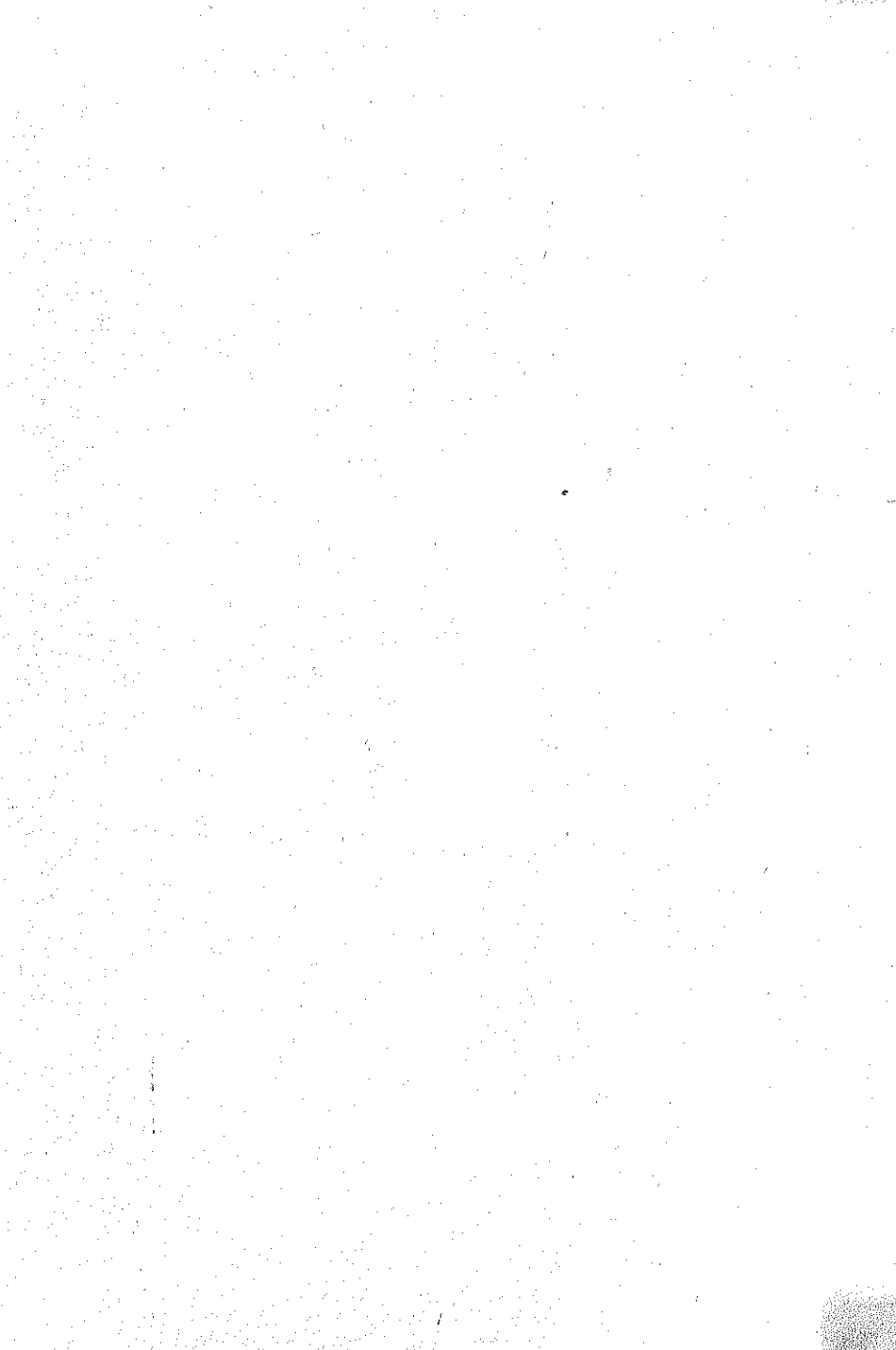




BLASQUEZ
NAVARRO

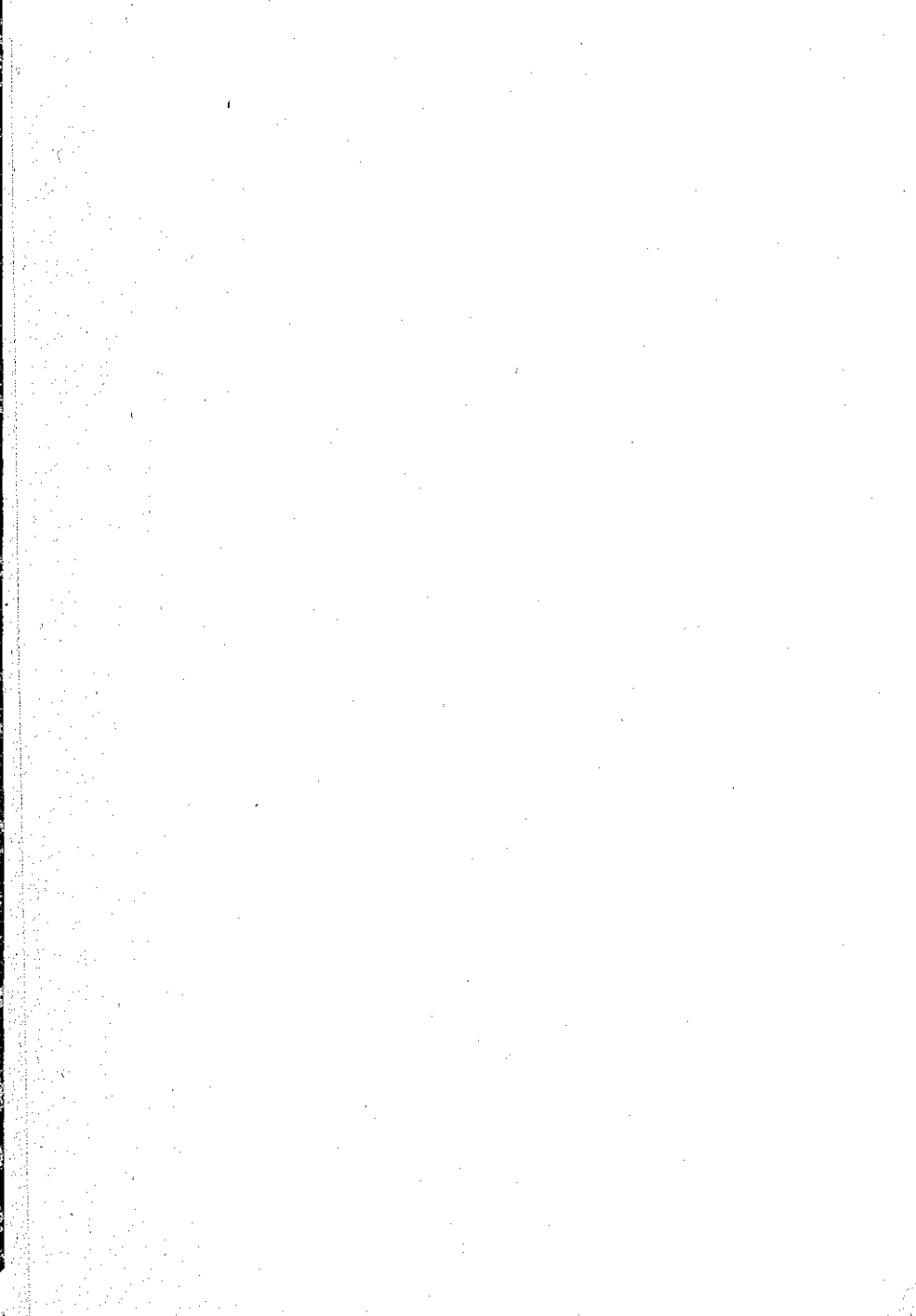
LIBERALGEOLOGIA
VETERINARIA



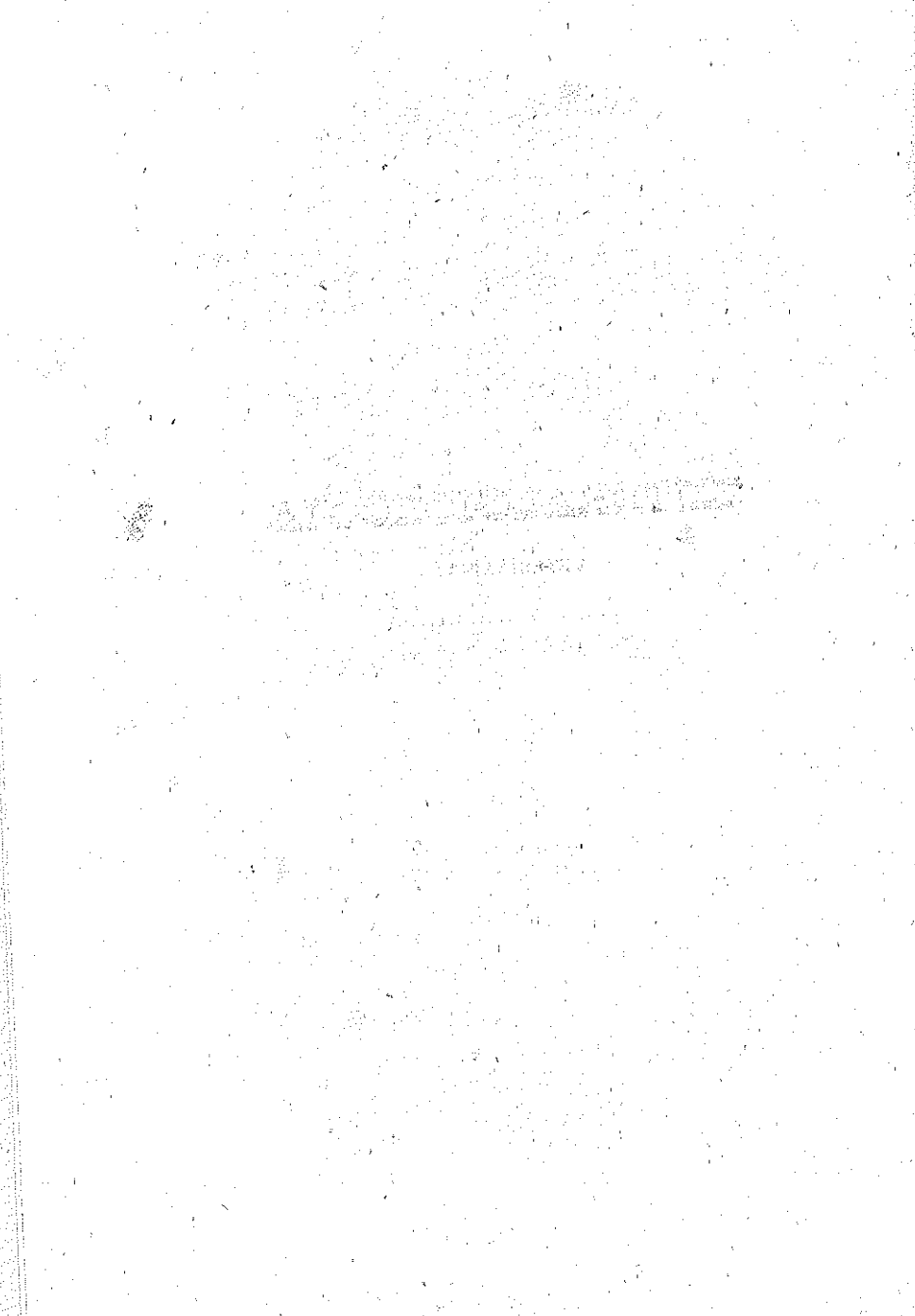


13789

NM 4436

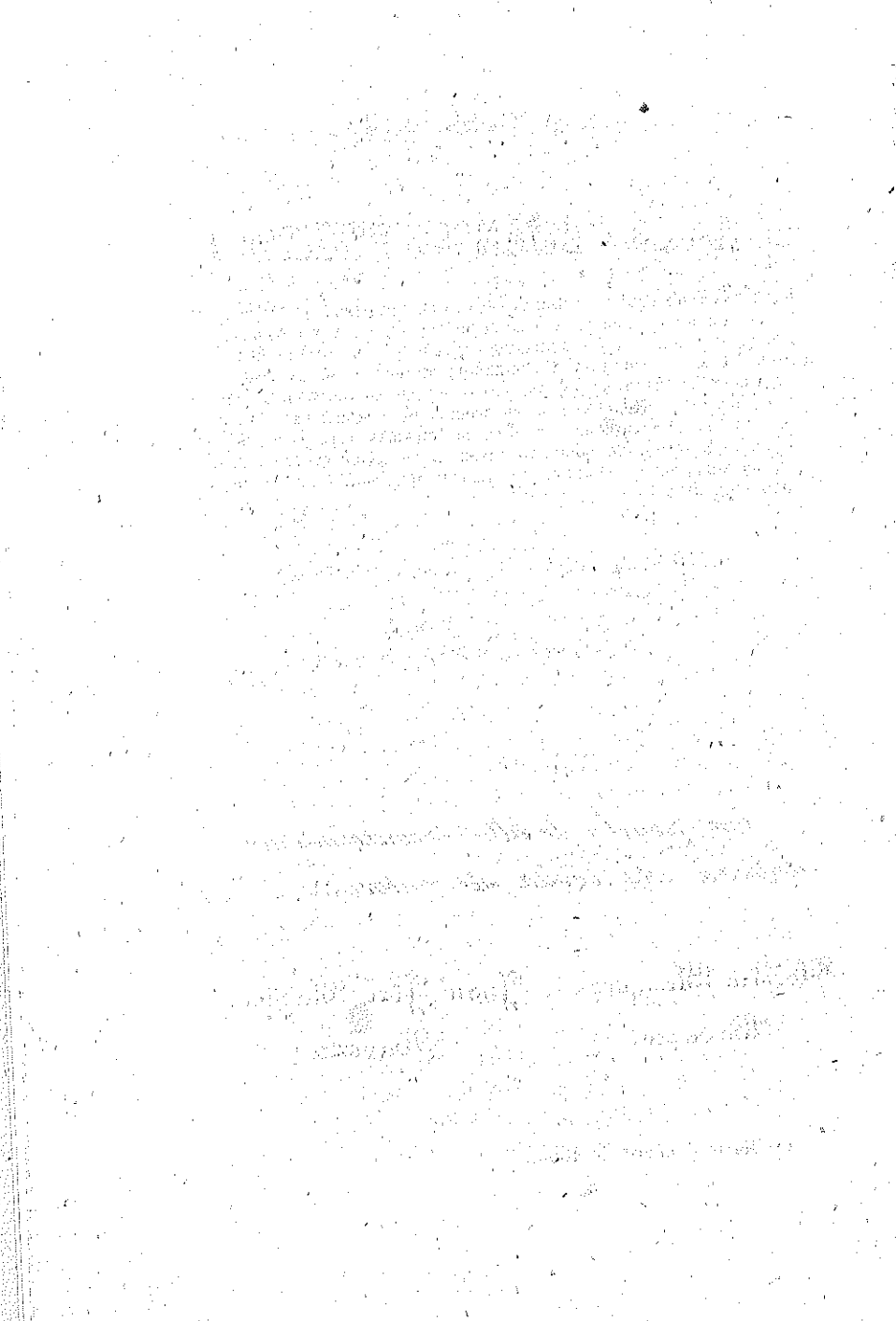






ENTERALGIOLOGIA

VETERINARIA.



ENTERALGIOLOGIA

VETERINARIA

0

MONOGRAFIA ESPECIAL

DEL LLAMADO

CÓLICO FLATULENTO O VENTOSO,

Y HECHOS PRACTICOS DE CURACIONES OBTENIDAS
POR MEDIO DE LA ENTEROTOMIA EN EL CABALLO, MULA Y ASNO;

por los profesores

D. Silvestre y D. Juan José
Blazquez Navarro.



MADRID:

IMPRENTA DE ANTONIO MARTINEZ,
calle de la Colegiata, 11.

1855.

59
59

AL ILMO. SR. DON

NICOLAS CASAS DE MENDOZA

COMENDADOR DE LA REAL ORDEN AMERICANA DE ISABEL LA CATOLICA;
DIRECTOR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE VETERINARIA Y CATEDRATICO
EN LA MISMA DE VARIAS ASIGNATURAS; VOCAL DEL CONSEJO REAL DE
AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO; PERPETUO DE LA JUNTA DE
AGRICULTURA MATRITENSE; INDIVIDUO DE SU SOCIEDAD ECONOMICA;
VICE-CENSOR Y PRESIDENTE DE SU SECCION DE AGRICULTURA; ACADE-
MICO Y BIBLIOTECARIO DE LA REAL DE CIENCIAS NATURALES; SOCIO
CORRESPONSAL DE LA SOCIEDAD IMPERIAL DE MEDICINA VETERINARIA
DE FRANCIA, DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE PARIS Y DE SU SOCIE-
DAD BIOLÓGICA, ETC., ETC.

*En prueba de alto reconocimiento,
dedican esta obrita sus autores,*

Silvestre Blazquez
Navarro.

Juan José Blazquez
Navarro.

Maria y enero de 1855.

PREFACIO.

Sensiblemente es innegable la gran pérdida de animales que anualmente, y por la enteralgía, que sirve de tema á este opúsculo, experimenta el Estado, la Agricultura, y en general, todos los propietarios que sostienen y aumentan su riqueza con el servicio de aquellos. El ejército, el labrador, el traginante, en fin, los criadores, pueden suministrarnos la prueba de este aserto; y nada mas frecuente en ciertos periodos de tiempo por la concomitancia y accion de algunas desatendidas causas, y por la desconocida de otras, que el verlos padecer, sucumbir y quedar el Gobierno sin un número de sus mejores útiles de guerra, cuales son los caballos, sufriendo bajas considerables en distintas épocas; paralizados los trabajos en que sus dueños empleaban los suyos, surgiendo de aquí la necesidad de gastos cuantiosos para la reposicion de los primeros y para la continuacion de los segundos, con la miseria mas ó menos estable ó permanente de muchas familias. No es necesario, no, esforzarnos en comentar esta triste verdad; todos los profesores lo saben, y apenas habrá uno solo que no haya sido testigo de la muerte de

algunos animales acometidos de la referida enfermedad, por corto que se suponga su ejercicio en la facultad. Durante nuestra práctica, desde que nos reconocemos, en vida de nuestro señor padre y de otros antecesores fallecidos, hemos presenciado mas que quisiéramos aquella fatal terminacion, sin embargo de administrar y aplicar á los pacientes, menos la operacion, cuantos medicamentos y recursos prescriben la dietética, la farmacología y la cirugía. Otro tanto ha sucedido con los demás científicos actualmente establecidos en los pueblos inmediatos, habiendo obtenido iguales datos de otros muchos á quienes hemos de intento consultado. Esto mismo que entre este pequeño círculo ha pasado hasta el presente, ó por lo menos hasta 1842 que principiaron nuestros ensayos, debe haber sucedido en casi toda Europa; y hé aquí la razon sencilla del ningun mérito que de la enterotomía se ha hecho en el tratamiento de la enfermedad que nos va á ocupar.

Pero la puncion intestinal en los animales solípedos ¿es mortal, como generalmente se cree, ó pueden sufrirla sin consecuencia alguna desfavorable, tanto en el estado higiológico como en el patológico? ¿Hay un convencimiento exacto, verdadero y apoyado en la anatomía y funciones del conducto digestivo, por el que se haya fundadamente sancionado en el último caso la proscripcion de esta operacion en el caballo y sus especies? Hasta hoy para resolver la cuestion, no solo no habia experimentos en suficiente número que por una ú otra parte la decidiesen, sino es que ni siquiera se han intentado por unos veterinarios, ni repetido, que sepamos, por otros desde los tiempos en que escribieron Barbier, Forfanillon, Heconard, Vitet, Vicq-d-Azzir, Goulin, Bourgelat, Chavert y Parlet que se nos dice han sido los que solamente han hablado de ella; pero no queda duda que si algunos de estos la han practicado, sus hechos han debido ser únicos, aislados y lle-

nos de temor los operadores, ó quizá sin dejar jamás la idea de la insuficiencia y el peligro, puesto que no se ha generalizado, particularmente en Francia donde tanto se ha trabajado y adelantado en la Veterinaria, donde tantas obras se han publicado desde las de los citados autores, en fin, donde por una parte la protección del Gobierno, y la innovacion y el deseo de saber por la de los profesores, se encuentran en el día, puede decirse, en la decision mas completa y en el estado mas brillante. Muchos prácticos célebres de otros tiempos y de la actualidad, la han aconsejado, y aconsejan, es verdad, pero se han contentado con solo dar el consejo, puesto que no nos dicen haberla hecho ellos ni sucesivamente los discípulos que han creado. Habia por lo tanto permanecido en silencio esta preciosa operacion, y sin una reflexion justa de parte de los veterinarios, mas aventajados que han sucedido á los nombrados, quedó abandonada, escluyendo así de la terapéutica mecánica un recurso tan seguro, y privando á la ciencia y á las manos del profesor de una arma tan provechosa y en sus efectos tan cierta; del medio único en infinitos casos de salvar á sus mudos dolientes de una lesion grave y tan prontamente funesta. ¿No es altamente culpable esta conducta seguida por parte de los profesores?

Es justamente muy cierto que en todas las ciencias no se puede exigir de los facultativos que las ejercen mas que lo que permitan sus conocimientos adquiridos en ellas, sin poder, ni deber ser responsables de otra cosa: porque además de no corresponderles jamás legalmente inculpacion en este concepto, las enfermedades tienen con harta frecuencia una terminacion ruinosa debida á otras mil coincidencias que no son de la competencia de aquellos; empero tambien lo es, y todos lo sabemos, y á todos nos sucede, que hasta por nuestros leves descuidos, por nuestra falta de estudio,

por la del deseo de aprender y adquirir nuevos conocimientos, añadiéndolos á los ya existentes, ocasionamos los males mas incalculables. Esto es, repetimos, lo que ha pasado y está pasando con la enterotomía.

A la práctica misma, que es el eje ilustrativo sobre que rueda la ciencia, era preciso someter ya este dilema: apelando cuantas luces pueden prestar la anatomía higida como la patológica, la fisiología experimental, y consultando algunos de los diversos padecimientos enteropáticos y sus causas, probar con hechos multiplicados y positivos, ó el principio y verdad de que la enterotomía en el monodáctilo no solo no es mortal, sino que es el remedio eficaz y esclusivo casi siempre de la llamada timpanitis, ó que esta operacion no es provechosa, siendo inaplicable por sus consecuencias á dichas especies de animales. Confesamos francamente y conocemos que estando por la contraria la generalidad, por no decir todos, serán muy pocos los profesores que en la actualidad nos ayuden á sostener la cuestion, persuadidos como están, segun hemos dicho, infundada é irreflexivamente de la inutilidad y mal éxito de la operacion; pero nosotros ofreciéndoles pacientes y exortándoles á que la practiquen, conseguiremos desvanecer su equivocacion, y evitando los perjuicios inmensos que por ella causan, habremos llenado uno de los objetos principales que nos hemos propuesto en la redaccion de este pequeño volumen.

Sin recordar aquí esa opinion unánime vertida en el particular por todo el profesorado; sin necesidad de transcribir las mismas palabras que en varias obras nacionales y muchas extranjeras se hallan estampadas, declarándose solemnemente en todas los efectos desgraciados de la herida intestinal que proporciona la enterotomía, cosa que sorprende altamente, pues que podian haberse retirado los ensayos de los primeros prácticos citados; faltaríamos nosotros á un deber sagrado, si no apartán-

donos hace algun tiempo de este comun sentir tan arraigado, hubiéramos permanecido en la ineptitud mas reprensible y aun criminal, dejando perecer con serenidad infinitos animales. Por lo demás, y como repetia con bastante frecuencia el célebre Broussais: *nada es mas lógico que la fuerza misma de los hechos*; á estos apelamos nosotros, y ellos, convenciendo, podrán decidir é ilustrar la materia mas que las mejores teorías y razonamientos: porque, hablando con toda verdad, la medicina apoyada solo en estos no ha determinado casi siempre una eleccion de remedios acertada, ni se ha acercado al positivismo de sus efectos, como cuando descansa en la ejecucion, en los verdaderos experimentos tan constantes como bien dirigidos y perfeccionados; y cuanto mas empeño se ha tenido en hacerla dogmática ó esclusivamente sistemática, se ha hecho por lo mismo mas fácil y peligrosamente errónea.

Creemos, si, haber resuelto la duda haciendo un servicio importantísimo á la facultad, á nuestros compañeros y sobre todo á los dueños de animales en general; y la enterotomía debidamente ya justificada con un verdadero valor práctico, convence mas satisfactoriamente aun de la impunidad de su herida en el intestino del solípedo.

Aunque escribimos para todos los iniciados en la ciencia, lo hacemos mas particulamente para *los labradores*, que en casos extremos y cuando no hay auxilios de profesor alguno, pueden ejecutar ellos mismos la puncion. Por lo mismo, hemos precisado cuanto nos ha sido posible nuestra materia, y el lenguaje técnico que la conviniera *repetiendo de intento varios asertos* para su mejor y mas fácil inteligencia; pero adoptando un método ó estilo claro, sencillo y acomodado á la instruccion de aquellos, despojándolo por lo mismo de esa profusion de palabras que no comprenden.

Por último, no nos ha inducido á la publicacion de

nuestras propias observaciones y las de algunos otros profesores amigos, *ni un orgullo científico desmedido, que no conocemos, ni la idea de un efímero lucro, que no necesitamos.* Solo el producir un bien es nuestro especial fin; quedando muy satisfechos de haberlo logrado, si, como esperamos, este trabajo merece la aceptación de los hombres científicos y la del público.

ENTERALGIOLOGIA

VETERINARIA (1).

PARTE MONOGRAFICA O NOSOLOGICA.

GASEOENTERALGIA (2).

SINONIMIA.	ANTIGUA Y VULGAR.	Flato. — Flatos. — Flatuosidad. — Flatuosidades. — Flatulencia. — Viento. — Torzon. — Toroazon de aire; — de viento. — Ventosidad. — Toroazon por replecion de aire; — de viento. — Vientre inflado; — hinchado. — Hinchazon de vientre. — Meteorismo. — Meteorizacion intestinal.
	CIENTIFICA.	Timpanitis. — Timpanismo. — Timpanizacion. — Cólico flatulento; — ventoso. — Timpánico. — Acumulacion, — retencion gaseosa entérica. — Neumatosis intestinal. — Gaseocenterodinia.

ETIOLOGIA (3).

CONSIDERACIONES ANATÓMICO-FISIOLÓGICAS SOBRE LAS DIFERENCIAS DEL APARATO DE LA DIGESTIÓN EN VARIAS ESPECIES.

La distinta organizacion y disposicion del conducto gastro-intestinal en los solípedos, así como su modo particu-

(1) *Enteralgilogia*; palabra compuesta de las tres raices griegas *enteroon*, *algia*, y *logos*, esto es, intestino dolorido las dos primeras, discurso ó tratado de afecciones dolorosas intestinales las tres unidas. La palabra, pues, *enteralgia*, de hoy en adelante sustituye ó debe reemplazar á las de torozon, retortijon y cólico de los antiguos, aun cuando ella tampoco sea moderna. Así se consigna y refiere, facultativamente hablando, el verdadero órgano que sufre y su expresion sintomática mas manifiesta, aunque sea esta igual para muchas de las alteraciones del conducto intestinal, tanto mas cuando no la adjetivamos con la causa que la determina. A pesar de esto, estamos muy lejos de creer tambien,

lar de funcionar respecto de los demás animales, aun de los herbívoros no rumiantes, hace que sean en ellos mas

y con nosotros todo hombre científico, que con tal palabra se presume siquiera el sitio ó porcion del órgano alterado, de membrana ó membranas afectadas, sus lesiones, etc.; porque el decir *enteralgia* o dolor intestinal, que es el verdadero significado de aquella, no es, como se ha dicho, espresar mas que el intestino en general ó particularmente con mas ó menos dolor: y aquí como desde luego se comprende, falta lo mas esencial, segun sucede en un número crecido de enfermedades, aunque la patología no está obligada todas las veces á cumplirlo como el profesor deseara ó quisiera: falta, como hemos indicado, entre otras cosas no menos interesantes, el poder saber: 1.º, el sitio, aunque esto sea en el caso en cuestion para algunos poco importante; 2.º, si la alteracion es solo de la membrana interna ó mucosa, ó si de las tres á la vez, cosa difficilísima, ó por mejor decir, imposible de conocer en el animal vivo; y 3.º, conforme con la costumbre seguida, adjetivar ó espresar la *enteralgia* con la causa que la produce, si puede ser inquirida, para poder dar la razon por qué se padece, y hacer mas seguro y metódico el tratamiento, estableciendo á la vez un diagnóstico perfecto, que es el principal medio que conduce á la certeza nosológica.

Nosotros, segun lo espuesto, ateniéndonos estrictamente á su etimología y prescindiendo de hipótesis *y aun de ciertos principios que sirven de base á las clasificaciones*, damos ó aplicamos el nombre genérico de *enteralgia*, no solo á toda afeccion dolorosa intestinal intensa, ya sea esta puramente nerviosa, en cuyo único caso asi lo designan y admiten algunos autores, sino que tambien se lo adoptamos al estado *algídico* de los intestinos, aunque se refiera á otros órdenes de alteraciones que con vehemencia lo motiven.

(2) *Gaseoenteralgia*, compuesta de *gas*, *enteroon* y *algia*, quiere decir intestino dolorido por los gases.

(3) Debemos hacer una advertencia importante. Muchas, ó por mejor decir, todas las causas que señalamos en este y los siguientes artículos producen la indigestion; pero nosotros, en cuanto á su terapéutica, nos apartamos en cierto modo de fijar primitivamente la consideracion en el acto morboso ó funcion digestiva alterada, atendida esclusivamente como tal dicha afeccion, haciendo desde luego la medicacion á un accidente que la acompaña, esto es, á la gaseoenteralgia, y combatida esta activa y especialmente, primero cuando los gases se aumentan y rarifican, amenazando por ello un peligro inminente, corregimos despues la indigestion misma y sus efectos.

Seria inútil, ya que no un error, administrar los reputados digestivos, los espirituosos, los carminativos fuertes ó activos á un caballo, por ejemplo, á cuyo estómago atascado de sustancias indigestas, se atendiese preferentemente por el solo hecho de que

frecuentes y temibles las enteralgias. Cualquiera habrá notado, aunque no sea poseedor de la ciencia, que el buey, oveja, cabra y cerdo, así como el perro y gato, sin contar otros individuos de géneros ó especies distintas, apenas padecen estas alteraciones; cuando los primeros, es decir, el caballo, mula y asno se libran rara vez en su breve vida de algunos ataques, pereciendo considerable número. Todo esto lo saben hasta los mas estúpidos labradores, los pastores, porqueros y hasta los cazadores, y sus cuidados en proporcionarse varias yerbas particulares, tallos y varas de algunos árboles, los ánaes y ánsares cuyas palmípedas se conservan especialmente en algunas de nuestras casas de campo con el fin esclusivo de frotar los vientres doloridos, con otras sandeces no menos absurdas que en otro lugar referiremos, jamás se dirigen á los últimos animales que hemos citado.

La anatomía y la fisiología deben dar la razon de por qué esto así suceda. Sin otros motivos dependientes de la misma organizacion, género de vida, diferencias y método distinto en la alimentacion, y como hemos dicho, de los órganos y funciones asimiladoras, en los carnívoros, su patrimonio es el descanso, podemos decir; sus quehaceres no están tan sujetos al cálculo ni á las órdenes espresas de voluntad estraña, y si no comen siempre cuanto desearan, tampoco trabajan para utilidades cuantiosas, porque su mole ó máquina no lo permite: no llevan cargas, no arrastran pesos; y la grande energía ó fuerza activa de su órgano gástrico é intestinos, por cuya circunstancia resisten mas el hambre y con menos volúmen de alimentos se nutren mas, es mucho mayor que en las demás especies, y los hace preservar sin duda de las enteralgias. En estos animales el estómago es muchísimo mas capaz, proporcionalmente á la largura de su uniforme conducto in-

en él está la causa, el origen ó la indigestion misma, y se perdiese de vista el desprendimiento gaseoso, mas urgente, mas grave y por el que hay que temer mas infinitas veces por la vida. La patología nos enseña, y á cada paso la misma práctica nos manifiesta, que la medicina de varios actos morbosicos incidentales, simpatizaciones, así como la de ciertos síntomas, se hace en muchos, muchísimos casos mas atendible que la de la enfermedad principal, aunque se prevea positivamente que por esto de ella no se triunfa. Esta consideracion la merece la gaseoenteralgia mas que algunas otras enfermedades. Ya nos ocuparemos de esto con oportunidad en varias partes de esta monografía.

testinal (esta, segun varios autores, es en el perro y gato domésticos de ocho á nueve veces su alzada, ó cinco la longitud de su cuerpo; en los carniceros como el leon, las panteras y tigres, tres veces la última referida medida, y cuatro á lo mas en el lobo); sus membranas son mas fuertes y activas que en los herbívoros; su digestion es por lo mismo mas pronta. Aquel órgano, el estómago, goza de la propiedad ó facultad de absorber, pues que la estructura uniforme y permeable de su membrana interna ó mucosa así lo permite, lo que no sucede en los monodáctilos. En fin, siendo su alimentacion de sustancias animales mucho mas propensas á la putrefaccion, por ser mas compuestas, era preciso que la digestion fuese mas breve, y que sus productos, ya nutricios ya escrescionales, desapareciesen en corto tiempo del conducto, como se verifica.

A los rumiantes, aunque herbívoros, sucede otro tanto por la doble accion funcional de su aparato bucal; del primero de sus estómagos; por el número cuádruplo y conformacion de estos, y la comunicacion importante del primero con el último por un largo conducto particular (la gotera esofágica); por el oficio que en la digestion de estos individuos desempeña, á lo que puede agregarse el grande desarrollo glándulo-salival que disfrutan y el modo infundibuliforme de ingerirse en el herbáreo la porcion esofágico-cardíaca.

El cerdo, mas bien que esféroide, tiene su ventrículo como cónico ó piramidal; y destinado al lucro y al goce de sus carnes, se le concede enteramente la quietud, no haciendo otra cosa este animal que nutrirse y reposar.

El cerdo, los rumiantes, como los creófaeos ó carnívoros, comen muchas veces sus alimentos preparados, cocidos y mezclados unos con otros y con algunas sustancias, haciéndolos el hombre por esto mismo mas fácilmente sápidos, digestibles, beneficiosos y alimenticios, perdiendo ó haciéndoles perder á diversos de aquellos por estas combinaciones otras nocivas propiedades.

El caballo, mula y asno están fuera de esta regla, como todos sabemos, y los toman, degluten y digieren en el estado que la naturaleza se los produce.

El monodáctilo, pues, es monogástrico, y por su misma constitucion está ordinariamente de continuo ó trabajando sin consideracion á su estado en general y al de sus órganos digestivos, ó comiendo; lo que no sucede,

particularmente lo primero, ni en el bisulco ni en el te-tradáctilo, por lo menos de un modo tan constante aunque se permitiera una proporcion, y esto mismo lo li-ber-ta tambien en gran manera a los últimos de afectarse de sus órganos gastro-entéricos ni violenta ni paulatina-mente con la frecuencia que se observa en aquel: y sino ¿qué propietario, pastor ó cazador ha visto, por lo menos tan á menudo como á aquellos animales, resentirse de dolores intestinales á sus perros? ¿Cuántas veces han sido llamados los profesores para curar ó tratar de un cólico á un cerdo, á una oveja, á un perro ó á un gato? Esto no es pretender tampoco que no padezcan las enteralgias, pues incurriríamos en una equivocacion, y solo hemos querido decir que las afecciones gastro-intestinales con dolores agudos, particularmente bajo la influencia de las causas á que se refieren en el caballo, mula y asno, son en ellos rarísimas, por no decir nulas. Haciendo á lo mas una escepcion, podriamos concederla al buey y oveja, en los que no deja tambien de ser frecuente una de aquellas (las enfermedades llamadas embargo, indigestion, me-teorismo, falaria), debidas en ellos á la naturaleza y can-tidad de los alimentos las mas veces.

En los solípedos, pues, siendo su alimento único las yerbas tiernas ó secas, menos nutritivas, aunque mas simples, necesitaban para mas permanencia un conducto tortuoso y largo, en la necesidad en que están estos ani-males de comer en porcion y sin cesar por aquella causa; y esto es lo que sucede al caballo y sus especies, en las que, al contrario, su estómago, poco capaz y en razon del modo particular de estructura de su membrana mucosa, cubierta de una epidermis en su mitad izquierda y muy gruesamente felposa ó tomentosa en la derecha, no tie-ne ni puede desempeñar otro acto que la quimificacion, supliendo lo demás su estenso y en calibre alternado tramo intestinal (segun algunos veterinarios, diez y ocho ó diez y nueve veces la alzada del animal) (1): por lo tanto, y

(1) A pesar de lo que en cuanto á esto dicen los citados au-tores, debe tenerse presente que no es completamente exacta esta medida de relacion que admiten. La largura del conducto inte-stinal de los solípedos varia, como todos sabemos, hasta en los in-dividuos de una misma especie, y por lo tanto no habia necesi-dad de esponer, que es poco fundado en anatomía, y aun en fisio-logía, el permitir tan arbitraria ó gratuitamente mas ó menos va-ras de intestinos, v. gr., en un caballo, por mas ó menos cuar-

como se observa en uno y otro género de animales, los herbívoros degluten ó tragan mucha comida, pero como sacan de ella poco alimento, necesitan comer muy frecuentemente; los carnívoros ó carniceros toman menos, y como hallan mucha sustancia, pueden ayunar durante muchos días después de una alimentación copiosa.

Para concluir diremos, que generalmente en todas las especies, considerado el conducto digestivo aislado, pero funcionando y como un continente y conductor de los alimentos y heces fecales, cada una de las tres membranas que lo componen tiene además de su naturaleza y composición propia, sus funciones diferentes de las otras. La mucosa interior del conducto exhala, absorbe y recibe humores particulares que segregan otros órganos para los actos importantes de la quimificación, quilificación y fecación. De esta manera facilitando el deslizamiento de las sustancias nutritivas, retiran de estas los vasos numerosos que toman su origen en su superficie la parte alibible que repara en seguida las pérdidas del organismo. La membrana media ó muscular, no tiene otro uso, según la disposición de los planos de sus fibras, que hacer progresar el alimento y excrementos. En fin, la membrana esterna ó serosa sólo sirve para entretejer una lubricación sobre la anterior, aplicada como está sobre ella, y proteger, sin que resulten accidentes, el aumento de calibre y desplegamiento del conducto en la cavidad del abdomen y sobre sus paredes y alguna de sus vísceras.

CAUSAS ORDINARIAS Y GENERALES.

En general, las causas de las enteralgias en los solípedos herbívoros, previa la correspondiente predisposición, si siempre se la admite, pueden contarse ó referirse á las siguientes. La alteración de los alimentos, ya en su cantidad ó calidad, ó en sus variaciones intempestivas y forzadas; la bebida bajo las mismas relaciones; diversos estados morbosos latentes del estómago ó intestinos que improvisadamente se hacen agudos á la menor excitación; las estrangulaciones, torsiones, invaginaciones y deviación de los mismos, producidas unas veces de un modo tal que el mismo tenga dealzada. Esta es una de las particularidades orgánicas en que difieren estos seres de un mismo género, como en otros muchos órganos con respecto á su grueso y longitud.

activo y violento, y otras insensiblemente á consecuencia de carreras veloces y trabajos forzados, saltos y golpes que reciben los animales en el abdómen; la suspension de la defecacion; la estancacion de las heces constituyendo las egagrópilas; las metástasis y simpaticizaciones que provocan otras enfermedades ú otros órganos; las lombrices, la supresion repentina de la transpiracion; las bebidas de agua fria; la accion de un frio muy intenso y prolongado; las indigestiones por las diversas causas que se producen relativas, ya á los mismos órganos elaboradores, ya á los alimentos en enanto á su consistencia y otras propiedades; por último, el desprendimiento y abundancia de gases en las primeras vias; etc.

CAUSAS ORGANICO-MECANICAS.

Las condiciones que pueden favorecer el desarreglo de todos ó algunos de los numerosos actos que comprende la funcion digestiva, ya suceda una sola vez ó se repita muchas seguidas con ó sin produccion de gases, son: la dilatacion extraordinaria adquirida por el estómago en consecuencia de una ingestion considerable de alimentos, ó del hábito de comer con exceso cuando este llega á cierto término que las membranas pierden parte de su elasticidad, y de consiguiente su accion, que debiera ser entonces tanto mas energética, cuanto que suele ser mayor la cantidad de sustancias alimenticias que contiene; la reduccion del mismo órgano por alteraciones particulares de sus tunicas ó de los órganos contiguos. En uno y otro caso falta la relacion ó condicion indispensable, entre otras, de ser proporcionada la cantidad de los alimentos á la capacidad del estómago y su estado de vitalidad; la preñez avanzada algunas veces, en la que el fondo del útero se adelanta demasiado y le comprime ó impide su dilatabilidad, especialmente por el intermedio de las circunvoluciones de la porcion antero-superior del colon, sobre todo si el feto es muy desmedido ó muy grande; la existencia de lesiones materiales en aquellas membranas gástricas, como el escirro, el cáncer, etc.; la permanencia en los intestinos muy prolongada de los alimentos y de las heces fecales por las mismas lesiones orgánicas citadas ú otras causas cuya extension y desarrollo embaraза mas ó menos el movimiento y conduccion de las indicadas materias, sobre todo cuando sucede en los gruesos,

en sus células y en la insercion del ileon, en el ciego y salida del cólon del mismo; el obstáculo al curso de las mismas sustancias alimenticias y escrementicias, que en algunas circunstancias puede ofrecer el útero lleno; el que puede tambien oponerles la vejiga muy repleta y distendida por la orina, aplicándose sobre la parte del recto, en cuya inmediacion se halla, estrechando su calibre, singularmente si están aquellos acumulados y endurecidos; etc.

CAUSAS FISIOLÓGICAS Ó VITALES.

Las alteraciones vitales por las que no dejan tambien de trastornarse, debilitarse ó suspenderse los referidos actos funcionales, son: la privacion de cierto periodo de reposo necesario acabada la llenura del ventrículo, sustrayéndole su actividad y vigor, precisamente en él entonces reconcentrados, por medio de los trabajos hechos inmediata y violentamente; siendo este efecto tanto mas seguro, cuanto mas haya comido y mas fuerte y desacostumbrado sea el ejercicio; pues es indudable, en cuanto á este particular, el que el abuso que tan continua como generalmente se hace de la organizacion y las fuerzas de estos animales en los momentos antes y despues de la ingestion, es una causa de las mas poderosas y efectivas de indigestiones y de preparacion de sus estómagos é intestinos para estos males; la ineptitud y debilidad, aunque pasagera, en que queda el estómago despues de servicios activos y penosos exigidos, si acto continuo y sin atender al estado en que se hallan se les dá sin método y abundantemente la alimentacion; la misma inercia producida en aquella viscera, en los intestinos y en las demas partes del conducto gastro-intestinal en consecuencia de una abstinencia larga, es igualmente una causa muy eficaz, así como la en que se encuentran despues de pasada la gravedad y curso de una gastritis, enteritis ó gastro-enteritis, y otras muchas enfermedades agudas de otros órganos; la sedentacion permanente en algunos animales; la variacion en determinados trabajos sin consideracion á la facilidad ó no posibilidad de adquirir el hábito á ellos, y poco ordenada ó conform con la especie de alimento, la cantidad de este y sus horas; cierta preparacion habitual atónica ó flogistica del aparato digestivo ó de alguno de sus componentes;

el uso de los alcohólicos ó espirituosos y de los purgantes en altas dosis; el de los narcóticos y otras preparaciones mas ó menos irritantes y venenosas; la seccion de ciertos nervios, si hemos de creer á algunos fisiólogos experimentadores: por último, algunos estados ó afecciones nerviosas, ya súbitas ya durables y periódicas, la gastralgia, la enterodinia y las flegmasias agudas ó crónicas de las membranas del estómago ó intestinos, especialmente de la mucosa; etc.

En cuanto á la gascoentaraugia, no es difícil determinar con certeza y exactitud sus causas y hallarlas en medio de las que acabamos de esponer, así como el conocerla pronto por sus síntomas característicos y discernirla ó juzgarla por su verdadero diagnóstico. Entre las que de aquellas dan lugar á la produccion y retention de los gases que en último resultado la ocasionan, unas consisten en ciertas condiciones orgánicas ó vitales dependientes del mismo estómago y conducto intestinal, otras de los órganos á ellos contiguos, por interrumpirse sus relaciones con los mismos en diferentes sentidos, y por último las que pertenecen al exceso en la ingestion de los alimentos y bebida, su mala calidad y temperatura, cualquiera que fuese, siempre que en uno ú otro caso aquellas y estos sean suficientes á trastornar y cambiar las acciones continuadas y normales de la digestion. Así es tambien, como en todos los impropriamente llamados cólicos, la causa próxima ó determinante, está, sirviéndonos de la espresion de los antiguos, ó en el continente, que es en el presente caso el conducto gastro-enterico, ó en el contenido, que lo constituye la masa alimenticia quimosa ó fecal, ó en fin, en ambos á la vez; pudiendo tambien decirse en resumen, que las enteralgias todas (*cólicos de los autores*), ó son el resultado de la irritacion inflamatoria de cualquiera de las partes dichas, ó de un espasmo ó exaltacion nerviosa de ellas. La primera la producen varias causas directamente, cuyos agentes están ó en los alimentos mismos, ó en el estómago ó intestinos; otras son indirectas y existen en los diversos órganos que simpatizan con aquel conducto. La segunda procede de una modificacion patológica de los nervios de las referidas partes. Esto por otra parte, no es mas que confirmar la opinion mas generalmente seguida. Dedúcense á la vez de ello, dos posibles consecuencias, y son: que estando el continente y el contenido en buen

estado y relacion, y siempre que otra causa particular sea de la naturaleza que quiera no venga á destruirla ó á resentir los órganos, son muy escepcionales, sino imposibles, no solo la alteracion de los actos elaboradores, sino es que las demás afecciones gástricas é intestinales protopáticas, curándose muchas de las ya existentes, particularmente en su principio.

Todas estas causas que no hacemos mas que indicar, son referibles en su accion á los mismos órganos y variables en el efecto patológico que les asignamos segun la edad, hábitos y género de vida de los animales, así como por el estado de su constitucion y de su aparato digestivo, el clima, la estacion, etc. No tratamos de analizarlas todas, aunque pudiéramos hacerlo, porque nos haríamos demasiado difusos y este no es nuestro objeto: nos concretaremos solo á esponer las pertenecientes á los alimentos y bebida.

CAUSAS QUE PROCEDEN DE LOS INGESTA.

Exceso de alimentos.

Todo lo escedente de la alimentacion que el organismo necesita, ya que se considere en los líquidos, que es el resultado inmediato de ella, ya en los órganos digestivos, por el contacto, estancia y accion que en estos desenvuelve, es incontestablemente un veneno, un agente seguro é incalculable de muchos males. Todos los profesores están perfectamente al alcance de este principio reconocido en patologia; y en fuerza de esta verdad y como los alimentos y la bebida son el fomes ó la causa que positivamente lleva casi siempre consigo la produccion de las enteralgias, particularmente la que nos sirve de testo, haremos estenso cuanto nos podamos permitir este artículo, que debe suministrar conocimientos verdaderos é indispensables á todos los demas: al veterinario, con relacion al modo que tienen de obrar las sustancias reparadoras en los casos que por cualquier concepto pueden hacerse nocivas, y en fin, al tratamiento que debe adoptar en esta serie de enfermedades. Por lo mismo, y antes de pasar adelante, debemos repetir aqui otra vez algunas ligeras comparaciones con lo que sucede en el hombre y en los animales, pertenecientes á otras especies en el propio caso y en los mismos padecimientos.

Apreciando igualmente los modos de alimentacion tan variados de aquel con el único que acostumbran estos, veremos que no obstante la simplicidad y la regla uniforme que concurren en los que toman ó se dan por lo general á los herbívoros monodáctilos, padecen con harta facilidad, y tal vez mas que el primero, este género de lesiones, aun, sin embargo, tambien de la gran diversidad y condimentacion de las sustancias alimenticias de que goza y el abuso que hace de ellas tan ostensible como frecuentemente, y que, para su daño, tanto alhagan sugusto; motivos por los que debería sufrirlas incomparablemente mas que los segundos. No sucede así, sin embargo, pues el hombre se juzga á si mismo y conociendo el método que mejor le conviene, lo adopta y lo sigue hasta destruir al enemigo que por de pronto, y de una manera muchas veces leve, otras insidiosa, ataca sus órganos digestivos. El animal instintivamente, y aun por el efecto comun de sus sentidos, tambien lo advierte; pero ¿qué sucede? El hombre, volvemos á repetir, se sustrae de lo que hace pocas horas ó momentos le perjudicó, se niega á recibirlo, se previene contra lo que le destruye, y voluntariamente se entrega á la reparacion de su economía y salud alteradas. A los animales al contrario, sujetos al capricho de sus dueños, siempre máquinas á las cuales el objeto principal es sacarles el mejor partido posible, no se les guarda la menor consideracion; si no comen el pienso por la noche en las horas de su costumbre, en virtud de que su estómago é intestinos no se encontraban bien preparados para recibirlo, no por eso se les perdona la inmediata fatiga, no pueden referir el estado alterado en que aquellos órganos se encuentran, ni el propietario se para en calcularlo ni prevenirlo. Sigue otro mal comido, peor digerido y el mismo trabajo ú otro mas fuerte y durable. Se aumenta el estado morbozo un poco mas y hasta el caso bastante comun de instalarse una pequeña inflamacion en cualquiera parte del conducto alimenticio. Otras nuevas digestiones imperfectas y anormales, y la misma faena continúan por mas ó menos tiempo, hasta que al fin, aquella chispa lanzada acaba por desarrollar toda la intension y gravedad de que es susceptible, cuando ya las mas veces no tiene el mal remedio. Esto es justamente lo que sucede con los animales domésticos respecto á las enteralgias.

Por otra parte, se cree que el mayor mal para ellos es

el no comer, cuando no lo hacen por cualquiera indisposicion ligera, la que desapareceria siempre por la dieta ó abstinencia proporcionada á la actividad del mal; y para los dueños, el no trabajar, cuanto á sus miras é intereses convenga, y estas dos causas reunidas, aun en el sentido relativo que un vulgo ignorante las pueda admitir, acarrean la pérdida de innumerables animales. Podriamos estêndernos bastante acerca de este particular que tanto ha dado y da que hacer á la patologia, pero los límites señalados á una monografia no lo pueden permitir tanto como deseáramos.

Además de la gran ventaja que el hombre posee de desvanecer por sí mismo muchos de sus males, particularmente si son leves, tiene la de erutar, regurgita, se provoca mecánicamente el vómito, cuyos actos se repiten en él sin alteracion subsecuente notable. Su digestion es en cierto modo periódica, aunque sean cortos los intervalos; otro tanto sucede, segun ya dijimos en las especies que rumian: y á favor de esta funcion singular, de su reiterada masticacion, de su mas perfecta y mejor trituracion, en fin, de sus estómagos tan capaces, particularmente el primero, como por ser en bastante grado todos menos sensibles é irritables que el único de la del herbívoro monodáctilo, son muchísimo mas raros en ellos los padecimientos enterálgicos que reconocen por causa algunas condiciones alimenticias. Los solípedos, al contrario, sobre tener incomparablemente un aparato digestivo mucho mas desarrollado que el hombre, á escepcion del estómago que es proporcionalmente en ellos demasiado pequeño, como igualmente en un sentido relativo á su corpulencia ó constitucion y á la nutricion que esta necesita; están como precisados por estas razones á hallarse casi siempre ingiriendo y digiriendo, sin tener la facilidad como el ser humano de volver absolutamente nada por su esófago, fuera de circunstancias extraordinarias ó patológicas, algunas veces alarmantes y mortales. El cerdo, con mas ó menos facilidad, desembaraza su estómago por el vómito; de él no se abusa, ni se pueden exigir trabajos que alteren sus órganos y funciones digestivas antes ó despues de haber comido como sucede en los animales superiores. Lo mismo sucede en la especie canina: estos animales vomitan, regurgitan y por este medio descargan su ventriculo del esceso de alimentos, ó de los que ingeridos irritan ó al-

teran de cualquiera manera aquel órgano; no hace tampoco ejercicios penosos ni violentos, pues estos consisten nada mas que en el locomotivo ó simplemente maquinal. Entremos ya en otras consideraciones.

El alimento es el principal elemento de vida del animal, puede decirse: vive porque se nutre y se nutre porque se alimenta; ó como suele espresarse esta idea respecto de todos los seres en general, son lo que comen, dando siempre los alimentos la medida de la organizacion y de todos los actos que constituyen el gran todo, esto es, la vida. Así, pues, vivir es comer, han dicho los fisiólogos de todos los tiempos con sobrado fundamento. Desde que concluye la lactancia, ó lo toma él mismo en libertad, ó los dueños que lo esclavizan unos se lo prodigan abundantemente y sin orden alguno metódico, mientras que otros se lo ceden escatimado porque no lo tienen, ó por el vil interés á que los induce la peor economía que puede abrigar el hombre. Cuando es lactado no tiene ni se resiente del desarreglo y la necesidad, porque la madre aun á costa de su vida le da incesante y próbida alimentacion; nada le ofende, de todo se halla dispensado. Luego que aquel le domestica sin consultar sus inclinaciones, su complexion, sus hábitos naturales, sus tendencias, etc. etc., todo por lo regular se pervierte. Despues sin cariño hácia él, cuando su brio, su elegancia y los servicios que incansable presta tan bien lo merecen, de nada se libra, no hay fatiga que se le perdone, se abusa en todo y por todo de los métodos que su economía exige imperiosamente se le guarden, y una falta peor que otra es el esmero singular que recibe; siendo la mas perjudicial de todas el exceso impremeditado é inoportuno de sus alimentos, la falta en las reglas de su administracion, la escasez y mala calidad de ellos y la violencia á que en cierto modo se le hace entrar de repente, especialmente cuando á los mismos no está acostumbrado. El animal, repetimos, aunque dotado de fonacion pero sin locucion, estando por lo mismo condenado á sufrir la mas cruel de las necesidades (la falta de espresion razonada y conrelacion á nosotros inteligible) nada dice, es verdad, de lo que en su interior pasa, aunque por demas lo siente y lo prueba: aguanta sin límites, y al fin la impericia, el desarreglo ó la disminucion tan mal entendida en este punto, es pagada con su ruina. ¡Qué contraste tan singular presentan los propietarios y sus animales en

esta interesante materia, y cuántas desgracias que no conocen á fondo lamentan las industrias agrícola y pecuaria! Escusado es comentarlas.

Los alimentos en general se reducen al verde ó seco. Sin detenernos ahora á esponer la multitud de plantas que forman el uno ni las sustancias sólidas y tan variadas que componen el otro, su compensacion, como igualmente su diversa naturaleza, principios y propiedades, pues para esto seria preciso alargarnos demasiado y esplanar aqui pormenores de trofologia é higiene, que aunque interesantes, los juzgamos en este lugar en parte superfluos; nos ceñiremos solo á tratar muy brevemente de su esceso, calidad y método de darlos, segun hemos indicado y bajo la consideracion aislada del modo como pueden ser causa de la enteralgia que nos ocupa, sin hacer en esto otra cosa que repetir lo que ya tantas veces han dicho los autores.

Conchuida la lactancia, por lo regular principian á comer preferentemente yerba los animales, ya por ser mas acomodada á su masticacion, digestion y nutricion, y al estado aun débil naturalmente de sus órganos, ya tambien porque su organizacion no permite ejercicios activos que reclamen otra alimentacion mas nutritiva; aunque tambien se acostumbra ponerles poco á poco alimentos secos, bien porque no haya ya de aquellas con la debida abundancia, bien porque los últimos, tan de pronto y sin hábito antecedido á ello, suelen traer sus males por el cambio que repentinamente imprimen, ó en fin, porque la necesidad ó estado del dueño, el pais, la estacion, etc., no permiten otro. Basta este caso, y mientras se continúa con las yervas, si se tiene la precaucion de escojerlas, conservarlas debidamente, sus trayendo todas las plantas acres é inspidas quitando á las demas las raices, tierra y demas cuerpos estraños que puedan contener, como así mismo no proveerlas ni escesivamente tiernas, porque entonces son tan acuosas que cuanto mas lo sean menos nutren, ni tampoco secas ni granosas, por todo lo contrario; apenas podrá contarse algun raro efecto patológico en el conducto alimenticio, debido tal vez mas bien, si sucede, á la accion ó combinacion de otras causas que á los alimentos reglados de esta especie: el estómago, su sensibilidad, principia á embotarse por la costumbre nueva en que le hace entrar la alimentacion, no ya láctea, pues mientras dura esta,

todos sabemos que no tiene lugar por ella sola la enfermedad de que tratamos. Habitado su estómago é intestinos á recibir alimentos de otra clase, que no reclamaban antes ni las pérdidas, de las que en parte su edad precoz le libraba, ni los trabajos que el tierno estado de su constitucion le podia imponer, el máximo de su accion, podemos decir; y aquellos reducidos á obrar con los jugos hepático y pancreático muy levemente, haciendo productos fecales cortos, blandos y demasiado ligeros, era como la ingratitud mas severa de la naturaleza abrumar con aquel padecimiento á los seres en una época en que los hace admirar, si podemos así espresarnos, con demasiado orgullo. Sucesivamente separado de este modo de alimentarse, obligado á llevar todo género de trabajos y privaciones, sufriendo mas, en fin, por la fanática idea de su mayor potencia, entra en un nuevo orden de cosas, entre las cuales se cuenta, como ya hemos referido, la necesidad de alimentarse por sí mismo en libertad, ó sujeto á la dependencia y la fuerza del que le ha sojuzgado. Bajo este último estado se coloca en el rango del mayor padecer, y la falta de combinacion entre la manera de alimentarle y los servicios que debe y puede, ó no puede prestar, nos dan la razon de las frecuentes y multiplicadas lesiones de su aparato digestivo. En tal estado, se le ofrecen alimentos abundantes por demas, ya de continuo, ya en ciertas ocasiones, sin pararse en su método de vida y alimentacion precedidos, y otras veces son bastante pocos. Los primeros le dañan directamente por su exceso que fatiga y mecánicamente irrita alterando las funciones de los órganos que los reciben, y los segundos, no precisamente por ellos mismos si fueran buenos, sino es indirectamente por la precision en que el hambre pone al animal de comerlos malos, haciéndolo muchas veces de los mas insanos, indigestos y aun descompuestos que encuentra, los que de ningun modo deglutiria si no le faltase su racion ordinaria. Prolongado uno ú otro modo vicioso de nutrirle por mucho tiempo, hace adquirir cierta predisposicion al estómago é intestinos, sobre los que los alimentos obran tópicamente y constantemente, que al fin dá origen á diversas afecciones agudas ó crónicas que concluyen exacerbándose fuertemente, con producir enteralgias violentas que acarreen muchas veces la muerte. Sigamos, pues, adelante examinando la accion y efectos del exceso de alimentos.

Por circunstancias particulares que no se prevén en todos los casos, por condiciones insólitas, también poco ó nada conocidas del aparato de la digestión, pero especialmente del estómago ó de su sensibilidad, parece que en su interior se admite algunas veces una gran porción de sustancias alimenticias. La saciedad, aquella sensación agradable que reemplaza al hambre cuando esta desaparece á consecuencia de un alimento en cantidad y calidad reparador, parece como que falta á los animales en algunos casos y por causas particulares, ya porque las sustancias ingeridas no llenen el objeto, es decir, no satisfagan lo bastante la necesidad y las pérdidas, en cuyo caso se pretende instintivamente por el animal compensarla con comer mucho, y de aquí la precisión de mayor cantidad de bebida y demás líquidos para la humectación y disolución, obrando tanto peor los alimentos si esta se les niega; ó bien que un desarrollo considerable, una capacidad extraordinaria natural ó anormalmente adquirida así lo exija, ó en cierto modo tolere aquel aumento en la ingestión. Como resultado consiguiente, la llenura también excesiva de los intestinos delgados y gruesos; y esta pasta que no puede ser perfectamente elaborada, descompuesta y penetrada de los fluidos bilioso y pancreático, si es que son bastantes á su gran volumen; y que aunque lo sean, su oficio en tal caso es incompleto sin prestarse como debe á la acción especial de cada uno de aquellos órganos, queda obrando como un cuerpo inerte mas bien que alimenticio, y los efectos inseparables de este residuo sin maceración alguna son la irritación, el dolor, la coprorrea, algunas veces la constipación, la formación de masas aisladas, mas ó menos gruesas, redondas ó alargadas, entrecruzadas ó como tejidas, constituyendo verdaderas egagrópillas de las heces esccrementicias, ó bien el desprendimiento de muchos y perjudiciales gases, sin contar con otros fenómenos simpáticos no poco comunes y funestos.

Pesando, irritando y sin la suficiente humedad, pasa la indigestión la masa, según se ha dicho, á los intestinos delgados, cuya irritabilidad extrema no puede ponerse en duda si se echa mano de cuanto la fisiología prueba acerca de sus funciones; mas aquellas alteraciones mórbidas son mucho menos temibles, por lo común, si proceden de alimentos verdes, particularmente siendo excesivamente tiernos ó actosos, limpios y que no tenga ó haya teni-

do lugar un exceso muy considerable. En corroboracion de esto, puede recurrirse al resultado que ofrece esta alimentacion, y compararlo con el de los alimentos secos; y en su comprobacion puede citarse la costumbre de la mayor parte de los labradores, que abandonando á sus animales, especialmente en los años abundantes, á los despojos ó residuos de las parvas, que llaman comunmente granzas (en las que existen multitud de raices duras, lo mas grueso de las cañas de los cereales, con otros muchos cuerpos estraños, cuyo alimento, que apetece con una avidez estraordinaria y que debiera reducirseles y depurarse para evitar las afecciones que se han citado, y que las mas veces no dejan de producir), pone á sus efectos patológicos respecto de su intension y gravedad, en relacion de la cantidad y calidad de los que hayan deglutido. Mientras la alimentacion es herbácea, metódicamente distribuida, nada hay que temer regularmente, volvemos á decir, aunque lo mismo sucede con el demás alimento, siempre que á su salubridad se reuna un buen régimen en darlo; pero sucede con una frecuencia harlo lamentable, debida siempre á un descuido imperdonable y al poco interés que se toman los propietarios por lo que tanto les cuesta, sus animales, que forman á un tiempo la base y el móvil de su potencia, el que continuamente se invierte tambien aquel orden, y si por el dia comen de aquellos alimentos suaves y digestibles, ya sea que los pasten forzadamente por la escasez, ó falta de otros en que suelen hallarse los dueños, ó se les pongan á mano con cierta economía que reconoce la misma causa, por la noche no se les suministran otros que la paja, muchas veces inmunda y llena de nulidades alibiles y dañosas en todos sentidos: polvo abundante, tierra, insectos mutilados y corrompidos, etc., como que es lo último, el desperdicio, y en calidad de tal, lo peor de las almiaras. La alimentacion, no obstante, así tan mal alternada y susceptible de desarrollar un sin número de actos morbíficos, dá por efecto inmediato, sin otras lesiones que pueden sobrevenir, las indigestiones gaseosas, ya agudas, ya las crónicas de algunos autores: no solo porque produciendo el verde ó la yerba cierta relajacion en los órganos digestivos, es indudable que en este estado no pueden estos muy bien accionar sobre alimentos sólidos, y por su naturaleza algunos indigestibles, si parte de ellos son sustancias estrañas, sino tambien por la irritacion in-

mediata que estas infieren desde luego por su contacto. En fin, por el solo hecho de ser demasiado abundante el alimento, sea de la clase que quiera, es siempre nocivo; y lo será doblemente si es malo, por estar en parte corrompido y mezclado con aquellos cuerpos superfluos.

Hemos dicho que despues de la alteracion pasajera ó grave que ha impreso en el estómago, lo reciben los intestinos delgados: la accion interesante que estos ejercen sobre el alimento combinada con la de los humores del hígado y páncreas se perturba: desde el momento, si antes no sucede, principia la inquietud, la ansiedad y el dolor en el animal, que se aumenta considerablemente á consecuencia de la irritacion tan viva que aquel ha sellado en su membrana interna; y si el estómago fué indiferente dejando pasar la causa, tal vez sin mayor resentimiento, aquí sucede casi siempre lo contrario: hay mas irritabilidad que en todo el resto del aparato digestivo; mas afluencia y eficaz accion nerviosa de parte del trisplánico, puesto que así lo exige la alteracion ó modificacion delicada y sutil que ha de hacerse en las sustancias alimenticias para producir un buen quilo, y por lo mismo los efectos de la alteracion son mas rápidos y graves: algunas veces, sin embargo, por aquellas condiciones individuales y orgánicas particulares, poco estudiadas, aun fisiológica y patológicamente, que no pueden ponerse en duda, aunque parezca están en contradiccion con muchos, muchísimos casos de igual naturaleza, se pasan aquellos, y ni aun presenta el paciente el menor indicio de padecimiento, á lo mas ligeramente. Para estendernos: dos animales de la misma especie, idéntica constitucion, temperamento, edad, ejercicios, en fin, igual estado higiológico y alimentacion, con las demás condiciones vitales ó higiénicas han pasado por el hecho citado ¿por qué en el uno hace progresos tan pronto y funestos la enfermedad, que sucumbe presentando una gravedad tan terminante, mientras que el otro no padece, ó si acaso muy levemente? No se sabe en qué consiste, repetimos, esta que parece anomalia, no espantados de que así suceda y de que la ciencia tenga aun este vacío, pues en otros bastantes que presenta nos encontramos en el propio caso.

Despues de producidos los efectos indicados en los intestinos delgados, que, como hemos visto, se presentan en ocasiones por una explosion irritante y algíatica tan violenta, y que en otras parece que los mismos órganos y te-

jidos son hasta cierto punto indiferentes ó inalterables, á lo menos de un modo tan franco, que el animal lo manifieste; suele suceder, cuando las propias causas continúan el establecimiento lento, pero seguro de ciertas alteraciones patológicas, ya locales, ya generales y simpáticas de muchos síntomas orgánicos.

Imperfectamente elaborada la masa alimenticia, ya propensa á verificarse la fecacion y á hacerse esta mas ó menos blanda ó sólida, segun la condicion de los alimentos y la en que se hallan los intestinos, se trasmite por la contraccion gradual y progresiva, aunque trastornada de estos á los gruesos, donde, despues de concluir la absorcion de los quilíferos con la sustancia que pueda quedar al contenido alimenticio, se opera aquel acto importante. No es necesario echar mano de teoria alguna fisiológica para demostrar que en esta parte del conducto digestivo es mas obtusa la sensibilidad y menor la irritabilidad; baste decir que, á pesar de adquirir aquí la bilis bastante actividad, mas accion, y si se quiere, un principio de fermentacion particular que hace variar en parte su esencia primitiva, como que así es preciso para obrar activamente sobre una pasta dura y en todos sentidos grosera, haciendo el oficio de un jabon disolvente (segun espresion de algunos), no se hace por ello con mucha frecuencia el sitio primordial de las enteralgias. No obstante, no se entiende tampoco rigORIZADA esta asercion: pues si todo lo que vive padece, ó es susceptible de padecer estando en razon el sufrimiento de los órganos con los grados de su vitalidad propia y relacionada, segun aquella gran ley higiológico-patológica; es preciso tambien convenir en conceder á los gruesos intestinos, últimos depositarios de una materia supérflua y á veces bastante dañosa, la creccion de varias enfermedades *á priori*, entre ellas la que nos ocupa. Hé aquí ya otra cuestion que apura á la teoria que parezca mas sabia y racional, y que la práctica mas ilustrada no puede quizá resolver. Si el estómago no sufrió notablemente, ni los intestinos delgados, sin perjuicio de su mayor susceptibilidad ¿por qué se despliega la irritacion y sus consecuencias en los gruesos que poseen aquella con mucha inferioridad? ¿no parece una oposicion repugnante, un hecho enteramente inadmisibile, el que una sustancia, sea la que quiera, como se ha visto infinitas veces, plumas, vedijas, espartos, arena y otras materias terrosas, las reciban y trasmitan integras el estómago é

intestinos delgados, sin haber en ellos producido casi alteracion, y lo hagan en cualquiera parte de los gruesos con tanta violencia? ¿qué causa motiva esta predileccion de asiento á la enfermedad, teniendo en consideracion, como no pueden menos de tenerse, aquellas diferencias vitales, aunque efectivamente sea idéntica la composicion de los tejidos, en cuya virtud debian resentirse antes el estómago y los delgados? —Porque asi lo permite la naturaleza, es cuanto podemos decir.

Sea lo que quiera, y admitiendo que estos hechos suceden ciertamente, aunque en todo rigor no nos sea fácil comprenderlos, ni por lo mismo satisfactoriamente explicarlos; el facultativo mas acostumbrado á manejar y tratar estas dolencias, si se detiene á reflexionar lo que dejamos espuesto, se queda estupefacto y argüido por su conciencia de estar mucho mas atrasado de lo que debiera y quisiera en el diagnóstico y terapéutica de ellas. Triste verdad que un insolente orgullo y una ignorancia ilimitada, haciendo fanáticos á los profesores, los estravia tambien de la medicina de observacion práctica y analítica, que es la verdadera, convirtiéndose, aunque sea á su pesar, en agentes de ruina y destruccion.

Alimentos dañosos y escasos.

Sea abundante ó mezquino el alimento, puede hallarse mezclado con otros cuerpos, que sin ser nutritivos, produzcan en la economía efectos funestos en proporcion de su cantidad y composicion. Pueden contener sustancias venenosas, vegetales ó animales, ú otras que, por su mucha cohesion y dureza, sean indescomponibles por superar á las fuerzas del órgano gástrico y á la disolvente de sus jugos; y entonces con mayor motivo se producen dichas afecciones, si bien por las primeras suele ser mas frecuente la gastritis ó enteritis sobreaguda y rápida.

Nadie ignora la multitud de insectos que perecen en las estaciones frias, ni el que su albergue constante en todo tiempo son los sitios donde se conservan indefinidamente los depósitos de granos, pajas enteras ó trilladas, plantas secas, etc.; estos animalillos, unas veces completos, otras hechos pequeños é imperceptibles pedazos, no los quita la exactitud mas esmerada en preparar aquellos, aun á pesar de las famosas invenciones para purificarlos con diversos mecanismos, que por otra parte no dejamos de celebrar, porque al fin evitan un tanto de causa, y es

incontestable su accion maléfica en cualquier sentido de ellas proporcionada á la porcion que el estómago reciba, al estado de este, y al mas ó menos activo en que aquellas puedan hallarse. Tambien se sabe por demás, que en las avenidas é inundaciones, las mieses, que aun existen cortadas sobre la tierra, se humedecen, fermentan, se corrompen con facilidad y llenan de innumerables de aquellos infectos seres y otras materias pútridas, que son conducidas á las eras y despues á los locales donde se guarda ó conserva la paja, que así mismo exhala, pasado ya algun tiempo, un olor amoniacal, sobre todo si el calor y la humedad reunidos han obrado sobre ella por algun tiempo. Igualmente es cierto, que muchas plantas dañosas que el animal no probaria jamás aisladamente bajo la salvaguardia de sus sentidos é instinto, se transportan entre las mieses y despues con la paja, para servirle algun dia de alimento destructor mas bien que reparador. No es necesario fatigarse mucho para descubrir una causa tan eficaz y positiva de las alteraciones de los órganos gastro-intestinales en lo que menos se piensa, y sus efectos morbosos comunes ya quedan citados. Los labradores, en general, pretenden ó quieren evadirlos, manifestando que en tanto tiempo que hace usan del propio alimento, no han sucedido los males que observan; que es decir nada, puesto que las condiciones en que los animales enfermos se encuentran, no pueden ser idénticas á las que gozaban anteriormente cuando refieren: no podía haber predisposicion, era otra la estacion, método de vida, así como variable la porcion y la accion de aquellas partículas ú objetos perjudiciales. A los pocos momentos de la introduccion de estos alimentos en el estómago, se establece en él, y otras veces despues en los intestinos delgados ó gruesos, en varios puntos aislados ó en uno solo la irritacion inflamatoria. Esta, una vez des-envuelta, y con la intension necesaria para seguir su curso, se presenta por lo comun bajo el carácter ó tipo agudo las mas veces, ó en la forma crónica, llanando la sangre con mas ó menos abundancia hácia la parte donde reside, llenándose los capilares hasta el extremo de estancarse y coagularse en ellos, ó bien, por su accion especial, exhalarse aquella en la superficie de la mucosa. Puede persistir limitadamente dando lugar á la ulceracion, ó á cambiar la testura normal de los tejidos, produciendo los llamados heterólogos.

No es posible calcular todos los efectos morbosos de una alimentacion insana. Los primeros ó locales, ya hemos dicho las circunstancias que pueden hacerlos variables; y sobre irritaciones mas ó menos vivas y durables, acompañadas casi siempre de dolor en distintos grados y de indigestion la mayor parte de veces, se apoyan todas las demás alteraciones patológicas pasajeras ó sostenidas con ó sin peligro de la vida. Diremos tan solo, que son muy numerosas, y que su accion y estragos, mediante la simpatia tan grande y estensa de la mucosa del aparato digestivo, se estiende á muchos é importantes órganos. Tal es tambien una de las consideraciones mas escuciales que merece aquel por su situacion y por la importancia de sus funciones y relaciones.

Ya que hablamos de malos alimentos, hagámoslo ahora por un momento del uso y efectos de los que el animal mismo se ve precisado á comer en distintas ocasiones agobiado por el hambre. Ese enemigo seguro y capital de la vida, imponderablemente destructor de todo lo que siente y se anima, provoca al animal á deglutir las sustancias mas despreciables é innutritivas, y diversas de las que reclama el organismo, contra todo lo mas sagrado que estableció la naturaleza; á la degradacion y ruina injusta de que el mismo individuo no es culpable en la mayor parte. No siendo dueño absoluto de su voluntad libre en el estado doméstico, está forzosamente bajo las consecuencias de una esclavitud tiránica (aunque, por otros respectos, necesaria en los animales) en las caballerizas y establos; ¿cuándo sufriria hambre si estuviese en libertad? ¿cómo habia de ser victima de ese azote tan cruel é irresistible, acompañado casi siempre de un trato inmerecido y vil? Los animales salvajes se trasportan de un punto á otro del globo sin cuidarse de otras cosas mas que de la satisfaccion de sus necesidades reparadoras y amorosas, emigrando de la tierra que les niega estos preciosos dones, y así viven en la mayor lozanía y prepotencia. Las aves de muchas especies huyen reunidas de los sitios que ya no les favorecen con cuanto les es preciso para subsistir, y buscan otros parajes convenientes para satisfacer aquellas. Por último, á los animales de sangre fria se les concedió el privilegio singular de adormecer su vida mas bien que esta se acabase, pues no dando su organizacion otro resultado que la ineptitud, la inmovilidad puede decirse, como parásitos condenados á morir

muchos de ellos en el país ó en la localidad donde nacieron, sin iguales medios que los demas animales para trasportarse á otros puntos, sufririan inevitablemente su destruccion por inanicion, si su propia sustancia, siempre en reserva y á espensas de la cual viven, no la contrarestase. Cosa en verdad altamente admirable, que siendo proporcional y comparativamente, los mas, tan inferiores á los demas, y sin aquel bello conjunto de funciones que poseen los animales superiores y teniendo por lo tanto menos vida que estos, soporten de aquel modo la privacion tan constante y duradera de alimentos, mientras que los últimos siendo mas perfectos, no la sobrellevan sino muy corto tiempo.

Sin embargo, el animal doméstico no goza, ni en todos tiempos y lugares puede gozar, esas preciosas ventajas, no solo por su destino, sino por eventualidades de todos conocidas. Por estas se vé imperiosamente obligado á introducir en su estómago lo que encuentra, aun cuando muchas veces lleve envueltos los agentes ó principios que mas pronto y mejor han de alterar y aun acabar con su salud. Encontrándose perdido el animal por no hallar su verdadero remedio, y sin que el olfato y gusto, que tan bien le sirven en una alimentacion conveniente y sabrosa, opongan aquí el menor obstáculo, aquel, rompiendo al propio tiempo la ley imperiosa del hábito, coje y mastica varias sustancias, como pajas medio podridas, las que le han servido de cama, y aun el estiércol mismo de sus excrementos; raices duras, insípidas y aun leñosas, plantas secas sin jugo alguno, enteramente indigestibles, en fin, no se libran hasta las mismas piezas de sus atalajes como se observa siempre en tal caso cuando son de esparto, y hasta los atadores, correas y cuerdas, con otras materias no asimilables, especialmente si los animales tienen el defecto ó vicio de obrar sobre estos cuerpos continuamente ó cuando pueden con sus dientes. No se nos diga que exageramos esto, pues todo el mundo lo sabe y advierte, y que por otra parte del hambre en su máximo grado todo se puede creer. Algunos animales, es muy cierto, que repugnan enteramente ó resisten la introduccion de tales materias en sus estómagos; empero la necesidad imprescindible de reparar sus pérdidas que bajo el carácter ó modo de ser mas violento se reconcentra ó refiere á aquel órgano, vence al fin la resistencia en un principio marcada, y despues pasajera hácia ellas.

Ahora bien; si las enfermedades enterálgicas y otras, que ya en otra parte hemos citado, tienen lugar á declararse, aun en los casos de leve exceso en el mejor género de alimentacion, y cualquiera alteracion aunque sea exigua de la mucosa gastro-entérica, con tanta mayor razon debemos siempre suponerlas mas fácilmente graves por la dañosa accion y composicion de los que acabamos de esponder. Estos cuerpos obrando como masas informes, de ningun modo asequibles á prestarse á las fuerzas gástricas, sin sustancia alguna, pues aunque la tengan, es mas nociva que provechosa, y sobre la que no tienen accion ni la bilis ni el humor del páncreas; mal preparados en la boca por una masticacion é insalivacion incompletas, obran, concluida su introduccion en el estómago, con toda la potencia irritante mecánica ó química de que son capaces en relacion á su número y porcion de elementos constitutivos. De aquí exaltarse la sensibilidad, establecida ya ante todo la irritacion, y el producirse el acto morboso bajo la misma fuerza y proporcion. Esta irritacion continuada, caso que en su principio el animal pueda sobrellevarla sin presentar el menor indicio de padecimiento y alteracion en sus funciones, no tarda, sin embargo, en acarrear la enteralgia á la menor causa que escite un tanto mas aquellos órganos.

Los alimentos así putrefactos, corrompidos, ó aunque solo estén fermentados, ademas de su indigestibilidad, y los ningunos principios verdaderamente nutritivos que contienen, ocasionan tambien otras enfermedades diferentes por consecuencia de ser el líquido resultante de muy mala calidad; y la sangre siendo por lo mismo infecta ó sobrecargada de elementos viciados, es para todas las partes, no solo insuficiente sino que nociva, aunque á favor de esta mala nutricion se invoque la depuracion general operada por los distintos órganos, sistemas y emunctorios, destinados á sustraer y arrojar de la economia cuanto pueda perjudicarle. Al cabo de mucho ó poco tiempo, segun la disposicion y demas circunstancias en que los animales se encuentren, queda establecida cuando menos la predisposicion mas completa para las fiebres adenomeningea, atáxica y adinámica, las diversas especies de carbunco y otros males crónicos é inveterados, como el muermo, los lamparones, etc., etc.

Creemos haber manifestado, aunque lacónicamente, el modo como la alimentacion escesiva, y cuando es de ma-

las sustancias, es capaz de producir la enteralgia, restándonos para concluir esponer brevemente tambien la variedad y algunas condiciones que revelan las malélicas de que son susceptibles los alimentos para producirla.

En los verdes, y particularmente en las yervas, refiriéndonos ahora á las plantas, ademas de aquella propiedad nociva que adquieren ó tienen por un exceso de agua de vegetacion y por fermentar cuando hace mucho tiempo que están cortadas y hasta aquel estado de crecimiento ó desarrollo y dureza en que el animal empieza á rehusarlas, se colocan como indigestas, sospechosas y desde luego dañosas y altamente irritantes, *las estipáceas, euforbiáceas, diversas especies de ranúnculos y hongos, algunas solanáceas los estramónios, las terebintináceas y la mayor parte ó todas las de la familia de los heléboros, la anémone ó pulsátilla, el tilimato, la clemátide, la ortiga mayor, la celi-donia, el cólchico, velesa, adélfo, laurel real, etc. etc.*, y en general todas las *virósas y nauseabundas*: las criadas en terrenos sombríos y húmedos, las que abundan en los parajes donde un abono mal compuesto y fermentado las produce excesivamente acres, bajo una apariencia elegante, pero seductora, y todas aquellas cuyas flores insulsas y poco agradables indican su ninguna virtud. Los *retoños y brotos* de muchos árboles durante el movimiento ó accion de su savia, varios frutos, unos antes de madurar por su aspereza, demasiada acritud ó acidez, alguno que otro despues de maduro, etc.; debiendo igualmente tener presente, que de aquellas, unas son mas dañosas mientras crecen, y otras á la inversa, cuando están próximas á secarse: en varias el fruto mas que el tallo y los pétalos, y en alguna que otra estos mas que aquel.

Los alimentos secos recién trillados, mucho mas si no están limpios, las pajas húmedas y aun fermentadas, los granos ó cereales enmohecidos, atizonados y á medio descomponer, muy impregnados de polvo, tierra y otras partículas, son otras tantas causas para favorecer siempre la produccion de los males intestinales y otros en los animales, algunos de las cuales por medios muy poco costosos podrian los propietarios evitar.

Cambio inmetódico en las sustancias de la alimentacion y desarreglo en las horas de costumbre.

La inversion ó cambio en las horas en que los animales están acostumbrados á comer, la variacion intempestiva de alimentos diferentes de los que hasta entonces han usado, en fin, la desatencion simultánea del estado en que se encuentran en el acto todos sus órganos, particularmente los digestivos, es otra causa mas bastante poderosa para producir de hecho y cuantas veces suceda, ó por lo menos que coadyuva eficazmente á producir las enfermedades de las primeras vias, entre ellas las enteralgias mas violentas.

Igualmente se pretende hacer negativo é impotente, con sobrado empeño por los profanos á la ciencia, este efecto patológico, casi siempre consecuente á la variacion en la hora ó en el alimento, esponiendo la costumbre á sufrirla todos los dias. Los que así piensan no preven que los modificadores que mas constante accion tienen sobre la economia, cambian á cada momento, por hacerla ellos, su modo habitual de ser, y por consiguiente el cuerpo en general ni sus órganos en particular; aunque del mismo modo nutriéndose y funcionando, no están, digámoslo así, de un mismo temple; v. g., en invierno que en verano, en un pais como en otro; ni, en fin, bajo la influencia de un aire templado ó caliente, como cuando este es seco ó húmedo y frio; otro tanto podemos decir del calórico, luminoso, electricidad, etc. Recordando ahora también lo que hemos dicho sobre la manera de prepararse poco á poco los animales á esta serie de afecciones por la falta de atencion en los que los cuidan, que no reflexionan ni las consecuencias del exceso del alimento que les dan, ni aquello por qué el animal deja de comer una y otra vez; ni menos en coordinar los trabajos ó negárselos cuando este estado observan; podremos con una seguridad positiva despreciar aquella manera de ver el origen de estos hechos, y tanto mas, cuanto que sin causa no puede haber efecto, sobre cuya pregunta ó argumento nada pueden ni saben contestarlos propietarios que de tal modo piensan. Efectivamente, si el padecimiento no procede de alteracion en el régimen en la hora ó en el alimento, ¿por qué elemento se produce y sostiene cuando otra cosa, ú otro desórden, de ninguna manera es sospechable? Claro está

que es lo espuesto lo que no meditan, ó que el mal, ya de antemano inferido en el estómago é intestinos, ha descorrido su velo repentinamente por medio de una gravedad que antes no tenia, ó que estaba muy amortiguada. Es verdad, si, que otras lesiones de testura podrian asimismo producir, ó de una manera eficaz ayudar á que se produzcan las enteralgias; pero aquí solo hacemos mérito del estado que prepara una irritacion, al principio poco sentida y viva en los órganos gastro-enterícos, tan susceptible de aumentarse como de ceder y desaparecer una vez advertida, por un buen régimen, y de la que instantáneamente ocasionan los mismos alimentos. Por otra parte, comparando lo cambios pasajeros ó durables que dichos modificadores imprimen en la piel, por ejemplo el calórico y el aire, que son los que mas la hieren, y á su modo modifican, como que son sus escitantes propios, con la mas ó menos idéntica alteracion que sufren igualmente otros órganos por los suyos, conoceremos y aprobaremos sin réplica, que el alimento está en el mismo caso respecto del estómago é intestinos, y que acostumbrada la mucosa que los reviste, así como su sensibilidad al contacto y accion de unas sustancias, debe tambien modificarse cuando menos, sino resentirse, por el choque y modo de obrar de otras, aun suponiendo sean de buena calidad y en cantidad proporcionada. Esto no puede negarse, y la práctica misma con hechos patológicos bastante numerosos y desgraciados, responde á cada momento de su veracidad.

El alimento verde relaja aquellos órganos, hace abundar los jugos en ellos, los distiende suavemente; en fin, los actos digestivos, se hacen sin alteracion alguna notable en ellos y en los demas que toman parte. El seco necesita mas accion de parte del conducto digestivo, mas humectacion, desenvuelve mas calórico, permanece mas tiempo, por último, sus moléculas son mas compactas y las heces mas groseras pesadas y estrañas; la simpatizacion general y particular que la digestion de estos desenvuelve, aunque igualmente fisiológicas, son mas intensas.

Reflexionemos ahora el cambio, y no asignemos precisamente, como se acostumbra hasta por los autores, los resultados desagradables que ofrece á los alimentos mismos, sino á la precision en que ponemos el continente de variar su accion al obrar sobre el diferente contenido: se le ha privado su modo acostumbrado de funcionar, se le

violenta á que tome otro, y hé aquí la causa, hasta que otra costumbre nueva la destruya pronto ó insensiblemente con sus accidentes mas ó menos peligrosos. Por eso se ha dicho, y con razon, que el hábito es una segunda naturaleza que jamás se puede alterar violenta é impunemente.

Los animales libres varian sus alimentos y los eligen en el mejor estado que á su economía conviene, siguiendo en esto sus instintos y las indicaciones de la naturaleza: así es que deben serles muchísimo mas raras las alteraciones de los órganos de su aparato digestivo, tanto mas, cuanto no obran sobre ellos esa porcion de causas accesorias que hemos examinado, dependientes del influjo y arbitrio del hombre, porque á él no están sujetos. Escogen los alimentos á su gusto, descansan despues de haber comido, se evitan todo género de fatiga, en fin, no hay, podíamos quizá decir, causa perturbatriz directa ni indirecta para alterar su funcion digestiva.

Los domésticos á la inversa, satisfacen el hambre cuando pueden, no cuando quieren muchas veces, comen el alimento que les dan, no pueden hacer eleccion de otro, y los trabajos que hacen y esperan jamás descansan en la base ó principio de su salud y de su valor.

La variacion de costumbre en las horas de comer puede ser primitivamente desde el principio que se haga hasta adquirir ó establecer en esto otro régimen diferente para seguirlo en lo sucesivo, ó variar aquellas en cada dia ó en cada pienso constantemente. Los males que este método absurdo produce, son innumerables, porque exigiendo el organismo del individuo una estabilidad segura en los diversos actos y funciones que en él se ejercen, no puede conseguirla ó contar con ella cuando y como debiera. Así es que, los animales, bajo este sistema vicioso arreglado, unas veces comen con todo su apetito demas, otras en un estado medio, y varias no prueban el pienso: de aquí se sigue el que, como esto pocas ó ningunas veces se consulta para determinarles los trabajos, enferman de lesiones gastro-intestinales con una facilidad que sorprende. Si ademas se agrega el que el alimento es de mala calidad, ya por corrompido, indigesto ó por contener sustancias estrañas ó venenosas, es todo el mal que podia proporcionárseles el cambiarles sin regla ordenada las horas de sus comidas, y no tenemos que decir, por lo que hemos visto en nuestra práctica, que apenas se contará un propietario ó labrador que no observe este régimen tan perjudicial y se

encuentre á la vez con los alimentos alterados en aquella forma ó con aquellas sustancias, que no pierda de enteralgias algunos de sus principales animales en ciertos periodos y con ellos al propio tiempo su suerte y la de sus descendientes; por esto que mas que descuido es una falta reprehensible.

El desarreglo suele algunas veces llegar hasta el extremo mas disparatado. Ayer, por ejemplo, y por mucho tiempo antes, el dueño no hacia labores mas que un corto rato en el dia, porque no hay en que ocupar los animales, la estacion no lo permite, etc.; pienso muy poco, por que no trabajan, y ya que este sea bueno. Hoy, y para algunos dias sucesivos, deben trabajar mas por la codicia, ya de siembra ya de acarreos. Mas pienso de repente, y mas trabajo ó fatiga, sin haber previsto las consecuencias de esta transicion violenta, que poco á poco y en muy corto tiempo pudieran haberse evitado. En fin, mañana, se origina de pronto un viaje lucrativo, un transporte, un ejercicio estremado, sea el que quiera, que es necesario hacer por lo que promete y vale, é inmediatamente, y para hacerlo, se cambian las horas de comer se aumentan considerablemente los pienso, se alteran igualmente las horas de beber y no son pocos los propietarios que pensando ganar, quedan perdidos por la muerte de sus animales en estas marchas y tiros forzados mas allá de lo que permiten las fuerzas, y por perderse la integridad de los órganos asimiladores, de quien en primera linea aquellas y otras muchas funciones dependen. Las enteralgias mas graves son el azote de ello.

Otros particulares que tienen animales para su recreo, cada vez que ellos entran en la caballeriza ó los criados, se ha de echar pienso á aquellos. Esta es otra práctica viciosa que al fin hace perecer muchos de afecciones agudas gastro-intestinales. Aquí el principal fin es que estén muy nutridos y lozanos, como si esto solo fuera lo que habia que haber y desear en los animales.

Concluyamos, pues, asegurando los efectos funestos de semejantes variaciones cuando se hacen sin la regulacion que requieren, y la invalidacion en que caen todos los animales á quienes se les hacen sufrir, quizá en el tiempo mas preciso y en el que mas se necesitaban sus servicios, cuya prevencion antecedida, jamás por lo regular tampoco la tienen los labradores: y trabajarlos en la actualidad, ganando poco en labores ó faenas estrañas, para verlos y

alimentarlos despues inútiles al hacer las propias, que son de las que mas bien depende la prosperidad de los interesados, es el mayor error que puede darse.

Bebida.

El agua la constituye: satisface en el animal la necesidad ó sensacion interior denominada sed; repara instantáneamente, puede decirse, la pérdida de fluidos que de continuo experimenta la economía, ingiriéndose tambien entre las partículas alimenticias con las que sigue íntimamente unida, mezclándose despues con la sangre hasta llegar á los órganos. Así es que en estos la hay en abundancia y en los humores la mayor parte es agua segun demuestra incontestablemente la química orgánica.

Los autores al hablar de afecciones gastro-intestinales y de otros desarreglos ó enfermedades procedentes de los alimentos, no nos dicen mas, en cuanto á estos, que su mala calidad, su exceso, falta de método, etc., y no se acuerdan en lo general de las aguas, á lo menos con aquella exactitud maléfica que la higiene nos las refiere en su caso, y que una etiología bien prolija se ve precisada á admitir. Tal animal dicen sufre una indigestion por haber comido sustancias irritantes; cual por haberse escedido en los alimentos; preguntamos ahora ¿y la bebida no está en el mismo caso bajo iguales consideraciones? ¿Es ó no capaz el agua de producir trastornos en los órganos asimiladores? Creemos que sí, y que son mas graves y en mayor número que lo que los patólogos se han pensado.

En efecto: haciendo aplicacion de su accion á la patología, principalmente á las enteralgias, bajo cuyo punto de vista la consideramos, puede ser dañosa tambien relativamente á su cantidad, sea escesiva ó escasa; á su calidad, temperatura y en razon de las condiciones higiológicas en que se encuentra el animal al tiempo de beberlas.

Bebida escesiva

Sobrecarga el estómago, al que dilata extraordinariamente, proporcionándole un peso enorme: la presion pausada é insensible que aquel debe verificar, como que es efecto de una contraccion, y esta en gran parte se halla anonadada por la gran dilatabilidad forzada que adquieren las fibras de sus membranas, se hace incom-

pletamente, favoreciendo esto mismo la movilidad del líquido, y el poco y débil punto de apoyo que ofrece como toda alimentacion muy flúida; finalmente, de las cuatro condiciones de algunos fisiólogos para conceder una digestion perfecta (la trituracion, humectacion, fermentacion y coccion), unas resultan con tanta preponderancia sobre las otras, que á mas de ser ambos extremos perjudiciales dan por efectos inmediatos la indigestion estomacal, porque toda la masa de alimentos suele pasar sin la preparacion que este órgano la imprime, á los intestinos, y recibéndola estos poco ó nada alterada ó elaborada, sobreviene igualmente una quilosis defectuosa, ó lo que es lo mismo, una indigestion duodenal. De aqui la diarrea, la superabundancia de gases, y por último la enteralgia, muchas veces tanto mas cierta y grave cuanto se halle el aparato digestivo en un estado poco ó nada favorable para soportar de una vez una gran cantidad de alimentos, que siempre suele preceder á la bebida tomada en exceso. Entonces, es decir, inmediatamente de rellenar el estómago é intestinos de alimento, y por consiguiente de un exceso de bebida, ocurre en aquel una humectacion y trituracion tan extremas, que sea por la causa que quiera, sus resultados son unas heces, ó mejor dicho un líquido mas ó menos irritante, cuyas propiedades y accion estarán en proporcion de la disposicion de los tejidos para reaccionarse y de las cualidades de los alimentos que el animal hubiese comido. Damos por sentado que una alimentacion y bebida de buena calidad, no serán tan espuestas, aunque sean excesivas, como en el caso contrario.

Concedemos, hemos dicho, un actor irritante en el líquido, producto de un alimento mal digerido, que como sobre abundante pasa y barniza toda la interioridad del conducto alimenticio: la membrana mucosa, las válvulas ó repliegues, los quilíferos, en fin, que de ella toman origen, sufrir la accion de aquel agente líquido que cuanto mas lo sea, mejor dispuesto estará para admitir en disolucion las partículas dañosas que pudiera tener ó tenga el alimento, haciéndose por lo tanto mas eficaz su contacto con la superficie sobre que obra. El oficio de aquellos pliegues, reducido á hacer que el producto escrescional alimenticio mansioné suficientemente en los diversos puntos que como pequeños receptáculos tienen los intestinos, oponiendo á este á su tránsito un dique resbaladizo con el

auxilio de la fuerza de contraccion de que se hallan dotados, no tiene aquí lugar, porque siendo el cuerpo que lo forma líquido, apenas obran sobre él, no obstante que su fluidez y agitacion continua, especialmente si se desenvuelven gases en abundancia, no lo permiten. Los absorbentes quílferos, si bien la sensibilidad electiva del célebre y elocuente Bichat, no debiera permitirles la aceptacion de un jugo que no ha de ser últimamente buena sangre, parece que se cargan de él muchas veces suficientemente para producir quizá despues distintas alteraciones en la economía, como que va á parar á los órganos; y hé aquí señalado también, aunque ligeramente, el círculo por que pasan muchísimos agentes morbosícos antes de acarrear las enfermedades.

Sin embargo de lo espuesto, es necesario tener presente, el que el agua pura por abundantemente que sea bebida, no acarrea irritacion alguna por si misma. Esto solo tiene lugar cuando los alimentos ó son muy escedidos ó de naturaleza ó principios irritantes; indisolubles, etc., y aun entoncés es debida aquella á estos, ó á las partículas que sueltan ó de ellos se disuelven, mas bien que á la mucha agua ingerida. El agua potable bebida en esceso, si podrá originar en el conducto alimenticio esas diarreas atónicas y mucosas dependientes del relajamiento y debilidad mas ó menos graduada y pasajera ó durable que en él ocasiona, y no otra cosa.

Otras veces la necesidad urgente de bebida solo refiere á la gran pérdida de flúidos, que por consecuencia de un esceso de calórico, ó por este y los trabajos activos, experimentan los animales: no puede entonces por consiguiente achacarse la enteralgia á indigestion alguna; pero ya veremos como este esceso de agua ó bebida, aun cuando estén el estómago é intestinos delgados descargados de alimentos, especialmente si es fria, acarreado un cierto espasmo en aquellos órganos, produce el dolor, suspende é invierte el movimiento peristáltico, se retienen por consiguiente los excrementos y gases, y nada mas frecuente que la primera, sobre todo estando acalorados los animales. Los propietarios, los profesores y cuantos los cuidan observan esto todos los dias.

Ademas de aquel modo como el agua en esceso produce la enteralgia dando lugar á una indigestion mas ó menos violenta: suele acarrear algunas veces, cuando es tan considerable la cantidad ingerida, desórdenes de

otro género prontos y mortales en las relaciones naturales y disposicion orgánica de los tejidos. Sus efectos mecánicos entonces, haciéndose el estómago un volúmen enorme, son los de alterar los actos de la circulacion y respiracion; y de un estado de plenitud tan excesiva, resultan las roturas y desgarramientos de este y otros órganos, la desituacion y cambios en la direccion y contigüidad, particularmente si en los casos que citamos se abusa de los animales en ejercicios fuertes como el tiro, y sobretodo en los atalajes muy oprimidos, los escapes repentinos, los saltos violentos y forzados etc., cuyos desórdenes se han visto suceder bastantes veces.

Al presentarse un animal enterálgico, es muy conveniente averiguar, en la suposicion de que haya sido el agua ó bebida el agente que ha producido el mal, si aquella era de buena calidad, como igualmente la cantidad y naturaleza de los alimentos que le precedieron: si estaba acostumbrado á tomarla el paciente, ó si en el caso presente ha bebido de otra á la cual no podria prestarse ni su hábito ni sus órganos sin producir accidentes. De este modo reflexionando, se establecerá la consecuencia de no ser grave por lo regular, ni de una terminacion funesta la enfermedad, que pasará tal vez pronto sin producir lesiones consecutivas, á menos de que con ser escedida esté ademas cargada de varios principios insalubres y reconocidamente perjudiciales, pues en este caso, es muy probable suceda todo lo contrario. Tambien debe tenerse muy presente por lo que pueda interesar para establecer un diagnóstico perfecto ó seguro, el que sea la que quiera el agua que el animal esté habituado á tomar ó beber, al cambiar de liquido, suele padecer alguna que otra vez en estas transiciones, tanto mas bien si el nuevo que deglute es de peores condiciones potables que el de su costumbre, ó aunque mejore, en cuyo caso con mas facilidad se escede, y entonces el efecto, es decir, la enteralgia, regularmente, le sigue como se observa en la práctica mas de lo que se quisiera.

Respectivamente al descanso que con relacion al trabajo debe permitirse á los animales antes y despues de la bebida para evitar un trastorno en la digestion, estamos muy conformes en que se observe el propio método que con los alimentos, y aunque respecto de aquella sean las mas veces los efectos, ya higiológicos, ya patológicos, si suceden mas prontos y pasajeros, es incontestable que la

llenura y accion de los órganos digestivos debe respetarse y tratarse con la holgura y tranquilidad mas completa hasta haber fenecido su trabajo: si no se hace así, otras funciones que debieran estar como en calma ó amortiguadas durante la digestion, siguen aunque sea forzosamente en el lleno de su ejercicio; las simpatias que unen á esta con aquella no pueden realizarse convenientemente ó lo hacen produciendo una exaltacion en unas con detrimento de otras, y tarde ó temprano no pudiendo resistir la organizacion esta costumbre alterante, se presenta la enfermedad de nuestro objeto, la gaseoenteralgia, si no lo hacen otras tanto ó mas temibles. Añadiremos tambien que hay animales que por circunstancias dificiles de apreciar en su constitucion, beben de costumbre mas que otros sin experimentar daño alguno, no obstante que los alimentos, trabajo, estacion y localidades sean los mismos para todos. Lo mismo debe entenderse respecto de los alimentos.

Por último, concluiremos este artículo con esponer: 1.º que la espresada costumbre, de suyo altamente relajante cuando se asocia á otras causas, como la permanencia de los animales en terrenos bajos, sombríos y húmedos, produce con el cambio de temperamento la inercia y debilidad de la fibra, el abotagamiento de los sólidos la tendencia á las hidropesias é infartos; etc. etc., tanto mas si aquel estaba de antemano marcado; 2.º que cuanto mas aproximativas ó escesivamente en cohesion sean las sustancias alimenticias ingeridas, mas humectacion necesitan, y por consiguiente mas bebida; 3.º que estando ó debiendo estar, digámoslo así en relacion la funcion principal de la piel, sea que la consideremos simplemente exhalando ó sea sudando, con la temperatura de la atmósfera y del agua por lo que respecta á la bebida, los animales deben beber mas en un tiempo dado si la traspiracion continúa en su máximun, y no les daña regularmente aquella, disipándose pronto los efectos mecánicos de la acumulacion de una gran cantidad de liquido en el estómago sin alteracion alguna notable, si dicha relacion no se interrumpe; y 4.º que es tan interesante, ó lo que es lo mismo tan precisa y necesaria la espresada influencia relacionada entre la piel y las mucosas entre sí y con la atmósfera y el agua, en cuanto á la temperatura de estas, que, suspendida ó alterada esta armonía, cambia en el momento la disposicion orgánico-vital de los te-

jidos así como sus actos, y pueden resultar infinitas enfermedades, entre ellas la que nos ocupa.

Bebida escasa.

En lo general jamás tiene lugar bajo el sistema de una economía mal entendida de parte del propietario, como sucede con frecuencia con el alimento: el agua nada cuesta, no hay que hacer gasto alguno para su adquisición; la naturaleza ofrece abundantemente por todas partes este líquido precioso que tan bien y fácilmente remedía la mas grande acaso de las necesidades de los seres. No obstante, las situaciones particulares en que pueden encontrarse los animales, especialmente en los sitios y otros actos de la guerra, en los servicios de postas, en los trenes y algunos otros incidentes que ocurren á los empleados en la trágneria y trasportes, y á pesar de las mejores disposiciones que en tales circunstancias pueden tomarse, suele acontecer el no poder suministrar el agua ó bebida necesaria. El aparato digestivo es el primero, despues del bucal, que se resiente entonces de esta falta. Los efectos inmediatos en cuanto á su principal y única función, es el hacerse mal la digestión, é irritarse la mucosa gastro-intestinal en mas ó menos estension; se resecan y detienen los excrementos etc. Unas veces la escasez de bebida, segun el tiempo por que dure, el estado del animal, su especie y la pérdida de flúidos que experimente ó haya experimentado, solo se deja percibir en el estado normal físico de los humores, así como en su consistencia y composición; mientras que otras bajo la base ó principio de no hallarse en la debida proporcion el agua bebida por el animal con el alimento que ha comido, las condiciones de esta y las en que se halle el conducto alimenticio para deglutir de una vez mas ó menos cantidad, se limita ó refiere solamente la acción de la masa de alimentos á obrar sobre aquel conducto. Esto por otra parte apoya aquel aserto tan verdadero como fisiológico de que la necesidad ó la urgencia de la bebida y su cantidad, no solo está en razon de la pérdida de flúidos que el organismo experimente, sino que al propio tiempo se encuentra en relacion con la cantidad de alimentos ingeridos en el estómago é intestinos y la humectación que estos requieren: y bajo este último modo es como debemos considerar esta causa.

Se observa tambien que en el estio, en virtud de las fatigas que muchas veces sin consideracion se les hace pasar á los animales, sin el descanso necesario tan justamente merecido y reclamado por la economía, beben mas que en las demas épocas, y que si el agua se les presentase mas veces que las de costumbre, otras tantas la tomarian, como que el calórico tan grande que experimentan unido á los ejercicios que hacen estensos y continuados por demas, los evapora sin cesar, ó los seca, segun suelen decir los labradores y propietarios, cuyo esceso en beber entonces ya hemos dicho que no les perjudica por lo regular, sienpre que exista la relacion del liquido introducido con la pérdida en general que el cuerpo tiene de sus flúidos y la de este con la atmósfera en cuanto á la temperatura. Es, pues, á esta ley indispensable que enlaza las necesidades interiores de los órganos con sus agentes, á la que los animales deben en gran parte su conservacion como que coordina las acciones reciprocas de los unos sobre las otras.

Puede suceder que la ingestion alimenticia haya sido abundante, y que á la vez los humores se vean tambien privados de su vehículo ó parte mas fluida por las causas antedichas de estacion, de calor y ejercicios; y en el primer caso, si no se les proporciona la bebida necesaria, el alimento no se presta á las alteraciones que le han de hacer sufrir los tejidos y jugos gastro-entericos: obra como un cuerpo extraño, y de consiguiente irrita con mas ó menos vehemencia, permitiendo la irritacion, la indigestion y de consiguiente muchas veces el abocarse escesivamente de dentro afuera los flúidos, con tanta mas facilidad cuanta sea mayor la pérdida que de ellos se experimente por los emunctórios: aumentase igualmente en la misma proporcion la absorcion intestinal; el excremento se endurece hasta un término difícil de calcular, aglomerándose en volúmenes ó masas informes desmedidas que los mayores esfuerzos no pueden espulsar; coincidiendo la retencion de gases muchas veces, que, por los accidentes con que se adjunta, surarificacion, dilatabilidad que ocasiona en el conducto alimenticio, y otros trastornos súbitos en las relaciones á las visceras, concluyen con el paciente antes que lo hiciera la estancacion de aquel. Esta es, pues, una de las causas que proporciona la enteralgia gaseosa mas particularmente cuando no es suficiente la bebida.

La desecacion que por falta de su vehículo natural (el agua) experimenta en general la organizacion de los animales, por hallarse privados los flúidos y aun los sólidos de ella en mas ó menos partes, parece no tener tanta influencia, ó por lo menos tan directa, en el desarrollo enterálgico, como no sea, segun hemos dicho antes, por la dureza en que incurren los excrementos por la falta de su correspondiente humectacion. Sin embargo, un hábito prolongado á sufrir la escasez del agua ó bebida en varias épocas, dañosísimo, como desde luego se puede conocer, puede muy bien acarrear alguna vez, particularmente en individuos irritables, la irritacion inflamatoria y violenta del estómago, de una parte del intestino (gastritis y enteritis agudas de los autores) con una algidez estremada, por consecuencia de venir á quedar solos los diversos alimentos, obrando sobre la superficie interior de aquellos órganos sin su preciso diluyente.

No deja de ser frecuente tambien el que los animales acostumbrados á beber en una fuente, estanque ó arroyo, al llevarlos á otra se nieguen absolutamente á tomar el agua, sin que todos los esfuerzos y disposiciones del dueño ó conductor se la hagan deglutir, ni aun acercarse á ella. A la higiene toca prever y establecer los medios de quitar á aquellos esta repugnancia, que puede acarrearles algunos males: pues á veces suele ser tal, que mas bien huirian espantados, sufriendo la polidipsia mas atroz y sus efectos, que aproximarse y ceder sus labios al líquido que les ha de satisfacer en cortos momentos. Tal es al propio tiempo un capricho en los cuadrúpedos, muchas veces contra las leyes que les impone su educacion y domesticidad. Aquí la vista y el oído hacen el principal papel oponiéndose á las necesidades de los órganos: pero al fin en fuerza de esta misma necesidad rigorosísima, vencen la aversion y concluyen con beber: mas antes que esto llegue, un propietario, un encargado imbécil ha hecho ya sufrir demasiado al animal y preparádole á diversas y graves enfermedades, porque ningun empeño ni medidas toma para que aquellos satisfagan la sed que los devora. Si no beben ahora ó en el acto, dicen, luego beberán, y así pasan muchas veces algunos días; y ¿qué puede esperarse de esta negacion extrema que contra sí los mismos animales se imponen, si se repite con frecuencia, y los dueños por su parte no procuran desvanecerla y remediar los males que es capaz de producir? esposicion á que los alimen-

los privados de su disolvente principal en el estómago é intestinos obren con demasiada accion en la mucosa, la irriten por falta de su agente natural y lubricativo, ó bien que, aun cuando esta privacion la soporte el individuo, no por eso suele librarse de las consecuencias del esceso cuando á seguida bebe donde acostumbra, y en ambos casos suele seguir la enteralgia con mas ó menos intencion y en relacion con la de estas causas estreñas u opuestas.

Resintiéndose todos los actos de la funcion digestiva, no puede esta por lo tanto verificarse bien: la saliva disminuye, la masticacion es imperfecta, la deglucion muy trabajosa, la secrecion del jugo gástrico se escasea, como igualmente la del humor pancreático, no pudiendo en su consecuencia ser bastantes estos líquidos para las acciones trasformatrices y químicas que han de operar en la masa alimenticia, porque estos flúidos no ganan en calidad y pierden mucho en cantidad. La bilis es probable disminuya tambien, y que tal vez, al contrario de aquellos humores, adquiera una actividad mayor. En fin, la exhalacion y secrecion mucosa son mucho menores. De aquí la fatiga de dichos órganos, la imposibilidad de ejercer debidamente sus actos en la quimificacion y quillificacion, la aspereza y el roce duro por el mismo contacto y tránsito de los alimentos; en fin, la irritacion mas ó menos viva, y las mas veces el dolor y la indigestion.

Bebida Intempestiva.

Los alimentos considerados en sí mismos, son variados hasta el infinito en la especie: no tanto en su naturaleza, y muy poco en sus principios ó elementos químicos y alimenticios. No son los mismos tampoco bajo esta última consideracion en sus proporciones relativas, ni en general en cuanto á los efectos de su accion sobre las superficies bucal y gustativa, variando tambien por su preparacion y estado con respecto á la nutricion de los órganos, segun lo prueba el resultado del diverso modo de alimentar á los animales, el gusto de sus carnes, la facilidad ó prontitud con que las adquieren ó pierden, por el carácter de algunas de sus secreciones, mas ó menos lustre y estimacion de sus despojos, etc. La bebida, suponiendo al agua que la constituye con todas las condiciones propias de su potabilidad, siempre es única para ellos, la

misma, inodora, insípida, no escita á aquellos órganos con la intensidad que los diversos alimentos, bajo cuyo punto de vista jamás la bebe el animal inoportunamente, porque no tiene que experimentar sensaciones nuevas ni mas agradables en su paladar por el hecho aislado de tomarla sin variacion en su esencia, ni á virtud de condimento alguno, como sucede con los alimentos: además, estos, despues de ingeridos, escitan á tomar ó beber el agua, pero esta no estimula jamás á comer aquellos. No reconoce mas motivo terminante para deglutirla en consecuencia de aquellas causas, que la misma sed, ni la apatencia de los animales se pronuncia por otro líquido, bien que no le hay para apaciguarla. Sin embargo, y prescindiendo de las dos causas que mas atrás hemos citado (la llenura alimenticia del estómago y los ejercicios fuertes) que en cualquiera hora, punto y estado de los animales determinan la bebida por muchas circunstancias particulares, mas ó menos forzadas en que se encuentran á cada paso bajo la dependencia inmediata é irresistible de sus dueños, se altera, como antes dijimos, la metodizacion en las horas de los pienso, sucediendo lo mismo por consiguiente con las de la bebida. En esta alternativa estemporánea, son pocos los que escapan sin padecer á resultas de la alteracion forzada, particularmente al principio de tales variaciones, ya que se refiera solamente al líquido entonces, ó á la vez á este y al alimento, pues ambos pueden ofrecer el propio efecto ó resultado. En este cambio inusitado de costumbre debemos buscar muchas, por no decir todas las veces, el fundamento de las enteralgias, sean las que quieran por otra parte las condiciones y estado en que se encuentre la organizacion.

Al hacernos cargo de la invariabilidad y respeto que merecen los hábitos y costumbres, no debemos pasar en silencio otro fenómeno ó accion que siempre por lo regular es concomitante á la transgresion de la ley que aquellos imponen: queremos decir la supresion de la traspiracion, si sucede, como probablemente ocurre siempre, al tiempo de beber el animal el agua estando distantes el uno y la otra en temperatura, esto es, el primero escesivamente caliente y la segunda por demas fria, obligando así á la naturaleza á reunir dos opuestos tan opuestos. A esta combinacion maléfica que se quiere forzar, tan fácil de suceder, pero no difícil de prever, en todos ó la mayor parte de los casos, debe la nosologia la mayor parte de

las enfermedades que adornan sus cuadros. No tienen límites bajo ningún aspecto ni en número y gravedad las lesiones que produce la reacción ó irritación que se desenvuelve en la mucosa interior del aparato digestivo ó de la respiración; y si la ciencia más minuciosa y sabia se ocupase de ellas con toda la latitud de que son susceptibles, nos asombraríamos ciertamente á la vez de su multitud, de lo mucho que resta todavía al profesorado para llegar al término donde vayan.

Ahora bien: si agregamos este estado opuesto y repentino de la temperatura del agua ó bebida con respecto á la del organismo, al cambio en las horas de tomarla, habremos juntado sin réplica una causa muy patente de irritación para el estómago é intestinos. Es bien frecuente por cierto, el presentarse en todos los establecimientos animales enterálgicos á poco de haber bebido, y lo es también por desgracia el descuido con que en tales hechos se analiza la causa, siendo muy pocos los profesores que en esto se paran: por lo común jamás se achaca al agua lo que el paciente ofrece, aun á pesar de no encontrar aquella en otra cosa alguna antecedida. En fin, la bebida fuera de costumbre, como todo cuanto en esta se invierte, origina indudablemente alteraciones patológicas en los órganos que reciben la variación, siendo las más frecuentes de todas, en el presente caso, las enteralgias.

Bebidas de aguas crudas.--Seleníticas.

Tales son las sobrecargadas de sales calcáreas (sulfatos y carbonatos de cal). Su uso pernicioso, aunque invalidado en mucha parte de sus efectos por el hábito adquirido de beberlas desde la juventud, es no obstante una causa predisponente para los animales acostumbrados á ellas, y si se quiere ocasional para los que no lo están, de algunas afecciones gastro-intestinales, particularmente la irritación, las indigestiones, la diarrea, etc. Dispensados estaríamos de hacer comentarios sobre este punto, favoreciéndonos con la idea general que se tiene de una porción de fuentes y estanques que ofrecen el padecimiento y la muerte, mas bien que servir y satisfacer las necesidades de la vida. Una observación atenta, hija de la experiencia mas triste y devastadora, prueba todos los dias esta desgraciada verdad: en los campos, caserios y otras parajes donde no encontrándose otras aguas, se ven precisados

los propietarios á hacer uso de ellas para sus animales; y aunque pudieran sustituirlas por otras no muy lejanas, ó bien purificar aquellas con medios tan poco costosos como acreditados en la actualidad, no quieren perder un poco de tiempo en sus faenas y hacer un ligero sacrificio en procurárselas, convirtiendo así á la agricultura en ruina de aquellos, á la que sigue la de ellos mismos, cuando debe ser todo lo contrario, porque sin animales no hay laborizacion ó cultivos, y sin estos, ni unos ni otros de los primeros.

La ingestion de estas aguas en el estómago, se anuncia siempre, ó por lo menos lentamente la sigue una irritacion mas ó menos viva con exaltacion de la sensibilidad; de modo que sin inconveniente pueden colocarse en el catálogo de aquellas sustancias que mas activamente sobrecitan la mucosa gastro-entérica. Su accion es mas cierta y palpable en los animales no acostumbrados á beberlas. Cargando demasiado dichos órganos, conteniendo como contienen muchos y muy diluidos principios ó sales de aquella naturaleza, parece que á mas de obrar inmediata y localmente sobre ellos, desvirtuan al propio tiempo las principales operaciones orgánico-químicas de la digestion, transformándose mal y difícilmente los alimentos en un producto saludable y alibible. Estas aguas, que se distinguen muy bien de las demás porque no disuelven el jabon ni cuecen las legumbres secas, cambian puede decirse, las propiedades de los jugos que dichos órganos contienen, segregan y elaboran para obrar sobre aquellos, cebándose al fin en los tejidos que á estos componen, sobre todo en su membrana interna, verificándose esto tanto mas positivamente, cuanto el agua bebida escada, proporcionalmente á la cantidad de alimentos contenidos en el estómago é intestinos que la reclama, á la necesidad general de la economía y á la mayor ó menor abundancia de los referidos principios selenitosos. Atacada la mucosa por la misma masa alimenticia empapada de un líquido contra el que no pueden aquellos fenómenos y acciones que califican una digestion perfecta y acabada, ó bien porque sobre ella obre inmediatamente despues de ingerido la irritacion inflamatoria, que casi siempre es su consecuencia, se establece de un modo alarmante muchas veces, acompañándola por lo comun un estado algíatico insufrible.

Estas aguas; repetimos, pesadas y sin las condiciones propias para favorecer á los órganos digestivos, á los cua-

les fatigan, ni son á propósito para satisfacer debidamente la necesidad ó sensacion que las reclama, ni para sufrir ellas mismas las alteraciones que debieran en los actos importantes de la digestion; al contrario, son un verdadero cuerpo extraño con mas ó menos grados de actividad segun la cantidad que de las referidas sales contengan. No reparan ni cambian de ningun modo, ni en ningun caso, ó cuando mas momentáneamente, en agradable y fresca aquella escitacion ardorosa y por demás calorilera que los animales sienten en su interior, particularmente en las mucosas por la accion de la atmósfera y alimentos; sucediendo que la aumentan, digámoslo así, hasta hacerla patológica, y es cuanto puede decirse para comprender los principios que tales aguas acarrean, y proscribir su uso.

Reconocido ese principio desorganizador llamado convencionalmente irritante, aunque ya no se le admita con la fé y el entusiasmo que en otros tiempos, por una teoria entonces tan generalizada como brillante y seductora, y si bien en su esencia es siempre el mismo, segun se demuestra por el análisis médico-filosófico que la anatomia patológica suministra; la materia organizada padeciendo sus actos, fuerzas, agentes, etc., como han pensado algunos autores, así como las condiciones propias é inseparables de que aquel se auxilia para ponerse en juego, no parece que sus efectos, con relacion á las causas que lo desarrollan, tejidos sobre que se instala, y el curso y gravedad que le subsigue, dan siempre el mismo resultado: sin deber nosotros aventurarnos en este cuerpo reducido de doctrina, á investigar este punto delicado, oscuro y difícil de la fisiología y patologia; como todas las acciones moleculares. Así, pues, el extremo á que queremos conducirnos en cuanto á la causa que ahora mismo nos ocupa, y que se tendrá presente entre todas las demás que presentamos como predisponentes ó eficientes de la enteralgia gaseosa, es á probar, ciertamente sin necesidad porque todos los profesores lo saben y conocen, que entre cualquiera serie de causas susceptibles por sí solas y aisladamente de producir una enfermedad misma, no todas tienen igual fuerza de accion en el establecimiento, desarrollo, peligro y demás efectos de la irritacion, sin duda por la variacion del estado natural de unos individuos con relacion á otros, y de la de sus condiciones orgánicas; pero entendiendo tambien que esta asercion tampoco debe, ni puede, admitírsela con todo rigor, porque á cada paso se

ve que la causa mas sencilla al parecer impotente, y de la que menos quizá se esperaba, acarrea desórdenes los mas graves: y de otras, cuando debiera sospecharse funestamente una lesion intensa, atendida la cuantia y escedida accion de cualquiera de aquellos agentes mesogénicos, no resulta nada.

Ya manifestamos en otra parte, que esta contradiccion, que parece de la naturaleza, debemos referirla á los diversos estados en que puede encontrarse la economia y los órganos y tejidos al ser atacados, como igualmente á otras muchísimas circunstancias concomitantes, de las cuales algunas conocemos, pero que las demás nos es absolutamente imposible distinguir.

De lo dicho se deduce, que la accion morbífica de las aguas selenitosas, así como en general la de todos los ingesta, puede ser nula, aunque sea las menos veces, sea la que quiera por otra parte la cantidad y circunstancias en que se tomen ó beban por los animales: mas reduciéndonos ahora á principios generales de la etiologia de las enteralgias, no podemos descender á otras particularidades,

Aguas excesivamente frias.

Las estaciones, clima, situacion topográfica de los terrenos, temperatura y localidades, así como los caracteres, propiedades y composicion química de las aguas, no son tampoco las mismas respecto unas de otras, ni en todas partes por condiciones especiales producen los mismos efectos, es decir, no son iguales los cambios que imprimen á los seres en la salud ni en la aptitud para adquirir enfermedades, de cuya accion distinta ó variada, así como de sus resultados, se deduce su particular influjo en ellos. Los de las primeras, es verdad, son naturales como generalmente se dice, siguiendo constantes aquella ley invariable que se impuso á todo lo creado, ofreciendo en cualquier tiempo con respecto á sí mismo esta misma constancia inmutable que los distingue ó marca indeleblemente; pero en virtud de obrar incesantemente unos agentes sobre otros, se califican sus diferencias, á veces tan sentidas ó notables. Todos los orígenes de un tipo son siempre, en cuanto á él, iguales en sus fundamentos principales, y sin embargo, no los encontramos idénticos comparativamente en mil cosas accidentales ni en todos los paises, ni

en todas las estaciones. Así tambien se ha dicho con razon, por ejemplo, que los animales de invierno, no son los de la primavera, ni estos los de estío y otoño, que los del norte no son tampoco los del mediodia; pero no obstante es preciso confesar que cada uno de los individuos que examinemos, es natural en la época y punto donde siempre se encuentra, diferenciándole solo condiciones imperantes, pero accesorias. Así mismo sucede con relacion á la temperatura de las aguas, pues, unas son frias en razon al sitio ó esposicion del país que las produce, y otras calientes por condiciones contrarias ú opuestas; y esto á pesar, los demás modificadores generales que obran sobre ellas, las hacen tambien mas ó menos sentidas en uno ú otro extremo.

Establecido este precedente, que por otra parte solo admitiriamos en el órden regular de sucederse los fenómenos de la naturaleza, nos haremos cargo, ademas, de lo espuesto, y para justificar la variacion de que en los animales mismos existen y se producen sin cesar aquellas circunstancias en virtud de las cuales, sin dejar de ser natural las mas veces todo lo que les rodea, lo convierten ellos mismos en causas efectivas de sus lesiones ó padecimientos. Así, pues, y debiendo tratar en este artículo del influjo patológico de las aguas distantes de la temperatura que al cuerpo del animal conviene, unas veces porque la suya propia no está en armonia con la de aquél liquido, y otras porque las revoluciones de la atmósfera las separen de esta relacion indispensable, lo haremos del modo que hemos juzgado mas á propósito para venir en conocimiento de las alteraciones del estado del agua conocido por su frialdad, esto es, su temperatura, sus variaciones y el efecto morbífico de ellas en aquellos para producirles las enteralgias. Del grado de calor apreciable que en ella se percibe, se deduce dicho estado, como en los demás cuerpos. Con referencia al agua, si en ella misma advertimos mucho calórico, decimos que su temperatura es elevada, estando siempre en razon de la mayor ó menor cantidad que de aquella materia ó principio contenga; y á la inversa, es baja ó fria, tanto mas cuanto en mayor porcion le sustraigan el calórico los agentes circundantes: así pues, desde diez grados en las cuevas, y de los catorce y diez y ocho fuera de ellas segun los países, el agua como el fluido atmosférico están en un termino medio ó tan distantes del calórico como del frio ó hielo, y sin accion sentida por lo

menos durable sobre el organismo, pues aquella ni está fria ni caliente: mas si la temperatura es 0 Reaumur ó descendida aun algunos grados, el agua será tanto mas fria; y, como próxima á la congelacion, privada de aires, que no deja de ser indispensable agente para su salubridad.

En tal supuesto, y separando aquel estado medio del agua que tan justamente se acomoda bien á llenar la necesidad del organismo sin producir trastorno, puede ser fria ó caliente con mas ó menos esceso, cuya primera temperatura se hace sentir mas espresa, y ordinariamente no deja tambien de ser mas dañosa que la opuesta: además, la naturaleza no produce tampoco en lo general tan calientes las aguas potables, que dejen de beberse por los animales sin repugnancia hácia ellas, aunque mucho menos la tienen siempre á las frias, mas que sean próximas al grado glacial, sin embargo de serles estas en tal estado mas perjudiciales: bien que elevadas en su temperatura, es decir, calientes en cualquier grado, jamas las quieren. Estas últimas conteniendo mucho calórico, puede en suma reducirse su daño á no satisfacer la sed, sin embargo de lubricar á menudo la posboca, y de llenarse el estómago con esceso violentándolo asi á sufrir efectos mecánicos á que no está acostumbrado.

Hasta aquí hemos considerado al animal en aptitud perfecta para beberla, sin que sus órganos estén bajo ningún concepto relevados de ella; mas entre uno y otro no hay, ó no puede haber buena relacion cuando la última esté demasiado fria, y de aquí la razon de varias enfermedades, no obstante que aquel en su organizacion no tuviese el menor preludio. En esta última inteligencia y con respecto á la patología de las enteralgias, hemos supuesto que los dos extremos en la temperatura del agua son dañosos, ya sean que procedan de las alteraciones generales ó sucesivas que determinados modificadores las inferen, de las cuales no tratamos aquí, ó bien de hallarse distantes los animales de aquellas condiciones precisamente higiológicas, por las que debe sufrir ó no sentir el menor padecimiento, que son las que examinamos en este momento.

Volvemos á decir que el agua rara vez se le presenta, ni el animal la toma, sin haberle precedido una alimentacion regular, siendo siempre la cantidad de la ingesta proporcionada á aquella y su calidad; aunque esto puede ser algunas veces variable, pues la disipacion ocasionada por una transpiracion abundante, algunas secreciones hígidas ó mor-

bosas, así como cierto estado particular de los órganos digestivos, varias enfermedades, las consecuencias de ejercicios activos, etc., instiga con frecuencia é irresistiblemente á beberla habiendo mas apetencia á los líquidos, aunque al parecer estas causas no la provoquen tan eficazmente como las sustancias alimenticias.

El agua fria en exceso, sin hacer mérito de otra cosa mas que de su frialdad, es perjudicial, porque hace bajar la temperatura, especialmente del estómago, que en los actos de la digestion la requiere subida, haciéndolo depósito incapaz de obrar sobre los alimentos, alterando aquella relacion tan interesante que debe haber entre estos y su membrana mucosa. La secrecion folicular de esta, su perspiracion, etc., funciones tan delicadas como importantes, se suspenden á lo menos momentáneamente por la constriccion que en ella produce la frialdad, sin dejar en la mayor parte de los casos y segun el estado tónico en general de todos los sistemas orgánicos, singularmente del mucoso, de provocar una reaccion que concluye con producir una inflamacion mas ó menos franca y aguda. Tambien suele suceder á la accion sedante primera que el agua fria produce la suspension total de la accion digestiva con la disminucion ó la pérdida mas ó menos durable de la sensibilidad del estómago, su espasmo, etc., que son otros tantos motivos ó causas de alterarse el modo normal de ejercerse esta funcion asimilatoria.

Por esta accion tan sentida del agua escesivamente fria en el ventriculo, tan propia como hemos dicho para desarrollar el estado inflamatorio, (ya por su efecto directo en general, y bajo aquella ley fisiológico-patológica que propaga en los mismos tejidos las lesiones, esto es, la continuidad), se afecta la mucosa intestinal; ó bien sea por la llamada metastásica que alguna vez la irritacion reaccionariamente provoca de la existente en otros órganos, cuyos ejemplos son numerosísimos en la práctica, ó tambien á causa de ciertas afecciones cutáneas, como la sarna, el arestín ú otros productos morbosos, fijándose en virtud de aquella en los intestinos. Siguese á esto la inflamacion con tanta mas prontitud y vehemencia, cuanto mayores y mas favorables sean las indicadas causas que han contribuido á su desarrollo. De aquí, estando estos órganos llenos de alimentos, ó aunque no, al obrar sobre los que reciben, la enteralgia es su efecto seguro y aun simultáneo; así como la indigestion con desprendimiento de muchos gases, sus complicaciones, la diarrea etc.

Recordemos igualmente un dato que debe tenerse muy presente en el ejercicio de la ciencia, y es, que como la temperatura del cuerpo de los animales, constante casi siempre en medio de la que sea la que les circunde, tiende a equilibrar la del agua que en él se introduce, lo mismo que la de otra cualquiera sustancia que lo toca; y esto se verifica en estos cortos momentos; la enteralgia si aparece, debe ser á seguida y luego inmediatamente despues de haber bebido, pues pasado algun corto espacio de tiempo, ya ni debe, ni en nuestro juicio la frialdad del líquido puede producir dicha alteracion. Así es, que los antiguos al hacer la historia de ella (cólico de agua fria) la consignan la condicion precisa de suceder al instante de haberle deglutido el animal; y efectivamente, es esto tan cierto, que no nos ocupamos en probarlo. En su consecuencia, al hacer el diagnóstico de las enteralgias es muy conveniente esta prevencion, que evita en gran parte, sobre la que tratamos, la confusion y el calificarla ó tenerla por otra respecto á su causa, siendo por lo mismo salvado este escollo y mas metódico y verídico el tratamiento.

Hemos visto que el animal se hallaba en el estado perfecto de salud al recibir ó beber el agua y que solo esta era la que por su frialdad se apartaba del en que necesariamente debe tener para satisfacerle, ocasionando por lo tanto los antedichos accidentes. Ahora debemos suponerlo en una temperatura elevada, bien á resultas de un ejercicio fuerte, ó porque la de la atmósfera esté escesivamente muy alta. En este estado, acelerada la respiracion, el círculo sanguíneo y otras muchas funciones, ó por mejor decir, todas se activan igualmente, el cuerpo del animal reúne y desprende una cantidad de calórico considerable; las exhalaciones estando en su máximo llevan consigo á las superficies una suma extraordinaria de flúidos tenues, modificados, y con los cuales se evapora ó exhala mucha porcion de aquel principio. Entonces apetece y se lanza al agua con el mayor deseo, sean los que quieran los grados de su frialdad y las consecuencias patológicas que deba producirle, escapando muchas veces de su estancia para correr en su busca á toda costa y por cualquier distancia, rompiendo el círculo tan estrecho que le tiene señalado su domesticidad y la mano del hombre.

Los efectos de la intromision de esta agua tan fria en el estómago de los animales, digámoslo así, tan calientes, son tan rápidos como nocivos y conocidos en lo general:

desde el instante que toca en la faringe y sucesivamente hasta llegar á aquel órgano, se suprime la traspiracion, se cambian y alteran los fenómenos y accion de los tejidos cutáneo y mucoso, así como la simpatia que tan íntimamente enlaza á ambos sistemas, y sea como quiera, obrando entonces contrariamente, esto es, de afuera adentro, la citada accion, la irritacion inflamatoria se establece como se ha dicho, bien por esta causa, bien por la reaccion mórbida que produce el líquido frio, haciendo afluir la sangre en mayor cantidad que la normal al sitio donde aquella se fija. Otras veces, y esto segun la irritabilidad ó suceptibilidad nerviosa del paciente, parece que solo las estremidades de los nervios son las afectadas, resultando la enteralgia espasmódica, que por la misma causa no deja de ser frecuente.

Por último, como el animal se halla en temperatura opuesta á la del agua, no es necesario que esta se encuentre fria hasta el grado de su congelacion para producir la lesion que nos ocupa y otras muchísimas de que entonces es suceptible. Desde el estado de hielo que principia, hasta algunos grados sobre cero en que aun conserva parte de frialdad, puede muy bien haber lugar á aquella, aunque en verdad será menos espuesta, mas ligeros ó nulos sus efectos cuanto mas se acerque á la temperatura del cuerpo. Por lo demas, y en cuanto á su principal objeto, que es satisfacer la sed, no se consigue tampoco con las aguas heladas, porque ni ellas están en disposicion de extinguirla, ni los órganos se prestan á refrigeracion tan estremada y violenta; ni reciben de tal agua mas que un influjo dañoso, un precedente seguro para enfermar, obligando al estómago á esta recepcion mecánica, súbita, nada alimenticia de una enorme cantidad de líquido y sus consecuencias. En fin la saciedad, sensacion interior que indica haber quedado satisfechos los órganos, no se siente, á lo mas incompletamente, y esto mismo basta para calcular los dañosos efectos de las aguas escesivamente frias en la organizacion animal.

Aguas impuras, corrompidas é insalubres.

En estas se comprenden todas las alteradas por contener diferentes materias de los tres reinos; unas putrefactas, otras venenosas; así como las estancadas, las fermentadas y que tienen en suspension ó disolucion todo gé-

nero de inmundicias: légamos, desperdicios de varias fábricas: ó de la elaboracion de diversos productos. Pueden ser impotables, sin embargo de que no afecten de un modo bien marcado el olfato y gusto. No son por lo tanto saludables, sea cualquiera la cantidad y circuntancias en que por el animal se beban, estando regularmente sus efectos en razon de su uso mas ó menos constante, la cantidad y actividad de sus estraños principios y la mayor ó menor porcion que de ellas tome.

Jamás diríamos lo bastante acerca de lo nocivo y perjudicial de estas aguas que tan de cerca y con tanta asiduidad vigila la policía sanitaria en justo obsequio de la salud de los hombres y de los animales de todas clases. Su contravencion, por un hecho ó interés mal entendidos y menos premeditados, pero siempre hijos de una ignorancia la mas crasa, se ha pagado constante é impunemente siempre con innumerables victimas; y nada mas cierto que la pérdida de infinitos seres por la sola estancia á las inmediaciones donde aquellas existen y bajo el influjo de la atmósfera cargada de los vapores ó gases que sin interrupcion desprenden. Generalmente se tiembla y con razon á la vista de los cuadros de desolacion que en distintas épocas han ofrecido algunas ciudades, varios pueblos y hasta aldeas y localidades que han experimentado su destructora y maléfica influencia, y este sentido recuerdo prueba por demás la abstinencia absoluta que de ellas debe hacerse ó tenerse: en fin, son un enemigo que no se agota ni degenera en sí mismo, podemos decir, sin que haya límites ó barrera que se le oponga al cebarse en los individuos que debe sacrificar. Esto es, sin beberlas; ¿qué será si hay precision de glutirlas? Por ningun concepto, y bajo ningun pretexto, jamás deben usarse; y mas vale y mejor saldrian los labradores y propietarios espuestos á semejante alternativa con desprenderse de la mitad del tiempo empleado en sus ejercicios, y aun de los productos para adquirirse buena agua, que no verse en la precision de valerse de la que referimos tan mala.

No guardan comparacion en sus efectos las alteraciones de las aguas que hemos examinado con la que ahora nos ocupa: esta sobre todo es la mas dañosa y temible en sus estragos, á veces tan pronto como seguros, atendidos los principios que contiene y la instantaneidad con que la absorcion conduce los líquidos existentes en el conducto alimenticio al torrente circulatorio, y de este á los órganos;

mas como su primera accion local en todos los casos es sobre la superficie interior de aquel, la irritacion se establece desde luego, seguida ó acompañada de un dolor mas ó menos vivo ó agudo, segun sea aquella, sin negar por esto el que pueden ser absorbidas por la misma, y ó no producir alteracion alguna; que será muy raro, ó dar lugar á varias enfermedades, que es lo mas comun, especialmente las llamadas pútridas, sin tener efecto la enteralgia. Pero, acumulados en el estómago é intestinos y en porcion los restos de animalillos en corrupcion, de los cuales un número muy considerable son venenosos, y cuyos fragmentos el aparato bucal, por su pequeñez, no elimina, como lo hace fácilmente de cualquiera materia estraña y mas grosera que se mezcla con los alimentos secos ó verdes; que además los líquidos no ofrecen la resistencia que los sólidos en la boca ni persisten tanto tiempo en ella, pues su estancia es momentánea, motivo por el que pasan con facilidad adentro sin apercibirse apenas de ellos la gustacion; sucediendo otro tanto con una porcion inmensa de particulas vegetales podridas, de tierra, etc., principian por fijarse en la mucosa, á la que sobrecrescitan y corroen, minando su tejido, particularmente las primeras, mas ó menos pronta ó lentamente, hasta que los accidentes reaccionarios se desenvuelven con una gravedad incalculable. Los animales rehusan al principio estas aguas apestosas é insalubres; pero al fin no habiendo otras, les es indispensable beberlas, porque la necesidad que les apura no reconoce oposicion para dejar de tomarlas, ni medios en el caso perentorio de compensarlas, haciéndolas menos péfidas, ó su sensacion mas sufrible ó llevadera. Así pues, al dueño le toca evitar estos preludios de su imprescindible ruina, pues el animal se lanza á beberlas por una escitacion que muchas veces en manera alguna puede contener.

Estas aguas, además de las propiedades funestas que las distinguen, son ellas mismas indigestas, no auxilian de modo alguno los actos de la digestion, ni por consiguiente se prestan á los cambios á que esta conduce; en una palabra, son esencialmente mortíferas, pues produciendo emanaciones, efluvios y aun miasmas, que los animales perciben por la respiracion y absorcion cutánea, llevan un doble peligro con su ingerencia en el estómago é intestinos. No tardan las mas veces en producir la inflamacion y enteralgia mas fuertes (enteritis agudísima—cólico rojo

de los autores), caracterizada por su gravedad, agudeza, curso rápido y terminacion pronta y desfavorable, acompañándolas varias un envenenamiento séptico nada dudoso; induciéndonos á creerlo así la aparicion de bastantes enfermedades carbuncosas, pútridas y las demás comprendidas bajo el dominio de los tifos y algunas epizootias en un número considerable de individuos, simultánea ó sucesivamente cuando están espuestos á su accion en los dos expresados sentidos.

Como por los antecedentes se han de juzgar los resultados, esto es, facultativamente hablando, como de la especie de causa que ha producido la alteracion se ha de deducir en gran parte, quizá la mas interesante, el diagnóstico y pronóstico de aquella, se tendrá siempre presente, y por regla general, que las enteralgias resultantes de haber bebido aguas impuras y cargadas de elementos irritantes y deletéreos son las mas prontas y temibles, dejando casi siempre burlada la terapeutica mas sabiamente determinada. Este aserto, que no nos esforzamos en probar por ser demasiado sabido y acreditado por la esperiencia mas imparcial y severa, nos recuerda aquí por último aquel axioma de los profesores de otros tiempos: «*à enfermedad aguda pronto remedio*» no dejando pasar la oportunidad ó tiempo inmediato cuando es posible, pues los momentos son tan preciosos y urgentes que pasados los primeros ya no hay auxilio, todo es perdido, y aun á pesar de todo, sucede asimismo en la mayor parte de los casos.

COROLARIO.

De las proposiciones que vienen á deducirse de lo demostrado en los artículos precedentes, se permite: 1.º el que siendo el alimento un verdadero cuerpo estimulante para el estómago ó intestinos que lo contienen, aunque modificado competentemente por la necesidad y el hábito, la tendencia de estos órganos, sus funciones, llevan puede decirse un doble objeto, pues descomponiendo y trasformando aquel en una sustancia que deja de ser lo que era antes de introducirse, evitan el efecto de su accion inmediata sobre ellos, y por consiguiente la irritacion y demás consecuencias de un choque ó estancia áspera y prolongada: lo metamorfosean, y ni el producto esencialmente alimenticio ni el fecal producen la menor alte-

racon. Empero esto se entiende en el estado higiológico y cuando el conducto digestivo y sus actos están bien y perfectamente relacionados con los alimentos; mas esta relacion ó armonia puede faltar y efectivamente falta en infinitos casos, y los ingesta, bajo el punto de vista etiológico de la gaseonteralgia, pueden causarla por el esceso, el defecto, su mala calidad, las variaciones en su régimen y en cuanto á aquél por diversas enteropatias, ú otras enfermedades de la organizacion misma de los animales; de modo, que sucede esta enfermedad, ó por alteraciones patológicas, pasajeras ó del momento, ó persistentes, crónicas y anteriores debidas tambien á diversas causas vitales y orgánicas que no hemos creído conveniente examinar, ó por los efectos que hemos acabado de espresar sobre los malos alimentos y bebidas y el método vicioso de darlos, aunque sean buenos; 2.º el resultado comun de esta falta de relacion es casi siempre la irritacion inflamatoria, sea desde el acto mismo de la ingestion, sea desde que la masa de alimentos ha sufrido ya cambios por los tejidos y los jugos del aparato nutritivo; 3.º este efecto que citamos se pasa otras veces, como ya se dijo, sobre las estremidades ó ramillos nerviosos del estómago é intestinos, sin que la demás materia orgánica de los sistemas componentes de aquellos órganos parezca alterarse, ni en el acto ni despues de la ingestion; 4.º por último, la accion vital, agotada en consecuencia de un largo padecer varias partes del organismo, bien durante su sufrimiento bien despues de mas ó menos tiempo, y particularmente si es el estómago y conducto entérico los que padecen ó han padecido, ó en fin, por la debilidad ó el estado asténico directo ó indirecto de ellos por aquel motivo, por grandes pérdidas, ó por inanicion ú otras causas, produce igualmente algunas veces el mismo resultado.

INDIGESTION.

La indigestion no es otra cosa que los cambios anormales ó imperfectos sobrevenidos con ó sin accidentes en las sustancias alimenticias ingeridas, y contrarios al orden de sus metamórfofis, ya por el esceso ó el defecto de los actos orgánico-digestivos en cuanto á ellos mismos, ya con relacion á la naturaleza y cantidad de los alimentos. Varios autores, señalando una acepcion muy limitada en nuestro concepto, á la particula *in*, negativa que ante-

ponemos á la palabra *digestion*, admiten por *indigestion* solamente la suspension del acto digestivo.

Suponiendo ciertos estos principios que acabamos de sentar, la consecuencia que establecen es la alteracion de la masa de alimentos, que sucede ó principia á ocurrir desde el momento ó á pocos instantes de hallarse aquella en sus reservorios; y por consiguiente esta funcion, disminuida, abolida ó pervertida, ofrece, con otros fenómenos patológicos, la produccion de los gases en mucha mayor cantidad, y aun de peor condicion, que en las digestiones normales, con la fatal coincidencia de su dilatabilidad ó rarefacion, á quien ceden las membranas intestinales para el éxito de sus estragos en la gaseoenteralgia: de modo que al ser los gases probadamente demasiado irritantes, á su expansibilidad ó grande rarefacion y al estiramiento violento forzado y en grado considerable de las fibras de las membranas de los intestinos, es debida siempre en el último término esta enfermedad. A lo dicho puede reducirse la accion de todas las causas que, alterando la *digestion*, la producen, sean las que quieran.

Division ó variedades admitidas por los autores.

La *indigestion* se ha dividido en razon de los órganos del conducto alimenticio en que sucede, por su gravedad y por su curso. Si la alteracion de la masa alimenticia es en el ventriculo, la dan los prácticos el nombre de *indigestion estomacal*; si en el intestino delgado, *intestinal* ó *duodenal*; cuando no la acompañan sintomas temibles, *indigestion simple*, y al contrario *grave* si los desórdenes ó complicaciones comprometen la vida; *aguda*, si con prontitud recorre su curso ó no sucede mas que una sola vez de un modo alarmente, desapareciendo la indisposicion del animal y demás accidentes y sintomas que la acompañan, ó acabando en breve tiempo con el paciente; *gaseosa* si hay produccion y acúmulo de gas en el estómago é intestinos en mas ó menos porcion; *gaseosa complicada* cuando además hay exceso considerable de alimentos en aquellos órganos; y en fin *crónica*, en nuestro sentir, si repiten las indigestiones por mucho tiempo y cada vez que el animal ingiere alimentos en su estómago, por la continuacion de la irritacion ó de otra causa subsistente, aunque algunos autores caracterizan este tipo

por la mucha duracion de algunas lesiones ó accidentes, ya idiopáticos ya simpáticos (1).

Suponemos el desenvolvimiento de gases el mayor número de veces en casi todas las variaciones espuestas, como que es el objeto principal de que debemos ocuparnos; mas no por esto se crea que todas las indigestiones los producen en cantidad tal que venga á ser suficiente para producir la gaseoenteralgia, pues en bastantes casos, sea simple ó grave la indigestion por sus complicaciones, hace su curso acompañada con otras de estas y no suele hacerlo del menor timpanismo, ó á lo mas con muy poco desprendimiento de aquellos; este estado gaseoso, pues, es variable tambien en las indigestiones como lo son los síntomas y las causas, cuyos pormenores pueden verse en los tratados de patologia: porque como ya hemos repetido, solo hablamos aquí de los hechos en que los gases se forman y rarifican abundantemente, estando igualmente en inteligencia de que las digestiones mas perfectas los producen, pero muy pocas veces en cantidad que pueda ocasionar la enfermedad de que tratamos, á menos de que se permita la concurrencia de algunas causas accesorias. Es, en fin, visto y probado que la enteralgia gaseosa puede producirse en la digestion como en la indigestion, aunque sea mucho mas rara en aquella, porque las causas referentes á los alimentos y á los órganos elaboradores no son por lo comun tan intensas y positivas ó eficaces en su accion como sucede en la última, y cuyo primer aserto no puede admitir réplica, si se atiende á que un espasmo posible sobrevenido en los intestinos y favorecido por distintas causas durante ó despues de aquella, produciendo la inversion ó abolicion de la contractilidad de la membrana carnosa ó muscular, deja sin salida los pocos ó muchos gases que siempre se producen en la descomposicion que normalmente sacren las sustancias alimenticias en las primeras vias, y por esto mismo su acumulacion y expansibilidad (2).

(1) Los autores han designado algunas lesiones, complicaciones ó grados, ó quizá mejor dicho, síntomas de las indigestiones, con los nombres de *aepsia*, de *á* privativa y *pepsis*, coccion, esto es, falta total del acto digestivo: *bradipepsia*, de *bradus* lento y *pepsis*, digestion lenta: *braquipepsia*, de *brajus*, breve, y *pepsis*, digestion pronta: *dispepsia*, de *dis*, mal, difícilmente, y *pepsis*, digestion difícil ó muy trabajosa.

(2) La observacion atenta constante y repetida de un hecho

Así pues la digestion en sus actos principales, puede haber sido completa y reglada; y no obstante, suspendiéndose el curso de los escrementos y gases por causas particulares, se produce ó puede producir la gaseoenteralgia.

GASES (1).

Entre los productos de la buena como de la mala digestion se cuentan varios que, no siendo nosotros químicos, nos pareceríamos dispensados de tratar de ellos; mas como de circunstancias particulares de los animales, ya respecto del estado patológico de sus órganos digestivos, especialmente de los que componen el conducto mismo de este nombre, ó ya por el género de alimentacion á que se les somete y la alteracion que sufren en aquel las sustancias reparadoras, procede, como hemos espuesto, la causa determinante y positiva de la gaseoenteralgia.

patológico, nos proporciona verle variado en su modo de aparicion y con respecto á las distintas causas que suelen producirlo. A muchos parecerá extraño, y tal vez imposible, el aserto que arriba dejamos vertillo, pero nosotros hemos visto y tratado gaseoenteralgias que de ningún modo fueron sospechables ó consecuentes á indigestiones, puesto que ni el régimen, naturaleza y cantidad de los alimentos, así como los ejercicios, se habian alterado, habiendo muy largo tiempo para que la digestion de los ingeridos perfectamente ya se hubiese hecho, cuando aquella enfermedad se presentaba. En tales casos, y ateniendonos, pare juzgar el motivo de que aparezca un vientre inflado y dolorido, á otros agentes que no sean los que acabamos de referir, mucho mas cuando ni antes ni en el acto es tampoco presumible una irritacion del estómago ó conducto entérico, debemos suponer el enfriamiento mas ó menos fuerte y repentino del animal, ó el haber bebido agua fria, produciéndose el espasmo que dicen los autores. Son justamente entonces las causas que anonadando ó del todo imposibilitando la accion contráctil de la membrana carnosa de aquellos órganos, hacen que se detengan los gases producidos en las digestiones mas perfectas y regladas, y una vez detenidos estos, su rarificacion etc. Repetimos que así hemos visto suceder la gaseoenteralgia varias veces en nuestra práctica, y por otra parte, todos sabemos el influjo tan notable y positivo que la estacion fria ó su accion tiene sobre el aparato gastro-intestinal en cuanto á la funcion digestiva y la escrecion y retencion lecal.

(2) La palabra *gas*, segun un escritor sábio, es de origen hebreo, y significa la impureza que se separa del cuerpo.

teralgia por la retención de aquellos, nos es preciso dar una idea sucinta por lo menos de los que producen con más frecuencia esta enfermedad y de sus combinaciones; en inteligencia que además de ser lacónicos, solo los describiremos separadamente bajo la forma que el arte los presenta ó manifiesta, pues en cuanto al modo de producirse en la economía, es cosa todavía poco adelantada por la anatomía, la fisiología y la química orgánica. Así, pues, los extraeremos de las magníficas obras de los señores Orfila, nuestro apreciable compatriota, y de las de Thenard, Lassaigne y otros químicos, haciéndolo primero de los principales que como elementos se han señalado á la materia viva.

OXIGENO.

De *cesus*, ágrío, ácido, y *genno* ó de *gimnomay*, yo engendro, *engendrador de ácidos*, porque en efecto casi todos los ácidos contienen este principio, y no se diferencian unos de otros sino por la naturaleza de los cuerpos combustibles que entran en su composición, y que se llaman por esta razón radicales de los ácidos. Los antiguos le dieron los nombres de *aire de fuego*, *aire vital* y *aire puro*.

El *oxígeno* es un gas invisible, elástico, sin color, inodoro, insípido, insoluble en el agua, y un poco más pesado que el aire atmosférico. Espuesto á una presión fuerte y repentina por medio de una bomba de compresión, se calienta el gas oxígeno y se hace luminoso. Se puede combinar con todos los cuerpos simples, unas veces con desprendimiento de calor y de luz, que es en lo que consiste el fenómeno de la combustión. Es uno de los elementos del aire, del agua, de las materias animales y vegetales y de casi todos los compuestos conocidos. Posee exclusivamente la propiedad de mantener la vida á los animales, debiéndole el aire igual virtud: hace quemar las materias carbonosas, el aceite y todos los demás combustibles; altera y corroe los metales; y en fin, al estudio del oxígeno está íntimamente unido el de todos los cuerpos simples y compuestos.

Se extrae ordinariamente el oxígeno del *peróxido de manganesa*, óxido de manganeso del comercio; eurojeándolo lentamente en una retorta de barro que tenga comunicación con un aparato pneumato-químico, déjense

escapar las primeras porciones de gas que se desprendan, recíbanse las siguientes en botellas de cristal, y después de haberlas tapado debajo del agua, cúbranse los tapones con pez para conservarlos en un sitio fresco.

El gas *oxígeno* es sumamente necesario para la vegetación, para la respiración y para la combustión. El aire no es respirable si no contiene una cierta cantidad de él: por esto, cuando permanece un animal de sangre caliente en un espacio limitado sin renovarse el aire, cesando en breve tiempo las mudanzas químicas que el gas *oxígeno* debe producir en el acto de la respiración, resulta de ello, con más ó menos prontitud, la suspensión ó destrucción completa de todo movimiento vital.

A los ácidos que forma el *oxígeno*, se les ha dado el nombre de *oxácidos* por algunos químicos.

HIDRÓGENO.

Se le designó al principio con el nombre de *gas inflamable*, *aire inflamable*. Fué distinguido de los demás gases por *Cabentish*, que hizo un examen particular de sus propiedades. Cuando se creó la nueva nomenclatura química, se le dió el nombre de gas *hidrógeno*, derivado de las palabras griegas *udor*, que quiere decir agua, y *genno*, engendro, esto es, *yo engendro agua*, porque entonces se reconoció que formaba esta combinándose con el *oxígeno*, y por eso se la llama *ácido de hidrógeno*.

Como se ha dicho, el *hidrógeno* es gaseoso, sin color, insoluble en el agua, insípido y con un ligero olor á ajos, á escepcion de cuando está puro, que entonces es inodoro. Se inflama espontáneamente al aire, y aunque goza esta propiedad en alto grado, apaga los cuerpos en combustión que se introducen en él: es el mas ligero de todos ellos: su densidad comparada con la del aire, pesa este, bajo el mismo volumen, catorce veces y media mas que el gas *hidrógeno*. Muchos experimentos demuestran palpablemente su excesiva ligereza: si se llena una campana de *hidrógeno* y se la mantiene con la abertura inclinada hácia el suelo, el gas no puede escaparse; pero si se la vuelve, al cabo de algunos instantes habrá salido todo el *hidrógeno*, y se hallará reemplazado por el aire. Esta diferencia de peso permite trasladar el *hidrógeno* de la vasija que le contiene á otra llena de aire.

Este gas es impropio para la respiración y para la com-

bustion : no se puede respirar sino muy cortos momentos , pues estando mas tiempo espuestos los animales á su inspiracion caen en la asfixia y mueren muy pronto por su no respirabilidad : las sustancias ardiendo se apagan inmediatamente que se las sumerge en él. Puede tambien inyectarse en pequeña cantidad en el sistema venoso, sin causar accidentes graves; pero si la inyeccion se hace en mayor cantidad para dilatar el corazon , produce la muerte de un modo mecánico, obstaculizando completamente la circulacion (1). Si las inyecciones se hacen con las precauciones debidas para no dilatar aquel órgano, se notan sus efectos consecutivamente en el pulmonal, se presenta la tós, la disnea y una secrecion abundante de mucosidades bronquiales espumosas , cuyos accidentes pueden ser seguidos de la muerte. Una de las propiedades que distingue al gas hidrógeno, es la de descomponer el aire atmosférico á una temperatura elevada, en cuyo caso se apodera de su oxígeno, forma el agua, y el ázoe queda libre : este fenómeno sucede con desprendimiento de calórico y de luz.

Combinaciones.

Se combina con el *fósforo* y el *potasio*, y puede igualmente inflamarse espontáneamente : espárcese en el primer caso el olor á ajo que se ha referido , y da ácido fosfórico. En el segundo da potasa , que restablece el color azul á cualquier cuerpo enrojecido por un ácido. Combinado con el *ázoe* constituye el amoníaco; con el *carbono*, luego que se ha inflamado se transforma en agua y en ácido carbónico , formándose tambien un precipitado blanco de carbonato de cal, cuando se vierte agua que tenga diluida esta en la campana en que se le ha inflamado ; con el *amoníaco* tiene un olor nauseabundo : de su inflamacion resulta agua, ácido arsenioso ó hidruro de arsénico, de color pardo castaño , que se deposita en la campana en que se ha hecho la prueba; con el *ácido telurhidrico* tiene un olor análogo al de ácido sulfídrico, y cuando está inflamado deposita óxido de telur, que se precipita bajo la forma de un polvo pardo. El *hidrógeno*

(1) Todos sabemos que este único efecto lo mismo lo puede producir muchas veces el aire atmosférico , cuando se introduce en las venas. (*Acremotòxia*.)

proto-fosforado exhala olor de ajo, y cuando se le inflama, si no es espontáneamente inflamable, da agua y ácido fosfórico que enrojece el papel de girasol: cuando el hidrógeno es *proto-potasiado* el agua trasforma repentinamente el potasio que contiene en potasa: cuando se inflama da agua y potasa. Finalmente, se combina con el *ácido sulfídrico*, llamado también *hidro-sulfúrico* ó *hidrogeno-sulfurado*, por ser el azufre el cuerpo agregado. Tiene olor de huevos podridos, enrojece las disoluciones del plomo y cobre, y deja precipitar azufre al paso que se inflama. Introducido bajo esta combinacion en los pulmones, aunque sea con mucha cantidad de aire atmosférico, produce al instante la muerte (1).

Advertiremos que este gas en el estado natural solo se le encuentra combinado con el *oxígeno*, el *carbón* y el *ázo*. Con el primero ya se ha dicho que forma el agua en la proporcion, con respecto al peso de ella, de 11, 71 de hidrógeno y 88, 29 de oxígeno: con el oxígeno y el carbón forma la mayor parte de los vegetales. Con el oxígeno el carbón y el ázo, la mayor parte de las sustancias animales; pero el arte, la química, le hace admitir aquellas combinaciones (2).

Siendo el *hidrógeno* un cuerpo elemental, el calórico

(1) Efectivamente, esta combinacion del *hidrógeno* con el *azufre*, ó sea el gas *hidro-sulfúrico*, destruye muy pronto la vida. El mismo efecto produce sin respirarlo, aunque tarde algunos instantes mas, y la Veterinaria, entre otros ejemplos, puede presentar el de un caballo que murió al muy corto tiempo de estar sumergido en él, no obstante de haber dejado á aquel la cabeza libre para que respirase aire atmosférico.

(2) Sin embargo por una condicion orgánico-vital de los órganos gastro-intestinales que no conocemos, ó por un estado particular de los alimentos adquirido durante su permanencia en ellos, ó en fin por estas dos cosas á la vez, el gas *hidrógeno* que existe en las gaseoenteralgias, está combinado frecuentemente con el *azufre* y con el *carbón*.

Es muy extraño, ó por lo menos a nosotros nos admira bastante, el que siendo tan prontamente mortífero el primero (*hidrógeno sulfurado*, *gas hidrosulfúrico* sea inspirado, sea que el cuerpo del animal se inmersione en él), no produzca este mismo efecto cuando se halla en cantidad considerable el conducto alimenticio durante aquel padecimiento, dañando solo entonces mecánicamente? Será por que en tal caso no se halla puro? la anatomía, la fisiología, y la patología, sobre todo la química deben respondernos de esto? Están ya bastante adelantadas para poder hacerlo?

solo puede dilatarle. Es el gas que refracta mas la luz; no se combina artificialmente con el oxígeno á la temperatura ordinaria, ha de ser inmediata al calor rojo ó por la electricidad, á no ser que se facilite su reaccion por la singular influencia de un pedazo de platino esponjoso, que proviene de la reduccion del hidroclorato amoniaco de platino. En efecto, hagan obrar sobre un pedazo de este cuerpo colocado en oxígeno, ó simplemente en el aire atmosférico una corriente de gas hidrógeno, y se verá que muy pronto se calienta el metal y el gas se inflama. El *paladio*, el *rodio* y el *iridio* poseen esta facultad que tienen tambien dichos metales. No estando sometidos á la influencia directa de dichos cuerpos, están mezclados un tiempo indefinido y solo se unen á un fuego rojo ó casi rojo. Se verifica la combinacion del hidrógeno con el oxígeno en la relacion de dos volúmenes del primero por uno del segundo.

Los diferentes agentes físicos no ejercen accion alguna sobre el gas hidrógeno. El oxígeno á la temperatura ordinaria se mezcla con este gas, pero sin combinarse con él; mas si se espone la mezcla de estos dos flúidos á una compresion fuerte y repentina en el cuerpo de una bomba, se combinan de pronto. El calor que se desprende en esta circunstancia es tan grande, que el agua que se ha formado, la cual se encuentra en el estado de vapor, ejerce una presion tan considerable sobre las paredes del cuerpo del receptáculo, que se rompen con frecuencia.

Se unen el *hidrógeno* y el *carbono* en un gran número de proporciones, y producen dos compuestos gaseosos á la temperatura ordinaria, y otros ocho ó diez compuestos líquidos ó sólidos, cuya mayor parte corresponden á los cuerpos orgánicos. Estos últimos han recibido el nombre de *carburos de hidrógeno*, mientras que se ha distinguido á los primeros con el de *hidrógeno protocarbonado* y de *gas hidrógeno-deuto-carbonado*,

Hidrógeno protocarbonado ó semicarbonado. — Protocarburo de hidrógeno gaseoso; — gas hidrógeno de los pantanos, antiguamente.

Este gas se forma en muchas circunstancias naturales y artificiales. Es uno de los productos de la descomposicion de las materias orgánicas, ya por el fuego, ya por la fermentacion espontánea. Se le halla principalmente en el

Ango de los pantanos y de todas las aguas estancadas, por lo que se le dió el último nombre. Jamás se le encuentra puro, pues siempre está mezclado con ácido carbónico y azoe, cuya proporción asciende de 10 á 15 por 100 en volumen. El *hidrógeno protocarbonado* es un gas sin color, sin olor é insoluble en el agua: arde al aire cuando se aproxima una bujía encendida, con un llama amarillo-pálida, trasformándose en agua y en ácido carbónico. Se determinan fácilmente los productos de su combustión, mezclando una porción de este gas con exceso de oxígeno en el eudiómetro de mercurio, é inflamando la mezcla por la chispa eléctrica.

Este gas se desprende naturalmente del seno de la tierra en ciertos parajes y en algunas circunstancias. Su presencia en las minas de carbon de piedra y su inflamación cuando se mezcla con el aire contenido en las galerías, es la que determinaba los accidentes que en otro tiempo experimentaban los mineros, y de que ya es tan fácil preservarse. Produce los fuegos naturales que se manifiesta en Italia en la pendiente setentrional de los apeninos, y que se aprovechan en ciertas localidades para cocer ó calcinar la piedra que produce la cal y aun para alumbrar las habitaciones.

Gas hidrógeno deuto-carbonado ó bicarbonado, bicarburo de hidrógeno gaseoso. -- **gas hidrógeno percarbonado.** -- **gas hidrógeno deuto ó bicarbonado.** (Porque contienen exactamente doble porción de carbono que la que existe en el gas precedente.) **Gas oleaginoso de los antiguos holandeses.** (Porque es capaz de formar un compuesto de aspecto aceitoso reaccionando sobre el cloro.)

No se halla en la naturaleza, y es uno de los resultados de la acción del fuego sobre la mayor parte de las sustancias aceitosas, grasas y bituminosas. En general, las materias orgánicas que contienen mucho hidrógeno y carbono, tales como las que hemos indicado anteriormente, suministran cierta cantidad de él por la acción del calor.

El *hidrógeno deuto-carbonado*, es un gas que no tiene color, insípido y de olor empireumático: es inpropio para la combustión y para la respiración: puesto en contacto con el aire y un cuerpo inflamado, arde lentamente con una llama blanca brillante, dejando depositar un hollín negruzco sobre las paredes de las vasijas que le contienen.

Combinaciones del hidrógeno con el fósforo.

Son las mas notables—El *hidrógeno fosforado* espontáneamente inflamable; —*hidrógeno perfosforado* (*fosfuro-trihídrico de Berzelius*.—*Sesqui fosfuro de Dumas*.)—Esta combinacion es gaseosa, y sin color. Su olor es muy fuerte y parecido al de ajo, y su sabor amargo.

Hidrógeno protofosforado ó protofosfuro de hidrógeno.

Este gas no tiene color: su sabor es fuerte y desagradable, análogo al del óxido de arsénico en estado de vapor. No se inflama espontáneamente al contacto del aire ó del oxígeno, pero si lo hace si se le comprime ligeramente. A la presión ordinaria se inflama por medio del calor.

El gas *hidrógeno* se combina tambien con el *azufre*, como se ha dicho en varias proporciones, de las cuales la mas perjudicial ó dañosa es el gas *hidro-sulfúrico* que hemos indicado, y cuya descripción, por ser mas breve, no reproducimos aquí estensamente.

El gas *hidrógeno puro* hasta hoy, que sepamos, no se ha empleado en Medicina; y segun algunos autores da á la sangre y demas partes del organismo un tinte azulado.

Por último, en el *hidrógeno* se reconoce tambien la propiedad de formar ácidos, y se les designa con el nombre de *hidrácidos*.

AZOE.

Azoe, de *á*, preposicion negativa, y *zoe* *dsoon* vida, esto es, *que no sirve para la conservacion de la vida de los animales*. Gas *hidrógeno de Berzelius*.—*Alcaligeno*.—*Mofeta atmosférica*.—*Septóno*—aire viciado, etc.

El *azoe* puro es siempre gaseoso, incoloro, inodoro é insípido y un poco mas ligero que el aire. Apaga los cuerpos en ignición, y refracta debilmente la luz. El calor le dilata y el frio le condensa sin hacerlo variar de naturaleza. Es *electro-vítreo* respecto al azufre, y *electro-resinoso* respecto al fósforo. Es necesario ponerle en circunstancias particulares para que se combine con el oxígeno, pues si simplemente se mezclan estos dos gases quedarán un tiempo indeterminado sin combinarse, y prueba convincente de esto, es el aire atmosférico. En efecto, si

este fluido, en el cual, y por el que los seres viven, pudiera experimentar una combinacion entre sus elementos, que no están mas que mezclados, todo el que lo respirara seria prontamente destruido por la accion deletérea del compuesto que resultaria. El *ázoe* se une tambien al *hidrógeno*, al *boro*, al *cadmio*, al *iodo*, al *cloro*, al *potasio* y al *sodio*. El hidrógeno no se combina directamente con el gas *ázoe*, pero en circunstancias particulares se unen y forman el *gas amoniaco*.

Gay-Lusac ha dado á conocer en 1815, un gas compuesto de carbono y *ázoe* al que ha dado el nombre de *cianógeno*, que quiere decir *generador de lo azul*.

El gas *ázoe*, se distingue de todos los demas gases, ademas de las propiedades arriba dichas, en que apaga los cuerpos en combustion, no enrojece la tintura de girasol, no se disuelve en el agua, y no enturbia la de cal.

El *ázoe* en estado de gas, se encuentra en el aire atmosférico, del que constituye cerca de las 45 partes, y en el gas amoniaco; en estado sólido, se halla en casi todas las sustancias vegetales, en todos los azoatos, y en todas las sales amoniacales. Hasta hoy sus compuestos ó combinaciones con el oxígeno conocidas, son cinco, que son: *el ácido azótico*, — *el ácido hipoazótico*, — *el ácido azoso*, — *el deutosido de ázoe*, — y *el protoxido de ázoe*. Estos dos últimos son gaseosos.

GAS ACIDO CARBONICO.

Aire fijo ó fijado, — *ácido*, *aire mefítico*, — *aire calizo de los antiguos*, — *ácido aéreo de Bergman*, — *calcárico de Keir*, — *ácido carbónico de los modernos*.

Es uno de los tres compuestos que forma el oxígeno con el carbono: es vez y media mas pesado que el aire atmosférico, y de aquí la posibilidad de trasladarse de un frasco á otro como si fuese un liquido.

Sus propiedades consisten en ser gaseoso, sin color, transparente, elástico, de sabor un poco agrio y su olor algo picante: enrojece débilmente la tintura de girasol; es la base de las aguas minerales, acidulas, y apaga los cuerpos en combustion; asfixia á los animales que le respiran, se descompone, á lo menos en parte, por una corriente de chispas eléctricas en gas oxígeno y en gas óxido de carbono; no se descompone por el calórico. Comprimido por su propia atmósfera en un tubo hermíticamen-

té cerrado, se liquida como el cloro y refracta la luz. El oxígeno y el gas óxido de carbono no producen ningun efecto químico sobre el ácido carbónico á ninguna temperatura.

En estado de gas casi puro, existe en el aire atmosférico en ciertas cavidades ó grutas de los países volcánicos, de las que la mas célebre es la gruta del Perro cerca de *Pouzzole*, en el Reino de Nápoles (1). Se desprende de las cuevas donde fermentan los vinos, cidra, cerveza, etc. Existe en el estado líquido en casi todas las aguas, pero principalmente en las minerales. En estado sólido, en todos los carbonatos, como el de cal, amoniaco, cobre, magnesia, etc., hallándose ademas en el mármol, en la creta y en otros muchos cuerpos.

La disolucion del *ácido carbónico* en el agua, en la que siendo líquido sobrenada como si fuera un aceite esencial, no tiene color, su sabor es agrillo, su olor igualmente picante, y enrojece un poco la tintura de tornasol. Hierve pronto al fuego ó en el vacio y deja exhalar todo el gas ácido que contiene, produciendo una ligera efervescencia. Espuesto al aire le deja exhalar tambien casi todo, pero sin hervir y lentamente. Su fuerza elástica es tan fuerte en este estado líquido, que, segun *Thilorier*, un gramo de este ácido produce una explosion tan fuerte como el mismo peso de pólvora de cañon.

Por medio del arte puede liquidarse y solidificarse: en el primer caso, que se consigue esponiéndolo á una presión fuerte y á un frío de 20°, conservando la liquidez aun á las temperaturas mas bajas que se han podido producir, no se mezcla con el agua ni con los aceites grasos; pero se une intimamente con el *éter*, el *alcohol*, el *aceite de nafta*, la *esencia de trementina* y el *sulfuro de carbono*. En el segundo, esto es, cuando se ha solidificado, se presenta bajo la forma de copos blancos que se conservan en este estado al aire libre durante algunos minutos, y que colocados en un frasco tapado producen inmediatamente una

(1) Esta cueva ha recibido este nombre, porque los perros que entran en ella perecen prontamente asfixiados, mientras que los hombres pueden bajar sin experimentar alteracion alguna, lo que proviene de que el gas ácido carbónico que contiene esta gruta, solo forma una capa en la parte inferior de dos ó tres pies, en la cual se sumergen los perros que entran, de cuyo accidente se libra el hombre porque en razon de su altura no se espone á respirarlo.

explosion, y se convierten en gas. Tanto en estado líquido como en el gaseoso, tiene una expansibilidad ó dilatabilidad inmensa. También se encuentra el ácido carbónico disuelto en la mayor parte de las aguas, y á veces es tan grande su proporcion, que se vuelven espumosas y chisporrotean.

La solidificacion del *ácido carbónico* fué observada la primera vez en 1855, por *Thilorier*, y resulta del paso repentino del ácido en estado líquido al estado gaseoso, lo cual se consigue, dirigiendo una corriente á chorro de ácido liquidado á una ampollita de vidrio ó á una cápsula. A poco tiempo se ve que se deposita sobre las paredes una materia pulverulenta, coposa como nieve, que se puede reunir en una sola masa.

Los *gases* que hemos descrito son tales como el arte los manifiesta, y nada podemos decir de esa química viviente, esa accion vital elaboradora, y á su vez depurativa, que los produce en el conducto alimenticio, pues las bellas teorías de la digestion aun parece que dejan mucho que desear sobre este punto; pero refiriéndonos á los trabajos de varios químicos, diremos con ellos que los gases que se encuentran en el estómago, son una mezcla de oxígeno, ácido carbónico, hidrógeno y ázoe, aunque el primero no se ha encontrado en varios experimentos en dicho órgano ni en los intestinos delgados especialmente, ni en los gruesos. Los gases hallados en los primeros tan solo se diferencian por la falta del oxígeno; los gases que contienen los segundos, ó de los gruesos, ademas del ácido carbónico, ázoe ó hidrógeno, son gas hidrógeno carbonado, gas sulfídrico, y en las digestiones alteradas el óxido de carbono: por último, que en general el ácido carbónico es mas abundante en los intestinos gruesos, que en el resto del conducto digestivo.

Nosotros añadiremos que esto es efectivamente así en el estado higiológico, y cuando las digestiones son normales; mas en las indigestiones, cuando alterado el aparato elaborador por lesiones particulares, agudas ó crónicas, ó por varias condiciones insanas y alterantes de los alimentos y bebida en su cantidad ó calidad, debe haber diferencias en los gases y en sus combinaciones, produciéndose algunas de estas, como lo prueba tambien hasta cierto punto la preponderancia, carácter y efectos de aquellos. No hay duda, no, que el hidrógeno, ya solo, ya combinado con el azufre, que es lo mas comun, ó ya

con el carbono, es el producto gaseoso que mas bien dan de sí las indigestiones.

De ningún modo, jamás el aire atmosférico produce la gaseosenteralgia. Este fué un error que estuvo en boga mucho tiempo, aunque á la verdad perdonable, y que como otros muchos cometieron los antiguos, y en el cual, aun en la actualidad, están embebidos por lo menos los profesores de mas escasa ciencia. El fluido de la atmósfera, tal como en ella existe, ni en sus diversas combinaciones ó variaciones higrómetro-termométricas, no es capaz de producir aquel mal. Otro absurdo es la creencia de muchos en suponer que es el aire que se escapa de los alimentos en el estómago é intestinos al disgregarse y diluirse las partes de los primeros por la accion orgánica vital de los segundos. Este modo de pensar enteramente refutable, solo pudo tener lugar en un tiempo en que la química no habia todavia adornado con experiencias brillantes é incontrovertibles algunos de los actos ó funciones de la organizacion; pero despues que progresando rápidamente descubrió los gases en la fermentacion, en la corrupcion y en otras mil operaciones y cuerpos, ya naturales, ya artificiales, nadie se acuerda ya del aire para traerlo á cuento como causa de la enteralgia gaseosa.

No obstante, se dudó por algun tiempo acerca de la procedencia de estos gases, sosteniendo unos autores que eran el producto de una exhalacion de la membrana mucosa, ó de cierto orden de vasos que en su superficie desembocan. Esta opinion, aunque cierta en algunos de sus estremos, como lo prueba el fisómetro, en cuya lesion patológica la apoyan y en otras colecciones gaseosas que en distintos puntos del organismo provocan varias enfermedades, especialmente cuando estas, por medio de sus estragos, caminan hácia una terminacion funesta, no puede admitirse á favor de la produccion de la gaseosenteralgia, á lo menos de un modo esclusivo. Por lo que á nosotros toca, diremos que los alimentos mal elaborados y los padecimientos gastro-intestinales, en fin, las indigestiones que de esto resultan, como hemos dicho ya, son quienes los producen en un aumento tan estremado, y en terminos de ocasionar aquella enfermedad.

No habia necesidad por lo tanto de recurrir á experimento alguno físico para probar la produccion, y sobre todo la expansibilidad de los gases en el interior del aparato nutritivo; pero sin poder penetrar, por otra

parte, en este laboratorio, cuyas operaciones tan bien ordena la misma integridad y vitalidad de los órganos, está todo tan perfectamente dispuesto, que rara ó ninguna vez en las trasformaciones alimenticias consiguientes á una buena digestion, sucede ni el esceso ni el daño por los mismos, como no sea en ciertos casos de una retencion súbita de ellos, que sin embargo un orden de causas puede determinar. El estómago é intestinos son como las vasijas donde las sustancias reparadoras se depositan, pero con humectacion bien abundante por cierto, y con movimiento continuo que le transmiten los mismos órganos continentes: la primera que empapa, disuelve y penetra las referidas sustancias, dimana de la bebida, de la secrecion y perspiracion de la mucosa, de la saliva, en fin, á la vez de los humores gástrico, biliar y pancreático; y el segundo, de la misma propiedad contráctil de los tejidos membranosos gastro-intestinales. Reunidos estos precedentes, se establece la reaccion entre los principios alimenticios, á la que coopera el calórico que entonces sobreaunda en aquellos órganos; de aqui y desde el mismo momento se establecen seguidamente las fermentaciones ácida y alcohólica que los químicos admiten, y en virtud de estas se producen los gases. El cómo esto se verifica, el por qué sean las sustancias reparadoras las que quedan sometidas al trabajo digestivo, son siempre aquellos los mismos en su naturaleza y propiedades; en fin, el cómo insensiblemente pasan de un estado á otro los alimentos, y por qué fuerza ó acciones particulares suceden las combinaciones gaseosas, ya lo hemos repetido, es todavia un misterio; menos difícil nos parece ya el poder dar razon en qué consiste la diversidad de accion y de cambios que sobrevienen en los alimentos, en el estómago y aun en cada uno de los intestinos delgados y de los gruesos, en cuyas partes son sin duda bien distintas las modificaciones que sufren y se imprimen á las sustancias que los componen.

No obstante lo dicho, preguntaremos antes de concluir en este particular como en otras muchas cosas: ¿no podrá ser tambien hasta cierto punto permitida la analogia entre el hombre y los monadécitos, y juzgando por ella convenir en una disposicion particular, innata ó adquirida del estómago ó de los intestinos, pero que nada tiene de morbilífica, por la que en algunos animales es mas frecuente que en los demás de la misma especie, como sucede en

el sér humano, y que con tanta impropiedad como generalidad se designa *flatos*, *ventosidad*, viéndose su formacion y espulsion con demasiada frecuencia en unos hombres, mientras que esto mismo no se verifica ú observa en muchos otros? ¿Será acaso esta disposicion particular la que se pronuncia en unos y otros seres por la sola variedad ó condicion de algunos alimentos que la favorecen, y así esto consentido, optar por una causa predisponente orgánica, que aunque desconocida, es muy eficaz para la produccion de la gaseoenteralgia?

Por último, la propiedad singular, la mas temible, patológicamente hablando, y á la que efectivamente deben los gases en gran parte su distincion entre los demas cuerpos, es la considerable dilatabilidad de que gozan ya por si solos, pero especialmente por el calorico que se les combina. El ejemplo del hielo, á quien el calor insinuándose entre sus moléculas, convierte prontamente en líquido (agua): el ver que esta cuandoaquel se aumenta hasta los 80 grados R., principia á convertirse en vapor, esto es, se dilata considerablemente todavia mas, da una idea de la rarificacion de los gases: y téngase presente que al decir esto no queremos suponerlos como vapores, pues son bien distintos: no es mas que una comparacion de efecto, y no de naturaleza. Sin ir mas lejos, y aunque sea ageno de la ciencia, recordemos tambien un fenómeno físico que todos los dias palpamos, esto es, lo que pasa con el gas de que usan los aereonautas en sus ascensiones ó en los globos llamados aereostáticos (permítánsenos estas comparaciones). Tan pronto como se mezclan ó combinan las sustancias que han de producir el gas, y este de hecho se produce, se infla el globo y las telas que le componen se dilatan hasta el estremo de romperse, y así succederia indudablemente si una graduacion bien hecha no contruyese el exceso de aquel y sus efectos, ó la resistencia de estas no superase á su fuerza expansible. Pues bien, esto mismo da una pintura exacta de lo que pasa en los intestinos: con la mayor prontitud muchas veces se dilatan las fibras de sus membranas, sufren un estiramiento considerable; como que una fuerza extraña y cada vez mas en aumento, y á la que no pueden vencer, las distiende y alarga, pierden por consiguiente su contractilidad y resorte en un punto ó estension del intestino, y aun llega el caso de romperse el saco enorme que por el acúmulo de gases se ha formado.

CURSO Y DURACION DE LA GASEOENTERALGIA.

Los animales padecen esta enfermedad casi siempre bajo el tipo continuo: no obstante algunas veces, precediendo, como precede, cierta exacerbacion de todos ó algunos síntomas, para enseguida ceder un tanto, es remitente, siendo mas rara la intermitencia como en todas las lesiones escesivamente agudas, aunque tanto el uno como el otro modo es posible ó puede presentarse en la práctica.

Todos sabemos la subsistencia y el aumento que los gases manifiestan, y el dolor de que siempre es acompañado un nuevo desprendimiento y explosion de ellos; y sin embargo el desasosiego, la ansiedad y la expresion algíatica no desaparecen hasta que el material, digamos así, que los produce en el tubo digestivo, se agota, y la contractilidad intestinal no interrumpida, continuada y en aumento los arroja por el ano; mientras esto no sucede no ceden sino exiguamente, cuando lo hacen la inflamacion abdominal y el dolor, síntomas á la vez que unívocos, los que mas hieren los sentidos del profesor observador. Cuando la gaseoenteralgia debe durar pocas horas no hay por lo regular momento alguno de calma, mas bien la enfermedad va en aumento hasta que la vida concluye, segun se observa y sucede siempre en los casos de mas intension ó gravedad, finalizando así el curso tan breve, pero continuo de esta lesion, sobre todo si á la mucha irritabilidad de los animales se junta la accion muy pronunciada de las demas causas, ya predisponentes ya directas ó determinantes.

La remision, es decir, la disminucion mas ó menos completa de los síntomas mas notables despues de llegados á un alto grado, parece solo tener mas lugar cuando la intensidad no es tanta, ó que la duracion del mal debe prolongarse por mas tiempo, y esto tambien sin duda á favor de ciertas condiciones ya orgánicas, ya de las que pueden referirse á las mismas causas. En el caballo basto y pesado, á quien cualquier desarreglo en el régimen ó otra causa poco activa y eficaz no podría alterar ostensiblemente las membranas de su aparato digestivo, resisten con frecuencia aquellos fenómenos ó síntomas, que por otra parte jamás indican la vehemencia singular que caracteriza á la misma afeccion en los animales de condi-

ciones contrarias. Además, si la sensibilidad no se agota pronto en tal caso, porque mas no sufre, como á la inversa sucede cuando la gaseoenteralgia es muy violenta en individuos de una irritabilidad conocida y extrema, debe propender entonces á normalizarse, como podemos deducir de las remisiones que frecuentemente se notan en los primeros como linfáticos y menos sensibles; y justamente bajo estas circunstancias individuales se las observa, aunque siempre mas ó menos rápidas, en bastantes casos. Séanos, pues, permitido tambien decir, si bien no deba enténdersenos de un modo absoluto, que en todas las en que los animales atacados se encuentren y por cualesquiera causa que la enfermedad que esponemos se promueva, la calma ó las remisiones suelen ser mas raras que comunes por lo general, como en todas las afecciones agudísimas. Estas son un enemigo que ha de vencer ó ha de ser vencido en poco tiempo sin tregua ni descanso; y esponiendo en el juego el todo por el todo, como que parece no se puede conceder suspension alguna de acciones tan opuestas como la de la vida y el agente nosogénico que trata de destruirla, es preciso las mas veces, en un estado tan alarmante, que una ú otro arruinen á su contrario, y ni la patologia ni las mejores y mas acertadas combinaciones terapéuticas pueden evitarlo. Así, pues, la remision ó remisiones (se supone del dolor y del desprendimiento gaseoso) si las aceptamos, son poco durables, de una ó dos horas, y aun instantáneas, y coinciden por lo comun las del uno con las del otro.

La intermitencia, este tipo tan propio de algunas enfermedades crónicas, tan poco comun en muchas agudas, especialmente en las algíáticas intestinales, si es que aun de algunas horas se les concede á estas, es sin embargo poco frecuente en la gaseoenteralgia: así pues, ceder por completo los síntomas para volverse á presentar de nuevo, no aventurariamos nada con decir que esto no se ve jamás en ellas, exceptuando no obstante los casos en que antes de un perfecto restablecimiento vuelve á obrar la misma causa con mas ó menos actividad que la vez primera, que es lo que se llama una reaparicion ó recaída. Lo primero solo se observa en las lesiones gastro-intestinales espasmódicas ó nerviosas, como en las gastralgias, enterodinias etc., ó bien cuando ciertas enfermedades orgánicas, en las que los tejidos, estando minados ya en su estructura, presentan reacciones dolorosas periódicamente.

te. A pesar de esto, tambien suele notarse, pero las mas veces en animales poco impresionables, cuando las causas han obrado poco intensamente, y que la duracion de la enfermedad que nos ocupa ha de ser mas larga que corta, el que los sintomas principales desaparecen, se presenta el apetito indicándolo los deseos por las sustancias alimenticias, se restablecen las funciones al parecer, desaparecen los sudores, temblores, etc., y creyendo al animal completamente curado, la enfermedad á pesar de esto vuelve á presentar aquellos con mas ó menos espresion, y bajo este modo, sin duda, es el haber visto algunos prácticos sostenerse enteralgias por muchos dias con intervalos de calma de muchas horas seguidas, tan constantes y estables para engañarlos en el pronóstico.

Tengamos por lo tanto presente, que la intermitencia puede sin duda admitirse, como hemos dicho, en la gaseo-enteralgia, cuando en algunos estados patológicos, crónicos, latentes y por lo menos no ostensibles del conducto alimenticio en ciertos animales, en los que evidentemente, sin desaparecer aquellos ó ya por una disposicion particular de todos ó de diversos órganos del citado conducto, la produccion de los gases, siendo tan constante como continua, produce con una facilidad y frecuencia que admira la enfermedad de que tratamos; y esto seguramente no es otra cosa que una intermitencia (1).

(1) Esto es exacto si, por otra parte, así debe llamarse la desaparicion duradera de los sintomas característicos de aquella y nosotros mismos tenemos hechos que lo comprueban observados en el verano de 1856 en un caballo y una mula. El primero viejo, débil, de temperamento linfático, cuyo estómago é intestinos por estas y otras causas se hallaban en un estado asténico, presentaba por las tardes diariamente dolores abdominales y timpanismo bien espreso, aunque de un modo lento y continuado, y aquellos mas obtusos que violentos. Al cabo de un mes, el caballo se restableció del todo y cesó la periodicidad ó intermitencia constante y regular que durante la mayor parte del dia, presentaba todos ellos la gaseo-enteralgia, por haber indudablemente adquirido sus organos digestivos el vigor correspondiente.

La segunda, de dos años, arruinada por los trabajos fuertes y prematuros, mal alimentada, etc., se la creyó al principio afectada de lombrices: mas un juicio severo sobre su estado, que no mejoraba, y la aparicion de los dolores intestinales poco intensos, junto con la elevacion de sus ijares casi todas las noches de bastantes dias consecutivos, dió la certeza de una gaseoenteralgia intermitente, de

En fin, el curso crónico aun con las indicadas alternativas es tambien raro en la enteralgia gaseosa, aunque queramos tambien significar con esta palabra á ella aplicada la duracion de algun tiempo ilimitado en el padecer, puesto que pasados los primeros momentos ó aunque sea algunas horas, ó por último unos dos días despues que ya la accion gastro-enterica cesa de obrar sobre el contenido, ó porque este mas ó menos imperfectamente ha sufrido ya sus cambios, ó bien por que ya se ha evacuado casi enteramente, no hay en rigor indigestion que continúa, ni gases que se produzcan, porque el fomes ó el material que los forma no existe: no queda mas que una irritacion, atonia ú otro estado particular de un tramo ó espacio mas ó menos largo de aquel conducto, acompañada si, de inhabilitacion para digerir nuevamente otro alimento, sea el que quiera, recién ingerido, si es que el animal conserva apetito y lo deglute, porque si el desórden del aparato nutritivo es un tanto grave, ni hace por tomar, ni entonces pueden recibir sus órganos sustancia alguna. Por esto mismo creemos que los autores han designado impropriamente y sin razon en sus nosologias la indigestion gaseosa crónica, porque desde la digestion que primeramente se desordena durando el trabajo digestivo tan poquísimo tiempo en ella, y no reproduciéndose este enseguida sobre otra nueva porcion de alimentos introducida porque inmediatamente no se ingiere, y como hemos dicho, por la inaccion en que están aquellas partes, nos queda, repetimos, mas que irritacion, debilidad ú otro modo anormal en ellas; y esto no es indigestion crónica, es decir, el animal no sigue comiendo y digiriendo mal, fuera del caso, que igualmente permitimos, de que conserve el apetito y su estómago ó intestinos resentidos mas ó menos leve ó gravemente no puedan accionar sobre las sustancias asimilables como deben. Solo de este último modo podria tal vez llamarse indigestion crónica. Si se nos requiere para asistir ó curar un caballo, una mula que hace ocho, diez ó quince días que enfermó por haberse escedido en la alimentacion y despues no ha probado mas alimento; estará

que igualmente curó completamente tan pronto como se halló establecida. Es de notar que ni uno ni otro de esos dos animales ofrecieron jamas en lo demas del día el menor signo del padecimiento que referimos ni de otro alguno de los órganos de vientre, si se exceptúa la diarrea que muchas veces precedia ó seguia

bien dicho que lo que vamos á tratar es una indigestion crónica? pero ¿cuándo, para así llamarla, ha dejado de ser aguda, ó qué tipo característico de estos ha manifestado desde su principio? ¡y todavia hay quien quiera hacer, y de hecho haga, de ella una especie de vértigo despues de uno, dos ó mas años que se indigestó el animal la primera vez! Desengañémonos, esta palabra, si se toma en el sentido que ella misma manifiesta y con relacion al origen del mal, y sobre todo á su duracion, debemos tener entendido que lo que tomamos por indigestion gaseosa crónica, son las alteraciones que la mala elaboracion de los alimentos ú otras causas han dejado en el estómago é intestinos y nada mas, pues de otro modo, justamente hablando, es una anomalia nesológica.

En lo general la duracion variable, no fija, de la gaseoenteralgia, puede establecerse desde tres hasta ocho, diez, veinte y cuatro y aun treinta y seis horas, segun las disposiciones orgánicas de los animales y la actividad é influencias morbíficas de las causas; pero en el tiempo expresado, sean las que quieran estas, los monodáctilos atacados ó mueren ó se restablecen. Además, en cuanto á esto mismo, y como ya se ha dicho, la experiencia tiene probado que las afecciones dolorosas, particularmente de los intestinos, son tanto mas breves, sea la que quiera la terminacion que suceda, cuanto mas intensos ó fuertes son. Por consiguiente un dolor muy agudo y violento no puede durar mucho tiempo sin ceder ó acabar con el paciente. Al contrario, cuando va á ser algo durable, se manifiesta de una manera lenta, mas sufrible y con mayores periodos de calma, sin que esto tampoco se deba ni pueda tomar por una regla sin escepcion para suponer su benignidad y concluir favorablemente.

En esta duracion que hemos señalado como el minimum y el maximum del padecer, influyen notable y especialmente, como en toda enfermedad, la naturaleza de las causas productoras de la que nos ocupa, bajo su relacion con el estado de los órganos digestivos, el de la economia en general y otras muchas condiciones particulares ya interiores ya exteriores. Cuando simplemente la explosion de los gases es debida solamente á la abundancia de los alimentos ó á su cambio inoportuno, no será ni con mucho tan grave ni de tan pronto efecto aquella como cuando se halla irritado de antemano el estómago ó parte de los intestinos, ó bien los alimentos sean irritantes por sus principios ó por su

insoluble masa; pues esta doble causa, podemos decir, hace necesariamente casi siempre la duracion de esta enfermedad mas rápida ó corta. Otro tanto puede decirse de la bebida, la estacion, los trabajos antes ó despues de comer, el descanso; y en cuanto al organismo, la vejez ó edad juvenil, con respecto á la susceptibilidad y accion en unas y otras para alterarse el aparato digestivo etc., y deducir aproximativamente por estas causas y disposiciones particulares el curso y duracion de la gaseoenteralgia. Por lo demás y segund demuestran la multitud de hechos patológicos observados hasta el dia, mas frecuentemente de lo que se quisiera, pocas inducciones verdaderas y con toda severidad y certeza podemos hacer en cuanto á una terminacion feliz ó desfavorable en esta enfermedad, sea continuo, remitente ó crónico su tipo ó curso.

SINTOMATOLOGIA.

Las enteralgias son acaso las enfermedades mas variables en cuanto á la presentacion y subsistencia de los síntomas, cualquiera que de ellos examinemos. Además de su inconstancia comparados con los de otras enfermedades, vemos que los de aquellas á cada momento vuelven la cara, si así podemos espresarnos, y los que en idéntico caso patológico se presentan en un paciente, no solemos verlos en otro que sufra la misma enfermedad.

En tres órdenes vamos á colocar los que se observan en la enteralgia gaseosa: 1.º los llamados comunes ó generales, porque pertenecen á casi todas las enfermedades y ninguna de ellas especializan, por cuya razon se han llamado tambien por los patólogos *insuficientes y equívocos*, en los cuales jamás el profesor debe fiar sus juicios é indicaciones, establecer el diagnóstico, ni predecir ó pronosticar el resultado del mal. Estos síntomas son: el dejar de comer, la inquietud, otras veces la inaccion, algunas la sed, la aceleracion del círculo sanguíneo y de la respiracion, en distintos casos la fiebre, el sudor, los temblores, la coloracion subida de las mucosas, espresion viva ó fiera de los ojos, levantarse y tenderse con mas ó menos frecuencia, la marcha vacilante inordenada y como desatenta, rechinnamiento de muelas, las masticaciones sin excitacion especial alimenticia que las determine, tristeza, lagrimeo y deposicion de baba por la boca etc., etc. Estos síntomas

no califican de ninguna manera, ni en ningun caso dan el positivismo de aquella enfermedad.

2.º Síntomas mas aproximativos ó accesorios para la decision por la gascoenteralgia, los cuales podremos llamar *particulares* ó referirles á las alteraciones agudas de los órganos del vientre con las que son comunes y se confunden, y por lo tanto son tambien equívocos; en este orden pueden señalarse los dolores abdominales mas ó menos intensos, continuos ó remitentes, el mirarse el vientre los animales, tocar con los labios y aun morderse hácia la parte de aquel donde sientan el dolor, el querer golpearse con los pies la misma region, el esparrancarse los pacientes adelantando mucho las manos y ganando posicion atras con los miembros posteriores, flegiendo el dorso y hacer como para llegar con el vientre á tierra; la actitud durable y con frecuencia renovada como para orinar sin verificar la emision; la constipacion muchas veces tenaz, alguna que otra la diarrea, el retraimiento de las fibras de las membranas del recto que cuando se practica el bracco apenas permite su diámetro la introduccion de la mano, y esta á cierta distancia parece oprimida: los esfuerzos continuados, pero inútiles las mas veces hácia esta via defecatoria para arrojar el escremento ó los gases; en fin, algunas veces el protópse y aun el prolapso del miembro etc.

En el 3.º colocaremos los síntomas, *univocos y diferenciales* relativos solo á los intestinos, ó con una verdadera aplicacion organo-patológica, y son únicamente la detencion manifiesta de los gases y sobre todo el abultamiento del vientre, unas veces paulatino y otras en muy corto espacio de tiempo.

Tales son los síntomas que presenta esta enfermedad durante su curso, sea el que quiera, debiendo atenerse siempre el profesor á los dos últimos que hemos espuesto como que son los principales, y porque siendo la expresion misma de la enfermedad son los que mejor la justifican.

Hacer una relacion especial de cada uno de estos síntomas y su verdadero punto de partida con respecto á la gascoenteralgia, seria emprender un trabajo impropio, ageno de nuestro propósito y tal vez mas inútil que provechoso; además que como ha dicho un médico célebre, Mr. Double, « *los síntomas aislados si no son verdaderos caracterizadores del mal, son como las letras del abeceda-*

rio que por sí solas nada dicen, nada significan; es preciso reunir las para formar dicciones ó diptongos, estos para constituir sílabas ó palabras, y estas para hacer ó formar los discursos. » Esta determinacion corresponderia á los tratados de patología y semeiología.

CONSIDERACIONES SOBRE EL ESTADO ALGIÁTICO EN GENERAL Y SOBRE EL ESPRESIVO Ó SINTOMÁTICO DE LAS ENTEROPATIAS.

Estableceremos algunas reflexiones que creemos importantes sobre el dolor en general, considerado en las mismas ramificaciones de los nervios esclusivamente, y sobre el abdominal como sintoma predominante, que es el que absorbe el cuidado y aun las resoluciones facultativas, así como el de los dueños y circunstanciales, y que frecuentemente inconsecuente y engañador, da lugar á que todo se invierta, y que cuando es excesivo, á él solo la terapéutica se dirija, dejando por ello de atacar la causa ó la alteracion que lo produce, que es á quien deben encaminarse la mayor parte de veces las miras del profesor y los agentes de su tratamiento; teniendo en cuenta tambien en el primer caso su grado extremo en cualquier parte del organismo que lo sienta, para conducirnos á otras consideraciones. En seguida hablaremos del único sintoma patognomónico, esto es, del timpanismo ó dilatacion escedida de las paredes del vientre.

Cualquiera que sea la violencia y duracion del dolor, es necesario tener presente las bases principales que al hablar de la etiología de este mal hemos establecido, esto es, que sobre no ser mas que un sintoma vago, aunque acaso el mas alarmante, depende siempre ó de la irritacion inflamatoria, ó de cierta exaltacion nerviosa particular de las ramificaciones intestinales. Estos son los únicos determinantes del estado algiático ó hiperestésico que se observa, sea este el que quiera en su fuerza, y como quiera que aparezca, curse y termine.

Pero aun cuando sea una verdad que muchas veces los calmantes y narcóticos son hasta cierto punto mas inútiles que provechosos para corregir el dolor ingentísimo, y mucho mas cuando se está convencido del no conocimiento de su verdadero origen, que es intentar la curacion, digámoslo así, á la ventura, en una palabra, hacer la medicina del sintoma, que pocas por lo comun se consigue

aquella, y cuando así suceda, será ciertamente debida mas bien que á los remedios, á esa disposicion tan ventajosa de la naturaleza en ciertos casos, que todo lo que la daña repele, y en un momento destruye por las vias de curabilidad que posee, tan admirables como incomprensibles. Aunque estemos bien cerciorados de que con calmar del todo, por ejemplo, y por unos momentos los dolores terribles de la peritonitis, renitis, metritis, ó los del enteroceles (torozos de compañeros de los antiguos) ó de la cistitis calculosa, subsistiendo en la primera enfermedad de estas últimas estrangulado el intestino, y en la segunda la piedra en la vejiga, de cuyas causas depende, nada hemos hecho; por último, aunque estemos convencidos de que se abraza elegantemente el anonidismo y la calma del profesor, no ha de durar mas que la del paciente, si es que la de este se consigue, y que han de suceder gastos y paliativos inútiles respecto del propietario y su animal, é incertidumbre y empirismo en el facultativo, que tal es el cuadro ciertamente desconsolador que presentan estas violentas lesiones de la economía: que se administra un calmante, despues otro quizá en mayor dosis, un tercero mas si el anterior no mitiga, que igualmente no produce resultado alguno, porque no se ataca la causa eficiente del dolor; hay no obstante que respetar tambien en circunstancias mil aquel axioma que reconocela patología, *la medicacion del sintoma de la complicacion* esclusivamente, y muchas veces cuando menos asociarla á la de la afeccion principal; y si en Medicina se ha reconocido por sus distinguidas notabilidades científicas el principio ecléctico, debemos no abusar á ciegas por otra parte de un escepticismo siempre ó las mas veces condenado por la sana teoría, y particularmente por la misma práctica esperimental. El dolor, pues, merece se le guarde su atencion particular en muchos padecimientos, especialmente en las afecciones agudísimas de los intestinos y otros órganos.

El dolor, independientemente de la modificacion órgano-patológica que lo promueve, lleva la posibilidad de acarrear desórdenes en otros órganos, alterándose la localidad de estos, su conformacion, relaciones, estructura y sus actos en consecuencia de los revuelcos y porrazos que los animales se dan, y á favor de las leyes simpáticas á que están sujetas todas las partes de la organizacion en general.

Además, puede muy bien aumentarse fuertemente y provocar reacciones en la vitalidad de determinados sistemas que sean tanto mas terribles que la gaseoenteralgia misma, y perecer tal vez por ellos el animal, cuando por aquella quizá no habria sucedido la muerte; empero es preciso confesar que esto último es muy raro, y que así sucede las menos veces. Bajo estos puntos de vista es muy lógico el que hay una doble indicacion que llenar cuando el síntoma algíático de que tratamos esté en su mas alto grado de intension; y muy mal se haria con abandonar el paciente á toda su violencia, á la que ordinariamente en tal caso la siguen lesiones irremediables, aun no obstante de haber ya cedido en parte la alteracion que lo motiva. Es indispensable entonces calmar antes que sobrevengan aquellos resultados funestos que se temen, mucho mas hallándose incierto el práctico en la causa, asiento y carácter de la lesion que lo produce; y esto, respecto de las enteralgias sobreagudas, se entenderá solo de aquellos accidentes prontos, graves y regularmente mortales que con frecuencia suelen seguírlas, como roturas de los órganos interiores, desgarramientos y desituacion de los mismos antes que sucedan, y que se originan mas posiblemente de lo que se quiere, en consecuencia de las caídas y golpes que el animal sufre, y cuyos desórdenes es preciso evitar á toda costa y por todos los medios posibles. De otras enfermedades, las reacciones, digámoslo así, simultáneas que provoquen, ó denteropáticas que sigan á las enteralgias gaseosas, no hablamos aquí especialmente, porque, exceptuando algunas que son justamente complicaciones que ocurren desde el principio ó durante el curso de la enfermedad, segun parece, concluye muchas veces la vida antes que tengan lugar varias, como hemos repetido, por la violenta gravedad, espacio de tiempo corto que recorren ó tiene la carrera de aquellas, y porque hacen muchas veces se mantengan pasivos los órganos, aun á pesar de la irritabilidad del enfermo. Así se ve que en lo general con muy poca excepcion de regla, el que un ataque violento y fortísimo de dolor que haga perecer al animal en dos, tres ó cuatro horas, apenas se nota muchas veces alteracion notable en los órganos, aunque es innegable que así debe verificarse, porque sin alteracion en ellos la vida no se extinguiría, y esto sucede; queremos decir que no suelen advertirse, porque la exaltacion de la sensibilidad tan pronunciada la

aniquila y acaba en tan cortísimo tiempo: el cerebro, que tan principal papel desempeña en las irradiaciones que se han de distribuir á los órganos que han de tomar parte en el padecimiento, queda inhabil para determinarlas, por la excitacion grande, fuerte y pronta que percibe de la parte afecta. Pero la muerte sucede, volvemos á repetir, y la anatomia patológica no encuentra lesiones (1). ¿Se ha hecho puramente nerviosa, y en tal caso, agotada la sensibilidad, parece el todo por su falta, sin que despues pueda ni la vista ni la mano del profesor, armada del escalpelo, descubrir alteracion alguna en ninguna parte? No hay duda, es preciso convenir en que puede muy bien suceder que un estado muy fuerte y vivo de la sensibilidad, trae en pos de si al cabo de poco tiempo su disminucion, decreciendo morbosamente esta propiedad vital en la misma proporcion que se exalta: ó lo que es lo mismo, la hiperestésia produce la anestésia. Esto supuesto, sea ó no mas ó menos hipotético, y refiriéndonos ahora á la enfermedad de nuestro objeto ¿al obrar ese principio llamado irritante en la superficie intestinal interna, lo hace esclusivamente algunas veces sobre las ramificaciones nerviosas, ó sobre los demás tejidos que la componen con antelacion á estas, quienes despues hacen entrar á los nervios en consentimiento tan grande? De una y otra manera creemos puede esto suceder admitidas como están la enteritis aguda y el cólico nervioso ó espasmodico de los autores. Suponiendo la mucosa inflamada con las demás condiciones algíaticas ordinarias de toda inflamacion ¿tan violenta es que como sofocada y sorpren-

(1) Hé aquí donde sin duda algunos profesores encontrarían una razon para tachar nuestra division y la adopcion mas lata ó amplia que hemos hecho de la palabra *enteralgia*: «y lesiones no se encuentran en el cadáver» hemos dicho; pero esto se entenderá así en cuanto á la gaseoenteralgia, cuando los gases, ya por su propiedad irritante, que sobrado tiempo tienen de ejercerla muchas veces, no han producido alteracion vital alguna en la mucosa, ó el conducto gastro-intestinal no se ha roto en fuerza de la violenta y enorme dilatacion que sufre en cualquier punto donde aquellos se hallan detenidos, ó en fin, que algunos otros órganos no padecen desorden alguno durante este estado tan extremo del animal. Sucediendo lo contrario, se encuentran en él despues de su muerte varias alteraciones que podemos sospechar en las partes que han llevado el mal, y aun en otras que á la vez ó simpáticamente han sido asimismo lesionadas. (Véase la nota primera de esta monografía.)

didada la parte, no tiene tiempo para simpatizar; ó en los animales cuando ocurren estos estados morbosos tan pronto y graves, están ya de antemano formalizados, pero sobrellevados, hasta que llegó el momento de hacer la explosión, para terminar muy en breve por la salud ó por la muerte? Todo parece probable.

Acudiendo á la patología antropológica en busca de comparaciones sobre este efecto de la sensibilidad y su negativa expresión morbífica en los órganos, podíamos presentar multitud de aquellas, y entre otras citaremos, por ejemplo, las que son conocidas de todo el mundo, y que prueban, aunque sean referibles á otra causa particular, ese modo pronto y funesto de exaltarse y anonadarse la sensibilidad. A un hombre se le da repentinamente una gran noticia de pesar ó placer: en el acto sucumbe, y muchas veces no se encuentran lesiones en su cadáver. En un ébrio acaba su existencia dulce, y de que no tiene conciencia podemos decir, por la cesación completa de la acción cerebral. Todos los días se ve esto en la especie humana, y aun cuando los animales son extraños hasta cierto punto á este género de causas, las que dan el propio resultado, aunque sean diferentes en sus acciones nerviosas, deben incontestablemente producir el mismo efecto. Esto, que en nuestro juicio arroja una verdad que debe reconocerse, como que la práctica misma la demuestra todos los días en muchísimos hechos patológicos, se probaría además suficientemente con las grandes conmociones y con el resultado que tienen las estensas contusiones sobre las superficies anchas y muy nerviosas del animal. Se destruye y gasta entonces de repente la sensibilidad de la parte, y no solo de ella, sino que toda en general puede decirse, en consecuencia de la grande exaltación que sufre, y aquellas mueren mas bien que prestar-se á reaccionar, estinguiéndose insensiblemente, pero pronto, las fuerzas vitales, y por consiguiente la acción de los órganos.

En patología se ha establecido una gran verdad con respecto al dolor considerado como síntoma de la inflamación en general. Se ha dicho que es mas fuerte ó intenso cuanto mas sea la compresión de los filetes nerviosos de la parte ó tejidos que se hallen de ella afectados. Esta suposición, entre otras, es sin duda muy fundada y cierta, v. g., en cuanto á todos los subaponeuróticos y á los celulo-vásculo-nerviosos encerrados en el casco, que

guarnecidos por la corteza dura de este, no pueden dilatarse, y por consiguiente es doble, puede decirse, la presión sobre aquellos ramillos de la inflamada parte contenida. ¿Pero qué nos satisface ó qué razón debemos darnos de la causa que en la propia alteracion de un trozo de los intestinos lo produce muchas veces tan vehemente, siendo estos órganos tan dilatables, y sin que haya por lo tanto mayor motivo de compresion nerviosa, pues no se encuentra ni gases ni materia esccrementicia acumulada ni procedente de alimentos irritantes? ¿No parece como que el sistema nervioso intestinal tiene la propiedad de, con muy poca causa, presentar esos dolores tan atroces?

Pero por otra parte ¿cuántas inflamaciones agudas ó crónicas ocurren en dicho tramo que lo desorganizan al fin, como se prueba por el desórden profundo en su estructura, y no presentan los pacientes síntomas algíaticos violentos? ¿Será acaso que ciertas porciones nerviosas de aquel conducto tengan mas aptitud para impresionarse en las enteralgias, ú otras partes inflamadas del sistema mucoso, tienen el funesto privilegio de obrar en estas enfermedades con tal actividad sobre los filetes nerviosos? ¿La inflamación aguda, agudísima de aquella membrana, es *sui generis* del citado sistema mucoso, con aquel estado de dolor tan estremado que no se observa, podemos decir sin temor de equivocarnos, en ninguna otra parte inflamada de dicho tejido aun mas fuertemente? y si lo primero no es ¿por qué no ocurre lo mismo, por ejemplo, en las pulmonías mas inminentes, cuya mucosa respiratoria se inflama hasta el mas alto grado? ¿por qué las gastralgias en lo general no presentan dolores tan atroces y de una terminacion tan funesta? Aun diremos mas: la fiebre adinámica nos puede ofrecer tambien ejemplos harto frecuentes en los animales, y nosotros mismos hemos tenido ocasion de observar que los atacados perecian al segundo dia, presentando la mucosa alteraciones que todos saben; pues bien, ¿por qué no lo hizo del dolor agudo, supuesto que muchas veces aquellas son tan graves? ¿la enteritis tifóidea, cuya inflamación intestino-gástrica se dice es debida al envenenamiento miasmático de la sangre que refiere su accion á aquellos órganos, supuesto que es tan activa, por qué no desarrolla con igual violencia el mismo fenómeno? Hé aquí á la vez probada la vaguedad de este síntoma, absteniéndonos nosotros de

invocar, como algunos autores, la triple relacion nerviosa del conducto gastro-intestinal, para esplicarse por ella esos dolores tan vehementes.

Analizando el origen de este fulminante sintoma, no podemos decir otra cosa mas que puede proceder: primero, de la presion que la sangresobrecargada y coagulada en los vasos, verifique sobre los nervios de la parte inflamada; segundo, por obrar primitivamente en las ramificaciones de estos. En el primer caso hay lugar á las lesiones que aprecia la anatomia patológica: en el segundo nada se encontraria por la afeccion nervioso-algiática misma, siguiendo la teoria ó doctrina neurálgica justificada, que descubriera la causa de la muerte: y este es precisamente al que nos hemos referido al hablar de dolores fuertes en general, sin hallarse alteraciones apreciables despues de suceder aquella de un modo tan pronto. Por último, las sustancias venenosas y especialmente irritantes, y la bebida de agua muy fria, particularmente estando acalorados los animales, son como los tipos, puede decirse, de todas las causas exteriores productoras de este sintoma, cuando se observa en las enteralgias en su mas alto grado de violencia; y entre las interiores ú orgánicas, las roturas, desgarramientos y cambios repentinos en la situacion y relaciones de los órganos.

Hablemos ahora del verdadero sintoma característico de la gaseoenteralgia, es decir, del volumen considerable que toma el abdómen. Si el estómago é intestinos no fuesen dilatables, si cualquiera de sus membranas fuese, por ejemplo, de estructura albugínea, nada quizá, ó á lo mas muy poco efecto produciria la rarificacion gaseosa, porque además entonces de otra resistencia infinitamente mayor contra la accion á dilatar de los gases, habria mas presion y fuerza contra ellos, y esto mismo haria que al fin se encaminasen y siguiesen á lo largo del conducto y por donde deben salir, venciendo el obstáculo que los detiene, cuando fuese en las fibras mismas de cualquiera de las membranas. Pero sucediendo lo contrario, es decir, siendo estos órganos huecos é ilimitadamente susceptibles de adquirir una capacidad enorme, como que así convenia para el ejercicio de sus funciones, se ensanchan por el desprendimiento sin salida pronta de aquellos hasta el extremo que todos sabemos. Nosotros en varias autopsias hemos visto el ciego tan aumentado en su calibre, que mas parecia lleno de aire un saco de los gran-

des que usa el comercio, ó un pellejo repleto de cinco arrobas de liquido, sucediendo otro tanto con algunas porciones del colon.

A esta extraordinaria dilatacion sigue la del epiploon, del peritoneo, de los músculos abdominales y del dermis que los cubre, quedando todas estas cubiertas tan delgadas que en algunos casos se reducen á la mitad ó á una tercera parte de su grosor ordinario y natural.

Esta dimension considerable que en todos sentidos adquiere el vientre, no lo hace siempre del propio modo. Se verifica unas veces poco á poco, quedando como suspendida ó intermitente la formacion de los gases, ya porque al propio tiempo se arrojan estos por el ano en mas ó menos porcion, ya porque, por cualquiera otra causa influyente sea poca y lenta su produccion. De cualquiera manera que sea, este exceso en el volúmen del abdómen, una vez principiado á conocer, si al mismo tiempo hay esfuerzos sin arrojar aquellos y dolor muy violento, acaba por dar la seguridad de la existencia de la gaseoenteralgia, sin perder no obstante de vista el auxilio que siempre prestan para una rigurosa calificación, los demás antecedentes y circunstancias conmemorativas.

Algunos veterinarios dan cierta importancia al desprendimiento gaseoso respecto á que se manifieste mas abultado el ijar derecho ó el izquierdo del animal, para variar en parte la terapéutica, por suponer que en el primer caso la indigestion que los produce es intestinal, y en el segundo estomacal, si además el paciente alarga el cuello y cabeza, parece hacer esfuerzos como para vomitar y la baba ó saliva espesa ó pegajosa contenida en la boca es apesetosa.

COMPLICACIONES.

Son de dos especies: unas procedentes de la misma accion vital y simpática de los órganos afectados con los demás, y las otras consisten en desórdenes materiales y violentos, secundarios, ocurridos en los tejidos que aquellos componen durante la violencia de la gaseoenteralgia, ó desde el principio de ella. Entre las primeras se encuentran *el vértigo sintomático*, algunas veces *el furioso ó idiomático* que, suele persistir por largo tiempo con intermitencia en sus accesos; *las diarreas aguda y crónica*, *la infosura*, *la apoplegia*, algunas veces *la pulmonia*, y en fin

otras la perversión y privación por tiempo limitado *del apetito y gustación*. A las segundas se refiere la pérdida de las relaciones y propiedades físico-orgánicas de los órganos.

Hemos dicho que por lo general son pocas las complicaciones que acompañan á las gaseoenteralgias á causa de la prontitud con que cursan: aquellas cuando se observan, regularmente están establecidas desde el principio de estas. Efectivamente, las enfermedades de una duración algo mas larga y las crónicas son las que mas las tienen ó desenvuelven, aunque siempre las últimas menos violentas y graves: mas no por esto debemos creer que las complicaciones guardan deferencia en su presentación durante y á favor de unas mas bien que á las otras: son comunes á todas por muchas circunstancias, como se observa con bastante frecuencia; pero esto cierto tambien que en infinitos casos, cuanto menos durable y aguda sea una lesión, muchísimo menos las suele ó puede establecer la economía para librarse de su enemigo, que es el principal objeto que al simpatizar le lleva, porque la enfermedad no da tiempo en tan cortísima carrera á que se verifiquen las debidas reacciones: la advertencia ó llamada que se ha hecho al órgano encefálico para determinarlas, es impotente; en fin, la organizacion oprimida no permite que en nada ni por nada se distraiga entonces de las partes que sufren la menor acción, pues ellas al contrario, necesitan en su ayuda y de consuno la de todas las demás en general; digalo sino el poco ó ningun éxito que muchas veces conseguimos en la práctica con los revulsivos y derivativos mas estensos y activos. En las enfermedades crónicas, ó aunque sean agudas, pero de una duración mas larga que las enteralgias, bajo la consideración de su mas ó menos prolongada existencia, pueden las complicaciones establecerse aunque sea débilmente las mas veces, y la terapéutica, activándolas cuanto sea necesario á p'acer del profesor, acaba por hacer que se triunfe de la enfermedad primitiva: particularmente si esta no ha alterado profundamente la textura de las partes.

Algunas complicaciones suelen ser varias veces mas graves que la gaseoenteralgia misma, por ejemplo: el estómago ó intestinos rotos dejando caer materias alimenticias ó fecales á la cavidad peritoneal cuando es grande la rotura, como casi siempre sucede por la considerable dilatación ó distensión que sufren, aunque respecto de la pe-

queña herida del trocar, jamás hemos visto ocurrir la peritonitis ni el derrame que temen los autores, ni por haber sido pasada esta membrana serosa; la rotura del diafragma, con ó sin salida y estrangulación intestinal en el pecho (diafragmaocele), el enredamiento y torsion de cualquier trozo de intestinos etc, etc., pueden muy bien concluir pronto con la vida del animal, repetimos, aun cuando, la enteralgia no produzca este resultado funesto por si sola. Hé aquí una de las circunstancias patológicas mas temibles que coincide ó sigue á esta enfermedad muchas veces, poco conocida por desgracia; bien que aun cuando lo fuera no tiene remedio.

Todas las *complicaciones* agravan la enfermedad á que acompañan; siendo esta una de las condiciones indispensables para ostentar su intensidad y peligro, no obstante de que generalmente estamos convencidos y sea una cosa muy cierta, el que son medios que el organismo enfermo emplea para librarse del mal. Sin ellas, muchas enfermedades se colocan en la serie, en verdad poco numerosa, de las simples, y la mayor parte de veces por este mismo hecho sin consecuencias. Son, pues, unas verdades incontestables reconocidas en la patología.

Examinemos, aunque sea sucintamente, las complicaciones de la gascoenteralgia que hemos enumerado.

El vértigo sintomático (tetargo, vértigo tranquilo, vértigo abdominal de los antiguos).

No solo es propio y peculiar de ella, aunque no constantemente siempre, sino que tambien de la mayor parte de las alteraciones agudas del conducto digestivo, ya las acompañe ó no la indigestion. Las relaciones simpáticas de la mucosa gastro-intestinal con el encéfalo y sus meninges dan la razon de la concomitancia de esta complicacion, y á la irritacion de aquella membrana en cualquier grado, responde ó la ineptitud ó la exaltacion de las funciones cerebrales y de los sentidos. El primer modo es mas comun, por otra parte, en los animales pesados, bastos, viejos y linfáticos, siendo, en ellos rara aquella viveza fiera y como delirante que caracteriza al vértigo idiopático en los individuos jóvenes irritables y de temperamento sanguíneo ó nervioso. Cada uno de estos estados patológicos ó vértigos tienen sus caracteres y sus sintomas particulares.

El *vértigo furioso ó idiopático*, que algunos autores

quieren asignar su procedencia solo á las causas activas y directas que obren sobre el cerebro y sus envolturas, asi como sobre el cráneo, no lo excluimos nosotros por eso de la accion simpaticante, ya simultánea, ya consecutiva de la mucosa irritada del aparato digestivo sobre el centro sensorial y sus cubiertas; y aunque quieran verse en contra algunas razones mas especiosas que fisiológicas, nos creemos dispensados de rebatirlas, por no ser este el lugar ni la materia apropiada para ello. Por lo demas esta complicacion hace mas pésima y funesta la enfermedad, por la insensibilidad que acarrea, por la pérdida del influjo importante de esta propiedad sobre las diferentes funciones; y en fin, por los golpes que el animal se dá, y sus consecuencias muchas veces mortales.

La *diarrea* es tambien un accidente con frecuencia anejo á la gaseoenteralgia, sobre todo si esta procede de un exceso de alimentos, ó que estos sean en su mayor parte sustancias irritantes: acompaña muchas veces desde el principio de aquella, y otras la sigue. Pasada la intension y el peligro, cuando ya nada hay que temer por la enfermedad principal, ó bien desaparece la coprorrea, ó ya subsiste por un tiempo indefinido. Esta permanencia rebela sin duda la existencia de la irritacion ó de una debilidad extrema, y la no alteracion perfecta que el alimento debia haber sufrido en el conducto digestivo, á cuyas dos condiciones etiológicas ó patológicas primarias debe su existencia.

Al cabo de algun tiempo acarrea la estenuacion general de la organizacion, á la que antecede con frecuencia la aparicion indistinta de un gran número de aftas en la mucosa digestiva, y aun en la estomática: muchas veces ocurre la enterodinia periódica, la fiebre continua ó lenta, y en fin la tisis precedida de aquellos estados particulares humorales denominados *cacoquilia* y *cocoquimia*, con otras alteraciones graves y profundas en los órganos.

Otras veces una *constipacion*, un estancamiento tenaz suele manifestarse desde el principio del mal, siendo en verdad un accidente de los mas constantes y característicos de la gaseoenteralgia. Tomada en el sentido de complicacion, procede en bastantes casos de la aglomeracion y atascamiento en un tramo del conducto intestinal, de una porcion de escrementos desecados y sin movimiento

alguno, ya por su mucha cantidad, ya porque al propio tiempo las fibras musculares de la membrana de aquellos hayan totalmente invertido su accion contráctil. No es infrecuente la reunion de estas dos condiciones patológicas, y ciertamente son de muy mal éxito para la terminacion de la gaseocentralgia. Estas masas escrementicias reunidas, si bien bastantes veces pueden ser la causa de aquella enfermedad, otras muchas se forman durante su curso, bajo cuyo concepto las consideramos aqui.

Por último, uno de los efectos particulares que mas llaman la atencion en esta lesion, es evacuarse algunas veces los escrementos en la forma líquida ó aun sólida, sin coccion otras, ó irritando mas ó menos siempre, y no verificarse la emision de los gases. Esto, que parece raro, sucede, y nosotros mismos lo hemos experimentado en varios animales enfermos de la que nos ocupa. Podrá muy bien ocurrir el que esto proceda de hallarse aquellas materias mas atrás de donde está abolida la contractilidad del intestino ó su membrana muscular, no sufriendo por lo tanto impedimento alguno en su tránsito aquellas hasta el orificio rectal.

La *apoplegia dactiliana* ó del tejido podofloso del casco (*infosura*, *aquadura de los antiguos*) suele complicarse algunas veces con la gaseocentralgia y subsistir despues de desaparecida esta por mas ó menos tiempo. Hemos visto y tratado esta complicacion una sola vez en una yegua, cuyos cascos despues de una tendencia marcada que en el origen del mal adquirieron á deformarse, presentaban en su palma insensible, y por largo tiempo despues manifestaron varias estrias sanguinolentas, verdaderos equimosis, como se observan en la infosura primitiva esencial y aislada cuando se hace crónica. En esta complicacion no puede aun hoy la ciencia referir positivamente su modo de formarse simpáticamente, y esto lo demuestra bien claramente por otra parte la diversa opinion de los autores sobre la verdadera naturaleza de esta enfermedad, queriendo unos sea esta inflamatoria ó flogística, mientras que otros la suponen nerviosa ó espasmódica. Como quiera que sea, si recordamos lo que pasa en los animales con respecto á los ejercicios fuertes que hacen y á la alimentacion á que se les somete en las estaciones de primavera y verano: observando atentamente y al propio tiempo la accion y continuidad de estas causas; el ver aparecer esta lesion con mas frecuencia en sujetos jóvenes, robustos y de temperamento sanguíneo, y por el

contrario no advertirla en el invierno y en animales de condiciones opuestas, ni con mucha, muchísima de aquella facilidad; no obstante tambien de que en este último período de tiempo son mas asequibles las enfermedades del sistema sensitivo, nosotros estamos por la primera opinion; pero es el hecho cierto, exactísimo, que no podemos decir como se estimula, irrita, congestiona é inflama secundariamente por la de la mucosa gastro-intestinal, el tejido reticular del casco, ni qué agente ni como motiva estas alteraciones, aunque para admitirlas se invoque esa acepcion ó palabra tan generalizada, y como dijo Bichat, tan varia de sentido: esto es, la *simpatia*. Es claro, sí, que los nervios ó la sangre son quien llevan á las partes blandas del casco los elementos simpatizadores y morbosos, pero aunque así lo concedamos, nos quedamos lo mismo que estábamos.

No sucede la misma incertidumbre con la *apoplegia cerebral*, que algunas veces complica á la gaseoenteralgia independientemente de la relacion vital que del estómago é intestinos establece con el cerebro el sistema nervioso. Esta plétora ó turgencia de los vasos sanguíneos del órgano encefálico, procede del entorpecimiento y del obstáculo que la sangre opone y encuentra á su retorno desde las ramificaciones que se distribuyen en dicho órgano hasta los gruesos troncos donde principian, y no es difícil la explicacion de esta causa ó congestion mecánica. Aumentado estraordinariamente el calibre de los intestinos por la mucha porcion de gases, especialmente si se acumulan estos en las cuatro porciones ó circunvoluciones antero-superiores del colon y el del estomago, el diafragma no puede ejercer sus funciones como debe; no se deprime en la inspiracion hácia el vientre y sobre sus vísceras; al contrario, se deja ascender, y por aquel obstáculo hace comprimir los órganos torácicos. Los pulmones por esta misma razon quedan precisados á obrar, es decir, á dilatarse dentro de una capacidad entonces muy reducida, y tanto que no puedan ensancharse lo que deben sus lóbulos: de aquí la ingurgitacion de la sangre en ellos, la dificultad de la respiracion en proporcion á dicho entorpecimiento, y la falta de hematosis que se observa en el fluido sanguíneo de los pacientes. En fin, el corazon encontrando mucha resistencia á sus movimientos, á pesar de aumentarse sus esfuerzos, distribuye y lanza difícilmente las columnas sanguíneas por los grue-

los vasos arteriales que salen de él inmediatamente. Las mas veces en el mismo punto se rellenan con un escedente de este liquido, que por lo tanto no pueden verter del todo las aurículas, ó sea que desde estas mismas principie la retencion, la cual poco á poco, pero en breve tiempo, asciende, como hemos dicho, hasta las ramificaciones del cerebro. Entonces al verificarse en la masa blanda de este órgano la adquisicion de la sangre por las venas dejada ya por las arterias, esto es, la que haya sobrado de la nutricion del encéfalo, no pueden las primeras recibirlo, por su mucha llenura, siempre en aumento, y como las segundas no cesan de enviar mas liquido, resulta el esceso en aquellas, el atascamiento en los vasos, y aun su rotura; y por consiguiente por estas causas la apoplejía.

La pulmonia, traslimitándose la irritacion de la mucosa gastro-enterica y fijándose en la del pulmon solamente, ó á la vez en ella y en el porenquima lobular, es igualmente posible en la gaseoenteralgia, y nosotros mismos, varias veces en nuestra práctica hemos principiado á tratar una indigestion, y hemos concluido con hacerlo á una pulmonitis en que aquella se complicaba y seguia su curso despues de haberse corregido casi del todo la primera enfermedad. Complicacion funesta á la verdad que por lo comun siempre acaba con la vida del animal. Espression, recurso ó salida violenta y por lo mismo las mas veces insuficiente que toma la economia para triunfar de la alteracion primitiva, pues viene á colocar á esta en sitio quizá mas á propósito para mejor y mas pronto destruir el organismo, mas bien que este hacerlo con la enfermedad, atendida la importancia del pulmon y sus funciones. Es justamente hablando, una de las peores complicaciones de la enteralgia gaseosa, que como las demás que hemos manifestado anteriormente, puede tambien venir á quedar aislada ó independiente despues de corregida aquella, y muy propia para engañar al profesor en su pronóstico, terapéutica y en todo lo demás relativo á la terminacion de este mal; en el pronóstico, porque muchas veces sucede como ordinariamente en toda enfermedad aguda ó grave, el que el facultativo, tanto mas si es poco observador, cuando ve que los sintomas alarmantes han cesado un tanto, que parece van en disminucion, asi como la violencia é inquietud del animal, que el pulso al parecer se ha regularizado, en fin, que hay al-

guna alegría y apetito, predice un éxito feliz y no recuerda que esta mejoría insidiosa es en infinitos casos el preludio cierto de las complicaciones, y en otros de la muerte mas próxima y segura; quedándose absorto de ver al poco tiempo al animal en un peligro inmediato cuando esperaba ó aseguraba su completa curacion. No es este el lugar de esponer nociones sintomatológico-patológicas en corroboracion de lo que acabamos de sentar, para conocer estas desfavorables transiciones de las enfermedades protopáticas con apariencia tan seductora. Esta materia interesantísima puede consultarse en las diferentes obras de patología, en la parte que en ellas se refiera á la metabológia.

En cuanto á la terapéutica ó plan de curacion, porque en una confianza ó seguridad de restablecimiento en la salud, sin haber cabida entonces á la menor sospecha de la enfermedad ya mas temible que amenaza, se prodigan alimentos, ejercicios y otros cambios con respecto al régimen dietético en la inteligencia de haberse corregido la primera al parecer ó efectiva y completamente. Puede haber cesado la medicacion, ó seguirse empleando por algun tiempo varios de los remedios que comprende. Unos y otros agentes medicinales, pueden ser perjudiciales una vez ya declarada y conocida la pulmonia y las nuevas indicaciones que esta presenta, y exige llenar inmediatamente, encuentran con frecuencia un obstáculo insuperable en todo lo que se ha hecho y se sigue haciendo para acabar con la enteralgia.

La perversion del apetito y gustacion (cita, pica ó malicia de los antiguos;—neurose, disgeustia con relacion al gusto en la lengua) aunque no se manifiesten de un modo sensiblemente patológico y reaccionario, es decir aunque no aparezca en ninguna parte lesion alguna apreciable en la trama orgánica de los tejidos ni en la composicion y movimiento de los flúidos, por ser como son verdaderamente alteraciones de funciones sensitivas, se suelen observar tambien en los animales, ya durante el padecimiento de que tratamos, ya en consecuencia precisamente y por un tiempo mas ó menos largo despues de curados, de una modificacion sobrevenida entonces en la sensibilidad del estómago y de la lengua. Todos los profesores habrán notado la apatencia, el deseo y la decision que suelen manifestar varios animales mientras el curso, y aun despues de pasadas algunas enfermedades particularmen-

te crónicas del estómago é intestinos, por sustancias terrosas, salinas, alimentos medio podridos, etc.

El no haber podido descubrir alteracion material alguna, ha hecho á los patólogos considerar á estos gustos depravados de los animales como una neurose particular del estómago; y sin negar nosotros que esto así sea y conceder al mismo tiempo la posibilidad de predisponer cuando subsisten mucho á un sin número de enfermedades, alterándose estos órganos de la digestion por la costumbre en que entran de obrar sobre sustancias estrañas, y en general todo el organismo por ser viciado el quilo resultante de ellas, la sangre, y por consiguiente la nutricion en general, es el hecho que en la gaseoenteralgia, acompañada ó no de indigestion así como en la mayor parte de las enfermedades de las vísceras abdominales mas relacionadas con el aparato nutritivo, se observa algunas veces esta complicacion ya desde el principio de aquella, ya que despues subsista cuando la misma ha cesado. Fuera de los casos en que suele persistir y acarrear aquellas consecuencias, no es complicacion que merezca la atencion siquiera, pues el predominio que tienen las buenas sustancias de la alimentacion que usan los animales sobre las malas y las precauciones que en estos casos se acostumbra tomar con respecto al régimen, acaban por destruir aquel hábito vicioso y sus efectos.

Diremos tambien que la *irritacion* del estómago ó de otra cualquiera parte de conducto digestivo, ó la *debilidad* de todo este aparato por largo tiempo durables, son ó pueden ser igualmente complicaciones que trae consigo la gaseoenteralgia y á su vez pueden ser las causas de ella, favoreciéndose con la adiccion de ciertas condiciones alimenticias. La primera tomando muchas veces origen desde el principio de aquella, si es que existiendo antes no la determina, puede subsistir y efectivamente en bastantes casos subsiste desde entonces y hasta una época mas ó menos larga con reacciones periódicas ó sin ellas, bien para ceder ó concluir, ó bien para producir otros estados morbosos, en virtud de los cuales ó la salud se restablece ó la vida se concluye. Algunas veces la fiebre mucosa ó adenomeníngea suele ser el término de esta irritacion, bien que patológicamente hablando, ella no es mas que un sintoma de la irritacion misma, puesto que en los animales no se admiten fiebres esenciales. Otras veces se desarrollan las impropiaamente llamadas degeneraciones

de los tejidos, suceden y continúan las malas digestiones, etc., etc.

La *debilidad* del aparato digestivo, y de sus efectos la de toda la organizacion, puede tambien admitirse como una complicacion de la gaseoenteralgia, ya que proceda ó sobrevenga desde su aparicion. Merece por lo tanto igual consideracion de causa y complicacion ó efecto de aquella. La patologia enseña y demuestra tambien que cuando la irritacion ha sido demasiado grave ó intensa en los tejidos y órganos, quedan estos inhábiles mas ó menos para despues y por un periodo indefinido ejercer cumplidamente sus funciones: quedan sin tonicidad, ó lo que es lo mismo, en un estado mayor ó menor de astenia. Las consecuencias de este estado de inercia de los órganos digestivos, son frecuentemente las indigestiones repetidas por bastante tiempo con desprendimiento de gases, y la susceptibilidad de acarrear en la economia lesiones profundas de nutricion.

Las *parálisis*, ya del sentimiento, ya del movimiento, ó de estas dos propiedades á la vez, son tambien complicaciones de la enfermedad de que tratamos. Nuestra práctica y la de otros profesores amigos á quienes hemos consultado, las justifican, y entre las primeras solo hemos visto nosotros mismos una dilatacion pupilar en ambos ojos, con disminucion notable de la vision, esto es, una amaurosis que al cabo de algun tiempo desapareció completamente. Con respecto á la de los músculos, mas bien que parálisis completa hemos visto tambien inmóviles los miembros de una yegua hasta cierto grado, que mas parecia una debilidad, que la verdadera falta de la accion contráctil, y que igualmente cesó á los pocos dias de haberse tratado y curado la gaseoenteralgia. Recordando los efectos de todo dolor demasiado fuerte, sus influencias é irradiaciones, la participacion y determinacion de los centros principales nerviosos, y la susceptibilidad sensitiva de muchos animales, así como sus preparaciones particulares, se viene en conocimiento de la posibilidad de disminuir ó del todo cesar varios actos ó funciones sensoriales, y la facultad de contraerse las fibras de los músculos voluntarios, como dependientes del influjo de los nervios. El dolor, si, y no otra cosa, es el que arrebatá, digámoslo así, ó entorpece estas funciones, pero séanos permitido decir que ignoramos absolutamente el cómo. Nada mas frecuente todos los dias en cuanto

á este hecho que referimos, que el ver trastornos en los sentidos y en la movilidad de las partes. En varias lesiones patológicas, ya se desarrollen vitalmente, ó ya sean la consecuencia de las contusiones, los desgarramientos donde los ramos nerviosos son dislacerados, las punturas sobre los mismos, y cuando el instrumento en las operaciones quirúrgicas los destroza, produciendo todas estas causas un dolor intenso, sobrevienen aquellos desórdenes funcionales con facilidad, bien para desaparecer luego que concluye la enfermedad que los produce, bien para permanecer por algun tiempo, ó para durar toda la vida del animal. En el mismo caso y dando de sí los propios efectos, están todas las especies de neuralgias, y lo mismo la gaseoenteralgia. En fin, esta enfermedad, así como todas las afecciones dolorosas muy intensas, altera el ritmo y armonía de todas las principales funciones, sea el que quiera el orden ó la clase á que pertenezcan, notándose este luego pronto en la circulacion y respiracion, independientemente del obstáculo mecánico que producen los intestinos muy dilatados por los gases. Se altera tambien la composicion de la sangre, particularmente cuando estos aumentos de la sensibilidad son durables, segun los mas recientes experimentos practicados en tales casos sobre aquel fluido. Las secreciones de toda especie de líquidos disminuyen, de algunos desaparece ó se suprime, y en otros casos se pervierten, etc., etc.

Por último, las complicaciones mas peligrosas y prontas en sus efectos, son las que destruyen las conexiones continuas y contiguas de los órganos, y de unos con otros en el vientre mismo: estas son las invaginaciones, distensiones, la rotura y la alteracion violenta y anómala en la conformacion y posicion de los intestinos, del estómago, del diafragma, el epiploon y del peritóneo: por lo comun son instantáneas, pocas veces conocidas, y como ya hemos dicho, especialmente las de los primeros, siempre mortales.

NATURALEZA Y CLASIFICACION.

Consideraciones nosológicas generales en este y en los siguientes artículos.

Antes de todo, y auxiliándonos ahora con nociones ó pormenores de patología general, sentemos un hecho

hasta hoy para muchos justificado, y que bastantes notabilidades célebres de aquella tienen reconocido, esto es, que la naturaleza de las enfermedades en su fondo, así como la de casi todas las causas que las producen respecto á su modo íntimo de obrar, es cosa desconocida. Dicen estos grandes hombres: «No se sabe cómo y por qué se produce y sostiene la vida, y por consiguiente no se puede dar razón como se produce y causa la enfermedad modificación de aquella: que es imposible de todo punto fijar ó señalar positivamente lo que se llama naturaleza ó esencia de las enfermedades; que tendríamos una idea muy inexacta de estas, si creyésemos que consisten única y esencialmente en los síntomas que las distinguen, ó también en las lesiones anatómicas que vemos en la abertura de los cadáveres. En una neuralgia, por ejemplo, en la que el escalpelo no muestra ninguna lesión apreciable, ha habido necesariamente en el nervio afectado una modificación cualquiera, cuyo efecto ha sido el dolor. En el desarrollo de una flegmasia ó de una degeneración orgánica, como el tubérculo ó el cáncer, una mudanza íntima se ha efectuado en las partes enfermas, y esta mudanza ha producido las alteraciones secundarias que caracterizan en el un caso la inflamación, y en el otro el cáncer ó el tubérculo. Estas últimas lesiones las percibimos y distinguimos por sus caracteres evidentes; pero no echamos de ver el fenómeno primitivo que las precede y produce, porque pasa en las partes más delicadas de la organización, y porque su estructura, y con mayor razón la acción íntima de estas partes en todos los seres vivos, es inaccesible á nuestros medios de investigación.

«Se sabe que anatómicos y patológicos hábiles extienden todos los días nuestros conocimientos sobre este punto, con tareas dignas por cierto de toda especie de elogios; ni se ignora que con inyecciones muy finas y disecciones más delicadas, pueden seguirse en la trama misma de los órganos los vasos y los nervios más lejos de lo que lo habían hecho los profesores que les precedieron, alejando el punto en que hasta entonces se había detenido la vista; pero sin hablar de las dudas legítimas que se pueden y deben tener sobre la exactitud de estos trabajos de anatomía microscópica, puntos continuos de disputas y de negaciones entre los que se dedican á ellos, no se puede menos de confesar que siempre está presente la dificultad, y que aun mostrándose á todos con in-

yecciones incontestables las anastomosis de las últimas ramificaciones arteriales, con los vasos secretorios y escretorios de los riñones, del páncreas y del hígado, se estaría en la misma ignorancia sobre la estructura y la acción de estos vasos en el mecanismo impenetrable de la formación de la orina, de la bilis y del jugo pancreático. Por consiguiente repiten aquellos científicos, si nos es imposible aun en las condiciones normales, el llegar á distinguir la testura íntima de las partes, con mayor razón debemos reconocer la imposibilidad de apreciar en el animal enfermo las modificaciones que pasan en partes tan ténues que su acción regular es un arcano para nosotros, y que ignoramos su organización hasta en aquellos momentos en que la muerte nos permite someterlas á todos nuestros medios explorativos. La historia de la medicina veterinaria nos suministra sobradas pruebas en apoyo de la opinión que acabamos de emitir.

Esta ignorancia absoluta de las modificaciones íntimas del organismo en la producción de las enfermedades, se extiende igualmente á cada uno de sus períodos sucesivos, tan luego como procuramos salir del círculo de los fenómenos secundarios para elevarnos á la indagación de los primitivos. Así es que conocemos las indicaciones con que se manifiestan varias enfermedades, pero no podemos comprender el mecanismo de su producción y de la vuelta de sus accesiones cuando son periódicas; averiguamos en una enfermedad aguda períodos sucesivos de incremento, estado y declinación, y apreciamos las mudanzas futuras que presentan en cada uno de aquellos los síntomas de la enfermedad, pero el poder que preside á esta variación en el modo de ser y padecer, se sustrae de todos nuestros esfuerzos para descubrirle. Aun hay mas: cuando con un medicamento enérgico podemos suspender algunas veces en el día y hora que nos parezca, digámoslo así, el curso de una enfermedad, estamos obligados á declarar que ignoramos completamente la naturaleza del mal que hemos combatido, como igualmente la acción del remedio que de él ha triunfado. En una palabra, la salud y la enfermedad, la vida y la muerte, que son para el entendimiento del hombre en sus fenómenos sensibles puntos tan secundos de meditación y de estudio, son en sus causas primarias y en su esencia secretos incomprensibles ante los cuales se debe detener.

»Los profesores de la ciencia de curar, tanto veterinarios como médicos de todos los siglos, han hecho no obstante grandes esfuerzos por llegar á conocer la naturaleza íntima de las enfermedades, y algunos han seguido en estas tentativas escabrosas, una marcha al parecer bastante metódica, procediendo de lo conocido á lo desconocido. Creían, pues, que considerando con atención las causas que preparan la enfermedad, los fenómenos que la señalan, las circunstancias que modifican su marcha, y la alteración orgánica que la acompaña, podrían conocer el modo de acción que hay entre los efectos y las causas y percibir la modificación que precede y trae consigo la secundaria. Pero entre los hombres que se han arrojado á estas investigaciones oscuras, muchos han seguido un camino aun todavía mas aventurado, pues en vez de deducir sus opiniones de hechos observados, no han tenido reparo en acomodarlos á sus hipótesis, y de derribar la terapéutica para someterla á sus teorías; de este modo eran doblemente perjudiciales para sus prosélitos, alejándolos del sendero de la observación, y enseñándoles métodos curativos erróneos y peligrosos. Sin embargo, se encontraron al mismo tiempo hombres dotados de un juicio sólido y de profunda sagacidad que á la vez que se entregaban á estas especulaciones aventuradas, apreciaron el valor de sus propias observaciones y conjeturas: parece que al proponerlas no han hecho mas que pagar un tributo necesario al gusto de sus contemporáneos, sin el cual tal vez sus obras no hubieran sido acogidas. Entre ellos citaremos por modelo al famoso *Sidenham*, reconociendo la insuficiencia de su teoría, y añadiendo que en punto á la práctica no ha dicho mas que la verdad, ni propuesto sino lo que ha experimentado ser ventajoso. *He dirigido, dice, todos mis conatos á ilustrar la parte curativa de las enfermedades, bien persuadido, de que el que llegue á dar el medio de sanar la mas leve afección, será mas benemérito á los ojos de sus semejantes, que el que se haga notable por el esplendor de sus razonamientos y por esas pomposas sutilezas que lo mismo sirven al médico para curar los males, que la música á un arquitecto para construir un edificio.*

»Estas indagaciones emprendidas sobre un objeto imposible de conocer, han conducido y debían conducir á resultados bien diferentes; por eso no nos debe admirar la diversidad de hipótesis propuestas hasta aquí sobre la

«naturaleza íntima de las enfermedades, y al contrario sería muy sorprendente que hubiesen concordado entre sí. Entre la multitud de estas hipótesis, las mas notables son las que fueron fundadas especialmente en las alteraciones de los humores, y otras en las de las partes sólidas; por manera que pueden referirse principalmente á dos grandes divisiones que son el humorismo y el solidismo, y á cada una de las cuales se ligan casi tantas opiniones variadas como sectarios ha tenido una y otra. En fin, concluye diciendo, que tanto en esta materia ó particular, como en otros muchos, es preciso contentarse con saber ignorar lo que no nos es dado conocer; añadiendo que toda discusion sobre cuestiones insolubles es inútil y peligrosa: inútil porque no puede conducir á ningún resultado satisfactorio, y peligrosa porque acarrea casi siempre el error.»

Sea el que quiera el modo de pensar de los patólogos citados, el círculo de la ciencia en cuanto á todos los conocimientos que suponen las enfermedades sobre su verdadero origen y naturaleza, no está tan restringido como lo estaba no hace mucho tiempo: se le ha ensanchado considerablemente en virtud de las luces que continuamente le prestan las demás ciencias auxiliares, los experimentos y la constante y profunda observacion de muchos prácticos. Por lo tanto, mas bien ya hija de esta, no es ni puede ser en la materia que nos ocupa tan hipotética, y quizá algun dia se descubran muchos que hoy son misterios en este y otros puntos interesantísimos de ella, á la manera que algunos ya se han conocido y del todo aclarado. Los efectos siempre revelan ó suponen causas positivas: la dificultad está en poder dar con los medios de descubrir la accion de ellas, y es justamente en lo que los patólogos deben trabajar con mas empeño, por mas que unos digan que es imposible curar bien sin un conocimiento exacto de los agentes nosogénicos y su modo de obrar, y otros establezcan que la terapéutica no se funda ni apoya para conseguir su objeto principal mas que en la observacion y la experiencia. Además, es preciso por otra parte confesar igualmente de buena fé y juzgando con debida imparcialidad, que si la consecuencia de aquella sancion de varios profesores en todo rigor se admitiera, ya haria tiempo que el grande edificio de la ciencia de curar habria dado en tierra por la falta entre otras muchas cosas, de apoyo para los tratamientos, y en cada in-

dividuo paciente sería bajo distintos respectos un caos de confusiones indicatorias, donde la duda, la desconfianza y la inaccion jugarían á cada momento con la vida y la salud. Afortunadamente no es lo primero tan absoluto; y si nos vemos obligados en la mayor parte de los casos á admitir y respetar un empirismo científico, si así debemos llamarlo, y como algunos facultativos quieren, y convenir en que la medicina es la ciencia de las escepciones, que pone á prueba á cada instante á las mejores cabezas de los que la ejercen etc. etc., no son muy pocos aquellos en que ya tanto la del hombre como la de los animales pueden satisfactoriamente responder, por medio de la análisis mas severa y filosófica, de la certeza de infinitos hechos, antes problemáticos, ahora verdicamente resueltos tanto en su origen como en sus efectos.

En cuanto á las clasificaciones, aunque sea una verdad que la de los males ó enfermedades sea lo menos importante en patologia, que no son de todo punto indispensables en el estudio de esta, pues se ha pasado mucho tiempo sin ellas y no es de creer que hayan tenido influencia alguna en su progresos; y que este señalamiento y distribucion de aquellas casi que no influye notablemente ni en su conocimiento ni en su tratamiento, son por otro lado indudables y muy útiles las ventajas de toda clasificacion, pues ayuda y abrevia el estudio, lo metodiza y se comprenden mejor los fenómenos y otras muchas particularidades que las enfermedades presentan, y sobre todo el que sin fatigar la memoria y hechas grupos y reunidas por puntos de contacto interesantes, se comprenden mejor sus analogías ó diferencias, y se descubren ó señalan á un golpe de vista sin dificultad alguna. Se aprecia con mas exactitud el valor de las aserciones generales y de los puntos de doctrina, permitiendo hacer rápidamente su aplicacion á todos los grupos de enfermedades colocados por un orden que el veterinario siempre debe tener presente: mas al lado de estas ventajas, las clasificaciones tienen grandes inconvenientes: la necesidad de dividir en un número muy limitado de clases todas las enfermedades, ha conducido á los nosólogos á establecer analogías forzadas, á reunir en una misma série afecciones muy diferentes entre si, y con mas frecuencia á omitir las que no se colocan naturalmente en el cuadro adoptado.

Las diferentes partes de que consta el cuerpo de los

animales, están espuestas á un sin número de enfermedades, entre las cuales unas son comunes á todas estas partes, como la inflamacion, los afectos llamados orgánicos, la atrofia y la hipertrofia, las alteraciones de secrecion y de inervacion, y las lesiones producidas por agentes físicos y químicos; y otras son propias de cada uno de los diferentes órganos, están anejas á su estructura misma, y no tienen ninguna analogía ó solo han tenido una muy remota con las enfermedades de las otras partes. Entre estas últimas citaremos los diversos exantemas cutáneos, las arias, el reumatismo, el enfisema, la invaginacion, las varices, aneurismas, las afecciones calculosas y algunas alteraciones primitivas de los humores, como la anemia, la diabetes etc., dolencias todas tan diferentes de las otras, como lo es la estructura ó la composicion de las partes sólidas ó líquidas donde residen. Estas enfermedades no pueden adoptarse del modo conveniente en nuestras clasificaciones, las cuales se aplican al contrario ventajosamente á las lesiones que pueden declararse en todas las partes del cuerpo. Pero de cualquier modo, desde que la ciencia veterinaria se constituyó como tal en su estado y rango, desde que se fundamentaron sus teorías y principios, y tomando de la humana lo que en esta parte le podia y debia convenir, si es que esta no lo hiciera antes de aquella, está por todos los profesores reconocida y abrazada la clasificacion de todos los padecimientos de los animales.

Los autores parece que no guardan conformidad tampoco en la colocacion de la afeccion que nos ocupa en los cuadros nosológicos. Unos la han mirado atendiendo solo á los gases, como una complicacion de la indigestion, suponiendo que siempre ha de suceder, acompañar ó preceder esta última sea que provenga de muchos alimentos ó de su mala calidad, ó de ciertas otras alteraciones del aparato digestivo; y mientras que la misma afeccion gaseosa asignan en clasificacion al orden que comprende las alteraciones resultantes de la irritabilidad nerviosa disminuida (anerestesis), otros igualmente la colocan la clase de las neurosis pero en el orden hiperestésias, y no ha faltado quien la sitúe entre las lesiones espasmódicas-dolorosas ó nerviosas, aunque ambas á dos últimas en este sentido y para muchos vienen á ser una misma cosa, que otros por sus razones diferencian y distinguen aparte.

Por último, otros patólogos sin restriccion alguna, ca-

lifican siempre la gascoenteralgia de nerviosa ó enterálgica sin duda por la parte que sufre y por el sintoma doloroso violento é irresistible que la acompaña y que sobre los demás predomina: mas es preciso tener presente que esta manifestacion de dolor unas veces es enteramente como aislada y primitiva en cuanto á su origen y expresion (como sucede por lo comun siempre en los llamados colicos nerviosos) dependiendo solamente de cierta alteracion desconocida, como ya hemos repetido, en las ramificaciones de los nervios intestinales. Entonces justamente, está por tal bien clasificada; pero y cuando sea procedente el dolor de una alteracion particular del tejido mucoso-catérico que antecede á la modificacion patológica de dichas raices nerviosas y subsiste y cursa con ella ¿de qué naturaleza es la afeccion?

Séanos permitido á nosotros para juzgar en el asunto, y antes de esponer nuestra propia opinion, el echar mano en este momento del efecto de las causas que la producen, de algunos de sus sintomas, del estado y condiciones antecedidas y subsistentes de los animales dolientes, y en fin de los diversos tratamientos ó agentes medicinales empleados hasta la presente época por los profesores, y los resultados con ellos obtenidos. Por otra parte, tengamos tambien en cuenta que todos los nosólogos han debido para clasificar esta ú otras enfermedades, y como preceptos generales, prevenirse con tales fundamentos primarios é indispensables; y formado de este modo, puede decirse aquella, no falta ya otra cosa que determinarla su sitio: mas segun vemos, unos se han contentado para ello con tomar el sintoma por la afeccion principal, otros las complicaciones, pocos el modo que tiene de cursar y concluir, y en fin los menos la manera primitiva ó secundaria con que aparece y los efectos órgano-patológicos que desarrolla durante la vida y que se perciben ó no despues de terminar esta.

Conociendo nosotros estas mismas dificultades que las enfermedades presentan para su clasificacion metódica, que todas las que han hecho los patólogos son mas ó menos defectuosas, que hasta el estado actual de nuestros conocimientos no es posible hacer una exactamente completa, y en fin que todas las conocidas son ciertamente mas ó menos arbitrarias, conforme á la doctrina que en su formacion ha reinado en las escuelas y las ideas de los nosólogos sus autores, nos atrevemos á hacer tres especies

ó variedades de la gaseoenteralgia adjetivándolas si parece á la manera que se hacia con los llamados cólicos, y tomando como mejor base el resultado ultimado de su etiología especial, y el estado del animal, su temperamento, edad, etc., ó bien si se quiere tres formas de una misma enfermedad, solo distintas por ciertas condiciones orgánicas, por razon de las causas, el modo de afectarse los tejidos gastro-entéricos, y la intension con que lo están.

1.^a *Gaseoenteralgia agudísima.* La coexistente con una irritacion inflamatoria anterior ó del momento, debida á otras causas ó consecuente á la accion de los ingesta, pero intensa, de la membrana mucosa de los intestinos, con desprendimiento abundante de gases procedentes de los alimentos en individuos jóvenes, robustos, demasiado irritables y con tendencia bien pronunciada al estado flojístico.

2.^a *Gaseoenteralgia aguda ó de mediana intension y gravedad.* La resultante de una descomposicion y coccion imperfectas de las sustancias alimenticias en el conducto digestivo, en animales viejos, débiles, enfermizos, que pasan de la escasez ó la abundancia, ó á otro género distinto de alimentos que reclaman una actividad mayor de parte de aquellos órganos, que en el caso presente no tienen, por encontrarse en un estado débil ó asténico mas ó menos completo, ó por lesiones particulares crónicas de su estructura.

3.^a *Gaseoenteralgia espasmódico-nerviosa;—espasmódico-dolorosa;—Espasmo intestinal,* ó sea una modificacion morbosa desordenada en los nervios de estos órganos con modificacion tambien, ó al mismo tiempo, en la contractilidad de la membrana muscular de los intestinos en animales de aquel temperamento, por la accion de un frio intenso, ó por bebidas de agua menos fria.

Somos francos, y por lo mismo no creemos que esta division ó clasificacion que acabamos de presentar, esté exenta de algunos defectos, pues las enfermedades en este arreglo, que con tanto abinco se pretende que sea metódico, no pueden sujetarse al entendimiento, y los medios que el hombre emplea para dar de si resultados ó tipos fijos, constantes é invariables, como lo consiguiera en otra cualquiera materia física. Tal es, pues, la arbitrariedad á que forzosamente tiene que sujetarse el método, sea el que quiera el que se adopte para clasificar

la gaseoenteralgia, y lo propio sucede con casi todas las enfermedades.

Si para la clasificacion de esta enfermedad se tomase únicamente por guia la retencion, impedimento y no salida de los gases, habria que colorarla en el orden *epispnesis* de algunos autores. Si la dilatacion anormal y extraordinaria que adquieren los intestinos por el aumento y rarefaccion de aquellos, en el género *dilataciones* de otros, y en el orden y clase que le corresponde. Si solo teniendo en consideracion los gases como productos morbosos fluidos, dependientes de la organizacion, en el género que varios nosólogos hacen ó establecen de *corpores estranhos gaseosos* (1). En fin, si por el dolor solamente, sea enal fuese su intensidad ó agudeza, ya hemos dicho que en las *neurosis*.

ACTOS ORGÁNICOS PARTICULARES. (*Epifenómenos*).

Eructo.—*Regüeldo* (1). No queremos dejar de referir entre estos fenómenos algunos poco ó nada comunes en

(1) Repetiremos que prescindimos de la cuestion, quizá para algunos mas ó menos importante, de si la formacion y el acúmulo de los gases debe solo considerarse como una complicacion ó efecto morbozo concomitante ó simpático de la indigestion ó de las citadas lesiones; porque si así no fuera, no ateniéndonos entonces, ó no considerando mas para la terapéutica que la irritacion, la astenia ó el espasmo del estómago ó intestinos, ya lo hemos dicho, los animales sucumbirian por la accion de aquellos con demasiada frecuencia; mientras nos empeñásemos en combatir los referidos estados patológicos primitivos, aislada y primariamente; no negando tampoco por esto el que pueda haber ó suceder, como efectivamente sucede muchas veces, la indigestion, sin producir gases bastantes para llamarse gaseosa justamente, ni por consiguiente para producir la gaseoenteralgia; y por el contrario, puede muy bien haberlos suficientes en algunos casos para ocasionarla, sin que por esto suceda ó haya sucedido primero aquella. *Digaseños enhorabuena por los patólogos que hemos consagrado á un sintoma ó á una complicacion nada menos que todo este extenso volumen.*

(2) *Flato*, *regüeldo*. Segun los fisiólogos se llama así en el hombre la salida por la boca de los gases contenidos en el estómago, produciendo un ruido que procede de las vibraciones que les imprimen los bordes de la abertura de la faringe. *Eructo*, si á la espulsion del gas se junta una sustancia ó un vapor ácido ó ágrío que ocasiona en las fauces, además de un sabor desagradable, una sensacion de acritud urente muy penosa que se observa

esta y tal vez otras enfermedades de los órganos que encierra el abdómen. Los patólogos quizá podrán á su placer colocarlos entre los síntomas propios de la gaseoenteralgia. El *eructo*, este signo, no hay duda que ha de haber sido observado en el caballo y sus especies, puesto que el Sr. Risueño lo cita en la indigestion gaseosa de este animal, en su Diccionario; pero nosotros, por la razon de no haberle visto mas que esta sola vez, y con una abundancia sorprendente en los distintos animales que hemos tratado con esta enfermedad, de los cuales los mas han sucumbido, y en otros se consiguió su restablecimiento por el medio puesto ahora en práctica, nos hemos abstenido de colocarlo en la sintomatología particular de dicha afeccion: bien que por otra parte la aparicion de estos síntomas, *no es necesaria para determinar el carácter de la gaseoenteralgia*.

Sabido es, volvemos á decir, que los monodáctilos no devuelven ni pueden devolver á su esófago, y de este á la boca y fosas nasales, nada de lo que en su estómago hayan introducido, ni por lo mismo no se les conoce la náusea, la regurgitacion ni el eructo: en una palabra, están privados completamente de la facultad de vomitar; mas todo esto que así sucede en el estado normal ó fisiológico, sea por la causa que quiera, parece que cambia en el patológico, y ciertamente que son bastante numerosos los hechos observados de vómito, en particular en varias alteraciones que nos escusamos citar, especialmente del estómago.

En el estado de salud, cuando todas las funciones se ejecutan regular y completamente, cuando el estómago recibe y prepara de un modo perfecto el alimento en todas condiciones adaptable á su propia organizacion y modo de funcionar, son imposibles absolutamente, como se ha dicho, aquellos actos ó fenómenos, esto es, el eructo,

muy principalmente en las digestiones difíciles y laboriosas. *Regurgitacion*, es un fenómeno semejante al precedente, solo que en lugar de los gases son las bebidas ó alimentos los que vienen á la boca. Este acto es las mas veces involuntario, aunque algunos sujetos le ejecutan cuando quieren, reteniendo su respiracion y contrayendo al mismo tiempo los músculos del abdómen. Si se arroja el bocado, constituye la *regurgitacion simple*, y si al contrario se traga de nuevo, masticado ó no, segunda vez, constituye una especie de *rumia*, con la que al parecer se saborean algunos individuos.

la regurgitación, el regüeldo y el vómito, para los citados animales extraños, impropios, y que en manera alguna entonces pueden ejercer. Esto es justamente sensible, porque si de ellos estuviesen dotados ¿cómo habian de sufrir tanto y perecer el número que de ellos perece, por la imposibilidad, cuando padecen la enfermedad que nos ocupa de poder vaciar su estómago de una cantidad escedida de alimentos que le fatiga y distiende, ó en otros conceptos dañosos? ¿cómo no habian de arrojar afuera y por la vía que entraron luego inmediatamente multitud de sustancias extrañas, corruptas, indigestibles, irritantes, venenosas, etc., antes de producir seguramente en las paredes del órgano su acostumbrado efecto? ¿cómo no se habian de librar en gran parte, por lo menos, y algunas veces del todo, de esa enorme porcion de gases tan irritantes que á la vez tanto dilatan el estómago? y finalmente ¿con cuánto mejor éxito no serian administrados los remedios que la gaseocentralgia reclama, y se acostumbra hacer tomar y aplicar á los animales afectados á ella, si este órgano no se hallase muchas veces ocupado por tanta cantidad de gases?

Ya hace tiempo que *Bourgelat*, *Girard*, *Daubenton* y otros veterinarios, ensayaron llenar diferentes veces estómagos de varios caballos, y atándolos por el píloro y dejándoles libre el esófago por su insercion en el cárdias ó abertura superior, los aplicaban contra el suelo ú otro cualquier cuerpo plano, y comprimiéndolos fuertemente no consiguieron la salida de la menor cantidad de sustancias en ellos ingeridas. Se da por supuesto y consentido que estos estómagos se tomaban de animales sanos, al efecto sacrificados, ó de otros muertos de enfermedades que no tenían ni habian tenido su asiento en los órganos citados del aparato digestivo, y mucho menos en el ventrículo ó intestinos, no sirviendo tampoco los de los que habian sucumbido de les ones que alterasen profundamente el organismo. Al referir estos profesores sus observaciones, nos manifiestan tambien que cuando estas practicaban en estómagos que habian sido alterados primitiva ó secundariamente, de cualquier modo, por cualquiera afeccion ó durante su curso; ó cuando se notaba ya cierta flacidez ó falta de cohesion en sus membranas, un principio de putrefaccion, etc., entonces si se lograba la vacuidad de ellos; y esto último como lo primero, para nosotros y para todos, corrobora el poder

ocurrir el vómito en los animales solípedos en ciertas enfermedades de su aparato digestivo, en ciertas modificaciones del estómago y sus fuerzas auxiliadoras para el acto, poco graves y aun menos conocidas cuando este órgano esté muy extraordinariamente lleno, etc. Por otra parte, los casos que hoy posee la ciencia de vómitos en estos animales sin esas lesiones y sin la esposición de su vida, como al contrario se suponía, no son muy pocos para abandonar, y con razon, aquel modo de pensar de los antiguos, tan esclusivo para alteraciones graves y alarmantes.

En comprobacion, pues, de esto mismo, y como un acto particular, insólito y si se quiere patológico, ó bien como una funcion morbosamente adquirida, le hemos visto el año anterior (1855) en este pueblo de nuestra residencia, en una yegua que sufrió y murió de una gaseo-enteralgia. Se hallaba esta preñada del contrario de nueve á diez meses, predispuesta por indigestiones repetidas que se la observaron por el mismo dueño, y que no desarrollaron accidente alguno; pero irritada fuertemente en consecuencia de los ejercicios ó marchas continuas y precipitadas que durante esta preparacion se le habian hecho hacer, y que efectivamente así lo probaba por demás el color encarnado subido en bastante grado de las mucosas, como igualmente la plenitud y actividad del pulso cuando se declaró la enfermedad.

La formacion y retencion de los gases no debieron ser considerables, puesto que el vientre, aun á pesar del volumen que le hace tomar la preñez, tanto mas en la yegua que se cita, como que estaba bastante adelantada, no fué sin embargo sobremanera escedido, y que ademas se arrojaban de vez en cuando regularmente por el ano, sin hacer esfuerzos que llamasen la atencion. Al propio tiempo, y esto es lo que contamos como extraordinario y particular, la yegua deponia con bastante frecuencia y abundancia los gases por la boca, y mucho mas por las narices, precedido su ascenso por el esófago, sin notar movimiento ni contraccion alguna, pues aun cuando las hiciese, no nos fué posible apreciarlas. Solo advertimos, concluida la salida de una parte de aquellos, un movimiento de deglucion en el órgano y músculos correspondientes á este acto, el cual se repetia siempre que los gases acababan de ser arrojados por esta via. Saliendo por la boca, y como hemos dicho, á la vez y en mayor porcion por las na-

rices, exhalando un olor insoportable, que no cambió mientras subsistió enferma. En este estado permaneció, y con la misma frecuencia echando los gases por la boca y narices, hasta cerca de las treinta horas de haber sido acometida del mal, cayendo muerta repentinamente al suelo, al parecer de una apoplejía, de la que no presentó el menor indicio, mas que estar siempre un poco comatosa. Los demás síntomas de la gaseoenteralgia nada presentaron de esencial y notable, si se exceptúa y si entre ellos se considera cierta alteración en la función circulatoria que en seguida describiremos.

La salida frecuente del hidrógeno desde el estómago, al esófago, y de este á las narices y boca, se explica perfectamente bien en el presente caso, segun creemos. El útero ya considerablemente lleno, formaba con su fondo un punto de apoyo estenso y resistente en la cavidad abdominal, invariable, inflexible, y dispuesto necesariamente á obrar sobre las principales masas intestinales y otras visceras. Las circunvalaciones antero-superiores del colon, no podian por lo mismo tomar la amplitud necesaria é indispensable para contener y dirigir en su curso, una porcion de gas que se supone, y efectivamente existe; de aqui la permanencia de este en el estómago, y el que este mismo órgano fuese fuertemente compruido por los mismos indicados dobles de dicho intestino, que sobre él ó muy cerca de él están situados, y este obstáculo mecánico ayudado del movimiento anti-peristáltico que los fisiólogos admiten en toda evacuacion, sea la que quiera, esto es, de sustancias líquidas ó sólidas que se lanzan del estómago para el esófago, y de este á las narices y boca para ser arrojado afuera, era la causa de la salida de aquel producto morboso por estas partes.

DICROTISMO.

Es el pulso llamado *dicrato*, que consiste en latir dos veces la arteria en un mismo diastole con un pequeño intervalo bastante apreciable. Desde luego conocemos que se nos puede objetar tambien el que este fenómeno particular es mas bien un síntoma que el pulso puede suministrar, y que como tal debiamos haberle colocado al hablar de ellos en el lugar correspondiente, á la vez que allí lo hicimos de algunas de sus variaciones, pues no es otra cosa esta que aqui expresamos. Es efectivamente la

verdad; pero ya hemos dicho al principio de este artículo que en bastante número de animales que hemos asistido con esta lesión, no habíamos observado aquel signo en otro mas que en la yegua que se ha referido, ni en el dicrotismo recordamos autor alguno veterinario que en esta enfermedad lo cite. Esta doble razon, y la de haberle considerado algunos médicos antiguos como anuncio seguro de evacuacion crítica por las narices: mucho despues *Borden* como signo de *hemorrágia nasal ó gatural*, y finalmente algunos modernos como preludio de *evacuaciones alvinas*, nos ha hecho hacerla mérito por separado, y con el fin de llamar la atencion de los profesores sobre este punto de semeiología, tan interesante quizás para el pronóstico y terapéutica de este mal en los animales. Si efectivamente fuere una señal que indica esas evacuaciones en el hombre, no obstante la diversidad de los productos evacuados, y tal vez de la alteracion que las motiva, como asimismo en cuanto al mecanismo que en ello el organismo emplea, ¿por qué no podia concedérsele el mismo aprecio y consideracion respecto á los animales? Se sabe que hay ciertos signos, digámoslo así, insólitos y otros que no lo son, que especialmente aseguran muchos fenómenos, ó terminaciones durante el curso de las enfermedades; que ciertos estados del pulso reconocidos por un facultativo ilustrado, y perfectamente adornado de lo que se llama tacto médico, descubren completamente alteraciones ya existentes ó que van á suceder; y bastante bien podíamos contar si al vernos indecisos, pusilánimes ó ineptos, viendo sufrir demasiado á un animal con esta dolencia, é inciertos en su resultado, pudiésemos decir por la aparicion del pulso dicreto sobre la efectividad de verificarse la espulsion ó salida del gas por las narices y boca, ó por el ano, dictando en su virtud una prenoción que aun sin embargo de aventurada, podia ser en muchos casos casi cierta.

Nuestra idea especial en esto, que para los mas de los prácticos ha pasado sin duda desapercibida, se reduce á recomendarles la observacion acerca de este fenómeno particular de la gaseoenteralgia, y por si llega el caso de poder decidirse con mas ó menos probabilidad la inmediata salida de los gases por las citadas partes, luego que se observe el dicrotismo en el pulso.

En la yegua que hemos mencionado no podemos asegurar de un modo positivo si antecedió uno al otro de es-

tos fenómenos; lo que podemos decir como exacto es que el pulso se regularizó como una hora y media antes de morir.

Por lo demás, ya se sabe que el pulso ordinariamente en la gaseoenteralgia, es en la generalidad de los casos, ó pequeño acelerado, ó bien como contraído, lleno, irregular, etc., ya desde que aquella se agrava, que es lo mas comun, y rara vez antes, ya desde que suceden ó toman incremento algunas complicaciones graves.

DIAGNÓSTICO.

Si, como ha dicho *Razzibourski*, la enfermedad es un problema que el animal paciente ofrece al profesor que le ha de curar, es preciso que sepamos la forma en que efectivamente existe aquel, sus fundamentos y punto de partida, sus apariencias; y en una palabra, todos los medios con que le hemes de resolver, antes de fijarnos enteramente en las indicaciones, y por esta, decidirnos al tratamiento que debemos emplear. El diagnóstico es indudablemente la parte mas importante de la ciencia de curar, cuya verdad la han reconocido los prácticos de todos los tiempos, así como todos los sistemas ó doctrinas médicas que sucesivamente se han seguido. Sin un diagnóstico perfecto la curacion de las enfermedades siempre es aventurada, y sus consecuencias inciertas, nulas, ó tal vez funestas, como dependientes de un principio equivocadamente establecido.

Afortunadamente la gaseoenteralgia lleva consigo, y desde luego presenta elementos seguros para establecer sobre ella un juicio exacto, y sin apurar el profesor por demas su síndrome, sin necesidad de las comparaciones tal vez, ni de induccion alguna, puede en la mayor parte de los casos calificar muy pronto esta enfermedad; así lo vemos justamente todos los dias hasta por los profesores mas ignorantes y rutinarios, pues la elevacion por momentos creciente del volumen y dimensiones del vientre, la retencion de los gases y materia fecal, los esfuerzos, la retraccion de las fibras de la membrana del recto, y el dolor mas ó menos agudo, no dejan la menor duda de su existencia, sobre todo el primero de estos síntomas, como el principal y unívoco, y mas particularmente cuando no sea sospechable otra lesion que la simule, ayudada de alguna condicion escepcional, ya del animal mismo, ya

de alguna causa especial. incidental, pasajera ó mas ó menos durable. No obstante, no está demás el advertir que podria muy bien confundirse la gaseoenteralgia, particularmente en su principio, con otras enfermedades, aun á pesar del citado sintoma característico, bajo el auxilio, si se le concede, de algunas aunque pocas condiciones orgánicas de los animales que pudieran hasta cierto punto ayudar á aparentarla cuando efectivamente estén atacados realmente de otra afeccion inflamatoria-algiática de cualquiera de los órganos del abdómen, como la enteritis aguda, la cistitis, metritis, etc., etc., ó bien de cualquiera de las llamadas nerviosas, como la histeralgia, gastralgia, etc.; y son aquellas la *preñez* mas ó menos avanzada, y el ser los animales muy *ventrudos*, como por lo comun se observa en todos los que son muy cortos de dorso y lomos, tanto mas cuanto que como ya hemos dicho, en la mayor parte de los casos sucede que el dolor es el que solamente se lleva toda la atencion, sin considerar los profesores que es el sintoma mas equivoco, y que por solo decidirse por él, se pueden causar los mayores males; mas cuando la enfermedad progresa, luego bien pronto se suele conocer.

En aquellos casos, algo apurados en verdad para los poco prácticos, no hay mas que esperar un poco de tiempo, y no tarda en desaparecer la incertidumbre, porque el vientre, siendo la gaseoenteralgia, adquiere bastante pronto dimensiones considerables, que suelen notar hasta los mas profanos á la ciencia: mas de este modo, sobre otros perjuicios que pueden dejarse de producir, se evita tambien el amontonar remedios y el hacerlos tomar á los animales en circunstancias en que pudieran serles perjudiciales, como que no padecen la enfermedad por qué se administran.

Ultimamente, el *fisómetra* (si es posible el admitir en las hembras de los animales, como en la del hombre, esta acumulacion gaseosa en el útero) ó una ascitis sospechable ó confirmada, pudieran igualmente en algun caso aunque raro, contribuir á burlar el juicio del facultativo poco reflexivo, cuando sin tener este antecedente alguno de estas lesiones en los animales que se presentan, ya porque no los haya asistido, ó porque antes y hasta entonces no se hayan manifestado, ó en fin, que procedan aquellos de otros paises ó de otros dueños que de mala fé, estando enfermos de ellas los hayan enagenado, ó no los

admitiesen padeciéndolas, y aparecer de repente á la vista del veterinario con dolores mas ó menos agudos, referentes á los órganos abdominales.

Hagamos, pues, una reseña ó diagnóstico diferencial de estas condiciones particulares de los animales y de las enfermedades que de alguna manera pueden confundirse con la de que tratamos.

Acabamos de decir que *el vientre desmedido*, la *preñez*, la *ascitis*, y el *fisómetra*, si es que lo padecen las hembras de aquellos, pueden contribuir á aparentar la gaseoenteralgia en algunos casos, siendo otra la enfermedad que se presenta, ó lo que es lo mismo, esta auxiliada de dichas condiciones orgánicas y morbosas, parecer ser la gaseoenteralgia. No debemos dispensarnos de analizar estos hechos que no creemos imposibles de ocurrir, y sobre todo porque para hacer un verdadero diagnóstico, ninguna circunstancia, por insignificante que sea ó parezca, debe pasar desapercibida. En los animales muy cortos de la columna dorsolumbar, y que además su vientre es grande y redondo, se puede alguna vez ofrecer al pronto la confusión de la enfermedad de nuestro objeto con otra cualquiera de las dolorosas de las demás vísceras de aquella region ó cavidad, tanto mas si el que las sufre es visto por primera vez por el profesor. Entonces conviene hacerse cargo de su conformacion, ya por exámen del cuerpo en totalidad, ya por el particular de sus regiones, y además guiarse en parte por lo que digan sobre esto mismo los dueños mas acostumbrados á verlo de continuo. En seguida, y á corto intervalo, se toca y se golpea ó presiona el vientre, cuya flexibilidad este la va perdiendo, adquiere sonido, por el cual se le dió el nombre antiguamente de *timpanismo*, *timpanitis*: rechaza el golpe, en fin hay tension y dureza en la gaseoenteralgia, todo lo que no se notará si es otra enfermedad. Ese mismo sonido que ofrece el abdómen en cualquiera de sus partes á la taccion y golpeo de la mano ó de otro cuerpo con ella sacudido con alguna fuerza, la resistencia á la depresion uniformemente cuando aquel se comprime ó palpa, por último la falta completa de elasticidad, no son otra cosa mas que la alteracion de algunas de las propiedades físicas de tejido (estensibilidad, elasticidad, retractilidad) que faltan á su modo normal en las paredes abdominales en la gaseoenteralgia, por consecuencia de un estiramiento forzado, lo que no se advierte casi nunca en otra afeccion algíatica ais-

lada de los demás órganos que aquel encierra. Con mérito á esta disposicion particular del vientre corto y redondo sabemos todos el uso tan frecuente que se hace mas particularmente por los espectadores que por los profesores de las espresiones «*está ó no está hinchado el animal.*» Su significado, y la idea que se quiere con ellas dar á entender, vienen perfectamente á probar que en este caso, aunque para él no sean esclusivas, con facilidad se toma ó puede tomarse la gaseoenteralgia por otra enfermedad en vientres de tal manera constituidos, sobre todo si hay algo de indigestion, constipacion, etc.

En la preñez, para nuestro objeto de comparacion y poder hacer inducciones que conduzcan á un juicio verdadero, debemos distinguir dos épocas bien distintas por cierto en cuanto á la forma y la figura que el abdómen presenta. Suponemos que esta en una y otra de aquellas es tambien muy variable por muchas circunstancias, como la de estar flacas ó obesas las hembras; que sea el primer preñado, ó hayan ya criado muchas veces; que estén alimentadas con alimentos de otra clase; en libertad, ó enteramente sujetas al reposo y sin ejercicio alguno en las caballerizas, etc., todos estos motivos hacen variar la configuracion. La primera época será hasta los cinco y siete meses; y la segunda desde este tiempo hasta el parto. En aquella, el vientre presenta regularmente siempre igual volumen y dimensiones; está regularizada y casi uniforme la figura ovoidea que manifiesta, y esta ovalidad prolongada apenas es mas ancha posterior que anteriormente. Esta época es mas propia por esto mismo y la redondez conforme que adquiere el vientre entonces, para favorecer á otra enfermedad con la simulacion de la gaseoenteralgia. Puede suceder, sin embargo de lo que acabamos de decir, que la hembra no esté efectivamente llena, aunque lo aparente, cuya seguridad, si fuese posible obtener, haria incontestablemente aun mas ó por lo menos tan difícil y vago el diagnóstico, sino se pudiese de modo alguno descubrir el menor indicio que diese á sospechar siquiera con mas ó menos fundamento la enteralgia gaseosa.

En la segunda época, aunque mas voluminoso el vientre, no es por eso mas apropiado para simular cualquier de aquellas enfermedades con la ficion ó aparentacion de la de que tratamos. Aquí ya no puede existir, sino en algun caso raro, la duda de gestacion, pues las partes la-

terales de la grupa hundidas, el gran vacío de la parte superior del ijar, la estension y anchura considerables de las regiones laterales y posteriores del abdómen, y en fin, la pesantez extrema del animal la suponen ciertamente; á pesar de esto, preveamos también que el vacío del ijar aumentado paulatinamente tanto mas, cuanto se vaya haciendo mas próximo el momento de la parturicion, disminuye y aun desaparece cuando hay demasiadamente gases acumulados en los intestinos en la gaseoenteralgia, particularmente cuando aquellos están contenidos en las porciones alojadas en ambas regiones ilíacas de preferencia; y aun salvan ó exceden entonces de los huesos de las ancas. En la preñez, particularmente en la segunda época que hemos señalado, la figura ovoidea del vientre se expresa cada vez mas, y el círculo de su parte posterior en general, es incomparablemente mas ancho ó estenso que por la anterior. En la gaseoenteralgia al contrario, casi todo el abdómen se manifiesta uniforme en su figura. Si esta fuese, lo temible seria entonces sobre manera el obstáculo ó embarazo que el útero, lleno considerablemente por el feto mismo, debe poner á la dilatabilidad que es consiguiente en los intestinos por los gases, y al curso libre de estos por aquellos, en razon á la desituacion y plegamiento forzados y mecánicos, pero sobrevenidos de una manera mas ó menos lenta é insensible que los primeros sufren en la preñez. Por último, la hembra llena podrá ser atacada, por ejemplo, de una *gastritis*, de una *enteritis* así como de la *cistitis*, *renitis*, *peritonitis*, segun hemos repetido ya, y aun de otras afecciones agudísimas de las vísceras abdominales en que el dolor se exalta algunas veces considerablemente, y es poner á determinar una decision por la gaseoenteralgia, dejándonos no obstante perplejos, sino tenemos el cuidado de distinguir y colocar aparte los síntomas de cada una de dichas enfermedades y compararlos con toda severidad con los de esta, haciendo el debido mérito del estado del animal, y en su consecuencia del de su abdómen, como igualmente de las condiciones y causas que han antecedido mas ó menos inmediatamente á la aparicion del mal.

Ya hemos dicho también que esta separacion y justareferencia de los síntomas á su propia lesion, ni es en todos los casos asequible, ni todos los del cuadro á ellas correspondientes se suelen presentar, y por lo tanto, siempre ó casi siempre en semejantes hechos puede haber lugar á

dudar. En fin, obsérvese entonces bien y á su vez el estómago é intestinos en cuanto á su estado higiológico ó patológico, consúltese perfectamente la funcion digestiva inquiriendo si esta se ejecuta bien ó no; si las reglas de alimentacion en la hora y especie de alimentos se han alterado; si hay constipacion, retraimiento en el recto, esfuerzos y retencion de gases, olor insoportable de ellos, y siendo estos los únicos y mas manifiestos síntomas, podra el veterinario declararse por la gaseocentralgia; mas cuando ni desde el principio, ni en el espacio de tiempo que recorre la enfermedad, no aparecen estos, entonces es preciso que los que se presenten dimanen y sean propios de alguna otra de las referidas lesiones, además de que el curso de estas es siempre mas largo que el de la gaseocentralgia.

Nos hemos estendido bastante en este particular por ser altamente interesante no solo en cuanto al diagnóstico sino que al propio tiempo para dirigir con acierto el instrumento al practicar la enterotomía en las hembras preñadas.

La hidropesia ascitis sospechada ó de hecho conocida y sufrida, como la indican, entre otros síntomas propios, de ella, un volumen mas ó menos escedido é inesperado y las mas veces lento del vientre, cubriria tambien el carácter ó la forma de las enfermedades que mas atrás hemos citado, en ciertos casos, para darlas la apariencia de una gaseocentralgia. Esta coleccion ó aumento patológico de serosidad en la cavidad del peritóneo, si no frecuente por sí mismo, no es indudablemente tan escepcional acompañando ó siguiendo á algunas enfermedades de los órganos abdominales, que pudiéramos juzgar como una imposibilidad, el que pueda suceder tal complicacion, ó mejor dicho, concomitancia independiente de ellas, pero que no puede sin embargo ser absoluta, permitiendo, aunque sea como no se pudemos de permitir, una escepcion en toda regla. La asitis abulta el vientre, la gaseocentralgia tambien; las causas son distintas en su situacion, naturaleza y principales efectos, y con todo, no queremos dejar de conceder la aparicion de una enteritis ó gastritis muy agudas, en consecuencias de causas tambien agudas y especiales, y ese mismo volumen escedido del abdomen, ponernos entonces en indecision, aunque sea por poco tiempo. Los síntomas de la hidropesia, así como ella misma y sus agentes nosogénicos, nada tienen tampoco de comun,

puede decirse, si se exceptúa el indicado fenómeno de la dilatacion considerable del vientre, ni con los de las citadas enfermedades, ni con los de la gaseoenteralgia: por lo mismo aquí hay que hacer tres separaciones de ellos para establecer el diagnóstico, y en consecuencia de esta division poder asignar en único sintoma, el esceso voluminoso del vientre, á la que de aquellas enfermedades exactamente corresponda. En tal caso, analizando por los medios mas prolijos con que se cuenta para formalizar ó graduar la afeccion, indáguese bien con toda prevencion y antes de todo, si en el vientre suena el líquido acumulado, y acompañan otros sintomas como la edemacia mas ó menos generalmente localizada, hinchazon de los miembros, del prepucio, párpados, etc., etc., y se podrá convenir en la ascitis, mucho mas bien, si de antemano ya se habia hecho prever en cierto modo su existencia, por otra parte corroborada, si no suena timpánico ó no está tirante el vientre, no hay borborignos, salida ó emision de gases, y que la defecacion sea reglada. Al contrario, cuando fuese la gaseoenteralgia, sobre no estar aquella region tan flexible y movable á las tacciones y grandes presiones que sobre ella se hagan, siempre hay indicios gaseosos que la dan á conocer, los cuales faltan casi absolutamente tambien la mayor parte de las veces en las otras afecciones algíaticas particulares, gástricas é intestinales, de la vegiga y del peritoneo, y de las demás visceras que hemos citado, á no ser que se compliquen con fenómenos de indigestion ó con la gaseoenteralgia desde luego, y este tal caso seria igualmente de los mas difíciles para establecer el profesor su cálculo, á no ser que aquella siendo como accesoria, viniere, por el grande desprendimiento de los gases á hacerse mas importante que la afeccion principal sospechada.

Por lo demás, ni el curso y terminacion favorable de la gaseoenteralgia, ni el de cualquiera otra de aquellas enfermedades viscerales, podria trastornar el de la hidropesia, ni hacer á este de peor ó mejor condicion, como se observa algunas veces en varias enfermedades, cuando por ellas solas, ó independientemente de su influjo por otras, y á virtud de ciertas causas particulares, se producen algunas afecciones simultánea ó secundariamente.

El fisómetra ó timpanitis uterina, tan poco observado en los objetos de veterinaria, como descrito por los autores, es otra de las enfermedades que así mismo, quizá me-

por podria encubrir cualquiera de aquellas que hemos señalado y presentarla pareciendo la enteralgia gaseosa, si es que, como ya hemos dicho, los animales padeciesen aquella.

El útero distendido en tal caso, por el acúmulo de gases, se ensancha en todas direcciones. Siendo membranoso y formado por tejidos de la misma naturaleza que los de los intestinos, puede como estos adquirir un volumen considerable, si escedida fuese la exhalacion de los gases en su interior, pues en este órgano no se pueden producir de otro modo. Así aumentado, necesariamente sucede otro tanto con el abdómen, pues las paredes de este tienen que ceder, y dilatándose desde el mismo aspecto con corta diferencia que en la gaseoenteralgia. El fisómetro, sin embargo, ocupando como se ha referido otro órgano es en su curso mas durable; y sus fenómenos simpáticos, si es que los desarrolla, mas lentos y menos ostensibles y temibles; en esta enfermedad no hay dolores violentos y agudos como en la gaseoenteralgia; es con frecuencia reproducible despues de periodos largos ó por recidivas circunstancia que no ocurre tampoco en esta última con frecuencia; finalmente suelen ejercerse todas las funciones sin alteracion notable, no obstante de que el útero subsista en tal estado por algun tiempo. Tambien simula la preñez perfectamente, y en la especie humana podemos contar con una multitud de ejemplos de los que algunos han arrojado cuestiones importantes que se han llevado hasta los tribunales; pudiendo por último asegurar que esta preñez ficticia no es ciertamente enfermedad peligrosa, pues si lo fuera, ya tiempo hace que se hubiera hablado de ella por una razon bien sencilla en nuestras obras de Veterinaria.

Hemos dado á conocer anteriormente los síntomas de la gaseoenteralgia, apreciando en todos y cada uno de por sí su justo valor. Ahora para evitar al profesor en lo posible confundirse en estos casos difíciles y que tanto embarazan al establecimiento de un diagnóstico verdadero y seguro, distinguiremos á continuacion solamente los de algunas de las citadas enfermedades, que en circunstancias particulares producen tambien los gases, el meteorismo en diferentes casos, y por lo mismo pueden aparenarla. Estos síntomas bien analizados, sino por todos, por algunos de ellos, se superará tal vez la incertidumbre y las consecuencias de una errónea calificacion siempre funesta.

SÍNDROME Ó CUADRO SINTOMATOLÓGICO DE LA GASTRITIS MUY INTENSA Ó AGUDA.

Los autores refieren á esta enfermedad los siguientes: ansiedad, lengua rubicunda en su punta y bordes, temperatura aumentada, dolor gastrálgico mas ó menos vivo ú obtuso, que se aumenta á veces considerablemente, pulso duro y lleno en un principio, despues débil y pequeño, irregular é imperceptible, movimientos desordenados, quejidos frecuentes, la boca muy seca y exhaliando mal olor, contracciones convulsivas del cuello, como para vomitar, permanencia ó estancia decúbita casi continua, algunas veces estando el estómago mas ó menos lleno de sustancias alimenticias, se desenvuelven gases en poca ó mucha cantidad. Nosotros añadiremos á este cuadro la apariencia de la rabia cuando la gastritis se complica ó desenvuelve fenómenos nerviosos, cerebrales y de los sentidos, en animales muy irritables, deseos de morder, etc. Todos estos síntomas no suelen existir reunidos á la vez en la gastritis, y aunque tampoco absolutamente constantes, son efectivamente propios de ella, y en el mismo sentido casi que ninguno de ellos pertenece á la gaseoenteralgia, si se exceptúan solo los llamados generales.

Síntomas de la enteritis.

Mayor inquietud que en la gastritis en la igualdad de todas circunstancias patológicas, dolores fuertes intestinales, movimientos desordenados de todo el cuerpo, particularmente de los miembros, y sobre todo de los pelvianos; el animal no cesa de echarse y levantarse; escarba y patea con mucha frecuencia, el esfínter del ano se suele contraer convulsivamente: diarrea ó consipacion, desenvolvimiento gaseoso, considerable muchas veces, otras nulo, habiendo por el contrario una retraccion grande y manifesta de los ijares; color de las mucosas aparentes por lo regular mas encendido que en la gastritis, animacion al ver las sustancias alimenticias, pero sin cogerlas, ni masticarlas cuando las toma, y si lo hace rara vez las deglute; el pulso permanece duro, lleno, pero frecuente y vivo hasta cambiar funestamente la enfermedad, que entonces se hace débil é imperceptible.

Síntomas de la gastro-enteritis aguda :

Tristeza, abatimiento ó sensación de un malestar continuo : el vientre se pone tenso. Reconcentración de las fuerzas vitales en el interior ; el animal unas veces permanece echado , y otras rehusa tenderse : insensibilidad y postracion mas ó menos completas y marcadas con relacion al estado de la economia , al género y accion de las causas ó la gravedad de la inflamacion ; frialdad en los extremos del cuerpo, sollozos frecuentes , unas veces como que se suspende la escrementacion , y otras hay diarrea ; dolores mas ó menos agudos , casi siempre con intervalos de calma ; la cabeza la fija el paciente hácia el sitio del dolor que sufre en el abdómen ; la boca seca y exhalandó mal olor ; grande apetencia á los líquidos , particularmente al agua fresca y pura , ó bien repugnancia absoluta á todos ellos ; la lengua está sucia en su centro y roja en sus bordes , así como la mucosa bucal y ocular ; los párpados y algunas otras regiones particulares , se inflaman. La orina es rara y las mas veces encendida ; frecuencia en su emision , á causa de participar de la irritacion la mucosa de la uretra : el pulso, cuando esta enfermedad es muy intensa , está muy vivo y lleno , pero disminuye su fuerza si aquella progresa , basta no percibirse con los dedos ; sudores y muchas veces temblores que se repiten frecuentemente. Estos últimos síntomas aumentan por la tarde y noche. Cuando en el curso de la gastritis, enteritis y gastro-enteritis sobrevienen complicaciones , ó si estas desde el principio de aquellas se desarrollan , se presentan otros síntomas particulares y propios de las lesiones que desenvuelven.

Síntomas de la nefritis :

Dolores en los lomos , contracciones palpables , y aun repetidas , de los músculos de esta region ; algunas veces rigidez , encorvamiento de la columna dorso-lombar , inquietud , deseos frecuentes , pero en algunos casos inútiles para orinar ; alteracion de la secrecion de estelíquido , orinaumento muchas veces de sangre pura , y otras mezclada con orines , retraccion de uno ó de los dos testículos : el mimbrio posterior correspondiente al riñon enfermo , se separa de su aplomo , y el animal se apoya poco

en él ; cuando el dolor es muy fuerte , fleje el tercio posterior con frecuencia si está de pié , y suele permanecer mucho tiempo sobre las rodillas , sosteniendo al propio tiempo levantados los miembros pelvianos , en cuya posicion , y por la relajacion ó flexion de los lomos , parece se alivia de los dolores que sufre ; la calentura es ordinariamente fuerte , continua y con aumento ó exacerbacion.

Síntomas de la cistitis.

Dolores muy fuertes y agudos con pocos intervalos de sosiego, especialmente si la vejiga se halla llena , posicion repetida y esfuerzos para orinar , retencion de orina , iscurria , estranguria , sudores cuando el mal aumenta é intensidad , muchas veces olor urinoso del animal , ó del humor de su traspiracion : el pulso por lo comun es lleno ó fuerte y frecuente ; el paciente suele flejer tambien de un modo particular el tercio posterior de su cuerpo ; en fin , el miembro suele ponerse algunas veces en accion , y otras subsiste natural y aun perdido.

Síntomas de la peritonitis.

Dolores mas ó menos continuos y agudos , dificultad en la respiracion , constipacion ó diarrea , algunas veces timpanitis ; si el dolor es obtuso el animal permanece echado , pero si es fuerte , se echa y levanta con frecuencia , el abdómen está dolorido á la presion , calentura , siendo el pulso pequeño , duro y contraído , ya fuerte , ya raro.

Síntomas del enterocolo agudo y estrangulado

Dolores abdominales muy fuertes ; si el intestino se halla inflamado y oprimido por el anillo inguinal , el animal se pone como furioso , siendo tal algunas veces la violencia de aquellos , que muerde los cuerpos que están á su alcance , sufre mucho y está constantemente ó en movimiento ó echándose y levantándose , ó tendido sobre el dorso y lomos , en cuya posicion permanece bastante tiempo. El testículo del lado ó anillo herniado se retrae , el cordón espermatíco se abulta ; se advierte casi siempre por el tacto una elevacion tumerosa , caliente y dura entre el testículo y el vientre ; hay dolor á la presion en

estas partes, en las que se percibe mucho calor, y el animal cojea, ó por lo menos detiene el miembro posterior correspondiente. Los síntomas generales son el sudor, que se hace frío cuando por gangrenarse la porción de intestino estrangulada, la enfermedad va á terminar funestamente; movimientos convulsivos del tercio anterior, temblores, marcha desconcertada, etc.

SITIO Ó ASIENTO DE LA GASEOENTERALGIA.

Juzgando por el solo nombre *intestinal* y la terminación *algia* que se le añade, y que expresa ó quiere decir dolor, ya sabemos que hablamos de intestinos doloridos, y que en ellos está el mal; pero esto si bien podría así valer en cuanto á algunas enfermedades del aparato digestivo para su sinonimia, clasificación, etc., sea cualquiera el frozo que de los mismos se halle afectado, no debe ni puede suceder lo propio en nuestro sentir con respecto á otras en las que por otros varios motivos sería muy ventajoso conocer exactamente el intestino, y aun la parte que de él sufre, y no que con tal palabra designamos como suele decirse en globo, todas las lesiones mas ó menos dolorosas, sean las que quieran de aquellos, ya estén situadas en una ó otra porción de ellos, procedan de las causas que procedan; sean originariamente de curso agudo, ó bien que siendo alteraciones ó afectos de textura y crónicos, reaccionen y momentaneamente lo manifiesten. La confusión, pues, que la palabra enteralgia implica, debería deshacerla un diagnóstico, si es posible, perfecto y completo, y un conocimiento exacto del sitio de la enfermedad; pero por desgracia, es preciso confesarlo, no podemos llegar á conseguir tanto en el estado actual de la ciencia yeterinaria, y la patología de las afecciones intestinales, particularmente con referencia á su calificación y asiento, ofrece bastante que desear, está aun todavía mucho, muchísimo atrasada en casi todas ellas, bajo los puntos de vista que acabamos de citar.

Si parece fácil comprender y calcular el sitio de muchas enfermedades, si el tino práctico y el hábito de haber visto mucho, son tan felices que en infinitos casos llevan el juicio ó la vista y el dedo del profesor, desde el momento que el paciente se presenta á donde tiene ó siente el daño que sufre, no puede decirse otro tanto, y por consiguiente es imposible saberlo las mas veces con

respecto al de las enteralgias, en las que seria muy conveniente, como hemos dicho, el poder distinguir, por lo menos el padecimiento en cada uno de los intestinos, ya que sea absolutamente negado el poder hacerlo de sus porciones particulares, y poder tambien separar y conocer la mayor parte de veces cuando existe el mal en los delgados y cuando en los gruesos. La misma irresoluble duda se ofrece hasta ahora sobre el asiento de las mismas enteropatias en una ó en otra de las membranas intestinales, ó si en todas á la vez. Volvemos á repetir que esto será tal vez lo menos importante para algunos científicos, y aun nosotros no estaríamos muy distantes de este mismo parecer; pero en la suposicion de hallarse como se hallan en algunas ocasiones sufriendo dos animales al propio tiempo la misma enfermedad por iguales causas ¿hay patólogos que aseguren que en el uno existe aquella en los delgados, y en el otro en los gruesos? ¿que sea la membrana mucosa la solamente alterada, ó la muscular ó serosa, ó dos de ellas ó las tres?

Además del dolor, se echa mano de los demás síntomas, se reúnen ó agrupan todos despues de examinados aisladamente, y darles el valor que merecen y les corresponde segun su procedencia, y la gravedad que indican para conducirse á una deducción exacta, se nos podría objetar; pero, á pesar de estos excelentes medios analíticos de las enfermedades, que tanto favorecen y tantas luces prestan en la patología, ¿en muchas enteralgias, por delicado que sea el juicio del observador, es susceptible la indagacion convencida del sitio que ocupan en el intestino? Lo mismo ocurre con las afecciones de otros muchos tejidos ú órganos, se nos replicará y probará tambien, v. g., con las del pulmon, entre ellos la pulmonía circunscrita de algunos autores: se dirá que este órgano en su estructura y propiedades es el mismo en toda su estension; de consiguiente el carácter, curso y terminacion deben ser los mismos, considerados aquí de un modo sea cualquiera en punto ó local del lóbulo alterado, siendo por lo tanto de una importancia casi nula el sitio que ocupa respecto de la cuestion; que en los sistemas, por ejemplo, huesoso dermoideo, seroso, etc., una especialidad de afeccion cualquiera, bajo la propia vista y suposicion, está en la misma linea y guarda igual orden en aquellos caracteres y cambios, sea la que quiera por otra parte en la mayor parte de los casos la porcion in-

terésada de dichos tejidos; mas esto, que no deja de ser una pura verdad hasta cierto punto y bajo ciertas consideraciones nosológicas, no satisface, porque en cuanto á nuestro objeto, ahora las enteralgias, ó lo que es lo mismo, las alteraciones del intestino delgado, conexas como está con el piloro, hígado y páncreas, ¿serán mas ó menos importantes bajo todos aspectos que las de las demás que se siguen? ¿Estos mismos lazos de union bajo cuyos auspicios ejecuta aquel uno de los actos mas interesantes de la funcion digestiva, no harán quizá mas temibles sus enfermedades que los referentes á órganos que se hallan en mayor aislamiento? creemos que sí. El ciego y el colon que en el herbívoro, además de la funcion comun á estos y los demás intestinos, tienen su accion especial sobre los excrementos, ya como reservorios destinados á llenar el complemento de la elaboracion que no puede concluir en los que les anteceden, ya como agentes preparantes de heces groseras y pesadas ¿serán menos intensas, menos graves las propias afecciones que en los delgados en igualdad de todas circunstancias patológicas? La fisiología enseña y la patología prueba que hay ó debe haber en ellas sus diferencias (1).

Pues bien; con estos mismos antecedentes, con estas mismas dudas debemos contar al indagar el sitio de la gaseoenteralgia, pues los gases pueden indistintamente formarse en el estómago, en los intestinos delgados ó en los gruesos. Las necropsias que nosotros hemos hecho de los animales muertos de esta enfermedad, antes de recurrir á la enterotomía, no nos han manifestado aquellos mas que en el ciego y colon solamente; pero esto no es tam-

(1) Estas consideraciones serian muy bastantes á nosotros para no admitir esta division adoptada general y últimamente al hablar los autores de afecciones intestinales, de *intestino delgado* ó *intestino grueso*; aunque se concede la dificultad de distinguir el principio y la determinacion de cada uno de ellos. Estaríamos mas bien por la manera que se hacia antiguamente, señalando las distintas porciones de los mismos con los nombres que todos sabemos, esto es: *duodeno, yeyuno, ileon* (delgados), *ciego, colon y recto* (gruesos). Si la continuidad y el calibre solamente han hecho á los modernos tomar la primera division cuando hablan de las enfermedades del conducto digestivo, la situacion, conexiones importantes con otros órganos, diversidad en los actos funcionales en cada trozo intestinal, y sobre todo, sus modos de afectarse y de padecer, están mas á favor de la última.

poco concluyente para decidirse por el asiento de la enfermedad en ellos mismos: pues como desde luego puede conocerse, es por demás probable que mas adelante, en los delgados ó en el mismo estómago se originan ó desprenden, y siguiendo el conducto alimenticio, vayan á estancarse ó detenerse en los de mas capacidad, sin duda mas aptos y dispuestos para ello. La misma dificultad se ocurre con relacion á la alteracion de la membrana mucosa primitiva ó secundaria á la descomposicion del intestino que promueven los gases, y en cuanto á esta misma sobre la parte ó porcion intestinal en que se halla. No podemos decir de un modo cierto si todo esto sucede en el estómago, en los intestinos delgados ó en los gruesos, pues los síntomas con que se pretende diferenciar en los animales muchas de las enfermedades de aquel y de estos, aun no llenan completamente tampoco lo que con ellos se pretende; y es todo lo que en cuanto al asiento de la gaseoenteralgia podemos decir.

PRONÓSTICO.

En general el pronóstico, si no importante para la terapéutica ó tratamiento de las enfermedades, lo es de todo punto para la reputacion del veterinario. Es la parte de la ciencia que mas honor le hace, pero la que mas le puede dañar cuando predice antes lo que despues no se realiza; y en todas las afecciones, cuya terminacion es variable por muchas circunstancias, juega nada menos que su honra científica y aun hasta su moral y conducta entre un vulgo ignorante, que sin pararse en los medios empleados, la buena fe y los esfuerzos constantes del facultativo, y en la mala índole de las causas y condiciones orgánicas del animal, no juzga siempre mas que por el resultado. ¡Cuánto hemos sufrido todos por esta falta, que por otra parte, si justamente está en nosotros, tenemos buen cuidado de cubrir! Decir que el animal no se cura ó sucumbe, es lanzar un anatema, en verdad siempre pésimo contra él y su dueño: prometer la salud y sobrevenir la muerte, nos hace engañadizos, imperitos y de pocos conocimientos en otros actos y dictados que debemos abstenernos de referir. ¿Hay posicion mas vit en que se nos pueda colocar? ¡O ilustre é indispensable ciencia de Veterinaria, y cuantos sinsabores y disgustos nos ofrece tu ejercicio! Aprendamos mas, como profesores:

y sepamos que la severidad en el diagnóstico descubre la enfermedad, y la sagacidad en dictar el pronóstico, sostiene nuestra reputacion.

El pronóstico se funda en un conocimiento exacto de la enfermedades, esto es, en un diagnóstico perfecto y verídico y aun á pesar de esto ofrece á menudo sus dificultades. En la mayor parte de aquellas, el pronóstico, que no es otra cosa que el juicio anticipado de las mudanzas que debe haber en el curso de ellas, despues de merecer la mayor reserva y coseunspeccion siempre de parte de los profesores, se funda además en la naturaleza y accion de las causas productoras del mal, en la de la afeccion misma, y el modo como principia, cursa y termina en la generalidad de los casos: en sus complicaciones, en la importancia, sitio, estension y relaciones de los órganos enfermos; en el estado anterior y presente ya sano ya moribundo de estos mismos órganos, en el estado y condiciones particulares relativas á la edad, sexo, constitucion y susceptibilidad del animal; en fin en la calidad y grados de energia de los medicamentos, empleados, etc.

Sucede con frecuencia que muchas veces hecho ya el diagnóstico, y aunque sea ó parezca exacto, es necesario rectificarlo para que sea una verdad el pronóstico, y aun con todo no es facil asegurar el éxito; siendo indudable que la mejor base de este último es como se ha dicho, el conocimiento profundo y cierto de las lesiones; mas para adquirir esta grande habilidad en esta parte de la patología, se necesita mas tiempo y experiencia que para poseer bien la ciencia del diagnóstico, pues en efecto, aquel suele presentar grandes dificultades en los casos en que este no ofrece ninguna y en aquellos en que es oscuro el diagnóstico lo es necesariamente tambien el pronóstico.

El pronóstico es generalmente siempre muy delicado en las enfermedades de alguna gravedad y principalmente de las agudas: para fundarle se, ve obligado el profesor comparar el hecho que está viendo, con todos los hechos análogos que ha observado anteriormente, y si en todos el éxito ha sido siempre favorable ó funesto, ya no le deja duda al pronóstico; pero si la terminacion unas veces ha sido buena y otras mala, hay precision de comparar las diversas condiciones que han acompañado á la enfermedad de igual apariencia, ya sea en los animales que han sanado, ya en los que han muerto, y de ver á cual de estos dos grupos debe referirse el caso presente; pero en

la inteligencia de que estas comparaciones nada valen sino en tanto que el profesor haya hecho buenas y repetidas observaciones, pues es necesario mucho tiempo para conocer bien todas las formas de una misma enfermedad, todas sus tendencias, y todos los accidentes que pueden perturbarlas en su curso. Estos conocimientos prácticos son tambien elementos necesarios para el pronóstico. Algunos años de estudios clínicos, pueden bastar para establecer bien el diagnóstico: mas para el pronóstico, que no consiste como este en averiguar lo que existe, sino en prever lo que sucederá, una vida entera dedicada á observar, apenas es suficiente para suministrar el número de hechos que requiere la solución de los problemas complejos que se presentan todos los dias al veterinario y aun con eso, muchas veces la mas larga é ilustrada experiencia solo sirve para evitar un juicio erróneo y fundar con mas exactitud las diversas probabilidades que pertenecen á cada caso particular.

Ahora bien, reflexionando maduramente las precedentes nociones de patologia general, y si nosotros estudiésemos conformes con el pensar de algunos autores, podríamos convenir tambien con ellos en que el pronóstico de la gaseoenteralgia siempre es incierto y casi sin probabilidad alguna segura de una terminacion feliz en el principio y durante su mayor intensidad.

Para todos los veterinarios en esta enfermedad, sean las que quieran las condiciones del animal, que la enfermedad principie y curse con mas ó menos violencia y prontitud, que la accion de las causas, así como ellas mismas sean variadas, etc., el pronóstico siempre es funesto atendiendo á la importancia orgánico-funcional de los intestinos, á la facilidad tan probable de trastornarse la situacion y relaciones de ellos y romperse, principalmente si luego pronto no principian á ser arrojados dichos cuerpos extraños, se restablece la calma, el dolor cesa poco á poco, y por último que el conducto intestinal no queda libre y desembarazado y en actitud de ejercer completamente uno de sus principales actos, el llamado movimiento peristáltico ó vermicular: ¡mas este presentimiento, este respeto con que esta enfermedad se ha mirado por los profesores en general, ya cesó, y la gaseoenteralgia es curable con alguna que otra escepcion que ya espondremos en su lugar antes de hablar de la operacion de la enterotomia y sus efectos.

Las enteralgias (*cólicos de los autores*) en verdad, son entre todas las enfermedades las mas alarmantes, las que menos puede nuestro entendimiento sujetar á un calculo cierto, las que mas impacientan al veterinario y á los propietarios de los animales como que las deben la mayor parte de los que pierden; las en que es necesario juzgar y obrar mas pronto y por lo mismo esponerse á cometer mas errores en su clasificacion y tratamiento, y en fin, las que menos merecen una prenoción debiendo ser esta en el mayor número de los casos, de mal presagio, segun nuestro modo de pensar. La esperiencia misma nos manifiesta todos los dias en esta serie de enfermedades, la poca veracidad con que podemos fallar acerca de su mala ó buena conclusion: nos confunden, nos burlan al decir su resultado, y como que disponen de la ciencia, pericia y prudencia de los profesores en general, á quienes halagan primero para despues en un momento y cuando tampoco tiempo hacia que se habia prometido un éxito favorable, dejarlo todo ilusorio y perdido. Vemos en efecto que se presentan muchas veces que parecen hallarse en una gravedad muy mediana, y los animales que las sufren adornados de las mejores condiciones, favoreciéndoles tambien los modificadores, el régimen, etc., y sin embargo nos quedamos espantados cuando vemos que con la rapidéz mas grande é inesperada sucumben, al paso que otras á pesar de todo lo contrario y en las que al parecer justamente se convenia en esperar la muerte mas ó menos pronto, los pacientes se restablecen y curan completamente de un modo sorprendente; empero la enfermedad de nuestro objeto, la enteralgia gaseosa, la gascoentralgia que todo es una misma cosa, no ofrece ya en la mayor parte de los casos ni un pronóstico fatal ni una esperanza de curación incierta: lo probaremos con nuestras propias observaciones, las cuales podrá repetir y corroborar cualquiera otra mano diestra armada del trócar.

INDICACIONES.

Son, puede decirse, las necesidades que reclama se satisfagan mas ó menos urgentemente el estado enfermo. Dependen y se apoyan en la enfermedad; se confeccionan en nuestro juicio, y este mismo determina los agentes que aquellas exigen. Sin embargo, jamás conviene ó por lo menos siempre que pueda debe el profesor apartarse de

fundarlas en hipótesis y deducciones solo imaginarias ó que no reconozcan por base los fenómenos ó síntomas principales de la enfermedad, que son los medios mejores de conseguir el positivismo de aquellas, y porque siendo estos la verdadera espresion de los órganos, padeciendo y manifestándose por ella sus diversos modos de alteracion, la intension con que lo están, en donde existe la lesion y sus grados, guian al práctico en el camino que debe seguir: en una palabra, las indicaciones se fundan especialmente en la sintomatologia, en los síntomas patognomónicos de las enfermedades.

Ya que hemos consignado en los artículos anteriores algunas consideraciones de patologia general referentes al objeto de que en ellos se trata, no obstante de que confesamos francamente que son en cierta manera ajenos á nuestro trabajo, nuestros comprofesores nos dispensarán el que hagamos mérito de ellas, pero levemente, en este lugar en cuanto á las indicaciones.

Una indicacion se presenta rara vez sola, pues en casi todas las enfermedades se ofrecen muchas. Cuando esto mismo sucede, las indicaciones pueden ser análogas y concurrir á un mismo fin; como las que reclaman las sangrias generales, la abstinencia, los tópicos emolientes que deben combinarse en ciertas flegmiasias; pero no siempre sucede esto, y en algunos casos al propio tiempo que ciertas circunstancias indican tal medio curativo, hay otras que nos apartan de emplearle formando estas indicaciones contrarias lo que se llama *contra indicacion*. Así que por ejemplo, como en la pulmonia adinámica se ve por una parte una inflamacion que solicita el método debilitante, y por otra un estado de debilidad general que requiere medios enteramente opuestos. No se puede negar que estos casos, tan frecuentes en la práctica son muy embarazosos para el veterinario, porque si combate en el propuesto la inflamacion, aumenta la debilidad; y si echa mano de los tónicos, se exasperan los fenómenos inflamatorios; y entonces es cuando principalmente necesita tener un tacto muy ejercitado para apreciar con exactitud el valor relativo de las indicaciones opuestas y satisfacer las mas urgentes con la debida precaucion y quedándose dentro de ciertos límites; por manera que los medios que emplee sean favorables á una de las condiciones morbosas, sin ser nocivos á la otra, ó á lo menos que los inconvenientes que pueden presentar por un lado,

queden compensados por otro con ventajas mucho mayores.

El veterinario puede hallarse perplejo sin saber lo que ha de hacer, no solo cuando la enfermedad presenta indicaciones contrarias, sino tambien en el caso de suceder que aquella aparezca con síntomas mas ó menos alarmantes sin dar ninguna indicacion exacta. En tal caso ¿es preciso probar medios curativos, segun algunos aconsejan, y obedecer á una especie de instinto que induce á sospechar tal ó cual indicacion que no se concibe bien, ó estar por lo que dijeron los antiguos y cuyo precepto siguen algunos modernos de «á enfermedad incierta remedios generales?» Aun cuando no faltan profesores que así lo observan, nosotros ni lo haríamos ni aun aconsejaríamos, pues disponer medicamentos sin indicaciones evidentes, es andar á ciegas, es como arrojar los tiros al ene- sin saber su posicion ni sus fuerzas y tendencias, y en tal caso, como dijo un autor célebre que ya en otro lugar hemos citado, Sidenham, *mas vale contentarse con ser espectador sobre la marcha de la enfermedad para atacarla en un momento favorable, pues que al cabo de algun tiempo ó se declara ó desaparece ó toma una forma que señala las armas con que debe ser combatida* y nosotros, añadiríamos imparcialmente lo que aq. el grande hombre en nuestro concepto faltó decir «*ó el paciente se muere sin que, por no haber conocido la enfermedad, le hayamos podido administrar remedio alguno.*»

La predileccion favorita para ciertas indicaciones, así como la oposicion inconsiderada á otras, son casi siempre peligrosas; y mientras unos profesores no ven mas que indicaciones, v. g. de sangrias otros están decididos esclusivamente por los purgantes, los tónicos, etc., sin escepcion y los propinan indistintamente. Este escepticismo es de todo punto grave, erróneo, acarrea las mas fatales consecuencias; y para que alguna vez se triunfe de los males y el profesor quede satisfecho de haber entendido las indicaciones que se habian presentado, es seguro que infinitas contribuirá á la destruccion de la vida y del animal que se le confia. Sin embargo, se ha dicho tambien que no hay remedio que siempre sea útil, ni tampoco que perjudique en todos los casos.

Finalmente, y como ya se ha espuesto, las indicaciones que suministran las enfermedades y sus síntomas, las corroboran y modifican y aun pueden suministrarlas tambien

la clase de órganos y tejidos enfermos, el género de enfermedad, su forma, su gravedad, tipo y periodos, el sitio, las complicaciones, las causas que le hayan desenvuelto ó producido, la tendencia de la enfermedad hácia tal ó cual terminacion, su influencia en el organismo en general ó en algunas afecciones preexistentes, el efecto de los medios empleados en el mismo animal en otros casos de igual padecimiento; y en cuanto al individuo mismo, el estado de sus fuerzas, su temperamento, hábitos etc., etc.

Con respecto á la gaseoenteralgia, además de los síntomas, las indicaciones las tomamos tambien de los mismos órganos digestivos de un modo preferente; de su estado antecedido ó presente, de la naturaleza de la enfermedad, sus causas, lesiones simpáticas que sobrevengan y del efecto igual que en los propios casos patológicos hayan producido los mismos medicamentos ú otros mas ó menos diferentes empleados para combatirla. En atencion á esto, podriamos sentar como principios los siguientes: el conducto alimenticio estaba ó no íntegro cuando han obrado las causas, ó cuando principiaron á desprenderse los gases: podia estar una porcion de él en un estado asténico ó en el de irritacion; la gaseoenteralgia una vez sobrevenida, se ha complicado ó no con las enfermedades que en otra parte hemos citado; su carácter ó es nervioso puramente ó dependiente de un estado inflamatorio de cualquiera parte de aquel conducto que ya existe ó se produce cuando los alimentos en cualquier sentido dañosos se ingieren, ó por algunas otras causas; en fin, la gaseoenteralgia ha curado muchas veces con idéntico tratamiento, y otras al parecer con remedios y medicamentos y auxilios distintos. Tales son los puntos capitales y generales de donde parten las indicaciones en esta afeccion y que debemos tener presente para establecerlas y satisfacerlas.

Por otra parte, cada uno de los estados orgánico-morbosos que se acaban de referir, reconoce una indicacion siempre esencial y especial, suya propia, diferente de las demás en los medios de satisfacerlas, al paso que la de los gases mismos, la que de hecho les pertenece, la condensacion ó estraccion suele ser comun ó general con las de dichas afecciones gastro-intestinales casi siempre,

Así pues, ayudar á espeler los gases, ó condensarlos cuando ya están desprendidos; extraerles, artificialmente, cuando luego muy pronto lo primero no sea dable, ó pre-

sente sus inconvenientes , es decir, una contraindicacion, corregir el estado de irritacion asténico ó espasmódico del conducto alimenticio, antes si la cantidad de aquellos no es considerable , y su desprendimiento es poco y lento , ó á la vez y despues si la dilatacion de los intestinos y del vientre dan que temer un resultado tan pronto como funesto. Tales son las indicaciones de hecho positivas , precisas y verídicas que la gaseoenteralgia misma presenta , ó para decirlo de una vez , lo que se observa constantemente en la práctica , casi siempre en todos los animales atacados de esta enfermedad , es una de estas consecuencias patológicas despues de la accion de las causas: Primera, ó gases acumulados en mas ó menos cantidad en el estómago, ó en una porcion ó trozo del conducto entérico , acompañados de inaccion ó debilidad de estos órganos: segunda , ó gases en la misma proporcion , con irritacion ó inflamacion de les mismas partes; tercera, ó gases, en fin, sin alteracion conocida en ellos. Esta es, pues , la misma clasificacion ó division que hemos hecho y adoptado en esta enfermedad. De consiguiente, habiendo siempre uno ú otro de estos tres estados morbosos en los órganos citados , en la gaseoenteralgia, hay del mismo modo dos indicaciones principales que llenar con precision á la vez , ó una despues de otra , segun la urgencia respectiva, y como eventuales aquellas que sobrevengan por las complicaciones , etc.

Para satisfacer unas y otras con acierto, es indispensable tener presentes algunas prevenciones , y entre ellas señalaremos : primero, que cuando los gases sean ó haya la presuncion casi cierta de ser pocos, y la irritacion muy viva , ó si ya se cree una inflamacion avanzada, es lo mejor decidirse por el tratamiento esclusivo de esta tan activa como inmediatamente , y es muy probable conseguir la posibilidad de curacion , sin que aquellos por su cantidad y rarificacion den que temer; segundo, si lo contrario sucediese, es decir , que el aumento y formacion de los gases se hiciesen considerables , la disnea y la ansiedad se aumenten , y el abdómen tome un volumen que sobrepase los limites de la estensibilidad de los tejidos que componen sus paredes, en fin, que se prevea en los intestinos distendidos una ruptura ú otro cualquier desorden grave , entonces, á la inversa , es preferible entenderse solo con los gases , y determinar su condensacion ó estraccion sin perder momento , siendo esta la única in-

dicacion perentoria, dejando de cumplir la exigencia de los órganos inflamados hasta tanto que se haya triunfado del desprendimiento de aquellos y su salida, aun cuando enteramente el profesor se convenza de que su procedencia dimana de una alteracion primitiva, enérgica y aun bastante tiempo estable de los citados órganos ó tejidos. Es, justamente hablando, haber venido á hacerse una indicacion consecutiva é incidental ó accesorio, tan esencial ó quizá mas urgente que la principal ó primitiva; tercero, asimismo es necesario saber tambien que en casos ya tan apurados, esto es, cuando hay mucha inflamacion, y á su vez muchos gases desprendidos y retenidos, los remedios debilitantes que la primera exige son perjudiciales, ó por lo menos de nada valen para atacar los gases en su formacion, ni para neutralizarlos, así como tampoco los agentes medicinales que á estos oponemos y á los animales administramos, aprovechan para corregir aquella; antes por el contrario, la mayor parte ó todos ellos por mejor decir, son dañosísimos para ella, sobre lo cual nos ocuparemos extensamente mas adelante: cuarto, sin embargo, si el empirismo, triunfando alguna vez de las verdaderas teorías y aplicaciones de los principios sanos de la ciencia, ha prodigado un medicamento al mismo animal, con el que le ha curado de la propia enfermedad, es prudente y hasta sabio el administrarlo tambien en el presente caso, sea cual fuere la naturaleza y composicion de sus agentes; y aunque en cuanto á su accion ó modo de obrar se conozca que es repugnante y contrario á la índole de la gaseoenteralgia, se sabe que cura, en cuya única base se funda su administracion, aunque no podamos dar razon del cómo y por qué reúne la naturaleza algunas veces elementos y acciones tan opuestas para producir dicho efecto curativo, aun cuando por otra parte nos abstengamos como debemos, de calificarlas de específico para todos los casos, porque esto seria un error; quinto, si fuese un estado de inercia parcial ó total del conducto alimenticio, que por ella se formasen y retuviesen los gases, estos fuesen pocos y su desprendimiento lento, puédsese combatir aquella de preferencia, sin que resulten los temores del estado opuesto, esto es, del de la irritacion é inflamacion intestinal, pues la falta de tenacidad de los órganos digestivos, además de no ser tan á propósito para favorecer la formacion tan ostensible y rápida de los gases, admite mejor los remedios que re-

clama para obtener á seguida su neutralizacion ó espulsion, que la inflamacion los suyo. No obstante, la preferencia á satisfacer siempre primero esta indicacion que reclama la debilidad de aquellos órganos, no puede admitirse ó tomarse tan absoluta é indistintamente en todos los casos, porque en algunos es factible que suceda el que aquellos en su formacion y aumento se hagan predominantes, y tener primero el profesor que atender á ellos: sexto, las mismas atenciones merecen las indicaciones de la gaseoenteralgia espasmódica, si bien son diferentes tambien los medicamentos con que se han de llenar; séptimo, además de cuanto hemos dicho, y sin haber en el conducto gastro-enterico indicio alguno de irritacion, atonia ni espasmo, y estando sus órganos en un estado perfectamente higiológico, puede tambien suceder que la gaseoenteralgia ocurra y tome un incremento extraordinario, por la mas simple indigestion; aun de la mas reglada porcion ó dosis de alimentos de una sola comida, y aun sin haber, digámoslo así, mayor preparacion orgánica para ello, como en otra parte dijimos, por venir á obrar cierto orden de causa particular directa ó simpáticamente sobre el conducto digestivo en cierto sentido, y de consiguiente sobre las pocas ó muchos gases que naturalmente toda digestion perfecta desenvuelve; octavo, por otra parte no es tampoco condicion absolutamente rigorosa ó esencial, para que haya ó suceda la indigestion con produccion anormal ó escédida de gases, ó sin ellos, el que la anteceda ó siga la irritacion ó la debilidad ó asténia de cualquier porcion del conducto gastro-enterico.

Las indicaciones incidentales ó eventuales, son justamente las que traen consigo las complicaciones que en otro lugar hemos señalado, si sobrevienen despues ó durante el curso de la gaseoenteralgia, en cuyo único caso merecen estrictamente los referidos nombres. Si fuese urgente satisfacerlas, esto es, si la vida viniese á amenazarse por ellas, es preciso atenderlas sin perder momento; porque podría suceder muy bien, que la gaseoenteralgia disminuyese su intension, y aun gravedad, no temer ya quizá por ella, mientras aquellas de cualquier modo acabaran con el paciente. Hablemos un poco sobre la perentoriedad de la exigencia de algunas de estas complicaciones, á lo menos de aquellas que sean, ó mas frecuentes, ó mas graves. Si desde el principio, ó cuando la gaseoente-

ralgia ha adquirido ya toda su intension, el vértigo llamado tranquilo ó el furioso se declarasen en términos de poderse deber á ellos la ruina ó muerte próxima de los animales, no debe tardarse en propinar los medios que estas enfermedades piden, alternándolos por lo menos con los determinados contra aquella pero siempre con la prevencion, si es posible, que no sean de aquellos que en manera alguna puedan favorecer cualquiera de los estados morbosos que hemos citado deben existir en el conducto gastro-intestinal; y seria un absurdo, por ejemplo, administrar un purgante para descargar el cerebro ó sus envolturas por este medio traspositivo, cuando volvemos de nuevo á irritar la mucosa de aquel que ya lo estaba mas ó menos fuertemente en la gascoenteralgia, y cuya violencia acaba de amortiguarse ó ceder un tanto. La misma prescripcion merece cualquiera otro medio ó agente farmacológico irritante que directamente influya entonces sobre el indicado conducto.

En la diarrea, cuando ya se hace por demás frecuente y pertinaz, así como en la estancacion de las heces fecales, todo cuanto contribuya á contener la primera, y hacer que sean espelidas las segundas debe ponerse en ejecucion; pero huyendo tambien de medicamentos en cualquier sentido irritantes, si hubiese irritacion ó inflamacion gastro-intestinal, ó al contrario administrando tónicos y antiespasmódicos si la debilidad y espasmos de los mismos órganos diese lugar á la coprórrea ó á la estancacion fecal.

La pulmonia, la aploplegia y la infosura, cuyas complicaciones, cuando suceden en la gascoenteralgia es por lo comun en animales jóvenes, robustos y de temperamento sanguíneo, no implican quizá jamás la resolucion del veterinario para que deje de hacer las evacuaciones de sangre que crea convenientes, á la vez que satisface las indicaciones propias de aquella, y solo alguna circunstancia tan escepcional como poco atendible, podria retraerle de hacerlas, librando con ellas á los pulmones, cerebro y tejido reticular de los cascos de una lesion traída á ellos simpáticamente, y de la esposicion á sufrir sus consecuencias, tan seguras muchas veces como prontas y mortales.

Hay puede decirse, otra indicacion continua y comun, el dolor, y que algunas veces por el aumento tan considerable de la sensibilidad se nos presenta en animales ner-

vivos é irritables de un modo alarmante dando que temer efectos patológicos ó consecuencias de gravedad. Hemos hablado bastante de él en otras partes de esta monografía, bajo la consideracion que merece cuando el animal demuestra serle insufrible; y con arreglo á su importancia, como sintoma, para establecer el diagnóstico cuando no es demasiado agudo.

En el primer caso, es decir, siendo insoportable, cuyo extremo el animal manifiesta por el estado tan violento y agitadísimo en que está, la perturbacion de sus sentidos y movimientos, que se tira á tierra como un cuerpo inerte, en fin que escapa sin conocer los precipicios y que suele morder los cuerpos que encuentra, el dolor, volvemos á repetir, nos revela una indicacion mas que es importante satisfacer tambien indudablemente á la vez que se haga de las demás que fundadamente se hayan establecido en cuanto á la enfermedad principal; y aun cuando ya nos espresamos en otro sentido hablando de él de un modo general al principio de la sintomatologia, respectivamente á su medicacion ó á la de la afeccion que lo determina, sin embargo y como dijimos á continuacion y en el mismo articulo, en el caso extremo que allí como aqui señalamos, debe resolver para decidirse por emplear ó no administrar los correspondientes remedios, la reflexion antecedida, la sagacidad y el tacto médico del hábil práctico, con vista ó conocimiento, de la naturaleza de las causas, las condiciones orgánico-vitales de los pacientes, para la referida propinacion de calmantes ó narcóticos, sus hábitos, irritabilidad, etc. Aun conociendo, repetimos que como sintoma no seria posible que cediese á menos que no lo hiciera la causa que lo producía, la enfermedad misma, la alteracion de la parte que sea del tramo intestinal ó del estómago no disminuya y camine á terminar favorablemente, siempre es conveniente, como se dijo, en un caso estremado algíático que suponemos administrar los remedios que le disminuyan, combinándolos ó alternándolos segun el grado y duracion que manifieste, con los que se han ordenado para atacar y curar el mal, porque á lo menos pueden muy bien librarse los animales de muchos golpes, presiones y sacudidas forzadas sobre el vientre y otras partes de su cuerpo, por la consecucion de la calma, si es que se puede obtener en los enfermos ya gravados en tal estado, y en su consecuencia evitarse ó quitarse la posibilidad de suceder

otras diversas lesiones en la integridad y vitalidad de los órganos ó de sus tejidos, cuyas complicaciones prontas y violentas las mas de ellas acabarían con la vida en el momento ó muy pronto, y de los cuales nada decimos porque aun cuando fuesen conocidas, que positivamente no lo son, no hay medios ni terapéuticos ni quirúrgicos con que satisfacer sus indicaciones. Son casi siempre, volvemos á decir, irremediables y mortales.

DIETÉTICA Y TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA.

Opinion y tratamientos de los antiguos.

El de la gaseoenteralgia, así como el de las demás enteropatías, ha sido siempre, y es aun en la actualidad muy diferente entre los profesores. Desde los tiempos en que para la curacion de los hasta hoy llamados cólicos, así como para la de casi todas las lesiones, se empleaban como únicos medios las oraciones los ensalmos, el sortilegio y toda especie de amuletos: mientras duraron las denominaciones tan indeterminantes como poco nosológicas y hasta ridiculas de *torzon*, *retortijon*, *mal ó dolor de tripas etc.*, etc.: cuando en tiempos de los Egipcios, Griegos y Romanos se veía á Vegécio que pasaba por el mas sabio de aquellos días anatematizar la estancia en un mismo local, caballeriza ó establo del buey, el cerdo y gallinas, con el caballo y sus especies, porque de esta reunion de animales diferentes resultaban, segun él, diversas enfermedades á todos y especialmente hinchazones de vientre al primero; cuando estos mismos hombres determinan la introduccion de una chinche en el prepucio en la disuria, ó retencion de orina; *Plinio* cojer una paloma torcaz y darla tres vueltas al rededor de los órganos genitales del animal paciente con lo que este se cura y aquella muere; *Felagónio* mandar hacer tragar á los animales sentidos ó afectados de dolores procedentes de las vísceras abdominales, los huevos crudos enteros ó sin romper; en fin, cuando el vulgo, tan escaso siempre en luces ó conocimientos médicos, admitia para la curacion de estos males dolorosos, ya flotar el vientre con la mano un individuo mellizo de la especie humana, aplicar al animal enfermo las enaguas de las mujeres de ciertos hombres, sobar el vientre dolorido el que habia nacido de pies y con ellos; el que se llamaba Juan, Pedro, etc., etc., fácil es prever el estado en que se halla-

ría el conocimiento de estas enfermedades y su terapéutica en aquellas remotas épocas. Mucho tiempo despues, al nacer, podemos decir la ciencia, y cuando principi6 á dar muestras de vida pero que aun la faltaban sus mas grandes y principales elementos de progresion si bien algunas partes de ellas adquirieron mas perfeccion, no habia por eso llegado ni con mucho al grado que merecia y podia, pues vemos á *Hernan-Calvo, Pedro Garcia Conde, Domingo Rojo* y á los demás que en este otro período escribieron, despues de hacer su division en torzon precedente de frialdad que, segun su lenguaje, podia transmutarse en *pictónico ó paralítico*; y en torzon cuando por el calor que lo producía la *fermentacion corruptiva á que conducia la acedia del suco nutritio, debiendo atender el maestro á su temperacion, despumacion y de coagulacion*; y de dar su importancia á la doctrina humoral entonces reinante, á la flema, la cólera, viscosidad, flatuosidades etc., administrar *el plomo en balas*, y en cantidad de dos libras en un líquido, que se habian de echar en la boca del animal de una vez, cuando habia temores de vólbulo, que los indicaban, en sentir de estos profesores, la devolucion de los alimentos contenidos en el estómago, disponer fumigaciones de sustancias particulares, aplicaciones constantes de cuerpos bastante calorificados sobre el del animal en el primero de dichos torzones; sangrias, temperantes innomine y baños frios en el segundo, para corregir, como ellos decian, la *iracundia* de la sangre y los espíritus irritados: por supuesto sin tener la menor nocion exacta de las indicaciones principales de la mayor parte de las complicaciones ni de las tendencias de estos males hacia tal ó cual terminacion. Recomendar entre los medios de tratamiento los fletes en el vientre con la yara de acebo, el llevar los animales afectados á locales donde se encerraba el ganado rumiante menor; absurdo que con otros muchos no menos risibles aun se conservan hoy entre los propietarios. Los purgantes, los aceitosos, la triaca disuelta en aguardiente y otros muchos medicamentos para ellos desconocidos en su naturaleza y propiedades, incendiarios é insuflibles unos y muy mal confectionados otros, constituian la base de sus prescripciones, contando tambien con otros errores no clásicos, como es el colocar la diarrea con dolor, la retencion del fluido urinario, el pojaniento de sangre, *para cuya curacion d este último na permite Cabero la sangria de la yugular porque dice*

hay esposicion á que se sofiquen los animales; y alguna que otra alteracion de los diversos órganos del abdómen, entre sus señalados retortijones. La gaseocentralgia entre las hidropesias; la llamaban timpánica, y suponiendo la existencia de los gases, para ellos aire, flatos, no en los intestinos sino en la cavidad del abdómen, aconsejan en su torzón por frialdad, romper con el fiéme las paredes del vientre (Robledo y Villemoya) en la posterior de la region umbilical para dar salida al agua allí estancada, porque sino dicen estos autores, se corromperia y acarrearía muchos daños.

En tal estado permanecia la ciencia, no solo en cuanto á estas enfermedades, sino que con respecto á todas las demás que padecen los animales, cuando á fines del siglo pasado Bourgelat y sus discípulos con la instalacion de las escuelas de veterinaria, la metodizacion, aunque defectuosa por lo pronto y hasta bastante tiempo despues de sus estudios, y los adelantamientos que eran consiguientes al aprender por principios los ramos que comprende, dieron á la patología un impulso de que hasta entonces le habian privado la ignorancia, el charlatanismo y tal vez la mala fé y desiraccion mas torpe ó vilmente consumadas. Las lesiones de los órganos y otras muchas, muchísimas que aquellos hombres referian á los fluidos, se trataron de clasificar, para mejor comprenderlas y facilitar su estudio; y de la teoría racionalmente principiada ya á finilar, descenderá la práctica por el intermedio del mismo animal enfermo, y conducirse de este modo á hechos ó principios positivos, y por lo tanto á consecuencias tambien en lo posible ciertas y seguras. Sin embargo, ni aquel grande institutor en Francia, ni Malats, su colaborador y discípulo en España, con los demás profesores nacionales y extranjeros que entonces escribieron, pudieron en sus dias hacer otra cosa que trazar el camino y las bases de esta grandiosa obra. Sus escritos son una mezcla de humorismo y solidismo en cuanto á la causa formal ó próxima de las enfermedades, y consecuentes con esta doctrina, que por aquel tiempo se profesaba, hacian depender los cólicos igualmente de la accion de aquellos vicios hasta cierto punto. En la patología de Malats, que se cree ser copia exacta de una edicion de Bourgelat, no se describen cólicos, y sí solo inflamaciones del estómago, intestinos y demás órganos del vientre separadamente. Debemos no obstante hacer justicia á estos autores, si

quiera por haber sido los primeros que indicaron una marcha, que sino verdadera, preludiaba la que todos debíamos llevar, y porque las diferencias que establecieron de estas afecciones, es, puede decirse, hasta hoy la seguida en verdad con pocos adelantos mas de los que ellos nos enseñaron, aunque sea cierto tambien el hallarse ya por otro lado condenados en mucha parte sus métodos curativos en estos padecimientos dolorosos. Para probarlo, aunque no quisiéramos, citaremos entre otros medios empleados en la enfermedad que nos ocupa, *las lavativas en seco*, que dijeron ó quisieron decir los *Rus Garcia*, introduciendo la geringa con el émbolo ajustado, y tirar de este último así introducida en el recto, para cargarla del aire contenido en aquellos organos, repitiendo la operacion cuantas veces sea necesario, como si con esto fuera posible conseguir el objeto. Uno de estos hermanos (*don Francisco*) en el tomo tercero, párrafo sexto, de su *Memoria*, contestando á las preguntas del militar ingénuo en el *Correo de Madrid* del 20 de agosto de 1788, afirma que entre las causas mas eficaces y positivas de este torozon, *es la introduccion del aire con los alimentos, ó por la inspiracion*; errores que no es necesario refutar. A pesar de esto los *Rus Garcia*, *don Francisco* y *don Alonso*, aunque no habian cursado en escuela alguna, fueron de los primeros que distinguieron los cólicos bajo la consideracion de sus causas.

No faltó autor que igualmente se permitió decir entonces, apoyado en la idea esclusiva de los carminativos, que este cólico, la gaseoenteralgia, era curado con facilidad y harta frecuencia por los palafreneros, que siempre administran á grandes dosis los espirituosos, sin conocer, como ya hemos dicho en otra parte, que los gases son ó pueden ser efectivamente producto de la materia alimenticia y fecal que el estómago é intestinos contienen, pero que el estado de estos organos suele frecuentemente ser contraindicante de tales remedios.

En lo general nada nos dicen de necrópsias practicadas en los animales muertos de estas enfermedades, y por lo tanto la anatomia patológica, que tan preciosas luces presta acerca del sitio y modos de alteracion de los organos, era indudablemente para ellos estraña.

Hemos dicho, si, que estos últimos autores fueron mas metódicos que sus predecesores, porque fijaron mas la atencion en las verdaderas causas: las inquirieron de un

modo mas analítico, dando por resultado una separacion mas conforme y científica con arreglo á aquellas, señalando ya como especies el cólico por indigestion, estercoráceo, veruinoso, espasmódico, bilioso, inflamatorio, etc., que en la actualidad se sigue; empero además de las causas, es preciso en cuanto á esta série de lesiones, tener en cuenta tambien, y de una manera especial, el estado de todos y cada uno de por sí de los órganos del aparato digestivo, y en la gaseoenteralgia, conforme á la division que hemos adoptado, sus complicaciones y terminaciones mas frecuentes, calculadas ó previstas por el resultado que den, ó hayan dado, un número considerable de estos análogos ya observados, la susceptibilidad de los animales enfermos, ya á la misma enfermedad y sus efectos, ya á la accion de los medicamentos que á estos en idéntico caso, ó á otros se acostumbra á administrar; pudiendo decirse que estos antecedentes tan precisos en estas como en otras, ó por mejor decir en todas las enfermedades, están pasados por alto en sus descripciones nosológicas, ó por lo menos sin aquella especificacion prolija y consideraciones médico-veterinarias que tan indispensablemente requieren, no siendo en verdad bastante para curar una afeccion cualquiera, el calificarla y tratarla por la sola idea de la causa que la determina u ocasiona, pues como todos sabemos, son necesarias otras muchas cosas.

Los medicamentos por estos hombres recomendados, estabau en armonía con los diagnósticos, hijos de sus teorías dominantes, y con las causas á que referian los cólicos. Sangrias, temperantes, dulcificantes, mucilaginosos en los casos de plétora é inflamacion mas ó menos sospechada ó evidente del estómago é intestinos: los purgantes cuando existian humores viscosos, saburras, etc., y atascamiento fecal; digestivos, cuando los órganos de este aparato no obraban con la debida energia sobre los alimentos; carminativos para aumentar la contractilidad intestinal, y en su virtud favorecer la emision gaseosa: vermífugos si habia lombrices, en fin, calmantes y narcóticos, con sobrada abundancia desde que el dolor se manifestaba violento. Lavativas, ya emolientes, ya purgantes, jabonosas, etc., frias ó templadas, segun la estacion y las indicaciones. Tal era el tratamiento curativo empleado por los referidos prácticos; la dieta, unas veces absoluta, otras media, blanca ó herbácea, paseos, abrigo

á esposicion al fresco y baños generales, constituia el régimen ó tratamiento dietético.

Insistiremos en que estos mismos agentes medicinales son los que hoy acostumbran mandar los profesores, pero, debemos repelerlo, no mas acertada y oportunamente que muchos antecesores, aunque partiendo ya de principios mas verídicos y sólidos, y en su consecuencia pudiéndose fundar en indicaciones mas exactas, pues hemos visto y observado á muchos en el ejercicio de esta parte de la ciencia, los mas antiguos, y subsisten todavia embebidos en aquellas ideas rancias é incoherentes, sin duda por que no han hecho por adquirir sucesivamente desde el tiempo en que se crearon los nuevos conocimientos ó adelantos de la facultad, permaneciendo obstinados sobre los de su primera instruccion. Asi es que los que no ven mas que una ingestion desmedida de alimentos, no reparan en la administracion de los llamados digestivos, ni en propinar purgantes, sin prever que los primeros son muchas veces, segun el estado en que se halla la mucosa gastro-enterica, verdaderos irritantes, cuya accion acaban de secundar los purgantes, y sin conseguir de estos últimos un efecto tan pronto como se deseara, pues siendo la purgacion muy tardia en los animales, el que sufre suele morir antes que esta llegue. Si además el cerebro se ha simpatizado mucho, y en tal caso se abusa de los narcóticos, como suelen hacer todos aquellos prácticos para quienes el dolor es el primero y mas principal indicante, se hace justamente doble el mal, porque es quizá favorecer una complicacion frecuentemente funesta. Por otra parte, estando solo el profesor por una indigestion que combate, y dejando de cuidarse ó prepararse con una atencion tan preventiva como exige la formacion, acúmulo y rarificacion de los gases, sea el que quiera el estado de los órganos gastro-intestinales, por lo comun entonces invierte el tratamiento, y mientras emplea remedios que favorezcan la digestion y calmen el dolor, determina la accion de aquellos tan positiva como ligera y de mal éxito en sus efectos, dándole la prueba de su equivocacion.

Los anti-espasmodicos, los carminativos, reuniendo á esta propiedad los mas de ellos la de ser tónicos ó escitantes en mas ó menos grado, exigen igualmente precauciones en su uso, pues constando algunos de principios muy activos, serian mas dañosos que útiles en los

casos de irritacion estrema, y solo en los de atonia y espasmo del conducto alimenticio, son reconocidamente ventajosos.

En cuanto á la gaseoenteralgia, ya manifestamos al hablar de sus indicaciones, los principios de donde el profesor debe partir, para con el debido acierto tratar esta enfermedad. Ya digimos, y ahora repetimos, que en ella no le toca ni puede ver otra cosa la mayor parte de veces, previo un diagnóstico verdadero, que gases acumulados en estómagos ó intestinos ya irritados, ya debilitados ó espasmodizados en una estension dada de su longitud, procedan estos estados particulares de las causas que quieran, las cuales sin embargo no deberá perder de vista: gases detenidos por estancaciones enormes de escrementos que les impiden la salida; en fin, retencion de gases en mas ó menos abundancia, en virtud de algunas lesiones particulares establecidas con anterioridad, y que por su progresion indefinida alteren la situacion, calibre y relaciones de los mismos intestinos, ó bien que sean sobrevenidas durante la violencia y movimientos desordenados del animal mientras sufre cualquiera afeccion dolorosa de las vísceras abdominales, ó en fin, por otras de los órganos á ellas contiguos, que hagan disminuir por alguna circunstancia patológica la capacidad de aquellos. Armado, digámoslo así, con estos fundamentos, examina en seguida el profesor de nuevo los agentes etiológicos por que mas bien se sospeche haber sobrevenido la gaseoenteralgia, así como el estado y condiciones del animal, su edad, temperamento, etc.: fija la atencion en los sistemas mas predominantes y en las complicaciones que se descubren, principalmente en las que agravan ó puedan agravar aquella, y en tal estado y sin perder de vista la menor cosa de las enunciadas, prodiga sobretodo un cuidado muy especial en observar sin descanso el volumen que adquiere el vientre, y si hay ó no salida mas ó menos libre de algunos gases; si esta corresponde al desprendimiento de ellos, pues debemos saber que si esto último se descuida, sucede á menudo que mientras pasa el tiempo en traer á nuestra presencia el animal enfermo, ó conducirnos á su estancia, y en preparar y llevar los medicamentos para hacérselos tomar, aquellos aumentan tanto, que el paciente se encuentra muy próximo á morir, si es que esto no sucede. Tal es la gran prontitud con que muchas veces producen los gases

sus efectos; y al referir esto, y permitiéndonos esta digresion, debemos esponer tambien, aunque de paso, que es el resultado de nuestra propia conviccion científica y experiencia, producto de una observacion constante y atenta.

Terapéutica y principios de los modernos. — Consideraciones sobre sus métodos.

Decidido ya á obrar el profesor, ó lo hace combatiendo alguno de los citados estados patológicos de los órganos mismos, ó especialmente trata de obrar primero sobre gases, que, ó piensa condensar cuyo efecto pocas veces se consigue, ó de darles salida anticipadamente; siendo esto como el conjunto reasumido de las miras que esencialmente se propone. Entremos, pues, en pormenores sobre la medicacion correspondiente en uno como en otros casos, relacionando los remedios con las alteraciones gastro-intestinales citadas, aunque seamos mas estensos que quisiéramos.

1.º *Se trata de anonadar el desprendimiento gaseoso ó impedir su prontísima rarefaccion; se entiendo cuando se puede, y la cantidad de ellos así como su actividad dá tiempo para ello. Distíngase si su formacion es lenta, y si no hay indicios de irritacion é inflamacion en el estómago é intestinos que podrá así juzgarse por el color normal de las mucosas aparentes, pulso inalterado, poca ó ninguna dificultad en la respiracion, dolor no muy agudo ni continuo, poco desasosiego etc; convenidos entonces con la administracion de las sustancias y remedios llamados carminativos y de los demás que son propios para condensar y espeler, como hemos dicho, los gases esclusivamente, pues puede decirse, que no hay otra indicacion que llenar. Justamente es cuando sin inconveniente, ostensible por lo menos, puede darse la preconizada *agua de cal sola* ó saturada de *amoníaco líquido, los éteres, la potasa* y alguna de sus preparaciones, *las legías*, etc., pero tengamos entendido que no aprovechan todas las veces estos medicamentos ni con la eficacia que les han dispensado sus protagonistas, ni con la prontitud que todos deseáramos, visto el peligro inminente, en que en los mas de los casos la enfermedad pone á los animales en muy corto tiempo. Invoquemos por esta razon, en esta enfermedad mas bien que en otras, la longitud estensa del conducto intestinal, su activa absorcion y la accion descompositiva de este y*

del estómago, y tal vez ciertamente veremos que son obstáculos alterantes en gran parte de la materia medicamentosa y sus efectos, y quizá cuando los gases solo existen en el ventrículo y en el principio de los intestinos podrán á no dudarlo ser útiles; pero siendo la acumulacion en los gruesos, no es tan factible obtener siempre por lo menos tan pronto y mejor el propio efecto; y esto mismo, aunque no con todos, pasa con muchos muchísimos agentes terapéuticos de los que se administran interiormente. Anádase á esto la imposibilidad en que estamos de cargar mucho de líquidos medicinales el estómago é intestinos muy repletos de gases; esta es otra prevención terapéutica que el práctico no debe perder de vista en manera alguna en el tratamiento de la gaseoenteralgia, y á su desatencion es evidentemente debida con frecuencia la gravacion de esta enfermedad y bastantes veces su terminacion funesta, porque entonces se hacen forzosamente dilatar mas de lo que ya lo están las fibras de las membranas de dichos órganos, se destruye mas y mas su accion contráctil, y aun llega el extremo de poder romperse aquellas y acabar muy pronto con la vida. Esta observacion que tan juiciosamente hacen algunos autores de muchos dias, y que nos pone en el caso de renunciar á la repeticion de esas dosis secundarias de brebages líquidos, viene á hacer efectivamente triste la posicion y el modo de juzgar de los profesores poco pensadores, determinados y científicos.

Hablemos tambien ahora por un momento de otro agente natural que aplicado al animal con esta enfermedad, no deja de producir ordinariamente siempre muy buenos efectos. *El agua fria* en baño general ó por el medio de fuertes aspersiones sobre el vientre, deja satisfechas por si sola muchas veces no solo las indicaciones mas importantes que la gaseoenteralgia misma reclama, sino es que á ella queda reducido todo el tratamiento. Todos los profesores usan de este medio con ventajas, y nosotros hemos podido en distintas ocasiones convencernos de su utilidad y por lo tanto nada nos estraña el que un autor de los ya citados, mandara la inmerscion de los animales enfermos en dicho líquido, aunque sea, dice *«en el mes de enero»*. Retirando la accion vital de la periferia al centro subitamente para proporcionar una reaccion enseguida: aumentando la tonicidad y propiedad contráctil de las paredes del vientre, en fin por la presion, las conmocio-

nes que produce, porque hace disminuir la calorizacion de aquel y los órganos que contiene y que tanto contribuye á la rarificacion de los gases, ó por otro efecto particular que nosotros no conocemos, lo cierto es, que la dilatabilidad de estos cede muchas veces y aun se espelen y rara vez se reproducen como otras causas no vengán al instante á rebacer la enfermedad. Pero es preciso añadir, que aunque este fluido, el agua, golpeada contra el abdómen ó en baño es un remedio excelente en los mas de los estados patológicos gastro-enterícos que producen la gaseoenteralgia, debemos no obstante hacer una exclusion de este agente en la producida por la espasmodizacion de aquellos órganos, sea la que quiera la causa que la haya producido, pues de hecho el agua fria entonces sería mas perjudicial que provechosa.

Para estraer artificialmente los gases en los monodáctilos, hay que practicar la operacion llamada enterotomia, de la que nos ocuparemos mas adelante. Aquí por ahora nos concretaremos solo á decir que es el remedio principal con que siempre se triunfa de los gases, y en su consecuencia la mayor parte de veces de la enfermedad; no hay que tenerla por el último medio que debe emplearse, como algunos han dicho, sin duda porque jamás la han practicado, ni por consiguiente visto sus efectos prontos y felices, ni porque nosotros mismos y nuestros profesores en nuestras observaciones y en las suyas hayamos guardado esta conducta, sino es que debe tenerse ó contarse, y con razon, esta operacion entre los primeros recursos, y el veterinario debe hacerla lo mas pronto posible, y tan luego como advierta que el abdómen ha tomado un desmedido volumen, sin esperar á conseguir ventaja alguna del todo favorable, y con una confianza ciega de los medicamentos empleados, pues llegado ó pasado un cierto término que ha permitido ya mucha cantidad de gases y una dilatacion extraordinaria de los intestinos, no queda otro arbitrio, y esta preferente resolucion conviene asimismo en todos los diferentes estados morbosos que pueden dar lugar á acompañar á la gaseoenteralgia, y de que en seguida nos vamos á ocupar.

2.º *La irritacion* que puede acompañar al estado gaseoso tan violento é instantáneo que acabamos de describir, es en tal caso como la segunda indicacion urgente que al práctico se presenta para satisfacerla ó tratarla, sino al propio tiempo que lo hace con los gases, por lo

menos tan pronto como el peligro que estos suponen haya desaparecido.

Ya sabemos que irritacion, congestion é inflamacion son tres cosas distintas, aunque colocadas en la misma linea, pero casi siempre cada una de las últimas supone el haberle precedido las primeras, que lo mismo en el estómago é intestinos que en otros cualesquiera tejidos, particularmente los no compactos, dan de si casi siempre idénticos resultados; pero cuya gravedad sin otras cosas que ahora no nos toca examinar, es siempre relativo á la importancia de los órganos enfermos y sus actos. De aquí se desprende una consecuencia, y es que la funcion que desempeñan los citados órganos digestivos, no puede ser mas interesante y relacionada, bajo cualquier punto de vista que se la examine, y por consiguiente mas esposicion peligrosa en las afecciones de ellos, ya agudas, ya crónicas: considérese tambien en cuanto á esto la necesidad continua de comer en que casi constantemente se encuentra este género de animales, el choque ó contacto inmediato de la clase de alimentos sin preparacion alguna que usan, y por último la grande distribucion vascular que sueltan los ramos arteriales y venosos en todo el conducto intestinal, por demás laxo y flexible, y vendremos á parar en que todo esto facilita en gran manera en infinitos casos á la menor accion de las causas, el poderse producir la irritacion, y por las mismas razones, establecida esta, la congestion y la inflamacion.

Este estado morboso, por poca intensidad que tenga, es el mas temible de todos asociado á la gaseocentralgia, el que desarrolla los fenómenos simpáticos y complicativos mas graves: es al que deben los llamados cólicos la mayor parte de veces su curso y violencia tan rápidos, así como su mala terminacion; es el que sella la mucosa cuando, no cediendo del todo, persiste, ó las condiciones orgánicas le favorecen, ó bien que aunque una terapéutica sabiamente dispuesta se le oponga, del todo no le destruye; es, decimos, el origen de varias alteraciones orgánicas, ó de testura que tarde ó temprano minan ó destruyen la máquina.

Reconocido, aunque no sin dificultad muchas veces, es el que especialmente reclama un plan antiflogístico mas ó menos enérgico, segun las circunstancias que exige este tratamiento, y las evacuaciones de sangre grandes y repetidas, sin el menor temor, segun los casos, corroboran

la accion de los emolientes, mucilaginosos, temperantes y diluentes que se administran interiormente; mas desde la simple irritacion, que solo consiste en la estimulacion de una porcion de los órganos intestinal ó gástrico, hasta el estado de una inflamacion franca, acompañada de cuanto le es necesario para comprometer la vida: hay ó debe haber sin duda como en todas las flegmasias de este orden cierta graduacion, sino en todos, en los mas de los fenómenos, ya puramente sintomáticos, ya anejos de la afeccion; á pesar de que esto por otra parte solo será meritorio para las evacuaciones sanguíneas que deban hacerse, pues los demás medios con respecto á ella misma aisladamente, no por eso varían, nada mas que en los casos de una terminacion gangrenosa supurante, ó cuando la enfermedad de que tratamos se convierte en otras temidas y con razon por la estructura y vitalidad de estos órganos, y conocidas por cierto orden de síntomas que estos nuevos ó consecutivos afectos patológicos presagian,

Después de condensados, espelidos ó artificialmente extraidos los gases, la irritacion ó inflamacion suele subsistir y cursar, y no es en nuestro juicio imposible el verla concluir funestamente al cabo de uno, dos ó tres dias, ó alguno mas, particularmente si el animal es demasiado irritable y está adornado de las demás condiciones propias que á esto mismo coadyuvan, á pesar de haberse ya creído que arrojados ó extraidos aquellos, el peligro había pasado. Efectivamente, se había triunfado de una circunstancia patológica mas terrible y de efectos mas pronto que la irritacion misma, cualquiera que fuese la gravedad de estas, pero no se había previsto que se podría ó no triunfar y concluir con ella. Ahora bien, los activos digestivos, los carminativos, los irritantes, amoníaco, agua de cal y otros escálantes, difusibles, etc., así como los purgantes administrados para favorecer la digestion, desembarazar el conducto y destruir los gases, aunque esto consiguieran ¿han podido aumentar la inflamacion de la mucosa hasta el punto de poder subseguir y terminar funestamente? Creemos que sí, y este mismo temor de que así suceda, nos advierte de la reserva y precauciones con que debemos determinar aquellos remedios; porque, por otra parte, ¿qué hemos hecho si con ellos neutralizamos los gases y favorecemos la inflamacion del estómago ó intestinos hasta hacerla mortal? Hé aquí un hecho que merece una reflexion seria y pro-

funda de parte del profesor, siendo de muy alta importancia para el pronóstico y para la terapéutica de esta enfermedad.

Es preciso decirlo; no nos hagamos ilusiones con discutir y sostener que el exceso, la cantidad y la naturaleza de los alimentos, la irritación sobrevenida por ellos ó por otras causas, etc., es lo primero, lo esencial que debemos combatir. Este empeño cuando el animal esté excesivamente timpánico, no hay inconveniente en manifestarlo, lo tenemos por un error en la gaseocentralgia, dejándonos igualmente aislados en el extremo opuesto; porque aunque así no sea ¿no nos vemos á cada paso en una infinidad de afecciones en la necesidad de desatenderlas, y combatir solamente ó por lo menos primero, algunos de sus alarmantes incidentes? Así es que frecuentemente se ha visto morir á los pacientes por el efecto tan ligero como seguro de los gases antes que la inflamación haya aun llegado ni con mucho á la mitad de su carrera, ya porque la disnea llegue á su mas alto grado, la circulación en su centro se interrumpa, los intestinos se rompan, etc. Pensar de aquel modo solo es dable cuando el desprendimiento y expansibilidad de aquellos es poco y lento, y que permite por esta razon entonces la enfermedad que se interpolen los remedios prescritos para los gases, con los recomendados para la irritación é inflamación; pero sin perder de vista un momento aquellos, para atacarlos esclusivamente si su aumento se hace considerable, y estando siempre en la idea incontestable que acabamos de emitir cuando se usen á la vez ó unos tras otros, esto es, que los agentes medicinales buenos para oponerse á los gases, son perjudicialísimos para la irritación que existe.

3.º *La debilidad ó atonía*, ó lo que es lo mismo, la disminución de las propiedades vitales del estómago ó intestinos en general ó de cualquiera de sus porciones, es también afección que acompaña á la gaseocentralgia, y á cuyas expensas igualmente se produce. Está por demás decir que las causas de esta falta de accion del aparato digestivo, son las generales verdaderas y positivas que el mismo efecto producen en toda la constitucion, como la inanicion prolongada, los excesos de la venus y lactancia, la mala alimentacion duradera, los trabajos prolongados y superiores á las fuerzas, los padecimientos graves sostenidos, las supuraciones largas, una edad avanzada, las

convalecencias, etc.; ó las particulares, que obran particularmente sobre los citados órganos, como una irritación demasiado viva en ellos, que acarrea al fin la falta de tono, el uso largamente continuado de alimentos no escitados, etc. Todas estas causas traen consigo y sostienen la debilidad del estómago y conducto intestinal, como la de los demás órganos.

Se dice y con fundamento que estando disminuidas ó abolidas las fuerzas digestivas, el alimento no puede ser elaborado, ni por consiguiente descompuesto; la segregación de sus moléculas se hace incompletamente, la fermentación y cocción tan indispensables, no son como deben ser, y de aquí el considerable desprendimiento de gases, tanto mas cuanto mayor sea la cantidad de alimentos ingerida, y mas grande ó firme su cohesión. De este principio cierto nace la resolución de no permitir, y con razón, en el régimen mandado observar en las convalecencias, especialmente de las enfermedades agudas de este aparato, otras sustancias alimenticias que aquellas que en porción y calidad corresponden al tanto de tono y acción de que el estómago ó intestinos pueden disponer, y nada mas comun que la pérdida de infinitos animales ya curados de enfermedades graves, por esta falta harto desgraciada y frecuentemente cometida, particularmente por los propietarios.

Este estado morbozo que desde luego es fácil descubrir, no es tan temible, segun que ya digimos, en esta enfermedad, como el de irritación, sean las que quieran por otra parte las circunstancias en que el animal se encuentre. Los sintomas suelen ordinariamente no ser tan alarmantes, ni en el curso y término de la gaseoenteralgia tan ligero ni desfavorable. Podemos decir que en igual identidad de todas condiciones etiológicas suministradas por los ingesta, así como de todos los demás de esta clase y de cualquiera otras que analógicamente podamos reunir, el peligro es mucho mayor, y mueren mas animales de la gaseoenteralgia acompañada de irritación ó inflamación intensa de los órganos digestivos, que de la propia enfermedad asociada á la debilidad mas grande de estos.

El uso, pues, de los tónicos y carminativos reclamados por este estado atónico-gaseoso, no ofrece inconvenientes, ó por lo menos tantos ni tan temibles como la irritación inflamatoria de los órganos asimiladores respecto de

los mismos medicamentos, y entre los que de estos aumentan la fuerza de dichos órganos, cabe muy bien el que se cree eficaz para destruir y hacer espeler los gases.

Aquí tal vez nos podríamos apartar mas bien del principio que antes hemos sentado, es decir, de combatir primero los gases cuando haya que temer por ellos, y dejar la medicacion de la irritacion para despues, pues la debilidad, además de que no contra-indica sus remedios, la administracion de los de aquellos es menos asequible que la inflamacion á acarrear lesiones orgánicas sucesivas, complicaciones inminentes ni aun leves ó pasajeras, particularmente en animales jóvenes; pero esto ni lo tomamos nosotros ni lo vertimos para que otros profesores lo admitan como una regla inmutable, pues no habiendo nada absoluto en la ciencia del animal enfermo, también puede hacerse la predominacion de los gases tan estremada que á ellos solos deba atenderse, y dejar el combatir la debilidad para despues, como ya manifestamos. En suma, los digestivos podrian tambien ser útiles, á no dudarlos, cuando el trabajo de la digestion se haga pesado, ó las materias alimenticias por su composicion, escaseo, naturaleza y otras propiedades, necesitan de mas accion de parte del estómago ó intestinos; pero que no haya de ninguna manera desenvolvimiento muy grande de gases.

Sucede tambien que los efectos gaseosos se suelen corregir, y la ineptitud gastro-intestinal permanecer despues la misma que antes, pero en disposicion estos órganos y sus fuerzas de poder volver á sufrir indigestiones, y presentarse ó formarse aquellos, hasta tanto que estos hayan recobrado una buena parte de su vigor ó tono vital necesario para obrar sobre cualquiera sustancias de las que acostumbran alimentarse los animales.

4.º *El espasmo* ó estado nervioso ó particular indudablemente repentino de que se afecta el estómago, los intestinos ó ambos órganos á la vez, es un determinante muy comun, y tan pronto como positivo, que favorece la produccion de la gascoenteralgia. Es preciso que nos valgamos de alguna reflexion y comparacion de este con otros estados patológicos. Desde tiempo inmemorial se sabe en cuanto á la historia de la inflamacion, que la sangre ó sus glóbulos acuden hácia el punto ó la parte donde esta debe establecerse, en la que de antemano existe el estímulo indicado por *Vanhelmon* y corroborado por *Broussais*:

Ubi stimulus ibi fluxus. Desde los trabajos de *Huntér*, hasta los de *Hanstings*, *Magendie*, *Gendrin*, y en nuestros días los de *Kaltenbrunner*, *Henle* y otros sabios, desposeídos enteramente de halagüeñas hipótesis, y auxiliados con los recientes y preciosos trabajos de la química orgánica y de la anatomía microscópica, se ha aclarado, puede decirse, del todo este afecto morboso de todos los tejidos orgánicos, particularmente en cuanto al orden de su formación y desaparición ó resolución; mas el modo de afectarse algunos de aquellos en las reconocidas y admitidas lesiones nerviosas, es todavía un misterio. En estas enfermedades, para cuya oscura esplicación tantas teorías se han producido, y unas contra otras alternativamente deshecho, se pretende desde hace poco tiempo inventar y sostener también el aumento del llamado fluido nervioso que velozmente circula por los nervios y que produzca este orden de afecciones como causa próxima y excitante en el sitio donde lo hace, al modo que la sangre las suyas, como se ha dicho. Obtener la certeza de este hecho que se quiere establecer, sería un gran paso avanzado para la patología y para la terapéutica; era, en fin, una de las cosas mas importantes que podíamos de la ciencia conseguir; pero con harto sentimiento estamos convencidos de que esto aun dista mucho de las pretensiones de algunos cerebros eléctricos, á pesar del empeño tan grande en forzar las analogías, comparar y hacer inducciones y juicios con una filosofía que asombra.

El espasmo, repetimos, esa tensión morbosa que deja á la fibra muscular inhábil para su ejercicio, como se observa justamente bajo este epíteto en todo músculo voluntario afecto, ¿es susceptible de suceder lo mismo respecto de los que están sustraídos á la voluntad? Los autores han dicho hablando de la enfermedad de nuestro objeto: «espasmo de las fibras ó membrana de aquel género de tejido que en los intestinos existe entre la mucosa y serosa;» pero creemos que ninguna demostración física ni anatómica y comparativa, han hecho con la fibra muscular voluntaria, en igualdad de la afección que se las refiere, por lo menos usando ámplia é indistintamente la palabra espasmo.

Como quiera que sea, y sin negar la posibilidad de que algun día se descubra esta luz que tan escondida está, la gaseoenteralgia sucede á este estado nervioso, llamado por unos espasmódico, por otros del aparato de la diges-

tion, y sin dejar despues de la muerte el menor vestigio patológico en los órganos contráctiles (se entiende rigurosamente hablando en las neurálgias puras de los autores, y no en la gaseoenteralgia, en la que los gases son capaces de producir muchas alteraciones graves las mas veces), si se exceptúa un color mas rubicundo en la fibra, y aparte tambien los desórdenes consiguientes que el espeso y accion de aquellos puede acarrear y hacerles sufrir, los cuales en rigor pertenecerian al órden de las lesiones físico-orgánicas, aunque interiores. Mas no obstante, nos reservamos para mas adelante el poder esplanar alguno que otro caso en que la gaseoenteralgia acompañada del referido estado espasmódico, puede igualmente inferir alteraciones vitales, como que los gases cuando permanecen mucho tiempo en aquel aparato, se hacen por momentos mas irritantes, y pueden producirlos.

Pero no queremos pasarnos sin hacer algunas interrogaciones consecuentes con varias dudas que se nos ocurren en la idea de ser admitido el citado espasmo de la membrana muscular de los intestinos y estómago: ¿la lesion que se cita es únicamente nerviosa refiriéndonos á los nervios y el dolor, ó espasmódica si lo hacemos solo á la contractilidad de la membrana carnosa de los intestinos, ó espasmódico-dolorosa si se acude á ambos sistemas padeciendo? ¿Tiene el mismo origen el de la referida membrana, que el de los músculos voluntarios? ¿Sucede el de aquella por el solo intermedio del sistema nervioso trispláncico, ó por el del cerebro-espinal, como en los últimos? ¿Es susceptible de ser tan durable el uno como el otro? ¿Producen el de aquella y el de estos los mismos fenómenos en la parte lesionada y en las distantes? ¿Hay contraccion permanente en los tres planos de fibra de la indicada membrana, ó de alguno solamente, ó está alternada la contraccion de relajacion como en los espasmos llamados clónicos? A pesar de que de uno ó de otro modo sea ¿los alimentos sufren alguna modificacion elaboradora, ó permanecen y se arrojan en algun caso sin sufrir un perfecto cambio?

Por último, por muy grande que sea la contraccion de las fibras de aquella membrana, siempre queda calibre ó conducto bastante para seguir los gases su camino; pero el hecho es que no se arrojan ni se espelen, por mas héroicas y eficaces que sean las fuerzas y posiciones auxi-

haces que el animal por su voluntad tome y egecute para verificarlo , y se concluye con decir : *se ha suspendido el movimiento vermicular.*

Este espasmo gastro-intestinal de los autores, sea lo que quiera y como quiera , sucede , como hemos dicho, repentinamente , segun la práctica á cada paso lo justifica, mas bien en los animales demasiado irritables; y es conocido , no precisamente por sintomas especiales que presente , pues todos ellos son comunes con los de las demás enfermedades inflamatorias agudas de aquellos órganos , sino tal vez mejor en la existencia negativa de los de estas. Asi, pues, cuando vemos, por ejemplo , que le sucede á un caballo acabado de beber agua fria, de sufrir un golpe de viento colado mas ó menos frio , despues de haber salido caliente de la caballeriza , y se espone á la frialdad del aire , ó bien despues de haber permanecido espuesto á la intemperie y accion de una grande helada, y no encontramos en sus sintomas coloracion mayor ó enfriamiento en las mucosas aparentes, ni un pulso grande ni acelerado , calor en la periferia ni en el principio de las aberturas naturales : que no se observa hedor en la boca ni en los productos escrementicios, cuyo color tampoco se halla alterado , etc. ; haciendo entonces abstraccion completa de los sintomas, y para hacer una prevision, ateniéndonos solo á las causas, se le califica de afeccion espasmódico-dolorosa. Si por otra parte fijamos la vista en los excelentes efectos casi siempre de los remedios con que se le combate, se obtiene un convencimiento casi cierto, tomado del éxito de unos casos para otros, en cuanto á la realidad de esta afeccion, su frecuencia mayor de lo que se cree, sea como quiera su naturaleza, y acerca de su terminacion , feliz en el mayor número de veces.

Los etéreos alcalinos y los anti-espasmódicos y calmantes son los agentes indicados en este estado del conducto alimenticio. No debemos negar que los espirituosos son tambien ventajosos en la mayor parte de los casos , reglando sus dosis y su actividad con entera relacion á la integridad ó alteracion flogística en que ya pueda hallarse la mucosa gastro-intestinal, y teniendo en cuenta la irritabilidad del animal y la intension y el carácter de las complicaciones que quizá hayan sobrevenido.

Aunque en el estado espasmódico aprovechan por lo general mejor , tanto estos remedios , cuanto los alcalinos, es sin embargo prudente el que el profesor , segun lo que

acabamos de decir, se valga de cierta reserva en su administracion, y estar á la expectativa de cualquier cambio que ocurre en el carácter de la enfermedad; observar si se establece la irritacion ó inflamacion del estómago ó intestinos; porque estas alteraciones justamente son ya un contraindicante de aquellos, y en tal caso mas vale prescribirlos y optar esclusivamente por los demás que al hablar de ellas hemos señalado, ayudados de los calmantes y haciendo cuanto se pueda eficaz todos los medios que sin estimular directa ó simpáticamente aquellos órganos cooperan al objeto que nos proponemos. El abrigo, los fletes generales, pero especialmente sobre el abdómen, los baños bastante calientes y repetidos en la misma parte, los fomentos de la misma naturaleza en la region lumbar, las fumigaciones, los paseos en horas que sea buena la temperatura, etc., contribuyen á ello completamente.

5.º *La estancacion de muchas heces fecales.* Cuando los escrementos se acumulan en cualquiera parte ó porcion de los intestinos, ya por ser mucho en cantidad el producto escrementicio, ya porque la naturaleza de los alimentos no sea para haberse podido prestar debidamente á las fuerzas digestivas y accion disolvente de los jugos elaboradores, ya porque abundando en calórico el conducto alimenticio, aquellos se resequen, la secrecion mucosa y exhalacion perspiratoria de la membrana no sean bastantes á hacerlo resbalar y seguir su curso; ó bien por que al animal se le prive de beber agua en las horas de su costumbre, y aun por mas tiempo, faltando así á los alimentos una humedad tan indispensable como conveniente; en fin, sea porque el desarrollo de cualquiera lesion orgánica, lo haya sido tan crecido que obstruya el paso á aquellas materias, el hecho es que se contienen, se endurecen, se aglomeran y se pegan mas ó menos fuertemente á la cara interna de aquellos. No tarda en verificarse el cólico estercoráceo de los autores; pero no es esto solo en muchos de estos casos; los gases que continuamente desprenden de la digestion de los alimentos, y aun sin que esta en el estómago ó intestinos delgados se halle en nada alterada, los gases, decimos, que normal é higiológicamente se forman, no pueden pasar aquel obstáculo que las heces reunidas en porcion ofrecen á su curso; entonces retroceden, se mueve, ó mejor dicho, son movidos, como lo indican los ruidos ó borborignos continuos; se rarifican y en un momento, particularmente

si el estómago ó intestinos primeros se hallan llenos de sustancias alimenticias, se establece la gaseoenteralgia, que es preciso atender ya de preferencia á la estancacion fecal, con tanta mas presteza, cuanto su desenvolvimiento sea mayor, mas rápido, y de él se tema un éxito desgraciado.

Los que no han visto en tal caso, ó no han querido ver ni atender mas que la fecacion detenida, sosteniendo como dicen que lo principal, lo primero debe ser antes y de preferencia combatido, como si en muchísimas enfermedades este precepto fuera así posible observarlo, sin esponer la vida de los animales; los que se fijan en la necesidad de purgas, juzgando que esta es la indicacion perentoria y esencial que hay que llenar, sin considerar, primero, la irritacion que puede acarrear ó aumentar considerablemente si ya existe; segundo, que la purgacion, caso de obtenerla, viene á suceder regularmente ya cuando la gaseoenteralgia ha acabado con el enfermo; y tercero, que el obstáculo que se supone puede depender de alguna lesion orgánica muy crecida en el interior de los intestinos; de un trastorno cualquiera, tan posible como fácil, en la situacion y continuacion de estos, cuya circunstancia agrava sobremanera la enfermedad de que tratamos con el uso de los purgantes; los profesores que así piensan, repetimos, determinan estos, y tan práctica como científicamente hablando, pocas curaciones habrán obtenido con esta conducta terapéutica que observan.

Se sabe el respeto que ha merecido siempre el uso imprevisto de los purgantes cuando la mucosa interior se halla irritada, aunque sea levemente, y el efecto de estos remedios administrados y aun repetidos en la obstruccion tenáz ó atascamiento que referimos, con tanta fé, pero con poco fundamento en nuestro sentir, por los prácticos, es, ó no conseguir cuando se quisiera las evacuaciones, ó aunque se consiga aumentar la escitacion del conducto intestinal hasta el punto de temer mucho mas por ella, y de ser despues en infinitos casos la que ayuda cierta y eficazmente á que la enfermedad termine funestamente. Aun los laxantes, que otros profesores mas juiciosos usan, llevan tambien el inconveniente de que como no tienen energia bastante, no promueven como se debiera la defecacion, y para los hechos en que era necesario que esta fuese pronta y completa, no son

por lo mismo á propósito, sino tal vez inútiles y perjudiciales, sobre todo cuando por no poder vigorizar ó establecer un exacto diagnóstico, diferencial en los tres casos que mas arriba hemos citado, hacemos de ellos una administracion incierta. Sin embargo, y como en ninguna materia de la ciencia debemos ser sistemáticos, conviene advertir y saber que en el caso de una aglomeracion fecal enorme reunida ó aislada en masas particulares, pero con la misma incertidumbre en cuanto á distinguirse perfectamente de aquellas otras lesiones que producen y efectivamente acarrear la estancacion y retencion de los excrementos y gases de tal modo, *Delwart* y *Brogniez*, catedráticos de la escuela de Bruselas (Bélgica), han probado el medio de introducir en el ciego por la cánula del trócar, despues de practicada la puncion y extraidos los gases, una cantidad crecida de tintura de aloes (de 12 á 15 onzas) y consiguió una purgacion pronta con desembarazamiento completo del conducto intestinal, salvando así un animal cuya especie no citan. Este método no es nuevo, pues hace tiempo que nosotros mismos lo ensayamos, y ya tendremos lugar de hablar de él en nuestras consideraciones sobre la enterotomia, donde espondremos además de otras grandes ventajas que trae á la terapéutica de varias enfermedades del conducto alimenticio, la de poder combatir mejor la de nuestro objeto, sin sobreescitar otros órganos.

Lo que antes dejamos sentado debemos entenderlo en cuanto al estado de irritacion que suele acompañar con frecuencia al acúmulo fecal; mas cuando esta retencion esccrementicia reconoce por una causa esencial entre otras la debilidad de los intestinos ó el espasmo de ellos, entonces puédense administrar por la abertura buco-gástrica, y sin el menor reparo, los purgantes mas activos, porque estos últimos estados patológicos, como se ha espuesto en otra parte, no los contraindican por ellos mismos, antes al contrario, en uno y en otro el tono y la accion fibrilar se aumentan, que es acaso la principal mira que el veterinario se propone en su medicacion evacuable establecida.

Los mucilaginosos y temperantes asociados con los calmantes, si la irritacion se halla establecida; las fumigaciones y lavativas emolientes y laxantes; el braceo introduciendo la mano cuanto adentro del intestino posible sea para extraer las masas esccrementicias si existiesen.

como muchas veces sucede en este tramo ; el paseo, las friegas , etc. ; en fin los purgantes, con las prevenciones dichas , son los medicamentos que deben emplearse en el caso que referimos.

6.ª La *invaginacion de un trozo intestinal*, la *desituacion*, el *enredamiento y torcedura*, de unas porciones con otras, ó en si mismas , de aquel conducto, son desórdenes frecuentes en todas las enteralgias, poco conocidos por el medio seguro de sintomas positivos, y por último siempre mortales. Estas lesiones cuando suceden traen entre sus consecuencias inmediatas la de detener los gases , abultar el vientre y parecer una gascoenteralgia. Aunque se practique la enterotomia y aquellos se estraigan, nada se consigue, pues los animales sucumben.

Para concluir, debemos hacer ó repetir una declaracion importante que evite tal vez un error en que pudieran incurrir algunos profesores, y es que por si solos los estados de irritacion del estómago é intestinos, de debilidad , espasmo, así como los desórdenes intestinales que acabamos de citar , no producen los gases , pues únicamente son condiciones órgano-patológicas que suelen acompañar y ayudar de un modo eficaz primitiva ó secundariamente á su produccion y retencion : ya que se desprendan desde el principio de la gascoenteralgia, ya despues de algun tiempo mas ó menos corto que hayan principiado á sufrirla los animales ; pero siempre que haya contenida en dichos órganos materia atimenticia bien ó mal elaborada , en poca ó mucha cantidad ; de modo que lo primero se juzga absolutamente imposible, y no es tampoco un hecho constante ni general el que siempre que haya alimento ó escrementos en aquellos , se han de producir los gases. Creerlo de otro modo seria un error.

ESPOSICION FORMULADA

DE ALGUNOS DE LOS MEDICAMENTOS QUE RECLAMA EL
TRATAMIENTO DE LA GASEOENTERALGIA (1).

— —

Brebajes emolientes ó antilofjísticos.

NUMERO 1.

2 onzas de grama mondada y lavada.—Hágase hervir por
20 minutos en

(1) En la esposicion de estos medicamentos hemos procurado reunir la sencillez, poco coste, y el que la mayor parte de ellos sean habidos y puedan prepararse en todas partes que sea necesario usarlos. Las dosis ó cantidades de líquido de muchas de las fórmulas, así como las de las que sirven de base y las auxiliares, etc., van arregladas para los grandes animales, cuya circunstancia puede hacerlas variar, y como á la de todos los remedios ó agentes médicos en general, la edad, los temperamentos, el influjo del clima y la irritabilidad de los individuos; sus trabajos habituales, los periodos diferentes de las enfermedades, y la costumbre á tal ó cual tratamiento determinado á alguno de sus males. El profesor, no obstante, podrá disminuir las cuando convenga, bien por su actividad ó por otras causas particulares, ya de la gascoenteralgia, ya del animal que la sufre; pero sin perder de vista en todos los casos el que es muy perjudicial llenar el estómago de líquidos cuando se supone que se halla muy distendido por los gases. Por esta razon cuando convenga se minoran proporcionalmente las cantidades, aunque sea necesario repetir las mas frecuentemente, pudiendo por lo tanto administrarse en la forma pilular los tónicos, purgantes y narcóticos.

Por real decreto de 25 de diciembre último se ha servido S. M. (Q. D. G.) mandar la observancia del nuevo sistema métrico decimal de pesos y medidas desde 1.º de enero del año venidero 1855 en adelante, y en su virtud todos los profesores deberán arreglar á él la posología de los agentes terapéuticos de sus prescripciones, adaptándola con su espresion numérica á la forma y los tipos del nuevo citado método; esto es, á razon de 16 onzas libra (500 gramos), que duplicada conviene con un quilógramo, ó sean 1000 gramos ó dos libras. Asimismo la media libra equivale á 250 gramos, las cuatro onzas ó cuarteron de libra á 125, y la onza ó cuarta parte, para evitar pérdidas en las cantidades ó subdivisiones mínimas de sus sustancias medicamentosas, y la molesta designacion de quebrados muy in-

4 libras de agua comun.—Infúndase en seguida
2 onzas de regaliz mondado y partido.

NUMERO 2.

2 libras de arroz.—Hágase cocer en
4 libras de agua comun.—Cuélese y se añade
2 de onzas de goma arábica quebrantada ó molida.—Miel
cantidad suficiente para dulcificarla.

NUMERO 5.

4 libras de cocimiento de hojas y flores de malva y gor-
dolobo.
4 onzas de miel ó jarabe simple. Mézclase.

NUMERO 4.

1 libras de cocimiento de borraja, de violetas ó de fusila-
go.—Agréguese para darlo
2 onzas de almidon y
4 onzas de azúcar.

Emolientes mucilaginosos.

NUMERO 1.

1 cuartillo de salvado de trigo.—Cuézase en agua tres li-
tros, hasta quedar
4 libras (reducida á.)—Agréguese para usarlo.
4 onzas de almidon,—Dulcifíquese.

significantes, la haremos de 52 gramos; si bien es verdad que ascendiendo esta suma 16 veces, que es la libra de nuestro uso comun, todavia le sobran á esta 12 gramos. Otros autores han tomado el tipo de 50 gramos onza; pero así faltan 20 á los 500 que componen la libra. Sucesivamente y subdividiendo, la media onza son 16 gramos, en la inteligencia anteriormente es-
puesta; la dracma 4, la media dracma 2, etc.

El litro, que es el que principalmente sirve para la medida de los líquidos, es algo menos de dos cuartillos, y equivale con certa diferencia á dos libras.

NUMERO 2.

- 2 onzas de raíces, hojas ó flores de malva ó malvabisco. —
Cuézase en
4 libras de agua comun.—Añádase para usarla
4 onzas de goma amoniaco ó del país, limpia y disuelta. —
Dulcifíquese,

NUMERO 3.

- 3 libras de cocimiento blanco de Sidhenam.—Dése de una
vez.

NUMERO 4.

- 5 libras de agua comun.
4 onzas de almidon.
6 claras de huevo.

NUMERO 5.

- 4 1/2 onza de simiente de lino.—Cuézase en
4 libras de agua comun.—Dulcifíquese.

Temperantes.

NUMERO 1.

- 2 libras de cebada mondada y lavada.—Hágase hervir en
6 libras de agua comun.—Reducida á dos terceras partes
se cuele, se deja reposar y se añade
4 onzas de jarabe de vinagre.
2 onzas de nitrato de potasa.

NUMERO 2.

- 4 onzas de especies emulsivas quebrantadas.
4 libras de agua comun.—Se cuele y se exprime el resi-
duo, y para administrarla se añade
6 onzas de miel ó azúcar.

NUMERO 3.

- Tómese 2 onzas de cualquiera de las plantas borraja,
verdolaga ó buglosa.—Hágase hervir en

- 4 libras de agua comun.—Disuélvase al tiempo de administrarla,
2 onzas de oxalato ácido de potasa y
1 libra de miel ó melaza.

NUMERO 4.

- 3 libras de agua comun.—Zumo de grosellas, de naranjas
ó limones, el suficiente para dar al agua una acidez
agradable,—Disuélvase para usarla
1 libra de miel ó azúcar.

NUMERO 5.

- 2 libras de agua comun.
Media onza de nitrato de potasa.
1 onza de tartrato acidulo de id.
1 onza de oximiél.

NUMERO 6.

- 1 onza de raices de malvabisco y regalíz.—Mondadas y lavadas se cuecen en
1 libras de agua.—Para darlo se añade á gotas ácido sulfúrico, hasta que tome una acidez agradable.
Los medicamentos temperantes se usan casi siempre frios
ó al temple natural, especialmente en las estaciones calurosas.

Brebajes carminativos y anti-espasmódicos.

NUMERO 1.

- 2 onzas de flores de tilo.—Infúndanse al fuego, pero sin hervir, y en vasija bien tapada, por media ó una hora en
5 libras de agua comun.—Para usarla se disuelven, y en seguida se le mezclan
2 escrúpulos de alcanfor.—Dulcifíquese.

NUMERO 2.

- 5 libras de coccion de raiz de malvabisco.
1 1/2 onzas de kúudano líquido. (Méz.)

NUMERO 3.

- 2 onzas de manzanilla y anís.—Infúndese como la anterior en
 5 libras de agua comun.—Estando fría, celada, y para usarla
 añádase
 Media libra de aguardiente fuerte.

NUMERO 4.

- 2 onzas de hojas y flores de naranjo.—Infúndanse como las anteriores en
 5 libras de agua comun.—En el momento mismo de usarlo frío se le añade
 2 onzas de éter sulfúrico.

NUMERO 5.

- 2 onzas de hojas y flores de salvia ó de romero.—Infúndase por media ó una hora en
 4 libras de agua comun. — Disuélvase y agréguese para darla
 2 escrúpulos de alcanfor.

NUMERO 6.

- 5 libras de Infusion de mejorana ó yerba buena, preparada como en las fórmulas anteriores.—Agréguese y mézclese bien para usarla
 1 onza de aceite empireumático.

NUMERO 7.

- 4 libras de infusion de torongil, de cilantro ó alcarabca.—Estando fría agréguese para usarla
 1 1/2 onza de licor anodino mineral de Hofmán.

Carminativos etéreos y alcalinos.

NUMERO 1.

- 4 libras de infusion de manzanilla preparada como la precedente. A tiempo de darla fría se añade
 2 onzas de éter acético ó sulfúrico.—Puede dulcificarse.

NUMERO 2.

- 1 libra de óxido de calcio (*cal viva*).
8 libras de agua comun.—Disuélvase y mézclese bien la cal, y en estando, déjese reposar. Se arroja el líquido para ponerla de nuevo igual cantidad de agua: se mezcla otra vez, en seguida se decanta, y solo se administra en cada dosis de una libra y media á dos ó tres libras á lo mas de esta agua, guardando los periodos de una á otra administración correspondientes.

NUMERO 3.

- 5 libras de agua segunda de cal preparada y decantada como la precedente.
6 dracmas, de amoniaco líquido.
Para la misma enfermedad en el buey, especialmente si procede de esceso de alimentos verdes.
4 libras de legia de cenizas de patos verdes.
5 dracmas de cloruro de óxido de sódio.

NUMERO 2.

- 4 libras de agua espirituosa de melisa.
2 onzas de éter sulfúrico.—Mézclese en el acto mismo de usarlo.

Remedio particular experimentado en la meteorizacion aguda del carnero y cabra.

- 2 libras de aguardiente de 18 grados.
1 onza de menta piperita.
Media onza de té de Méjico.
1 dracmas de sasafrás. — Se echa el aguardiente en las plantas, se deja infundir en frio en vasija tapada por 24 horas, se cuele y se añade
Media onza de alcanfor.—La dosis para estos animales es de una cucharada de cinco en cinco minutos por tres veces; y si el mal continúa, se echan lavativas con la misma cantidad.

Brevajes tónicos.

NUMERO 1.

- 2 onzas de raiz de genciana y flores y tallos de centaurea menor.—Se cuecen en

4 libras de agua comun.—Despues de colada, y para usar-
la se le añade
2 onzas de canela en polvo.

NUMERO 2.

4 libras de cocimiento de yerba lombricera, achicoria
amarga ó de cardo santo.—Despues de colada se le añade
para usarlo
2 onzas de polvos de quina.
1 libra de miel. (Mez.)

NUMERO 3.

4 libras de cocimiento de agenjos.—Se añade para usarlo
4 onzas de tintura de Vitte.

NUMERO 4.

4 libras de cocimiento de quina y doncel.—Se agrega al
tiempo de usarlo media libra de aguardiente

NUMERO 5.

4 libras de infusion de hojas de salvia y bayas de enebro
quebrantadas.—Mézclase al tiempo de darlo
2 onzas de canela en polvo.

Brevajes purgantes.

NUMERO 1.

1 onza de sen.—Infúndase por una hora en
4 libras de agua hirviendo.—Para usarlo mézclense:
2 onzas de álces en polvo.

NUMERO 2.

4 libras de cocimiento de la segunda corteza de sauce.
4 onzas de sulfato de magnesia (Méx.)

NUMERO 3.

1 libra de agua destilada,
6 dracmas de tártaro emético.—Disuélvase bien la sal

NUMERO 4.

- 1 onza de áloes
- 5 onzas de sulfato de magnesia.—Disuélvanse en
- 1 libra de agua comun
- 6 onzas de miel

NUMERO 5.

- 1 onza de áloes en polvo
- 1½ id. de jalapa en id.
- 1½ id. de anís en id.
- 2 onzas de miel
- 2 libras de agua.—Mézclese todo estando el agua tibia.

NUMERO 6.

- 2 onzas de ruibarbo,
- 1 onza de hojas de sen.—Se infunden estas sustancias por lo menos una hora en
- 2 libras de agua hirviendo.—Despues se cuela y se añade para usarlo
- 4 onzas de sulfato de magnesia.

Brebajes narcóticos.

NUMERO 1.

- 2 libras de decoccion de adormideras blancas quebrantadas.—Cuélese y añádase para usarlo.
- 2 onzas de láudano líquido

NUMERO 2.

- 2 libras del cocimiento precedente. — Se disuelven para usarlo
- 2 draemas de extracto de opio.

NUMERO 3.

- 5 onzas de cicuta ó beleño.—Cuézanse en
- 2 libras de agua comun.— Dese despues de colada

NUMERO 4.

2 onzas de hojas de solanos y de yerba mora ana.—Cuécese un poco tiempo en
4 libras de agua comun.—Cuélese y disuélvase para usarlo
media onza de opio.

NUMERO 5.

2 onzas de cinaglosa belladona ó dulcamara.—Cuézanse en
4 libras de agua comun.—Se cuele y se añade para administrarla
media onza de extracto de cicuta ó beleño y
1 onza de polvos de regaliz

TERMINACIONES DE LA GASEOENTERALGIA.

Las terminaciones de esta enfermedad vamos á deducirlas en cierta manera de los mismos estados patológicos intestinales que en el artículo anterior hemos descrito, acompañando al desprendimiento y retencion de los gases, por ser aquellos los que favorecen y sostienen á estos, constituyen la esencia de la enfermedad misma, y producen las complicaciones: son, pues, á la vez como la base ó el punto de partida para establecerlas, aunque sea decir en suma y se nos arguya que vamos á referir los resultados de una irritacion, de una gastritis ó enteritis, de una atonia ó de un espasmo, que son en rigor los que ofrece el cadáver, á la vez tambien de otros desórdenes, como consecuencias positivas, indispensables y constantes de esta enfermedad. Mas antes de hablar de ellas, y para lo que deba ó pueda convenir al consignarlas, debemos recordar una de dos cosas, con las cuales acaba su duracion este mal, las mismas que podemos decir son siempre anejas á su término. Primera: ó los gases son destruidos, ó neutralizados por los medicamentos al efecto prescritos y administrados, ó naturalmente espelidos por el animal, ó bien cuando ni uno ni otro es posible, y llegada á tiempo la mano no tímida del profesor, los estrae haciendo la enterotomia. Segunda: ó los gases persisten y aumentan hasta la muerte, porque ni los agentes farmacológicos ni los demás

medios los han podido desvanecer, ni el paciente arrojar á pesar de sus esfuerzos grandes y continuados, á los que la accion contráctil de la membrana muscular de los intestinos no se presenta en el mismo sentido; en fin, ni por consecuencia del temor ó el descuido y falta de ciencia del veterinario, respecto á la ejecucion de dicha sencilla operacion, que por estas razones no practica.

Nos abstenemos por consiguiente, y en obsequio de la brevedad, de examinar aquí estensamente tambien las terminaciones de la gaseoenteralgia, bajo la sola ó única consideracion de los gases aisladamente, pues en cuanto á los fenómenos orgánico-morbosos y vitales, y su resultado ó efecto comun, como que en el primer caso termina por la salud, casi siempre debemos por lo tanto dispensarnos de hablar de él de una manera tan lata, aunque sin embargo diremos lo que nos parezca tan indispensable como científico.

Varias condiciones ya de los mismos órganos afectos, ya del acúmulo de aquellos, su cantidad, la porcion intestinal donde están contenidos, etc., podrian quizá servirnos para establecer ó calcular las terminaciones en el segundo.

Pero juzgando solo á estos cuerpos estraños en cuanto á los desórdenes mecánicos y funcionales que su desprendimiento y aumento pueden traer, se reducen al entorpecimiento ó inhabilitacion en los actos, en el ejercicio permanente, regular y armonizado de varios órganos, de cuyas resultas sobreviene su muerte, por ser absoluta la importancia de ellos en el juego de la vida. Asi es que nada ó muy poco hay, ó puede haber, de cualquier estado morbosico en la estructura de los intestinos ó estómago, y tal vez sin saber la causa por qué en muchos animales, sin duda, es una cosa singular, los gases, decimos, se acumulan tan considerablemente, que aquellos órganos se rompen, y como yase ha dicho el diafragma no puede ejecutar sus movimientos; de aquí el que los pulmones tampoco se dilaten como deben, y en su consecuencia la gran dificultad de respirar: luego bien pronto la detencion y estancacion de la sangre, no solo en ellos, sino es que en el corazon y troncos principales que de él salen; finalmente, el resultado de todas estas últimas alteraciones mecánicas de las referidas partes y funciones, es la muerte por sofocacion, terminando de esta manera muchísimas veces la gaseoenteralgia.

Los gases poseen eficazmente además de otras propiedades, como hemos repetido ya muchas veces, la de irritar la mucosa gastro-enterica, y por esta razon, sin otras, no es extraño que ellos mismos produzcan la inflamacion al poco ó mucho tiempo de acumularse, y despues de haber perdido el movimiento circulatorio y espulsivo á que están sujetos antes y para ser arrojados. Esta circunstancia no es fácil distinguirla de aquellas en que la flegmasia es efecto de otra causa escitante y positiva cualquiera que desde luego obra sobre dicha membrana, y esté ya en los mismos ingesta, ya en otros agentes etiológicos, ó en fin en varios órganos simpatizantes; bien que para los efectos de ella y lo demás que pueda convenir á la terapéutica, son iguales las indicaciones y las miras y medios con que se las satisface la mayor parte de veces. Si este estado preexiste al desprendimiento de los gases, es indudable que lo aumentan: aun en los casos de una debilidad perfectamente reconocida del conducto entérico, son susceptibles los gases de irritar é inflamar su membrana interna y presentar esta inflamacion los mismos caractéres y dar los propios efectos que la originada por otras causas directamente irritantes. En fin, en la gaseoenteralgia nerviosa, en ese espasmo doloroso intestinal de algunos profesores, cuando se encuentran las antedichas alteraciones en la testura de los órganos despues de la muerte, y en su vitalidad durante la vida, no hay duda que proceden de las de la accion de los enunciados fluidos gaseosos, pues por la inferida en los mismos nervios de estas partes, jamás se encontrarían en ellos, como se observa justamente en todas las neuralgias.

En el mismo artículo precedente hemos visto que la inflamacion la mayor parte de veces se establece, bien desde el principio, ó cuando ya existe el estado gaseoso en un tramo, jamás en todo el conducto alimenticio, y que aquella á pesar de seguir su curso y presentar los mismos fenómenos locales y aun generales que la de otros tejidos de la misma naturaleza, es no obstante casi siempre mas corta en su carrera, mas temible, mas intensa la de los intestinos. No hay necesidad de esforzarnos en probar esto, puesto que la misma práctica á cada paso lo patentiza. Esta flegmasia, repetimos, termina nnas veces por la resolucion; frecuentemente en gangrena, alguna vez sobreviene la supuracion, el reblandecimiento

y aun la fusion de la membrana mucosa, su perforacion; por último, cuando del todo no ha sido posible hacerla desaparecer, y toma por consiguiente el carácter crónico, permanece mas exigua y subsiste por un tiempo mas ó menos largo. Entonces, si no han sido reabsorvidos todos los elementos hematósicos, sucede la llamada induración roja, y cuando solo ha dejado de hacerlo la fibrina, la induración blanca ó gris, como asimismo las llamadas impropriamente degeneraciones, esto es, el tubérculo, el escirro, encefaloídes, las melanosis, etc., etc., por el nuevo trabajo secretorio pero anormal que en el punto irritado se establece. Puede suceder igualmente una nueva reaccion antes que estos efectos se produzcan, y congestionándose de nuevo el órgano, adquirir la inflamacion su primera intensidad, á la que ordinariamente sigue ó la resolucion ó la mortificación. La adherencia de los intestinos entre sí, y de estos con el peritoneo, son igualmente efectos de la gaseocenteralgia, acompañada de inflamacion, como en otras afecciones intestinales.

La *resolucion*, esta terminacion, la mejor en el mayor número de flegmasias, á la que el profesor siempre debe dirigir sus medios, esceptuando sin embargo algunos casos de inflamaciones que conocidamente reconozcan una causa especial, virulenta, ex-antemática, etc., se verifica muchas veces con prontitud en la de los intestinos. en la enfermedad que nos ocupa, como lo recuerda la brevedad con que desaparecen los síntomas alarmantes y los que no lo son, sobre todo en ciertas condiciones del organismo, y mas aun cuando en la parte de antemano no existia.

Distinguimos tambien aqui la congestion, en la que en los vasos solo está la sangre acumulada, y estos mas llenos y distendidos; pero sin haber aquella aun perdido su fluidez, ni los primeros sus resortes ó tonicidad para hacerla volver á regularizar su curso. En la inflamacion, esto es, mas tarde, la sangre suspende su circulacion ó movimiento y se coagula. Es, pues, indudable que en la congestion se hace mas facilmente la resolucion, si científicamente hablando la podemos aplicar para el propio efecto y en igual sentido esta misma palabra.

Las membranas intestinales, particularmente la mucosa, vuelven á tomar su flexibilidad natural: la colora-

cion escesiva la pierden, porque la ingurgitacion y el aumento de color y de sangre en los capilares desaparecen, la secrecion y exhalacion se normalizan, etc. Si como han dicho algunos patólogos célebres respecto de la inflamacion y otras alteraciones de la mucosa pulmonal, fuere posible evitar la introduccion y choque del aire en el órgano, y suplir la funcion hematótica por otros medios ó en otras partes por otros órganos, conseguiríamos sin réplica grandes ventajas en la terapéutica de estas afecciones. Del mismo modo decimos nosotros en cuanto á las afecciones intestinales agudas; si fuese posible evadir el contacto de los alimentos y excrementos en la parte lesionada, empapados de una bilis que en estos casos suele ponerse demasiado activa, y el efecto de los gases, á cada momento mas irritantes, es seguro que el éxito de la gaseoenteralgia seria las mas veces el que siempre se desea.

Desde luego se conoce la resolucion, cuando se ve que los fenómenos generales ó simpáticos gradualmente van cediendo, que no persisten ni aumentan de intensión; que no se presentan complicaciones, y en fin, que la alegría y la calma verdaderas reemplazan á la inquietud y el dolor. Al tacto médico del profesor apoyado en la observacion, corresponde no confundir con la resolucion aquella mejoría engañosa, propia de una terminacion funesta que con tanta frecuencia burla el pronóstico en perjuicio de su reputacion y de la práctica.

La gangrena sucede tambien tan pronta como frecuentemente en las enteropatias agudas. Los veterinarios saben muy bien que muchas inflamaciones intestinales concluyen por producirla en muy pocas horas, sea debido esto á su gran violencia, ó á una preparacion particular flogistica antecedida de una parte del conducto digestivo, ó en fin, en virtud de ciertas condiciones favorables para que así suceda ya en cuanto al estado de la economia en general, ya respecto de la naturaleza de las causas que directamente han obrado por mas ó menos tiempo sobre aquellos órganos de la asimilacion.

La parte que sufre se asfixia, valiéndonos de la expresion de él algunos patólogos; la vitalidad de ella adormecida en un principio pasa de hecho á su antiquilacion y completa destruccion: el calor, la sensibilidad, el tono, elementos tan indispensables de la vida, parece como que se fugan, la nutricion en el foco principal desapare-

ce, y en los puntos inmediatos se altera ó pervierte. La sangre que durante la inflamacion se hallaba en los vasos coagulada y estancada, se corrompe, asi como los demas líquidos de que se hallan empapadas las membranas, adquieren, pues, diversas propiedades delectéreas que la absorcion conduce á muchos parages de la organizacion para dispensarles su ruina; por último, aquellas con la mortificacion pierden no solo las propiedades vitales, sino es que hasta las físicas.

En algunos casos queda como aislado mas ó menos este estado de muerte, pero en otros auxiliado de la continuidad de tejido se estiende considerablemente. Cuando la gangrena ha devorado ó destruido en totalidad la parte en que sucede, puede asegurarse que en cuanto á los órganos interiores inaccesibles al poder de los agentes de la terapéutica mecánica, y aun cuando lo fuesen, en la mayor parte de los casos sería irremediable; son inevitables sus malévolas consecuencias, pero no así cuando aun está en su principio, que la sagacidad del práctico distingue: entonces es posible hacer volver la vida á la parte, y no son pocos los hechos en que vemos como por encanto á la economía ayudada de auxilios bien dirigidos, triunfar de esta pérdida terminacion. Se la conoce por la disminucion notable, unas veces repentina otras gradual de la vitalidad en general: al animal lo abandonan las fuerzas, el pulso se pone lánguido muy diminuto y hasta hacerse insplorable. El calor desaparece, en fin, los temblores, la dilatacion de las pupilas, perturbacion de los sentidos, la tremulacion en la estacion y en la marcha, y la fetidez de algunas escreciones, anuncian perfectamente los estragos del gangrenismo y la muerte que no tarda en suceder. Antes que esta llegue en la gaseoenteralgia, el conducto intestinal queda absolutamente inepto, sus funciones suspendidas y los gases llegan al apogeo de sus perversas propiedades. Ya hemos dicho que otras veces queda como suspendido este estado, y el animal al contrario como que manifiesta su alegría ordinaria y aun apetencia, y con esta apariencia y expresar aptitud en los sentidos y haber cesado el dolor y la ansiedad, creen los pocos cautos que la flegmasia intestinal camina á su resolucion; pero el pulso y la corrupcion de todas las evacuaciones prueban el engaño bien pronto, deshacen la duda y el animal sucumbe.

Hablemos de la *supuracion*: un tanto amortiguada la

reaccion general y local, pero sin desaparecer del todo y cuando no han podido ser absorbidos ni organizados los materiales abundantes que la sangre deposita y se sostienen en los vasos é intersticios de la parte del intestino inflamada sucede un trabajo particular: se suele establecer esa secrecion, que da por resultado un producto nuevo, esto es el pús. No creemos que en la inflamacion intestinal suceda otro tanto que en las grandes flegmasias del tejido celular subdérnico y en otros órganos; el mecanismo en su formacion, sus fenómenos principales, la composicion del liquido piogemio, sus efectos, serán los mismos efectivamente; pero en cuanto á la cantidad, jamás subsiste la vida ó llega rara vez á poder subsistir en una supuracion intestinal enorme, si antes no ha cesado aquella, por la violencia insufrible de la reaccion tan fuerte que para dicho excesivo producto la suele las mas veces preceder, y aun cuando no preceda, pues esto tampoco es un hecho comun ó general; pero no dejan en distintos casos las grandes supuraciones en órganos de esta naturaleza, de suponerse ó de hecho sufrirse grandes reacciones locales, animadas antes y sostenidas despues por las generales, y unas y otras en tal extremo no son posibles en los intestinos hasta el caso de existir y dar abundantemente tanta cantidad, aunque concedamos, como no podemos menos de permitir la abundancia de tejidos celulares y una gran vascularidad á la mucosa gastro-entérica. La supuracion en la inflamacion de estos órganos, los intestinos, es siempre mas diminuta; y si la última es muy grave y la accion general escitadora y simpatizante muy fuerte, mas bien sobrevienen algunas otras terminaciones que la supuracion.

La supuracion puede circunscribirse á un solo punto ó foco de la inflamacion intestinal, y en virtud de la ulceracion y la rotura que pueden á su vez sobrevenir, abrirse paso al exterior si todas las membranas al propio tiempo y en el mismo grado hubiesen sufrido las consecuencias inflamatorias, ó bien si esto último no sucede, ó si en la mucosa sola se pasan estos efectos, insinuarse por entre ellas y su contigua. En uno y otro caso, la parte mas liquida y los elementos que con ella están mas identificados, aun se absorven, y la mas grosera permanece y justamente es la que origina las alteraciones ulteriores, nuevos focos, corrosiones, etc.; otras veces se hacen varias pero pequeñas ulceraciones que simulando las otras

permanecen por largo tiempo, pues la reaccion local que no cesa, las anima de vez en cuando, si no constantemente, y á aquella la accion del residuo alimenticio con otras condiciones en tal caso etiológicas de los alimentos y heces fecales.

No es este el lugar de hablar de los elementos puogénicos ni de algunos otros de sus efectos en la economia animal, que en estos últimos tiempos sostienen tesis animadas. Esto puede consultarse en algunas preciosas obras de patologia general y mas que todo los trabajos quími-co-microscópicos de ciertos hombres de nuestra época.

Aunque no tengamos signos ciertos ó patognomónicos de este estado supurante, puede sin embargo sospecharse por la preexistencia, aunque muchas veces latente de la reaccion; la fiebre lenta que aumenta por la tarde y noche, la flacura que el animal adquiere, la piel se pone seca, el calor en ella se aumenta á determinadas horas, prurito casi general, sed continua: el animal sufre dolores intestinales con ciertos intervalos irregulares; en fin, la funcion digestiva se pervierte suceden la anonadacion general de las fuerzas, la fetidez en la escrementacion y en algunas escreciones, el marasmo, etc.

La hemorragia es ó puede ser igualmente terminacion de la flegmasia gastro-intestinal donde quiera que exista, abocándose la sangre por los vasos ya sea al través de sus paredes, ya por algunos rotos en el parage mismo inflamado. Cuando la cantidad de sangre derramada es considerable, baja la temperatura del cuerpo, el pulso se hace mas débil y flojo, se suspende el sudor y momentáneamente la ansiedad, las estremidades se ponen frias, etc.

El derrame ó coleccion serosa mas ó menos sanguinolenta, puede suceder ó en el interior del conducto digestivo, ó en la cavidad abdominal; en uno y otro caso siempre próximo al sitio de la inflamacion. Se le ha considerado en cuanto á su origen como uno de los vicios de secrecion de la parte inflamada producido por el estado en que se halla en ella la circulacion capilar. Sus signos en los momentos de su formacion, son los mismos que los de la hemorragia; mas tarde subsistiendo la causa y formalizándose la hidropesia, es mas conocida esta terminacion.

Ulceracion.—Viciada la nutricion de la parte inflamada, despues de haber esta pasado por las consecuencias

de la violencia de la flegmasia, del acúmulo de fluidos, de la sangre de los capilares, su atascamiento, coagulación etc., en vez de otras terminaciones y sin poder dar razón fundada del hecho, sobrevienen estas alteraciones en la estructura y consistencia de las membranas intestinales, especialmente en la mucosa.

Ya hemos visto que la supuración es como un acto nuevo que se desarrolla en la parte por un trabajo orgánico morbozo particular, y cuyos elementos suministran la sangre; la ulceración por el contrario, no reconoce estos principios en aquella principalmente, ó debe á ella unicamente su asistencia, pues la testura y compactibilidad ó cohesión del tejido, se ataca como hemos dicho, por un vicio no conocido en el modo de nutrirse la misma parte que ha sufrido ó sufre la inflamación; aunque sea preciso repetir el que esto sucede de una manera todavía poco demostrada, empero así es el sentir de los autores. Este vicio ya local ó general, sostiene el estado eczémico, como que es la diferencia fundamental que los patólogos establecen entre la herida simple ó supurada y la úlcera.

Esta ulceración en la inflamación intestinal, se hace de dentro afuera, esto es, siguiendo el mismo rumbo que la inflamación ha seguido: es variable en su forma, extensión y profundidad; principia en la mucosa en un punto único, ó en varios á la vez, pudiendo afectarse la muscular en seguida, como así mismo la serosa y producirse en fin la rotura intestinal. Las adherencias íntimas de estas membranas entre sí, en virtud de su contigüidad y sobreposición, suele suceder por los límites de los bordes de la solución; pero es lo mas frecuente quedar como fistulosos varios trayectos, que, ó al fin alguna vez desaparecen ó mas bien subsisten para seguir minando y mas ó menos tarde acabar con la organización y testura del intestino. Los alimentos y excrementos son en tal caso un obstáculo insuperable para la cicatrización de estas soluciones fistulosas, pues como cuerpos estraños introduciéndose en ellas, aunque sea en pequeñas porciones, se oponen enteramente á su reunión, invalidando del todo el trabajo que para ello emplea la naturaleza, así como el engruesamiento y callosidad que sus bordes adquieren. Susceptibles de una dirección indeterminada desarrollan en diversos puntos de su estación y trayecto diferentes elevaciones ya duras ya fungosas como las demás heridas que igualmente imposibilitan la cicatrización.

Reblandecimiento.—La cohesion del tejido membranoso disminuye ó en virtud del grande y anormal empapamiento de fluidos de que goza la parte inflamada, ya por el deshacimiento ó dilucion de los elementos sólidos de ella, ó bien como algunos científicos han pensado, por una absorcion insólita, inusitada y considerable de los vasos que circundan el sitio inflamado. Sea como quiera, el reblandecimiento de los tejidos es un hecho que la práctica ofrece, y tanto este estado patológico como otros muchos que no dejan de ser frecuentes, están poco observados ó estudiados en los objetos de Veterinaria. Desde el estado en que se rompe ó desgarran con facilidad el tejido, á la manera que lo hiciera cuando hubiese permanecido un tiempo proporcionado en maceracion, hasta el en que presenta el aspecto pulposo ó gelatinoso que despues desaparece tambien, no quedando en la parte sino solo vestigios incompletos de su trama y organizacion primitivas, han señalado sus diferencias los anatómico-patólogos.

Deberíamos hablar tambien como efectos de la inflamacion, de la induracion, de las llamadas trasformaciones ó tejidos accidentales homólogos, de las degeneraciones ó heterólogos, adherencias intestinales, de estos con el peritóneo: estrechez ó disminucion del calibre intestinal en el parage inflamado, asi como de la atrofia, hipertrofia etc., mas estas terminaciones, ademas de no ser tan comunes á la inflamacion aguda de los citados órganos como las descritas anteriormente, pues son la mayor parte de ellas mas bien propias de su estado crónico ó subinflamatorio, no tienen por otra parte signos especiales ó característicos por donde podamos distinguirlas, pues los que presentan algunas de ellas son comunes á otras, y en fin, porque es preciso segun la idea principal que nos hemos propuesto, no hacer difusa esta monografía con nociones demasiado largas que inmediata y absolutamente no la pertenecen.

Una debilidad verdadera y radical se apodera á veces del conducto entérico, ya en consecuencia del estiramiento extraordinario que el mucho acúmulo y rarificacion de los gases han hecho sufrir á las membranas intestinales, ya en virtud del curso y violencia de la inflamacion que primitivamente se establece, ó á resultas de la accion especial irritante de aquellos. Es pues, justamente una terminacion de la gaseoenteralgia. En ciertos ca-

sos se ha dicho en otra parte, es primitiva esta atonía ó inacción que acompaña desde el principio hasta su fin al estado gaseoso sea el que quiera su terminación: en fin la debilidad gastro-intestinal con gases, aunque en la gaseoenteralgia haga ó pueda hacer la primera el papel ó juego de causa y de efecto, es cosa que no debe admirar puesto que en otros muchos hechos patológicos y con referencia á sus causas, se observa, ó por mejor decir admitimos esa misma doble relacion.

Los intestinos quedan inhábiles para rehacerse sobre si mismos y obrar sobre los alimentos, la funcion asimiladora se ejecuta mal, las fuerzas digestivas disminuyen ó del todo se anulan; las materias alimenticias no sufren elaboracion alguna que conduzca á dar buenos productos alibiles; en una palabra, despues de largo tiempo de haber el animal sufrido una diarrea que cada vez mas le deteriora o sale de este estado á beneficio de grandes y continuos cuidados higiénicos, ó por los medicamentos que se le ordenan, ó muere á efecto de incontinencia alimenticia despues de haber quedado marasmódico y en todos sentidos impotente. No insistiremos mas en esta terminacion y los fenómenos con que se manifiesta, por ser de todos los profesores bien observada y desde luego conocida.

Por último un espasmo gástrico ó entérico con gases puede concluir produciendo estos sus acostumbrados efectos irritantes, como ya dijimos, y dando de sí una inflamacion mas ó menos violenta de aquellos órganos: pero esto es poco comun en la gaseoenteralgia espasmódica ó nerviosa, pues conocida y bien tratada, casi siempre cede á los remedios cuando su uso no se retarda y antes que aquella haya podido adquirir toda su gravedad. Asi lo hemos visto nosotros mismos en infinitos casos aun con retencion completa de gases y escrementos, pues los antiespasmódicos y espirituosos, es preciso decirlo, son remedios heróicos que llenan ó satisfacen completamente las indicaciones que los reclaman muy mucho mejor que los demás las suyas, siempre que no haya contraindicacion alguna.

NEGROSCÓPIA.

Hábito exterior.

Las alteraciones que han podido alguna vez producir cualesquiera agentes terapéuticos que se hayan aplicado al

exterior, se refieren por lo comun á la organizacion del dermis, las cuales traslimitándose hacen participar al tejido celular subcutáneo inmediato, de la congestion, cuando menos acúmulo de fluidos. Hablamos de las aplicaciones y fricciones irritantes, si alguna indicacion particular ó complicacion ha exigido al principio ó durante el curso de la gaseoconteralgia.

El mismo órgano cutáneo en los parajes que cubren los huesos prominentes y aun en otros puntos, se ha destruido ó herido en virtud del choque repetido del cuerpo contra el suelo y objetos inmediatos, durante la violencia de la enfermedad. La membrana mucosa anal muchas veces invertida, consecuencias del prolapso á que dieron lugar los esfuerzos continuos y sin éxito del animal: la estomática descolorida, morada ó livida: la boca entre abierta conteniendo materias extrañas, y arrojando una porcion de baba mas ó menos espesa y fétida. En fin rigidez cadavérica completa pasado algun tiempo, acabando el vientre por presentar un estiramiento y una dureza al tacto con un volumen tan extraordinario propio de esta afeccion y no de otra alguna.

En cuanto á las lesiones encontradas en los órganos interiores, nuestras observaciones anatómico-patológicas han manifestado las siguientes:

En los casos de inflamacion muy grave y violenta.

En el estómago é intestinos cuando aquella ha sido muy intensa, equimosis, congestiones sanguineas mas ó menos estensas presentando esteriormente como arborizaciones los mismos vasos de un color cárdeno especialmente en los últimos, manchas del mismo color variables en número y en la forma: estancamiento ó coagulaciones gruesas en varios trozos de los vasos principales cuyos coágulos hacen parecer la sangre negra y como quemada: pequeñas heridas, escoriaciones y en muchos cadáveres una especie de barniz en los intestinos ó procedente sin duda de la alteracion en la secrecion cantidad y naturaleza del moco gastro-enterico, encontrándose alguna vez como una sustancia gelatiniforme mas ó menos pegajosa. Las membranas no ofrecen resistencia alguna, especialmente la mucosa, deshaciéndose las mas de las veces con facilidad entre los dedos. Aquellos éstasis sanguineos con decoloracion de la parte en el centro de la flegmasia y aun en sus inmediaciones, circundan en muchos casos toda

la porcion de intestinos que ha padecido, y en otros se estienden á lo largo á manera de cintas ó fajas de una estension y anchura diferentes, cuyo color asi como el de las citadas manchas difiere segun la cantidad de sangre acumulada, y en razon del tiempo que ha durado la inflamacion, siendo ya rojo, oscuro, ya azul subido ó negro, distinguiendose tambien algunas veces en la parte distintos puntos sanos ó por lo menos no tan alterados entre otros invadidos. Por último la llenura en general de todos los vasos venosos del vientre que se observa en los cadáveres de los animales cuando la enfermedad há durado cierto tiempo (asfixia ventral de algunos autores) depende sin duda del entorpecimiento mecánico del circulo. El color violado ó como las heces del vino de la sangre atascada en gran cantidad en las venas de los organos abdominales, indica la hematesis anormal é incompleta de este líquido en los pulmones. Los excrementos se encuentran duros, reseco y barnizados ó enteramente líquidos, pero casi siempre muy apesados: en fin, una porcion intestinal (ordinariamente la encorvadura pelviana del colon, algunas veces las circunvalaciones superiores ó anteriores gástrica, diafragmática, hepática ó supra-esternal de este intestino; el ciego, ó este y la porcion ascendente de aquel á la vez) se presenta en un estado de dilatacion tal, cuando los intestinos no han sido rotos en consecuencia de los revuelcos y golpes que el animal se dió durante la fuerza del dolor, que admira la posibilidad de haberse podido contener dentro de la capacidad del abdomen un volumen tan considerable, dando además una idea de lo mucho que deben haber sufrido, no solamente dichos órganos, sino los demás que encierra el vientre.

Cuando la gangrena ha hecho todos sus estragos, la infiltración de líquidos suele ser mayor, y la cohesion no existe en los tejidos: la sangre se encuentra en mas ó menos cantidad en la cavidad del intestino unas veces, y otras entre las membranas mucosa y muscular; el acúmulo de serosidad entre esta y la serosa, asi como en la cavidad del vientre, es de bastante consideracion: en fin, la gangrena se la encuentra tambien alguna vez en el mesenterio y epiploon, contiguos al sitio de las flegmasias.

No son solos estos órganos los que presentan las alteraciones referidas, y las relaciones simpáticas de ellos no pueden menos en el mayor número de casos de ofrecer otras en otros muchos. Cuando la inflamacion ha podido

correr su curso en un tiempo bastante regular, háyanse ó no condensado ó estraído los gases, la membrana mucosa esofágica, laringea y bucal presentan con frecuencia altas en varios sitios de su estension, que han debido su origen y coexistencia á la inflamacion gástrica y de los intestinos, singularmente en animales que pudieron estar sometidos á la influencia de cierto órden de causas. Los pulmones repletos de sangre se hallan engruesados considerablemente y hepaticados en diversos parajes, encontrándose bastante reducida la capacidad torácica por el aumento que los gases han hecho tomar á la de otros órganos del abdómen quedando inhábiles y como unas masas pesadas, particularmente si han sido atacados de una inflamacion simpática. Las pleuras igualmente aparecen mas gruesas cubiertas de capas albuminosas y adheridas, ya á los pulmones ya á los paredes interiores del pecho. El pericardio igualmente infartado y conteniendo en su cavidad bastante cantidad de serosidad, algunas veces sanguinolenta. El volumen del corazon escedido, disminuida su consistencia, su superficie esterna equimosa, y sus cavidades atascadas de sangre coagulada y negra. El higado se encuentra ingurgitado y sin su color y consistencia normales, con equimosis, y algunas veces y por algunos puntos adheridos sus lóbulos á las partes contiguas: los riñones reblandecidos y mas rojos que en el estado natural: la vejiga sembrada de manchas del mismo color, y la orina se la encuentra amarilla ó con aquel tinte: las cubiertas cerebrales infiltrados sus vasos considerablemente: el tejido celular presenta en sus areolas un líquido amarillo abundante, especialmente donde se aumenta y es laxo como en las partes declives. En fin, los gases parece que inundan de un modo general todos los tejidos y órganos, pues se los encuentra en casi todos ellos, en las cavidades, debajo de la piel, etc., particularmente cuando se han roto los intestinos que los contienen.

Las referidas alteraciones no las sufren ni presentan tan intensa ni estensamente el estómago, intestinos ni los demas indicados órganos, cuando la acumulacion gaseosa quita muy pronto la vida á los animales timpánicos, sin duda por otros desórdenes que en seguida citaremos, ó por entorpecerse enteramente las funciones circulatorias y la respiracion, ó por que la flegmasia de una estension dada de las membranas de los primeros, si es que la sufrian, no ha tenido tiempo de reaccionar

y recorrer mas duracion para poder alterar los tejidos y manifestarlas.

Cuando la debilidad ó atonia del estómago ó intestinos ha acompañado al estado gaseoso en vez de la inflamacion , no suelen ser tampoco tan constantes muchos de los citados desórdenes ó alteraciones en los órganos referidos , y si se encuentran alguna vez , proceden mas bien de las funestas propiedades de los gases , que aun en tal caso como agentes tan eficaces de irritacion , pueden producir aquella ; pero por lo comun jamás tan intensa ó de resultados tan graves por si misma , exceptuando sin embargo los físico-mecánicos referentes á los órganos torácicos y aun intestinales , porque aquellos independientemente de sus relaciones simpático-morbosas con estos afectados de cualquiera manera , los sufren ó pueden sufrir , por la doble causa del obstáculo que aquellos cuerpos extraños vienen á oponer á su ejercicio.

Menos aun se encontrarian dichas alteraciones bajo el estado espasmódico del conducto alimenticio ó de cualquiera de sus partes , y respecto á este modo de afectarse jamás deberian hallarse aquellos , como se observa justamente en todas las enfermedades nerviosas de unico carácter algíático. Aquí todo lo que en el cadáver se encuentra , es debido esclusivamente á la accion de los gases detenidos , que de un modo secundario han podido afectar los órganos , subsista ya ó no el espasmo despues de haber obrado ellos.

En los casos en que los gases por su acúmulo y rarificacion pronta y considerable destruyen la continuidad de las membranas intestinales , antes que la inflamacion haya podido establecerse.

Se encuentran rotos estos órganos , y en su consecuencia aquellos diseminados en toda la interioridad de aquella region: roturas del epiploon del mesenterio , y aun de los músculos abdominales y subtáneos en diversos puntos , cuyas soluciones parecen mas bien una separacion forzada de las fibras , imposibles ya de poder dilatarse mas ; adelgazamiento considerable de estos órganos y del cútis : por último , se encuentran tambien el peritoneo circunscripto ó estensamente inflamado , adelgazado y roto ; adherencias , invaginaciones , enroscamiento de unos intestinos con otros , y otras veces varias evisceraciones ó ectopisias esplánicas tan ciertas como frecuentes en este género de enfermedades , por los revuelcos y golpes que los animales sin cesar se dan.

No queremos terminar este artículo sin referir dos hechos bastante singulares, que además de probar la prontitud con que obran los gases y su grande rarificación, y de hacer susceptible la gaseoenteralgia en varios animales de una misma especie á la vez por una misma causa, demuestran igualmente la actividad con que el profesor debe proceder siempre en esta enfermedad. En la primavera de 1841, en el cortijo llamado de Cañepa, término de la villa de Orce, inmediato á esta de María, de nuestra residencia, se sacaron de la cuadra ó redil para la pasturación unas cincuenta ovejas, que todas las noches se encerraban en aquel. Hasta el referido día segun creemos, no habian pasado en el sitio en que lo hicieron entonces en la cañada contigua á la citada casa de campo. Al poco tiempo, cuanto bastó para que estas reses comieran cierta planta que en el paraje habia abundantemente, y ya que fuese por ser nociva, ó por la circunstancia de estar en un sitio húmedo y lleno de rocío, se principió á notar algo de meteorizacion en aquellos, inapetencia, dolor y demás síntomas característicos de la falaria. Lo singular de este hecho, que ciertamente no será único, y que no podemos por falta de datos completos y mas exactos hacer mas prolijo como quisieramos, es que antes de haber concluido el ganado, á las dos ó tres horas de haberle echado ó llevado á la cañada, habia ya ovejas cadáveres, en cuyos vientres se notó por los circunstancias, no solo la rotura del estómago, panza ó hervario, sino que las paredes del lado que cubre este órgano digestivo se habian igualmente roto y hasta la piel, saliendo afuera tambien los gases por entre las costillas esternales. Se reventaron, como decian los pastores y el propietario.

El otro hecho lo ofrece una burra en 20 de abril del año pasado 1855. Destinada al servicio de los trabajos del campo, pero sin grande método alguno reglado en ellos, padeció una gaseoenteralgia. Sus fenómenos ó síntomas mas pronunciados no se hicieron notar por los que en aquel día la llevaban al trabajo, que era trasportar estiércoles, hasta que de repente cayó al suelo y observaron el volumen escedido del vientre. Se determinó nuestra llamada; mas cuando llegamos al punto (una legua de distancia de este pueblo) la burra habia ya sucumbido. Se hizo la autopsia, y abreviando diremos que con muchos de los desórdenes referidos en este artículo, se distin-

guieron tambien en la esterioridad del abdómen cinco elevaciones bastante grandes algunas de ellas, que remediaban otras tantas contraroturas. Abiertos con cuidado estos tumores que se hallaban próximos á la línea blanca ó media del vientre, y el mas voluminoso un poco á un lado de la region epigástrica, se vió estar ocupados interiormente por una porcion del cólon; á la que solo cubria la piel y músculo subcutáneo. Las demás cubiertas, esto es, los músculos abdominales y el epiplon, se habían roto enteramente y dejado pasar á su través aquellas masas de intestinos. Esto ocurrió en pocos instantes.

TERAPEUTICA MECANICA.

PARTE QUIRURGICA.

Sinonimia.	}	<i>Enterotomia.</i>	} intestinal,
		<i>Puncion.</i>	
		<i>Incipuncion.</i>	
		<i>Enteropuncion.</i>	
	}	<i>Trocarismo.</i>	}
		<i>Gaseorrágia enterotómica.</i>	
		<i>Enterotomo-gaseorrágia. (1)</i>	
	}	<i>Operacion. =</i>	} <i>Trocariana.</i> <i>Entero-teréina.</i> <i>Gascífero-enterotómica.</i>

Opinion sobre este acto quirúrgico. — Esta operacion que tanto ha contenido hasta á los profesores mas célebres, que todos sin distincion han respetado por una idea muy

(1) Las terminaciones *rágia* y *rea* ó *reo*, que quieren decir *paso* ó *atravesado*, han sido admitidas convencionalmente por algunos autores, para espresar con la primera la salida de sangre, y con las segundas la de fluidos blancos. No obstante esta aplicacion distinta, las vemos por otros patólogos confundidas, ya para una ya para otra designacion ó aplicacion. En esta última inteligencia, y comprendiendo nosotros que las tales voces ó *raíces* solo significan *flujos*, ó como hemos dicho salida de líquidos ó humores de los órganos que los contienen, los gases aunque no sean líquidos, mas pertenecen á ellos y á los escrementicios. Y la corriente de gas que establece la cánula del trocar ó enterotomo, aunque artificial ¿no es salida de un fluido? Estas consideraciones nos han hecho adoptar esta sinonimia, que aunque arbitraria y tal vez no enteramente precisa en su significado con el objeto á que se la refiere, la creemos admisible.

mal entendida ó apoyada en nuestro concepto, y mas que todo porque no se ha sometido como debiera á la experiencia incontestable, á los hechos ó experimentos que ya hace tiempo hubieran probado lo contrario, es acaso la mas sencilla y fácil de ejecutar. Si, á la sancion de los hechos, porque ellos destruyen el miedo, y desterrando las dudas, solidifican los principios y hacen seguras y ciertas sus consecuencias.

Preguntemos franca y sinceramente á nuestros profesores, que, como nosotros, deben haber tenido en su práctica tantos casos patológicos que hayan reclamado la enterotomía; ¿por qué no la habeis hecho? Porque se nos trae embebidos en nuestra enseñanza el que está operacion es mortal en el monodáctilo; porque así lo decian y dicen nuestras obras de estudio y nuestros maestros, y niostros ni otros de grandes conocimientos la han practicado, segun ellos mismos nos han referido. Error, en verdad, perdonable, pero; oh cuántos animales se han perdido por estar ó permanecer impasibles en el los profesores! Disipémoslo, y así como para calificar en terapéutica las verdaderas virtudes ó propiedades de un medicamento, se apela antes á su administracion multitud de veces, de diversas maneras, en varios casos y en condiciones distintas, ya de la enfermedad, ya del paciente, de cuanto le rodea, etc., y en su mérito admitir aquellas ó no admitirlas, así tambien en cirugía respecto de la cuestion, si es que en sentir de algunos merece serlo, esto es, si es ó no mortal esta operacion en el caballo, mula y asno le hubiera decidido mucho á las introducciones del trócar en sus intestinos (1).

(2) No son los únicos que han hecho la enterotomía algunos de los profesores extranjeros que citamos en nuestro prefacio, ni nosotros debiamos ni podíamos hacernos la ilusion de creernos ser solos en haberla intentado y puesto en uso en España. Pero al propio tiempo que así lo declaramos, queremos hacer el justo honor debido al mérito en esta ú otra cualquiera materia facultativa á los de nuestra nacion. No obstante, podemos decir que en ella hemos sido los primeros por quien se ha ejecutado en el estado algíático-gaseoso intestinal agudo é inminente, que la exige prontamente en el caballo y sus especies, penetrando ó punzando sus intestinos con felices resultados. He aquí los datos históricos y bibliográficos que en cuanto á la practica de este operacion hemos podido reunir.

D. Alonso de Rús Garcia que aceptó el meteorismo peritoneal

Hasta en los ruminantes han querido algunos autores sostener, que solo debe practicarse despues de haber visto que los demás medios son infructuosos en la gaseoenteralgia, cuando por otra parte sabemos que desde

de algunos autores de su tiempo y que él llamó tambien «*Torozon de flatulencia, que lo motiva una porcion de aire enrarecida, por el mismo calor estrordinario del animal, y contenido en la cavidad del abdómen, que produce una elevacion timpánica-neumática* (asi se espresa en las páginas 72 y 73 de su libro 1.º, seccion 2.ª de sus aforismos de la medicina y cirugía Veterinaria) *muy estrordinaria, que produce los mas rigurosos sintomas, lo que no se verifica en aquel torozon flatulento, donde el aire solo se halla enrarecido en las mismas cavidades de los intestinos;*» es extraño que tanto él como su hermano D. Francisco, hombres que tanto hablaron del indicado cólico ó *torozon de aire ó flatulencia*: en quienes el deseo de saber no pudo ni puede ponerse en duda, y que, *habiendo hecho una incision de dos dedos de longitud en la parte media del higar* (el autor no dice en el que fué, ni en qué especie de animal, pág. 75 y 76 del tomo citado) *por via de experimento en uno muerto de esta enfermedad, el que repitió despues en otros que sufrían el citado torozon, consiguiendo los efectos mas felices y admirables,* no se determinarán á punzar los intestinos, y haber probado los resultados de la herida del trócar en aquellos cuando el aire que estos hombres suponían estuviese contenido en los mismos. El autor espone en seguida otro hecho observado por D. José Enciso, mariscal mayor del regimiento caballería de voluntarios de España, en un *jumento*, hallándose este práctico en Madrid, pero sin romper ó incidir tampoco con el instrumento cortante mas que las paredes del vientre, respetando todos siempre los intestinos.

Alvarez Guerra, traductor del *Diccionario de Agricultura*, de Rozier, ó mejor dicho, los veterinarios que adicionaron el artículo *Meteorismo, timpanitis, meteorizacion*, que pertenece a Mr. Toré, médico veterinario de Lodebe (Francia), páginas 119 y 120, tomo 11, admiten tambien la timpanitis abdominal, que será, dicen, *cuando el aire contenido en la cavidad del abdómen, fuera de los intestinos, oprima estas y las demás vísceras hasta el punto de producir desórdenes mas ó menos graves.* Al concluir la adición se espresan los artienlistas citados de este modo: *Hemos dicho que hay tambien meteorizacion abdominal, que es cuando se contiene el aire que se ha puesto en libertad por cualquiera causa en el abdómen fuera del estómago ó intestinos, en cuyo caso parece que está perfectamente indicada la puncion.* Refieren en seguida lo que antes dejamos espuesto de los Sres. Rús y Enciso.

Ya hemos dicho en otro lugar que no es el aire; presentare-

tiempo inmemorial la ejecutan los mismos pastores y baqueros en estas especies de animales.

PROCEDIMIENTO OPERATORIO.

Para practicar esta operacion se sujeta el animal convenientemente de pié; de modo que no quede en dispo-

mos ahora además la objecion de que, aunque este fuese, ó los gases existiesen fuera del estómago ó intestinos, se supone de los solípedos, de cuyos animales hablamos; ¿quién los produce? ¿serán admitidos por exhalacion como en las mucosas? ¿ó seria que estos observadores penetraron al mismo tiempo en los intestinos, ó estos diminutamente habrian sido ya rotos en los casos que citan, en consecuencia de los revuelcos que los animales violentamente hacen, y de sus resultas los gases diseminarse en la cavidad peritoneal? Mas bien optamos por estas dos últimas consideraciones que por la primera, sin embargo de que estos autores sostuviesen su idea emitida con preferencia á la de haber punzado ó haberse roto accidentalmente los intestinos, pues en tal caso la herida la consideraban mortal, segun se deduce de sus esplicaciones y experimentos, que no llevaron hasta el extremo de un convencimiento verdadero y completo en sobrados animales timpánicos que despues indudablemente se les debieron presentar.

Si el aire, como dicen, se habia escapado de los intestinos, es preciso que para ello hubiera solucion de continuidad en los mismos de uno ú otro modo, pues de lo contrario hay precision de admitir la produccion de estos fluidos estranos elásticos por medio de la serosa peritoneal, y esto ¿es posible? Juzgamos que no: mucho menos el aire.

a D. Pascual Martinez, mariscal segundo del regimiento de Pavia, 6.º de lanceros, dirigió una observacion con fecha 25 de mayo de 1847 desde Zaragoza, la cual se halla inserta en el *Boletín de Veterinaria* del 15 de julio del mismo año: segun ella, parece que este profesor hizo la enterotomía en el caballo llamado el *Peluquero* en el citado cuerpo, al que se habian roto de unas coces los cartilagos de la articulacion femoro-tibio-rotular (no se cita de qué miembro posterior) para probar los efectos de una pequena herida en los intestinos, puesto que dicho animal ya desahuciado, se debia sacrificar, como se verificó de orden del jefe superior el indicado dia 25.

La longitud herida al intento en las paredes del vientre fué de tres pulgadas, y hecha en el íjar izquierdo: se sacó el intestino colon, y se hirió en longitud de una pulgada, vertiendo una porcion de excremento sólido y líquido. Acto continuo, dice el operador, reunió los bordes de la herida intestinal empleando la sutura de puntos pasados y lubricando sus bordes ligeramente

sicion de poder caer de golpe, porque esto sobre todo seria lo mas perjudicial. El profesor debe conocer que los animales enfermos de gaseoenteralgia, instintivamente rehusan últimamente echarse, cuando su vientre ha

con esencia de trementina, volvió á introducir el intestino en la cavidad del abdómen. En los músculos de este se practicó igual sutura, y con mechas empapadas en aquella y cordonetes, se apositó la herida de la piel. El caballo curó completamente, y hasta el dia referido en que se mandó matar, no presentó alteracion notable en funcion alguna, ni su necroscopia ofreció lesion de ningun género en los tegidos que habian sido heridos. De este hecho fueron testigos D. Juan Masfarré, mariscal mayor del citado regimiento, y los segundos entonces de artillería D. Pedro Cubillo y D. Meliton Colorado.»

• En el mismo *Boletín de Veterinaria* se refiere á continuacion que en carta que acompañó á la redaccion de este periódico el citado mariscal *Martinez*, da noticia, además de dos hechos de inflamacion intestinal positiva, estando el intestino fuera del abdómen, y que fué preciso en el uno incidir sus paredes en una contrarotura para introducir aquel; y en el otro dilatar una herida que los habia hecho descender ó salir de otros dos ensayos de enterotomia practicados uno por él en un caballo muermoso que curó sin señales de enteritis; y el último por D. Pedro Cubillo en una yegua tambien muermosa, cuya herida, que igualmente cicatrizó, no presentó alteracion alguna de consecuencia en la paciente operada. •

Es ciertamente sensible el que estos veterinarios nuestros, convencidos, aunque no mas que por una sola operacion respectiva, de la inocencia de la herida intestinal, y aunque no la practicaron en el estado timpánico de los citados animales, no hayan repetido como nosotros sus experimentos, que sepamos, desde mayo de 1847 que se hizo el que dejamos espuesto, en los casos desgraciadamente harto frecuentes de acumulacion y retencion gaseosa en el conducto digestivo, pues si así hubiera sucedido, es bien seguro que hoy seríamos poseedores de otros muchos hechos mas de los que ahora presentamos, de esta enfermedad curada por medio del trocarismo.

Nuestros distinguidos catedráticos se han expresado en sus obras en cuanto á esta operacion y sus efectos en el caballo y los demás solípedos en los términos siguientes:

• D. Carlos Risueño, en la palabra *enterotomía* de su diccionario, tomo 3.º, pág. 84, dice: «Esta operacion no se practica» en los objetos de Veterinaria, pero es semejante á la que se hace » en la panza de los ruminantes en las indigestiones. • En el mismo tomo, pág. 407, hablando de las heridas de la region abdominal, en las que están los intestinos, concluye: «Es necesario tener presente que estas heridas por lo regular son mortales.»

adquirido ya un volumen muy grande, porque temen golpearlo contra el suelo, y por lo tanto nosotros debemos seguir esta indicacion, que ellos mismos nos hacen, y no contrariarla. Asi, pues, no se deben tender jamás de intento para hacer la operacion, y aun en el caso de encontrarlos tendidos si nos empeñásemos en sujetarlos

En el artículo *Puncion de los intestinos*, tomo 5.º, pág. 106, «se practica rara vez, porque los resultados son siempre funestos. Algunos la aconsejan en la meteorizacion del caballo cuando esta es muy considerable.» En la misma obra y artículo *Indigestion del caballo*, tomo 4.º, pág. 91, y en su testo de patologia para la enseñanza de los alumnos, tomo 2.º, pág. 65: «La puncion del intestino recomendada por algunos autores, rara vez es seguida de buenos resultados, por lo que no se propone como método curativo.»

Nuestro apreciableísimo D. Antonio Santos en su *Cirugia elemental Veterinaria*, publicada en 1852 (2.ª edicion) no describe la enterotomía, sin duda porque la consideró mortal en estos animales; y hablando de la gastrotomía de los rumiantes, página 276, manifestando terminantemente que «esta operacion en el caballo y sus especies es mortal, razon porque no se describe.»

D. Guillermo Sanpedro en su cuarta edicion del *Novísimo Cabero*, en la curacion del cólico flatulento ó ventoso, página 198, refiriéndose á la introduccion del trocar en el ijar hasta perforar el intestino ciego, aconsejada por los autores para extraer los gases, se espresa á la letra de esta manera, con una franqueza que le distingue. «Este método no le he empleado jamás ni se lo he visto emplear á ningun veterinario instruido, »porque tiene el inconveniente de que la herida producida en el intestino es mortal de necesidad en el caballo, mula y asno.» En la misma obra ó edicion, pág. 559, hablando de las heridas penetrantes de las paredes y cavidad natural, espone lo que sigue: «La herida del estómago é intestinos del caballo es mortal.»

Sentimos profundamente que estos hombres á quienes debemos en cierto modo todos nuestros conocimientos, en los que reconocemos un mérito facultativo singular, poco comun, y que tanto han trabajado por los adelantos de la ciencia y sus profesores, no hayan hecho esta operacion en la gaseo-enteralгия de los monodáctilos con los felices resultados que nosotros hemos obtenido.

Por último, en la tarifa provisional de los derechos que debemos cobrar por todos y cada uno de los actos de la facultad, aprobada por el Gobierno en 26 de marzo de 1845, no se encuentra inserta ni la operacion de la enterotomía ni los correspondientes á ella, y esto es un dato mas que justifica el que los veterinarios que la redactaran estaban entonces, como quizá estaran ahora, en la idea de que aquella es mortal en el caballo, mula y asno.

mucho, serian arriesgadísimos y desgraciados los esfuerzos que hiciesen.

Los instrumentos necesarios para operar son unas tijeras, un bisturí recto y un trócar de ocho á diez traveses de dedo de longitud (asi son los que nosotros usamos).

Preparado el animal, se corta el pelo de la parte del abdómen que debe incidirse; y asi hecho, se toma el bisturí con la mano derecha y sujeto con el dedo pulgar ó indicador de ella, sin permitirle mas hoja libre que la que baste ó se calcule suficiente para dividir la piel, músculo subcutáneo y abdominales, pues el peritóneo y epiplon con facilidad los penetra el enterótomo. Esta primera incision debe hacerse como punzando con el bisturí, y solo al tiempo de sacarlo es cuando puede dispensarse alguna amplitud á la herida, pero en el mismo acto; con el fin de evitar la repeticion ó nueva introduccion, aunque esto puede evadirse por cuanto la herida de aquel armado en la cánula, es mucho menor de lo que puede ser la practicada primeramente con el instrumento cortante. En seguida se toma el trócar con la misma mano, y sujeto ó empuñado con todos los dedos de ella, excepto el índice que alargado se apoyará por su último falange como en la mitad poco mas ó menos de la longitud de aquel, se aprieta con alguna fuerza y se dirige hácia adentro. Luego que se supone haber pasado las membranas del intestino, se sostiene puesta la cánula y se retira solamente la aguja ó lezna. Si la salida de los gases se obstaculiza por algunas partículas esccrementicias que se introducen en el túbulo, se hace pasar por él un estilete ú otro cuerpo delgado, flexible y no puntiagudo, y se desobstruye la comunicacion con el exterior, lo que puede repetirse sin inconveniente cuantas veces sean necesarias. Cuando la salida de los gases se ha verificado, se retira igualmente la cánula, y la herida, ó se cura por si misma sin socorro alguno, ó con los auxilios ó medicamentos recomendados á las mas simples.

SITIO Ó PORCION INTESTINAL QUE DEBE ELEGIRSE
PARA LA OPERACION.

Se ha dicho que los veterinarios citados en nuestro prólogo punzaron al verificarla en la parte del vientre correspondiente al ciego en el lado derecho, y despues en el izquierdo; opinando estos que en casos únicos,

como allí digimos, la practicaron, como todos los demas que no la han ejecutado, el que debe hacerse exclusivamente en este intestino. Nuestras observaciones que espondremos mas adelante, no solo prueban la misma posibilidad ó igualdad en sus efectos, sea que la operacion se ejecute en él ó en otra porcion intestinal cualquiera, cuando en primer lugar no es fácil ni por signo particular alguno el determinar la en que se hallan acumulados los gases; y en segundo, y como ya veremos despues, la herida tan pequena que resulta de la introduccion del trocar no produce nunca por si misma, y no tenemos reparo en así espresarnos, el mal resultado ó accidentes desagradables que tan injustamente y sin esperiencia alguna se le han atribuido por casi todos los profesores. Pero diremos de paso que no nos sorprende esto, pues en la medicina ó cirugía del hombre sucede otro tanto, y permitasenos aqui tambien comparaciones con el ser humano. *Recamier* construyó su trocar para punzar los intestinos de aquel meteorizados, y mucho antes *Ambrosio Paré*, en los casos de heridas de las paredes del vientre con salida efectiva de los intestinos, extraia aquellos fluidos elásticos en ellos encarcelados, punzándolos con una aguja comun. Despues, y en el mismo caso, *Chopar* y *Dessault*, con una aguja comun gruesa; y mas tarde *Boyer* con un pequeño trocar. Preguntemos ahora volviendo á nuestro primer objeto, ¿por qué no han servido estos hechos para generalizar la enterotomia? Si el hombre, á pesar de su mayor irritabilidad está quizá mas aventajado para el buen éxito de ella, por las posiciones que se le pueden hacer guardar, la facilidad de permanecer colocado en supinacion, etc., lo que no sucede en los animales, cuyo abdómen péndulo y horizontal coloca á los intestinos en la misma situacion, y por lo que sufre el peso en tal sentido y relativamente por su parte inferior de los alimentos y heces fecales sólidas ó líquidas (á cuya salida tanto se le teme), y con todo, repelimos, no tiene esos malos efectos que tanto cacarean los médicos y veterinarios, como se deduce de nuestras observaciones. Por qué no se han convenido ya por otras infinitas que pudieran haber hecho, como nosotros por las nuestras? ¿Por qué no se ha recurrido á los objetos de veterinaria, á los animales, á las escuelas, y se han practicado solemnemente cuantos ensayos fuesen bastantes para salir de una vez de esta incertidumbre general? En

verdad que siendo la salud del hombre tan interesante, es bastante triste el hacer estas reconvenções.

En fuerza, pues, de los casos que citamos, seria un error sostener que solo los intestinos gruesos, en el último caso, como piensan nuestros autores, por otra parte muy recomendables, serian tal vez los únicos que podrian casualmente sufrir sin resultado funesto la enterotomía. Esta, salvando los demás órganos que encierra el vientre, esto es, el higado, vejiga, urinaria, el útero, sobre todo estando lleno, etc., etc., puede practicarse en cualquiera parte y penetrar, sea el que quiera el intestino en donde se halle la distension y acúmulo de gases.

Sin embargo, si algo ha de merecer le anatomía y fisiología del aparato digestivo del herbívoro solípedo, en cuya organizacion y funciones quieren fundarse los opositores á la enterotomía, parece que debe de preferencia practicarse en los intestinos gruesos mas bien que en los delgados; empero, lo decimos otra vez, las teorías mas halagüeñas y que parecen mejor cimentadas, las destruyen los hechos prácticos que no pueden admitir réplica. La experimentacion auxiliada de ellos así lo sanciona, y seria una ignorancia completa y justificada el empeñarse en no estar por ella, aunque confesemos sinceramente que nosotros estábamos tambien por la misma opinion antes de principiar nuestras observaciones.

INTRODUCCIONES DEL MISMO INSTRUMENTO Ó NUMERO DE
HERIDAS QUE PUEDEN HACERSE CON EL TRÓCAR.

Ciertamente que parecerá increíble lo que vamos á referir. Los veterinarios juzgando á su modo, unos lo dudarán, y otros serán negados en convenir; nada nos importa ni arredra el que nos reproduzcan cuantos razonamientos pueda disponer la obcecacion en ciertos principios, ó su idea tan rancia como antigua ó falta de práctica experimental, aun de todos los científicos mejores, como que solo se contentan con espresar terminantemente en sus escritos que es operacion para echar mano de ella en casos extremos, y con todo, llegados los momentos críticos, ellos mismos que esto dicen, no lo practican, no se determinan; y ¿cómo creerán en tal suposicion el haber punzado dos, tres, cuatro y cinco veces, sin haberse obtenido los efectos desgraciados que á la enterotomía atribuye? No habiendo antecedentes, muy

mal se puede juzgar de las causas. Donde no hay hechos incontrovertibles no pueden establecerse principios verdicos y ciertos, y todo es confusion y dudas.

La puncion intestinal puede hacerse repetidamente sin el menor inconveniente, cuando las primeras veces de introducido el enterótomo no se ha dado con el depósito de los gases. Además de que así lo tenemos probado, coloquemos en tal situacion en nuestro juicio aquel precepto de nuestros predecesores que bajo ciertos respectos no deja de ser sábio: « *Mas vale remedio incierto que muerte segura.* » Persuadido el profesor de que esta es inevitable ¿qué le detiene para hacer aquella y repetirla en el mismo acto cuando ve que la primera vez no salen los gases que busca? A nosotros no nos admira que así suceda, y que el temor, hijo de una creencia no analizada y sometida á la esperimentacion, embargue la mano del veterinario, puesto que lo propio nos sucedió, como hemos dicho ya, al empezar nuestras operaciones; pero felizmente hemos vencido esa ofuscacion y perplejidad que siempre se apoderan las primeras veces de la generalidad de los operantes, y hablando con toda verdad, los resultados han correspondido perfectamente á nuestro arrojo y á las miras que nos habíamos propuesto.

Los autores, como antes hemos dicho, nos refieren « que en el último caso y cuando ya se ha visto la impotencia de los demás medios y agentes farmacológicos, se haga la operacion. » Pero nosotros, reprobando este modo de pensar, debemos insistir en que muchas veces, las mas, cuando este último caso llega, hay ó puede haber ya alteraciones y desórdenes tan graves en los órganos, que aunque se estraigan entonces los gases, la gaseoenteralgia no tiene remedio, y por lo tanto es un absurdo el esperar al último citado estremo. Tan laudables como son los efectos de la enterotomia, tan luego como se ve que el vientre se abulta demasiado, y el animal haciendo esfuerzos no arroja los gases, tan inútiles son frecuentemente si se aguarda á practicarla mas tarde. Así, pues, desentendámonos de aquella máxima ú opinion de los patólogos: no hay que perder momentos, porque en esto consiste el salvar ó no á los animales acometidos de esta enfermedad tan pronta como grave y violenta.

CONSECUENCIAS DE LA HERIDA DEL ENTEROTOMO EN LOS
INTESTINOS Y EN OTROS ÓRGANOS.

Reflexiones. Ya hemos visto y sostenido que la pequeña herida que el trocar hace en el intestino no es por ella misma mortal. Su estremada pequeñez, sin otras circunstancias que pudiéramos esponer, así lo permite. Pequeñas estrias sanguinolentas, subsecuentes á la escisión congestión de la parte ó la rotura de muy poco número de capilares, se advierten en el sitio del intestino punzado. Estos equimosis que semejan ya diminutas manchitas cárdenas, ya puntos ó bien pequenísimas ráfagas azules ó negras, se encuentran estas últimas aisladas unas veces y otras reunidas, pareciendo entonces la aureola redonda que presentan en cierta época algunas afecciones particulares de la piel. La cicatrización de la herida intestinal es indudable que se hace primitivamente, y en muy corto tiempo ya está consolidada: antes que este caso llegue, ha ocupado la linfa plástica coagulable, esto es, la fibrina ó plasmó de la sangre el espacio que dejó la cánula del trocar, de modo que podamos decir, que en pocas horas esta solución de continuidad está obstruida enteramente. Si á esto se agrega la flacidez y la retracción que adquieren las membranas para volver á su estado normal, dejando el estiramiento en que las tenían los gases, luego inmediatamente de haberlos extraído, y la mucosidad tan abundante del conducto entérico, debemos mas aun apoyarnos que la herida se obstruye muy pronto, y que no es tanto por esta razón ese perjudicialísimo derrame. Y ¿hasta qué cantidad de sustancia ó líquido esccrementicio será necesario que caiga á la cavidad peritoneal para producir esos efectos tan funestos? ¿es indiferente, ó para este resultado es igual que dichos productos sean procedentes de alimentos verdes, ó secos y alterados en sí mismos, ó por la acción de los órganos? ¿Serán iguales en todos los casos su naturaleza y propiedades para irritar ó inflamar el peritóneo? ¿La bilis que con ellos se halla mezclada está mas ó menos estimulante para ello? En fin, las condiciones orgánicas generales de los individuos y las particulares del aparato digestivo, la absorción y la irritabilidad del peritóneo son iguales en todos los casos ó en todos los animales? Nada de esto nos han

dicho los autores de un modo tan esplicito como se deseara y á esta segunda cuestion que aborda y trae en pos de si la puncion intestinal conviniera, ni creemos se hayan parado y reflexionado lo bastante en el particular. Hagamos, pues, de ese derrame en el peritóneo tan respetado y temido por casi todos los profesores, de las materias y liquido escrementicio; de la introduccion de los gases por la herida interior; del aire atmosférico por la exterior, etc.; en fin, de esa peritonitis consecutiva que tanto asusta, y que es como el resultado comun de todas ó algunas de estas causas segun juzgan los autores.

Si se registran todas las obras quirúrgicas, si se oye con prevencion á los prácticos mas aventajados en materia de heridas, notaremos el respeto con que miran las del conducto alimenticio, no solamente por ellas mismas, sino es por la doble razon de poder acarrear los citados desórdenes en la cavidad peritoneal en consecuencia del abocamiento en ella de aquellos cuerpos extraños. Todos, sin embargo, aunque citan casos particulares de completa curacion de estas heridas, los tienen por escepcionales, por casuales, y sin que sean ó hayan sido bastantes estas observaciones felices á apartarlos de aquel sentir tan arriesgado. Efectivamente, no seremos nosotros tampoco los que negaremos que en grandes heridas y desgarramientos intestinales, ya por ellas, ó ya por la bastante evacuacion que permiten de dichas materias, deje de producirse la peritonitis violenta y mortal que se dice, pero con la puncion del trocar, en herida tan diminuta, no estamos tan condescendientes con los malos efectos que se la quieren suponer. Además, despues de haber punzado y sacado de nuestra cánula la aguja, hemos visto correr en abundancia el liquido de los escrementos, saliendo afuera: es regular y probable que al quitar aquella, alguna cantidad se derramara en la cavidad peritoneal, y ¿qué ha resultado? nada absolutamente, ningun accidente: pues las observaciones nuestras así lo prueban.

Mas fácil y en menos tiempo puede salir del intestino punzado una cantidad mayor ó menor de gases, y estenderse por la cavidad del vientre, pero menos suponemos nosotros accidentes graves á esta diseminacion de ellos sobre la superficie peritoneal, sin embargo de gozar altamente de la propiedad irritante. Preciso es recordar aquí lo que se observa en cuanto á ellos en varias enfer-

medades, especialmente aquellas que atacan á los sólidos y los fluidos de un principio de putrefaccion: entonces se encuentran los gases en muchas partes, en las cavidades, en las areolas de los tejidos y hasta en la sangre y otros líquidos, y su accion no suele sobrepasar jamás los límites que ordena el estado morbozo que los determina. En el peritoneo, al poco tiempo de haber salido del intestino, deben de absorberse en parte, y su principal efecto ha de ser, como es, obrar por contacto inmediato. Hagamos ahora otra pregunta, aunque sea inoportuna: ¿son mas irritantes para la serosa que para la mucosa? ¿Hasta qué grado difiere esta accion por ser diversos los tejidos? No hay duda en lo primero ni en lo segundo afirmativamente, pero sea como quiera, y no dejando de conocer que irritan dicha membrana de un modo mas ó menos activo estos gases que á ella vienen á parar, deben desaparecer muy luego despues de ejecutado el trocarismo, ó quizá por la misma herida exterior, y no juzgamos á lo menos de un modo tan absoluto, que puedan acarrear casi siempre la peritonitis como se ha pretendido.

Otro tanto diremos de la introduccion del aire atmosférica por la herida exterior. Se sabe, si, que luego, irrita las membranas serosas no acostumbradas á su choque ó contacto, las enrojece, indicandono los vasos sanguíneos que la vista y el escalpelo en su estado normal no habian podido hacer percibir, las inflama en fin. Se la teme, es verdad, y con razon, pero debemos decir que los desórdenes que produce, esto es la inflamacion peritoneal solo tiene lugar cuando las heridas de las paredes del vientre que descubren dicha membrana serosa, son de muy mucha superficie ó estension; en una palabra, son grandes en todos sentidos y la hacen asi ofrecer al contacto de aquel agente exterior, pero como ya hemos espuesto en otro lugar por solucion tan pequeña como la que hace el trocar, ni nosotros mismos hemos observado esa respetada introduccion del fluido de la atmósfera en nuestros propios experimentos, ni sabemos ni creemos que otros prácticos la han visto en heridas penetrantes del abdómen de dimension tan sutil,

Concluiremos con manifestar, que cuando se ha dado mala direccion al enterótomo, ó se ha elegido el sitio de su introduccion sin preceder un axámen atento del estado en que pueden hallarse los demás órganos viscerales,

cuando no hay para juzgar los suficientes conocimientos anatómicos, ó á lo menos los que enseñan la situación, conformación, volumen y conexiones de aquellos en el estado de salud, así como los cambios que en estas propiedades pueden sufrir en la gaseoenteralgia, no es difícil el poder herir ya la vejiga, ya el útero, el hígado, diafragma, etc., como igualmente alguna arteria ó vena grosera. El resultado entonces de la enterotomía en cuanto á los primeros es casi siempre temible, y el de los vasos principales heridos, la muerte del animal segura.

CONSECUENCIAS DE LA HERIDA EN EL EPIPLON, LOS MUSCULOS ABDOMINALES Y LOS TEGUMENTOS.

Ninguna ordinariamente en la primera de dichas envolturas, puesto que se estrangula sin seguir accidentes, se la corta en pedazos, en heridas de las paredes del abdomen, y aun hay casos de haberse estraído la mayor parte de ella, sin el menor resultado. La vida tan oscura del epiploon da en efecto la razon de que esto así suceda. La herida de los músculos, del tejido celular subcutáneo y de la piel, no son tan poco jamás de gravedad. Un tanto inflamadas y doloridas estas partes, se mantienen así en el sitio herido por algunos dias, seis ú ocho por lo comun, y despues poco á poco desaparece la inflamacion con la herida que en estas cubiertas se sostiene por mas tiempo que en las membranas de los intestinos, en las que al cabo de pocas horas creemos se haya ya cicatrizada.

Muchas veces se verifica primitivamente ó por primera intencion la cicatrizacion de la herida de los referidos tegumentos ó cubiertas exteriores del vientre, pero en otras se establece una supuracion casi siempre corta, poco durable, y por lo mismo sin resultados que temer. Hay casos, sin embargo, en que la herida se hace fistulosa entre la piel, el tejido celular y los músculos, y aunque por ello la curacion es mas larga, no da, sin embargo, lugar á accidentes de consideracion. Tambien hemos visto formarse en los mismos tejidos, y muy inmediatos á la parte punzada depósitos purulentos contenidos en pequeños focos, que daban un pús de buena calidad.

Uno de los efectos ó accidentes mas comunes en estas soluciones de continuidad de las paredes del abdomen, es el edema. Las condiciones orgánicas del animal, su

vitalidad, temperamento, etc., hacen que sea mas ó menos difuso ó grueso, pero que igualmente no tiene consecuencia alguna, cualquiera que sea su estension, magnitud y persistencia. La situacion de la herida, la distribucion de los vasos y la laxitud de los tejidos, junto con el mayor ó menor grado de la inflamacion, dan el motivo de ser grande ó circunscrito, durable ó de poco tiempo.

COMPARACION DE LA HERIDA DEL TRÓCAR CON OTRAS
INTESTINALES Y DE OTROS ÓRGANOS QUE PUEDE HERIR
EL MISMO INSTRUMENTO.

Reflexiones anatómico-fisiológicas.—Los animales no están como el hombre, espuestos á heridas penetrantes de mano airada; y aunque sufren infinitos golpes debidos á la cólera ó á la ignorancia del que los conduce, jamás se descarga armada aquella como en el último sobre su vientre. Pero, aunque libres de ser heridos en dicha region de tal manera por los instrumentos preparados que punzan y cortan, no lo están de las garras de sus contrarios, de las astas, de los órganos ofensivos de otros diversos animales, con los cuales muchas veces son vulnerados; en fin, siendo el abdómen de una capacidad tan estensa, é irresistible, es frecuentemente invadido y penetrado por varios cuerpos estraños diferentes, puntiagudos, y que contra él son lanzados, que se encuentran en el suelo, ó suelen estar fijos en otros objetos distintos muy inmediatos. De consiguiente no podemos en ellos establecer diferencia entre la herida de cualquiera estension y profundidad que fuese, por ejemplo, la resultante de la hoja de un cuchillo, de una espada, etc., con la que hace el trócar; y en la suposicion de que las recibieran tambien las primeras, estamos muy conformes en que sobrevendrian entonces los derrames estraños, los accidentes mortales que mas atrás se han referido. Entre una ó dos líneas que tiene el trócar ó enterótomo, hasta una y mas pulgadas que la mayor parte de aquellas siempre presentan, está la simplicidad de una herida y la mortalidad de las otras. Por otra parte, la primera con ser tan pequeña lleva sobre las últimas la ventaja de la retraccion, las mas veces pronta, de las membranas intestinales que se hallaban muy distendidas, como ya se ha dicho, y esto es innegable, que

contribuye muy mucho, no solo á su aglutinacion bastante ligera, sino es que á evitar la evacuacion de las materias ya sólidas, ya líquidas en el peritóneo; y al efecto podemos recordar aquí muy bien, en apoyo de esta misma opinion, la direccion y disposicion anatómica de los tres planos de fibras carnosas sobrepuestos de la membrana muscular, contrayéndose á la vez unas y otras en su sentido, para favorecer aquel resultado y evitar la salida á la cavidad abdominal. Además, por lo comun el intestino herido, luego que se haya vaciado de los gases, es muy probable que cambie un tanto de posicion, mucho mas fácilmente si es alguna de las porciones flotantes, y hé aquí otra posibilidad negativa del derrame, con respecto de la herida que siendo tan pequeña encuentra con facilidad otra capa ó cubierta intestinal que sobre ella se aplica, y la tapa mediante aquella plegacion; mas en las otras heridas no sucede esto, porque el intestino nada tiene que disminuir de calibre ni retraerse; en fin, sufre la introduccion del instrumento en la misma posicion, y no se espera otra á lo mas en muy raro caso, que evite aquellas malas consecuencias. A la vez nos parece bien repetir en cuanto á la introduccion del trocar, que haciéndose esta sobre un volumen tan extraordinario, como la porcion intestinal llena de gases representa, no debe el profesor titubear en que sea aquella de un través de dedo mas ó menos cuando practique la enterotomía, puesto que la punta del instrumento, y tras ella todo él, va á dar en el vacío, pasadas que son las membranas. No hay, pues, temor en pasarlo hasta el cabo, pues no se puede herir entonces el intestino mas que por un lado, siempre que se dé con el sitio donde se halla la dilatacion, y hé aquí otra razon desventajosa en las heridas intestinales ordinarias, pues en muchas de ellas se hieren de parte á parte, siendo por ello doblemente peligrosas.

En el mismo caso, la propia gravedad y resultados funestos, tienen las heridas de alguna estension en los intestinos ocasionados por cuerpos particulares, por las cornadas del buey y las mordeduras y uñas de los animales carniceros. De ciertas heridas mortales, hay numerosos ejemplos: son conocidos de todos los profesores, y por lo mismo nos abstenemos de dar detalles sobre ellas: á su estension, desgarramiento y salida de las materias contenidas en abundancia sobre la serosa peritoneal, deben la

muerte inevitable los animales, de todo lo cual nada sucede por su pequeñez en las heridas de nuestro instrumento.

Respecto de las punciones que ignorantemente pudieran hacerse en la vejiga de la orina, en el útero, en el diafragma, en el hígado, bazo, etc., etc., en los grandes vasos y sus consecuencias, podemos decir: en cuanto á la primera, que siempre es peligrosa y las mas veces mortal, segun lo prueban los casos en que se practica la cistotomía, y aun juzgando por analogía de composicion de tejidos, y por lo mismo queriendo suponer que punciones del órgano ó receptáculo urinario debían tambien sufrirlas sin accidentes ó mal éxito ulterior, no sucede así á pesar de esto, y como se ha dicho, la mayor parte de veces, ó por mejor decir, todas las que la vejiga se punciona en cualquiera parte de ella para vaciarla de su líquido que en mucha cantidad contiene y la distiende, ó se hiere mucho en su entrada al estraer sus cálculos, los animales mueren de las resultas de estas operaciones; si bien cuando se practican, todas ó algunas de sus membranas, se hallan ya en un estado inflamatorio muy avanzado, circunstancia que no debe pasar desapercibida para la comparacion que establecemos con la misma hecha en los intestinos con el trócar. Tal vez si dicha inflamacion de las membranas vesicales no existiera, seria tan feliz la puntura en ellas como lo es en las de aquellos.

La puncion de la matriz vacía ó llena, no la creemos tan peligrosa, no solo por su importancia orgánico-vital y sus relaciones en el primer estado ni como en el segundo en los animales, sino porque en el último lo prueban algunos actos quirúrgicos que sobre ella tienen lugar. Sabida es la grande incision que sufre esta entraña en algunas especies de animales para poder estraer el feto en los casos en que normalmente ó por una posicion anómala y separados todos los recursos no puede ser este arrojado; y no obstante hay varios hechos de haber sobrevivido las hembras á quienes se han practicado. Ademas, no faltan autores de gran mérito que tienen por muy curables y por consiguiente sin malos resultados las pequeñas heridas de esta entraña. La misma identidad de tejidos, la funcion de contener un producto que al cabo de algun tiempo se hace igualmente extraño y hay necesariamente que espelerlo, se observa en cuanto

al útero lleno, que con los intestinos mismos con los suyos respectivos ¿será acaso tan inocente la puncion en el primero como en los últimos? creemos que sí, y porque ademas en este órgano no es tan prontamente sobrevenida la inflamacion de sus membranas y se hiere estensamente en su orificio en la operacion llamada cesárea vaginal para sacar el nuevo ser antes que aquella haya llegado á establecerse muchas veces, lo que no sucede regularmente con las de la vejiga. A mayor abundamiento, en nuestras observaciones se cita la de una burra preñada, cuya matriz fué pasada por su cara ó superficie inferior en una gaseoenteralgia que aquella padeció. Sallieron las aguas por la cánula del trocar, se hirió el feto, y ocurrió el aborto á las diez ó doce horas despues de haber extraido los gases. La burra curó completamente y existe hoy en poder del mismo dueño (véase la observacion número 5).

Segun lo espuesto y aunque no nos apartamos de tener las heridas ó punciones del útero como de un peligro mayor, no las juzgamos tampoco por eso absolutamente siempre mortales.

Para calcular los efectos de una puncion impremeditada ó torpemente hecha en el diafragma ¿nos apoyaremos en el diafragmatocele? En esta hernia que consiste en pasarse al torax una asa intestinal, una parte del higado, etc., por una solucion proporcionada y sufrida casi siempre de pronto en aquel tabique músculo-aponeurotico, hay tambien bastantes ejemplos; y en unos, los animales han muerto pasadas pocas horas y en otros las vísceras herniadas han permanecido en la cavidad del pecho, y ni su desituacion ni la solucion de continuidad diafragmática misma, sea en la parte carnosa, sea en la albugínea, han desarrollado accidentes de consideracion. Los animales sobreviven, hacen sus ejercicios comunes y acostumbrados, no hay alteracion demasiada en la funcion respiratoria, en las demás funciones ninguna, en fin, la enfermedad está como desatendida por las reacciones del organismo: se hace crónica. Por lo tanto si hemos de creer tambien á un científico de gran nota, como él, no estamos nosotros tampoco dispuestos á sentir de un modo general la mortalidad en la puncion que pudiera hacerse al diafragma, en herida tan diminuta, como la del trocar, pero sin dejar de concederles su respeto, y que tanto á las de este órgano como á las de los

demás que venimos citando, hacen muy eficazmente más ó menos temibles las condiciones tan importantes como desconocidas de la economía, según que así vemos que sucede todos los días con toda clase de heridas en general; y mientras unas que parecen y efectivamente son graves por su naturaleza, la del agente, dimensiones, importancia del órgano ofendido, se curan, podemos decir tan maravillosamente, otras que en realidad son simples dan tanto que hacer, y al fin que temer. Véanse sin embargo las observaciones números 51 y 52.

La punción de la sustancia del hígado, mas bien podrá quizá ocasionar después de pasar este órgano por la inflamación mas ó menos violenta, la ulceración crónica de su tejido, á juzgar por lo que pasa en las heridas de todas las glándulas granujientas y poco sensibles en cuya estructura se coloca á la que nos ocupa. No creemos mortal tampoco todas las veces ni en todos los casos la herida sutil que hiciera el trocar atendiendo no solo al modo de composición y vitalidad de aquel, sino es porque herido por su cara convexa, el hígado no ha presentado jamás tanta gravedad como cuando lo ha sido por la cóncava, aunque es verdad que esto en uno y otro caso depende mas bien de su espesor y de la profundidad de la herida. Las complicaciones de la gaseconteralgia, así como de la irritabilidad del animal, del grado de la inflamación que se desarrolle y las simpatías que esta desenvuelva, como en todas las heridas en general de los órganos interiores que no acaba la vida tan pronto como son interesados.

Menos parece debemos temer por la punción de la sustancia parenquimatosa del bazo, si se atiende á que sufre desórdenes considerables en su estructura muchas veces que no menoscaban la salud á lo menos de un modo ostensible. La anatomía patológica lo ha presentado tambien dividido, lo que prueba por otra parte en cierta manera la poca importancia de sus hasta hoy desconocidas funciones.

Por último, los vasos sanguíneos gruesos heridos con dicho instrumento, sea de cualquiera de los órganos espuestos, es incontestablemente mortal, no solo por la cantidad de sangre considerable de que por la rotura ó punción se evacua ó se priva á la organización en general, sino es que por los accidentes tan pronto como seguros que acarrea en el punto donde se aumenta la sangre y en los órganos con quienes entonces contacta no

acostumbrados á sufrir á este cuerpo ó líquido en el caso extraño para ellos.

CONDICIONES DE LOS ÓRGANOS QUE HACEN DUDOSO Y AUN NULO EL ÉXITO FELIZ DE LA ENTEROTOMIA.

No vamos á decir que esta operacion es un específico seguro en cirugía contra la enfermedad que la ordenamos. No la cura siempre, ó en todas circunstancias, pues así suponerlo sería una equivocacion. Ni en la terapéutica farmacológica ni en la quirúrgica, se ponen medicamentos ni operaciones que en rigor curen siempre cualquier mal, como un empirismo ciego se atreve á pretender, y todo profesor juicioso y experimentador habrá podido observar, el que habiendo salido victorioso v. g. en cien casos con sus medicinas y operaciones predilectas ha sido frustrado en otros muchos sino en otros tantos.

Los órganos y su vitalidad se sustraen con harta frecuencia y por mil cosas, de las cuales unas percibimos y otras no, de la accion de los medicamentos, y si podemos comprender que muchas veces no dañan, nos dejan otras el triste convencimiento de que no curan. Díganlo sino el mercurio, la quina entre los primeros, y la sangría el despalme y el heroico hierro enrogecido en las manos del hábil práctico entre las segundas; ¿han curado siempre? no.

Mas no por esto queremos presentar ó dar á entender tan escepcional la enterotomía, pues entonces vendriamos á parar al mismo sentir de la generalidad de los autores, y justamente no es tal cosa lo que hemos pretendido probar, y probamos en este trabajo que al público y y á nuestros comprofesores ofrecemos. Al contrario la puncion intestinal, es casi siempre el remedio con que se triunfa de la gasconteralgia: mejor y con mas seguridad y acierto se la combate con ella que con cuantos otros remedios se han preconizado, y los hechos que esto apoyan serian en el dia muy multiplicados, si tiempo hace se hubiera perdido el miedo en ejecutarla; y así como nosotros que estábamos en el mismo sentir, hemos variado, así otros muchos veterinarios habrian decaido de su erróneo concepto. Lo que ayer era una imposibilidad, un misterio, en cualquiera punto de la medicina, ha venido á ser hoy una verdad palpable, sin velo, que todos comprenden, y esto es lo que hubiera sucedido con la

operacion. Todos la practicarian ya, y ¿cuán inmenso no habria sido y seria el beneficio? No debiamos repetir mas esto que ya hemos dicho en otras diferentes partes.

Entre los estados morbosos ó alteraciones particulares existentes en los órganos, y las que pueda inferir el trocar, que se oponen al buen resultado de la enterotomía, señalaremos en primer lugar la inflamacion tan antecedida como grave ó intensa en que haya podido hallarse una porcion intestinal al tiempo de practicar aquella. Si está ha seguido su curso; si se halla mortificada la parte; en fin, si avanzada ya una degeneracion de aquellas que atacan profundamente la estructura y espesor de los tejidos, ha puesto de esta manera á los del sitio que la padecen, es claro que la enterotomía, aunque estrayendo los gases, sería infructuosa, porque el paciente al fin muere de las resultas de dicha alteracion.

2.º Cuando hay egagrópilas ó retenciones muy considerables de las heces esccrementicias que formando cuerpos muy voluminosos y duros, se atascan en términos de obstruir enteramente el tramo intestinal, las que llevando adelante sus consecuencias, acarrear en el último término la inflamacion y la gangrena del sitio donde se hallan implantadas.

3.º La rotura de los intestinos ó del estómago en consecuencia de los revuelos y golpes que el animal se da contra el suelo, suponiéndola siempre considerable por la gran distension en que se encuentran estos órganos cuando padecen la gasconteralgia.

4.º En los casos de invaginacion, enroscadura en sí, ó entre sí, de unos intestinos con otros; cuando esta alteracion es tal que se inflaman, se adhieren, y el diámetro del conducto alimenticio se ocluye enteramente.

5.º Algunas veces la rotura del diafragma, dejando pasar al pecho una porcion intestinal ó del higado.

6.º Otras tambien, y por condiciones particulares y desconocidas de la organizacion, la puncion de las demás vísceras del abdómen, cuando equivocadamente se ha hecho primero en ellas.

7.º Siempre mortal, si por casualidad, ya por el trastorno en la situacion de los intestinos ó de aquellos otros órganos, ó por la mala direccion dada al instrumento, se han herido ó punzado gruesos ramos de artérias y venas.

Fuera de estas alteraciones, estamos seguros de que

la eulorotomía es siempre el remedio verdadero de la gaseoenteralgia, y no tenemos inconveniente ni reparo alguno en repetirlo: las probabilidades de un buen resultado están indudablemente en su favor en un número ya bastante de hechos contra uno que sea desgraciado. Nuestras observaciones tienden á probarlo, y es bastante para despertar la atención de todos los patólogos.

Para concluir debemos decir que en la incertidumbre de que puedan ó no existir algunas de las referidas alteraciones, y aunque haya un convencimiento cierto de ellas, se debe, sin embargo, practicar la operacion, porque á los intestinos vaciados de los gases, se les quita un tanto de causa, y pueden contribuir muy bien á adquirir su posicion normal al desalojar estos.

VENTAJAS QUE PUEDE PROPORCIONAR LA ENTEROTOMIA AL TRATAMIENTO DE LA GASEOENTERALGIA Y DE OTRAS ENFERMEDADES DEL CONDUCTO INTESTINAL.

Ya hicimos observar que la mayor parte de los medicamentos que se administran en la gaseoenteralgia, así como en otras muchas enfermedades, están sujetos como todos en general en su respectiva categoria ó indicaciones, á ser muy variables en su accion, no solo por su diferente naturaleza patológica, modo de preparacion, estado y afinidad con los tejidos sobre quienes inmediata y secundariamente obran, sino que por las diversas condiciones y circunstancias dadas ó particulares, unas apreciables, otras incomprensibles de los órganos sanos y de los enfermos. A propósito y en justificacion de este aserto, apelamos á la práctica particular de los profesores. El mejor libro, el mejor nosólogo ó autor de patologia veterinaria, aquel que no debemos dejar un momento de la consideracion y la vista, esto es, el mismo animal enfermo, nos está á cada paso demostrando esta gran verdad.

Las indicaciones de la gaseoenteralgia, por cierto nada confusas la mayor parte de veces, pero urgentes siempre en la exigencia de sus remedios apropiados, apoyaban además la idea de la necesidad indispensable de practicar la enterotomía, y con ella ensayar un modo particular de medicacion, ventajosísimo bajo el punto de vista terapéutico, de prescripcion y administracion de los medicamentos; idea que creemos será aceptada como la cita-

da operacion, pues sus tendencias secundan en gran parte y de una manera sorprendente, las felices resultas de aquella. Al espresarnos de este modo, no se crea que estamos enteramente fascinados, pues somos tan poco adeptos á la novedad como á los pocos hechos, en tanto que una práctica bien dirigida y justificada no lo sanciona, y que ya bastante número de ellos triunfe de la ruina y de las vanas hipótesis. Así como va de día en día teniendo acogida en la curacion de muchas enfermedades y para otras pruebas y experimentos útiles, la idea de la introduccion de varios agentes ó sustancias por la absorcion, por la circulacion, etc., abriendo al efecto un vaso sanguíneo, que es decir, resucitada ahora la terapéutica infusoria de los antiguos; y mientras aquellos debían obrar y pasar por las vías digestivas antes de producir los efectos que se esperan en los órganos, se determina el ponerlos por este medio en la sangre, y en su mérito mas inmediato ó mas directamente en aquellos, dejando por lo tanto de perder parte de su accion y propiedades, por la descompositiva muchas veces del estómago é intestinos; si varios profesores pretenden ya conseguir efectos pronto y seguros (que no dudamos) en el tratamiento de diversas enfermedades por este modo de administracion de los remedios que reclaman; por otra parte, cuando sabemos y ya hemos visto los buenos resultados en otros diversos métodos; si estamos persuadidos de que la accion de los medicamentos es muchas veces mas eficaz siendo su aplicacion inmediata y tópica: si es una verdad sin réplica que la cirugía con sus medios proporciona á la farmacología sus aplicaciones y ayuda eficazmente muchas veces á hacer seguros sus efectos; si hemos tocado por la experiencia que varias operaciones auxilian incontestablemente la virtud y aplicacion de aquellos en su terapéutica de diversas enfermedades, y alargando la vida, amenazada de los pacientes, ó bien destruyendo ellas mismas de hecho ciertas causas existentes ó condiciones de los órganos que se oponen á la curacion, como podemos asegurarlo con la traqueotomía en las afecciones agudas de la laringe; con la neurotomía respecto de las crónicas del piél ó de algunos de los tejidos del casco: con la seccion de tendón del músculo peróneo-falangiano en la flexion convulsiva y precipitada de los miembros pelvianos (harpear, quemarse, esp araban seco ó de garbanzuelo de

los antiguos); en fin, cuando observamos todos los días que el veterinario, el pastor, el ganadero introducen por la cánula del enterotomo en el primer estómago del ruminante los medicamentos particularmente líquidos, con que se ha de curar de esta misma enfermedad, no puede haber oposicion de ningún género á este nuevo que presentamos en idéntico caso para los solípedos, con el nombre de *terapéutico-enterotómico*. Nos explicaremos.

Entre los remedios que exige la curacion de la gaseo-enteralgia, están ó se hallan los emolientes, mucilaginosos, carminativos y purgantes, segun los casos é indicaciones. El método de su administracion ordinaria dicta el darlos ó hacerlos tomar á los animales por la boca y el ano; de la primera y pasando por el exófago, llegan al estómago, y sin contar con la evaporacion que algunos de ellos sufren durante el tiempo, que aunque no se quiera, muchas veces se gasta al hacerlos tragar á aquellos, y la porcion que de dichos medicamentos se desperdicia; sin atender á que el ventrículo puede, ya absorverlos en gran parte (si es que el estómago absorbe, pues hoy se le niega esta función (1), ya descomponerlos, y por último, sin hacer merito de la misma esposicion en un tramo todavía quizá considerable de intestinos, hasta llegar al punto donde en estos está la alteracion y los gases, resulta por lo menos que el estómago se rellena de líquidos, cuando tal vez lo está muy en grande por aquellos, y esta circunstancia hace agravar las mas veces la enfermedad de que se trata. Y ¿á qué irritar el ventrículo y parte del conducto entérico con purgantes? ¿Para qué violentar á los animales enfermos con hacerles tragar por fuerza lo que su gustacion repugna? ¿Qué debemos pensar de la administracion de cualquiera escitante difusible, en cuya composicion entre el óxido de étilo, por ejemplo, si cuando el brebaje llega al estómago ya se ha fugado ó evaporado este agente que constituye la base de la medicina? Y quedarán muchos profesores satisfechos de que han cumplido, y que la indicacion ha quedado completamente atendida; pero todo menos eso.

(1) Efectivamente, los recientes experimentos de los profesores de las escuelas de veterinaria de Alfort y Tolosa (Francia) prueban, que el estómago de los monodáctilos casi que no absorbe. La intervencion indispensable que se le habia concedido hasta

Estos medicamentos que hemos citado, cuya accion ó efectos terapéuticos son inmediatos y locales, es decir los mucilaginosos y emolientes, no son de aquellos que absorbiéndose van á modificar á los órganos enfermos ó á otros centrales secundariamente á su ingestion, para despues estos determinar aquellos por su esencial influjo, como sucede con los antispasmódicos y mas bien con los narcóticos; pero los que antes hemos referido, su accion es puramente tópica y justamente es la que se necesita, y si como hemos dicho, no hay la menor duda en que toda medicacion que puede hacerse sobre el mismo sitio lesionado es incomparablemente mas útil y provechosa, que la que tiene que pasar por tantas vias en las cuales siempre van perdiendo sus agentes, nos convenceremos tanto mas de la ventaja, por esta cuando así sea asequible, de la necesidad de ponerla en ejecucion.

Pues bien, atendiendo á dicha incertidumbre, á ese extravio de la accion medicamentosa y con el fin de concretarla á qué obre, si es dable, sobre la misma parte enferma, nosotros en nuestros experimentos sucesivos tratamos de hacer caer los medicamentos inmediatamente sobre ella, introduciéndolos con las prevenciones consiguientes por la cánula del trocar puesta, acabada la operacion y arrojados afuera los gases. Estas prevenciones que queremos decir, son entre otras las mas esenciales, la de que el líquido medicinal no esté demasiado caliente, y que á la geringa se le haya quitado el aire que pueda contener para descargar aquel. Es verdad,

aquí al undécimo par nervioso (nervios vagos; neumogástrico): para que el órgano verificase esta funcion, es mas bien hipotética que cierta, puesto que la seccion de aquellos, aun en los carnívoros, en que el estómago tiene á su vez la propiedad de absorber, no ejerce influjo alguno en este acto funcional, ó lo que es lo mismo, no deja de ejercerse, aunque aquellos se corten, y solo produce su falta de contraccion de la fibra de la membrana muscular del ventrículo. Este gozará sin duda de la absorcion intersticial, como todos los órganos de la economia, pero no de las sustancias alimenticias, ni tal vez las medicinales que se alojan en su interior. Varias consideraciones anatómicas y fisiológicas del aparato de la digestion del caballo y sus especies, y otras que comparativamente se hacen ó pueden hacerse con el de especies diferentes, están en favor de la opinion y experimentos de dichos veterinarios. El estómago, pues, de los herbívoros solípedos, solo es órgano de quimificación.

que esta introduccion de los remedios , no se puede hacer mas que una sola vez , porque practicada la operacion y quitado el referido tubo, ya no es posible dirigir el conductor de aquellos otra por la herida que se ha hecho , á no ser en el caso de que rehaciéndose los gases , fuese necesario volver á punzar de nuevo el intestino , en lo que no debe haber inconveniente si sucede. Entonces puede volverse á introducir por la misma cánula, y despues de estraidos los gases, las indicadas medicinas. Atendiendo á este hecho posible , seguros por otra parte de que la herida del trocar no es mortal , que los animales monodáctilos pueden sufrir varias á la vez y consecutivamente ¿no podrian hacerse algunas mas punciones para esta introduccion de remedios líquidos cuando sea necesario , despues de la primera? por que es evidente que la mayor parte de veces habrá que repetirlos.

Hé aquí otra cuestion que si favorablemente se resolviera , seria bajo muchos conceptos importantísimos, no solo para el tratamiento de la gaseoenteralgia , sino del que para el de muchas enfermedades especialmente estómago é intestinos.

Es muy cierto , y nosotros lo conocemos , que los patólogos que subsisten en su creencia de la mortalidad de una sola herida ó puncion intestinal , mal podrán convenirse en que no lo sean funestas muchas , pero nosotros con hechos irrevocables que ofrecemos , podriamos tal vez tener la seguridad de triunfar de las teorías y de cuanto oposicion sin experimentos que sean mas que los nuestros puedan hacer á nuestro método. Si se está viendo todos los dias que la cirugía para estrair del organismo ciertos agentes nocivos rompe los tejidos, aísla los órganos, introduce y sostiene puestos sin instrumentos preparados en ellos y entre ellos , en fin, con los mismos instrumentos medicamentos confeccionados y en la forma que pueda convenir , que inconvenientemente hay ó podia haber en pasar directamente á los intestinos, por ejemplo, un disolvente eficaz en bastante cantidad , (pues aquí especialmente siendo en los gruesos, no habia porque temer la llorura por los líquidos del estómago cuando estuviera este distendido por muchos gases, de un antiespasmódico, ó de un tónico, habiendo heces fecales demás aglomeradas y detenidas, ó un espasmo ó mas debilidad de aquellos órganos, ¿para qué irritar al estómago, volvemos á decir, y sin necesidad un trozo intestinal sano

con un purgante dado por la boca, si se puede este inyectar desde luego por la cánula del trócar á los intestinos y conseguir el fin por que se administra? El cloroformo que principia á usarse en las afecciones algíáticas intestinales, ¿no podría hacerse ó inyectarse por este medio en los citados órganos aun repitiendo si necesario fuese las punciones?

No hay duda, descabellado y cruel, sino poco racional y empírico parecerá este método, y nosotros aunque en el día no tenemos todavía el suficiente número de hechos creemos no obstante que los que en este trabajo consignamos inclinan con poca réplica y obstáculo á un convencimiento de su posible ejecución y utilidad en el ejercicio de la ciencia y en esta serie de enfermedades. Con respecto á la primera inyección ya de carminativos, ya de líquidos emolientes, la hemos hecho con felices resultados acabada de sacar la lezna ó aguja de la cánula, introduciendo por esta el cañon delgado de una geringa grande hecha de intento para estos casos. No hemos introducido por nuevas punciones, ni estas ni otros medicamentos, pues las dosis siguientes á la primera inyectada de aquel modo, cuando fué necesario repetir las, se dieron por la boca al animal: pero lo decimos por último, estamos en la inteligencia de que podrían introducirse por nuevas punciones sin inconvenientes ni resultados desfavorables por las unas y por las otras. Tal vez de esto último de que hoy se dudará, algun día posea la Veterinaria la seguridad como ya posee otras muchas.

RÉGIMEN Ó TRATAMIENTO HIGIÉNICO Y QUIRÚRGICO QUE DEBE OBSERVARSE CON LOS ANIMALES OPERADOS.

El régimen es bastante sencillo, si bien alguna vez violento para el animal que ha sufrido la operación. Refiere mas bien al estado en que la enfermedad le haya dejado y sobre todo al de sus órganos digestivos. Lo constituye la dieta; primero absoluta por el tiempo necesario, despues media y de alimentos verdes y tiernos; holgaduría completa, el paseo suave y del diestro, dar á beber con alguna abundancia y frecuencia el agua comun nitrada y dulcificada que generalmente no la repugnan los animales, buena cama, la limpieza y separarlos de todo cuanto pueda escitarlos de cualquiera manera; así se consigue acabar de destruir la irritación que puede ha-

ber quedado en los órganos asimiladores. Estos muy luego adquieren su accion necesaria para obrar sobre los alimentos, y la funcion digestiva vuelve á ejercerse como corresponde.

A pesar de que así sea, no es fuera de régimen, antes al contrario lo tenemos por muy bueno el no dar en los primeros dias siguientes á la desaparición del mal, pienso seco ni vegetales duros ó muy nutritivos, cuya accion y cohesion pudieran entonces perjudicar. Es lo mejor dar el agua en blanco con harina pura y yervas ó forraje tierno y limpio de cuerpos extraños. La falta de atencion en este último punto, respecto de las enteralgias, puede traer perjuicios irremediables por irritarse de nuevo la mucosa gastro-intestinal, ó exasperarles si aun existiese la irritacion.

Tampoco se opone á cuanto acabamos de sentar acerca del régimen, el propinar, atendiendo al efecto de los medicamentos que se dieron durante la enfermedad, á la naturaleza ó índole de las causas que la produjeran, las indicaciones entonces dominantes, en fin, á las fuerzas, edad y estado del individuo, y particularmente del estómago ó intestinos, ya algun tónico de vez en cuando si la debilidad con que coincidió la gaseoenteralgia subsiste, ó ya algun purgante acidulo si hubo atascamiento de heces. Las lavativas emolientes ó simplemente de agua tibia, cuando no hay diarrea, y muchas veces aunque la haya si procede de la irritacion entérica, son igualmente de un uso muy provechoso, porque ablandan los excrementos, facilitan su deslizamiento y evacuacion, y se evita en gran parte la presion que los músculos abdominales ejercen sobre las visceras del vientre al contraerse para favorecer la accion de escrementar.

El tratamiento de la herida varia poco del de las mas benignas y poco interesantes. Cuando se observa que tiende desde luego á reunirse primitivamente, y que á penas presenta accidentes particulares aunque igualmente simples, lo mejor es dejarla al cuidado de la naturaleza, y á lo mas, leves lociones al principio emolientes, despues espirituosas, y cuidar de que no haya introduccion de cualquier cuerpo extraño, es cuanto puede y debe hacerse. Si supura, se hace mas duradera, y suele presentar otros fenómenos y complicaciones como las heridas de esta série, pero que del mismo modo no suelen ofrecer cuidado.

Alguna vez, sosteniéndose la herida en las cubiertas abdominales, subsisten supurando por un tiempo indefinido. Esto no debe hacer creer, ni que la fístula, si así entonces debe llamarse particularmente cuando presenta senos hácia cualquier lado, llega hasta las mas inferiores que envuelven aquellos órganos, (el peritóneo y epiploon) ni que su fondo está en el mismo intestino como podrían juzgar los poco inteligentes.

En las inyecciones espirituosas que antes hemos citado, se dirigirán de modo que el liquido llegue á todos los puntos sinuosos; en abrir estos, por lo menos los que sean mas estensos, y colocar y sostener los medicamentos con un apósito conveniente que siempre es necesario, consiste el tratamiento quirúrgico. En las curaciones diarias sucesivas, se tendrá cuidado de no extraer las hilas clavos ó mechas, ni las costras ó chapas que haya podido formar la supuración en la superficie de la herida y partes externas inmediatas, hasta haberlas perfectamente humedecido.

Finalmente, el edema que suele tambien presentarse, desaparece poco á poco y al paso que la herida cicatriza. Cuando alguna vez subsiste todavia despues de la reunión de esta, no por eso infunde cuidado; el ejercicio mismo, los baños frios, las lociones tónicas, ferruginosas, y una compresion moderada sobre la hinchazon, son los medios indicados para acabar con ella.

ENTEROTOMIA.

EXPOSICION DE LAS OBSERVACIONES EN QUE ESTA OPERACION HA SIDO PRACTICADA EN ANIMALES SOLÍPEDOS PADECIENDO LA GASEENTERALGIA.

Antes de esponer las nuestras y las de otros profesores amigos á quienes participamos desde la primera los ventajosos efectos de la puncion intestinal; para lo que pueda influir en la resolucion de otros, concluir con la indecision de muchos y en fin que se generalice cuanto antes dicha operacion, queremos hacer mérito de dos casos entre otros que bastantes pudiéramos referir con fecha anticipada á estos que ahora citamos, que fueron los que al principio nos escitaron á ejecutarla. No fué poco efectivamente el trabajo que nos costó vencer nuestra incertidumbre y embarazo para los sucesivos, y ciertamente es

entonces no hubiéramos triunfado con la debida resolucion de esa falta de ánimo que parece, y que justamente es un obstáculo tan grande, en la actualidad estaríamos en la misma inercia viendo sucumbir bastantes animales.

En junio de 1842, y en el espacio de 15 dias, fuimos espectadores de la muerte de dos famosas yeguas, una nacida en este pais, y otra traída cuatro ó cinco años hacia del término de *Ubeda*. Permitáscenos la falta de nociones tan minuciosas como se debieran esponer sobre la gaseoenteralgia que padecieron y de sus respectivas necrópsias que no hicimos, pues el disgusto con que se trataron, particularmente una de ellas producido por el mismo dueño, dió motivo á nuestra falta de apuntes mas circunstanciados. Por lo demás nada faltó por nuestra parte en su medicacion.

La primera de las referidas, fuerte de constitucion, temperamento sanguíneo, robusta, ocho años y sin lesiones particulares de tipo agudo ni crónico, fué acometida como á las cinco de la mañana. Se la trajo á nuestra presencia á las ocho y media de la misma, y murió á la una de la tarde. No se habia notado indispuesta, ni salido en los dias anteriores de su régimen ordinario en trabajos y alimentos, ni los últimos premeditada ó intempestivamente se le habian aumentado hasta el en que fué atacada, ni la noche que se precedió, si bien su dueño sospechaba que en esta hubiese comido en exceso, atendida su glotoneria. El diagnóstico no ofreció género alguno de duda, vista la elevacion tan palpable que por momentos tomaba el abdómen. Una gaseoenteralgia agudísima, cuyos sintomas mas espresos eran el referido y un dolor y ansiedad extraordinarios acompañados de disnea, presentándose hacia la mitad de su corta duracion ó curso una exania tan disforme que el limite del círculo señalado por la mucosa rectal, ya muy inflamada y vuelta, tocaba y aun queria cubrir la punta de la nalga. Tales habian sido los fuertes y continuos esfuerzos de la yegua para arrojar sin conseguirlo los gases contenidos en sus intestinos.

Se la practicó una sangria copiosa; se la hizo tomar los carminativos etéreos y alcalinos en pequeñas pero en repetidas dosis, vista la preponderancia gaseosa, y no produjeron efecto alguno. Se administraron uno ó dos brebages narcóticos y otros tantos emolientes mucilaginosos, y solo calmaron un tanto el dolor los primeros:

lavativas, paseos, friegas, etc., etc., todo fué inútil. Por último, como una hora ó poco mas antes de acabar la vida, apareció la calma, una mejoría aparente, esa mejoría que tanto engaña seguida á convulsiones y temblores con una concentración estremada del pulso, precursora inmediata de la muerte que sucedió tan pronto.

La segunda igualmente bien constituida y complexionada, temperamento linfático, seis años, y exenta tambien de enfermedades particulares, se presentó enferma á las once del dia, y dejó de existir á la madrugada del siguiente. En esta, la violencia de aquellos síntomas no era tan grande é intensa. Se practicaron y administraron los mismos medios y remedios sin fruto, y cuando esto ya se vió, se consultó al propietario si queria que se hiciese la enterotomía como el único que quedaba para poder quizá salvar su yegua; ¿y si se muere, y luego decimos que ha sido de la operacion? contestó. Pues bien, en tal caso Vd. lo diria, dejémosla, que probablemente se quedará sin ella. Así sucedió: todas las persuasiones tan científicas como admisibles y razonables que se le hicieron, fueron despreciadas, y no dieron otro resultado que incomodarnos. ¿Si querria ó se creeria este buen hombre con derecho á que le abonásemos el valor de la yegua, si moria, no obstante de ser operada? No queremos aquí hacer reflexiones sobre disgustos en el ejercicio de la ciencia y los animales enfermos, ni en cuanto á la su perchería tan vil así como de la ignorancia tan consumada y envuelta en malicia de muchos de los dueños ¡cuánto pudiéramos decir! Este era otro inconveniente mas que tenia precisamente que vencer la práctica de la enterotomía, como toda cosa que pasa por nueva, inconveniente que aunque puesto por hombres muchos de ellos rústicos, era por lo mismo mas insuperable. El que hemos referido, bien arrepentido quedó de su negacion cuando despues vió dar la vida esta operacion á los animales que vamos á citar, y nosotros mas firmes en nuestro propósito de hacerla en cuantos dichos casos sucesivos la considerásemos útil.

OBSERVACION NUM. 1.º

10 de agosto de 1842.

«La ofrece una potra de *D. Diego Alarion Marquéz* farmacéutico de esta villa de *Maria*.

(I) Constitucion endeble, debida á la escasa alimentacion en que se la habia tenido por el dueño anterior: dos años, de raza fina. Se vió indispuesta á las ocho de la mañana del citado dia, y siendo asistida por nosotros desde el instante en que se notó enferma.

Sintomas.—Dolores abdominales muy lijeros, que se aumentaban á la presion hecha con la mano sobre el epigastrio: desasosiego poco intenso, lengua y boca secas, y exhalando cierta fetidez: anorexia completa: los ojos entre abiertos y abotagados: los demás sentidos igualmente obtusos. El animal alargaba el cuello con frecuencia, y variaba la direccion vertical de la cabeza, dirigiendo las narices y boca hácia adelante como para querer vomitar. El pulso y la temperatura se encontraban y por mucho tiempo despues permanecieron en su estado ordinario fisiológico.

Aquellos últimos sintomas cedieron un tanto; mas los dolores fueran en aumento: la potra estaba demasiado inquieta, y no cesaba de volver la cabeza á uno y otro lado del vientre. A las once se notaba muy claramente el meteorismo del abdómen: hasta entonces la paciente no hacia esfuerzos para espeler los gases ya acumulados en los intestinos, si bien antes la habíamos visto escrementar en cantidad regular una ó dos veces. De vez en cuando separaba de su posicion los miembros pelvianos alejándolos hácia atrás; adelantaba al mismo tiempo los torácicos, y parecia querer orinar, cuya escrecion no verificaba. El dolor y la ansiedad aumentaban cada instante mas desde la referida última hora; el volúmen del vientre se hacia mas considerable, y la respiracion adquirió asimismo mas frecuencia. Se manifestaban temblores poco estensos y pronunciados.

Diagnóstico =La enfermedad se graduó ó calificó de una gaseoenteralgia de mediana intension, cuyos efectos se determinaron y esplicaren prontamente en los intestinos particularmente en los gruesos, haciéndose mas cierta su existencia luego que notamos lleno el vacío del ijár y puesto al nivel del ángulo esterno del hueso ileon. La potra no habia sufrido otra vez esta enfermedad.

(1.) No hemos creido conveniente incluir las reseñas de los animales operados; pero citamos sus dueños, los puntos de su vecindad y los profesores, por si alguno dudando de la certeza de nuestros hechos, quiere satisfacerse. Las observaciones van redactadas por orden de fechas.

Causas.—Las predisponentes mas esenciales fueron sin duda entre otras, su constitucion delicada, la debilidad y falta de vigor natural, especialmente de los órganos digestivos, y el régimen distinto en las horas, cantidad y género de alimentos que tenia antes de entrar en poder del otro labrador, á quien se habia entregado para el trabajo de la trilla. *Ocasionales.*—La contrariacion mas ó menos forzada al reposo casi continuo á que estaba la perra habituada, la diversidad de alimentos, pues en aquellos dias comia granzas (1.) en abundancia, y el trabajo tan fuerte y no acostumbrado en trillar, particularmente estando el estómago lleno de dichos alimentos, en tal caso por las referidas circunstancias indigestos enteramente para ella como le acababa de suceder.

Tratamiento.—*Primer dia.* Lavativas emolientes desde que se advirtió enferma, las que se continuaron durante la violencia del mal, que percibia bien en su principio mediante á no haber mayor retraccion entonces en el recto. Paseos moderados, y despues friegas en el vientre.

A las dos horas de permanecer en el mismo estado, pues no se observaba mejoría, se le administró onza y media de laudano líquido diluido en dos libras de infusion de manzanilla. —A pesar de estos medios y medicamentos no calmó el dolor, no hubo tampoco evacuacion de ga-

(1.) *Granzas:* Todos sabemos que así se llama entre nuestros labradores al residuo de las parvas de algunos cereales, pero particularmente las del trigo, cebada y centeno que resultan despues de trilladas y espolvoreadas ó aventadas las mieses. Esta porcion de granos, espigas, palotes (como ellos dicen) mezclados con la tierra y abundante polvo, chinás y otros muchos cuerpos estranos que han podido quedar y que efectivamente quedan despues de barrer las eras, se amontonan en un lado de ellas para purificarlas despues, ó para arrojarlas á nueva parva. De estas grauzas comen abundantemente y á su placer los animales, no solo por pienso, sino que mientras descansan para que los criados y jornaleros maniobren otra. No creemos oportuno detenernos en referir los dañisimos efectos de tal alimento; y aunque por desgracia son bien conocidos y experimentados, pues apenas habrá propietario que no deba á ellos la pérdida de alguno de sus principales animales durante la fuerza, el hecho es, que no escarmientan y subsisten en costumbre tan absurda y viciosa, en el tiempo en que mas que en alguno otro debe haber un cuidado muy eficaz con la eleccion de los alimentos y de estos con los trabajos, coordinándolos bajo todos conceptos como corresponde y á la organizacion del animal conviene.

ses, estos siguieron desprendiéndose y acumulándose, la exaccion estercoral se suprimió, el intestino recto se retrajo y no se presentaban esfuerzos espulsivos.

Baños y fuertes aspersiones de agua bastante fria sobre el vientre. Permaneciendo los demás sintomas en el mismo estado, se la hizo tomar como unas tres libras de agua de cal: se le puso nueva lavativa jabonosa, precediéndola el braceo para extraer si habia detenidas algunas porciones esccrementicias: friegas en el vientre, paseo al trote.—Los baños y golpes de agua fria sobre el abdómen se continuaron.

La gascoenteralgia sigue en aumento, pues estos últimos medicamentos ningun alivio produjeron.—Se la practicó una sangría regular para desahogar el círculo.

A la una de la tarde y habiendo aumentado considerablemente el sintoma algíático, se repitió un narcótico compuesto de dos onzas del láudano en otras dos libras de decoccion de adormideras. Se calmó aquel un poco, pero no cedió cuanto se deseaba, y pasado algun tiempo volvió á adquirir toda su intension.—Agua fria sin cesar sobre el abdómen.

Como unas dos horas despues, los gases aumentaron: la respiracion se hizo anhelosa, la potra rehusaba echarse, haciéndolo muy rara vez en una gran porcion de estiércol estendido que habia en el corral donde estaba.

Se la bracea nuevamente, y no se encontraron tan poco esccrementos en el recto hasta donde el brazo permitia llegar.

Se le administraron dos dracmas de amoniaco liquido en otras dos libras de agua de cal. Se prescribió una lavativa emoliente, en la que se habian disuelto tres onzas de sulfato de sosa, introduciéndola con una jeringa grande ordinaria para hacer entrar el liquido con la fuerza necesaria dirigida sobre el émbolo, venciendo así la retraccion del recto que de otro modo lo impidiera.—Se ordenó la privacion del paseo, dejándola enteramente libre en el patio que era muy estenso.—Se advirtió un rechinar particular de muelas, debido á la accion del álcali sobre ellas y la boca, el cual subsistió hasta pasados dos dias.—El baño de agua fria se continuaba, y pasada otra hora y media sin haber conseguido alivio, se la dió por fuerza otra porcion de agua de cal con el amoniaco en cantidad este de media onza, que igualmente no produjo el efecto que se esperaba.

En tal incertidumbre sobre el resultado ó terminacion de la enfermedad, que nada bueno por lo espuesto podia prejuzgarse; indicándose cierta intermitencia sospechable en la violencia del dolor, aunque del todo no cedia, y hallándose ya el pulso muy diminuto y acelerado; convulsiones mas fuertes y estensas que las hasta entonces sufridas, pronosticamos al dueño la muerte; mas que aun restaba, se le dijo tambien, un recurso que podia salvar su animal, decidiéndose luego pronto por él, y este era la operacion que se ha descrito. Nuestro amigo accedió tan pronto como se le hizo una explicacion de ella; y hallándose entonces la potra tendida del lado izquierdo y sujeta convenientemente, se le introdujo el trócar unos cinco traveses de dedo en el derecho, á distancia lateral de otros ocho de la region umbilical, prévia antes una pequeña incision echá con un bisturí, que interesara de un solo golpe ó corte los tegumentos. Sacada la aguja ó lezna, dió por la cánula, que al efecto permaneció puesta, y el animal que se cita, tendido y sujeto, una porcion de gas (al parecer hidrógeno), que hizo ceder en parte la distension intestinal; pero sin que se consiguiera la total salida de aquel cuerpo extraño, sin duda y por lo que despues se vió, por hallarse diseminada en bastante tramo de los intestinos gruesos.

Cesó de arrojar por esta herida el fluido gaseiforme, se hicieron varios movimientos en distintas direcciones con la sola cánula sin sacarla, antes al contrario, se introdujo hasta su base, y en uno de estos movimientos se consiguió la salida de otra pequeña porcion de hidrógeno.—Se introdujo por su cavidad una varita delgada, redonda y sin punta, con el fin de quitar cualquiera pequeña porcion de excrementos que se interpusiera é impidiera la salida gaseosa: se hacen al mismo tiempo nuevos movimientos con la cánula, y á pesar de una cosa y otra no se verificó ó repitió la emision de mas cantidad. En tal estado, y conociendo por el del abdomen que no se habia extraido toda la que habia, considerando que podia desprenderse mas, y que la herida hecha lo habia sido en el colon, sobre su porcion ascendente, segun la direccion dada al enterotomo, se determinó otra nueva puncion mas arriba en la misma direccion de la primera, y que se hiciese como se ejecutó sobre el ciego, despues de practicarse igualmente una incision diminuta en las cubiertas abdominales.—Por esta segunda puncion tam-

poco se consiguió extraer del todo los gases, sin embargo de haber hecho girar la cánula en distintas direcciones.

En el momento se hizo dar á la potra un vuelco sobre el lado derecho en que se habia operado, y se practicó otra puncion sobre el izquierdo, punzando sin duda ó los intestinos delgados, ó el mismo intestino colon en su porcion descendente. Los gases salieron entonces en su mayor parte.

Eran cerca de las cinco de la tarde, se hizo levantar la potra, lo que verificó con poca ayuda, presentando su abdómen muy disminuido el voltímen que habia tomado: el dolor habia desaparecido: las heridas vertian un líquido amarillo claro, al principio apestoso, al fin sin olor particular, que indudablemente era á lo primero el derramado de los intestinos mismos y la serosidad peritoneal despues, y que al poco tiempo salia á gotas.—Entrada la noche, apareció la fiebre, siendo el pulso pequeño y acelerado, y precediendo la horripilacion y algunos temblores.—Los sentidos permanecian obtusos.

Se prescribieron brebajes nitrados que se alternaron con los mucilaginosos y gomosos. Las lavativas emolientes se continuaron.

Dia 2.—A la media noche anterior habia hecho una deposicion fecal algo considerable, que con otra igual de la madrugada, desembarazaron en gran parte el conducto intestinal: la retraccion del recto no existia, y el movimiento peristáltico de aquel se habia restablecido. Los escrementos estaban duros, aglomerados, barnizados de mocos y conteniendo en porcion granos á medio digerir, china, y otros cuerpos estraños.—La potra habia ventoseado, segun se dijo, muchas veces en toda la noche.—Seguia la calentura, pero en un grado apenas perceptible, por la mañana de este dia, que aumentaba de intensidad por la tarde, sucediendo lo propio con el embargo sensorial.—Regularizadas las deposiciones escrementicia, fecal y gaseosa.—La potra presentaba alguna alegría y apetecia de alimentos sólidos que no se le permitieron, haciéndolo solo del agua en blanco nitrada.

En este dia que permaneció en la estacion todo él, se le hizo tomar los cocimientos de flor de malva y violeta dulcificados en dosis regulares, cuatro veces, poniéndole en seguida otras tantas lavativas.

Se observó el edema al rededor de las heridas, que sucesivamente fue estendiendo por toda la parte infe-

rior del vientre.—Estas siguieron fluyendo algunas gotas del humor citado, ó sea ya tal vez procedente del tejido celular subcutáneo.—Baños emolientes sobre toda esta region bastante repetidos.

Dia 3.—Mejoría en aumento, apirexia completa; alegría y apetencia verdaderas.—El edema se había aumentado, las heridas seguían fluyendo.—Se continuaron los mismos baños emolientes repetidos con frecuencia sobre ellas y la tumefacción del vientre.

Dia 4.—Nada notable. Las heridas no daban el flujo del humor que se ha dicho: el edema subsistía en el mismo estado.—Se siguió igual tratamiento.

Dia 5. Dos heridas principiaron á secarse, preludio cierto de su cicatrización primitiva. La otra, al contrario, presentaba inflamado su centro y pequeños bordes, indicando la puogenia como se verificó.

Dia 6.—Continuaba la cicatrización de las dos referidas heridas.—La inflamada supuraba, dando un pus de buena calidad.—El edema subsistía en el mismo estado.

Astringentes sobre la parte, estendiendo al efecto sobre un lienzo grandes compresas empapadas en vinagre, en el que se disolvió una porción de hidroclorato de amoníaco. Sobre la herida supurante que se la dilató un poco con el vistori, é introducidas en ella mechas empapadas en aguardiente.

Dia 7.—Cicatrización casi completa de las dos heridas simples.—El edema había disminuido.—Se continuaron, sin embargo, las fomentaciones ácido-salinas.

Dia 8.—Concluyó la cicatrización de las dos citadas heridas, no presentando el sitio de ellas otra cosa que una pequeña manchita encarnada. La supurada aumentó su líquido, y presentó un seno con depósito purulento hacia la parte posterior. Sondeada, manifestaron las capas fibrosas externas de los músculos abdominales estar heridas.—La hinchazón edematosa estaba próxima á desaparecer.

Dilatación del indicado seno de la herida; inyecciones espirituosas por medio de una jeringa: mechas empapadas en el mismo líquido, é introducidas en ellas y sostenidas con el vendaje apropiado.—Siguieron los baños astringentes sobre el vientre.

Dia 9.—Continuaba la supuración.—La edemacia había desaparecido.—Se continuó el mismo tratamiento en la herida que el día anterior.

Por último, y para abreviar, desde este día hasta el

16 de medicacion (27 del mes citado) y con el método antedicho, la herida curó completamente, quedando el animal fuera de nuestra asistencia facultativa.

Régimen ó tratamiento dietético.—Privacion absoluta de alimentos verdes y secos en los primeros dias del mal, permitiéndole solo algunos cuartillos de agua en blanco poco cargada de harina de cebada bien cernida y limpia, que tomaba con placer, y por cuya razon, y suponiendo bastante ardor en el estómago é intestinos, se la daba con intervalos no muy largos: holgura completa, buena cama, paseos moderados y lentos del diestro por mañana y tarde en horas de buena temperatura: abrigo por la noche desde la tercera que se hallaba ó contaba enferma, y lavativas simplemente de agua tibia, tres por día despues que desapareció el peligro. En enanto á los alimentos, el régimen que se acababa de citar fué así observado en los dos primeros con sus noches. El tercero además del agua en blanco, comió tres manojos de forraje de panizo que se duplicaron al cuarto, dándose al quinto en cantidad muy regular, cuya alimentacion esclusiva tuvo despues por toda la temporada de este verde.

La potra subsistió débil despues de curada completamente por bastante tiempo, aunque comía y digería bien; pero este estado era probablemente la consecuencia del atraso en la nutricion que de antemano traía su constitucion.

OBSERVACION NUM. 2.

20 de junio de 1847.

El profesor D. Diego Escobar establecido en Velez blanco hizo y conserva la historia ó observacion siguiente.—

«Burra de diez años, mediana, castaña, estado regular de carnes, temperamento sanguíneo, destinada á acarrear leñas á dicho pueblo y al servicio de la huerta; propia de Juan Díez

Dió aviso el referido su dueño á las dos de la tarde para asistirle y medicinarla de un dolor que le habia ocurrido.

Síntomas.—Conmemorativos.—La burra, dijo aquél, habia estado sufriendo dolores abdominales desde la madrugada del mismo día y hasta la hora que se cita, la veía tenderse y levantarse frecuentemente, hacer esfuerzos sin producir emision fecal alguna ni de ventosidad,

añadiendo que la notaba hinchada, estaba triste y no comia.

Comunes y univocos.—Los dolores que se han indicado, persistian con vehemencia, pero con intervalos de anodinia aunque poco duraderos; dificultad en la respiracion, las mucosas encendidas, defecacion ó escrementacion nula. La burra estaba triste y no se prestaba á los movimientos progresivos cuando á ellos se le excitaba de cualquier modo, haciendo solo los desordenados que esta enfermedad determina cuando el dolor se hacia, ó lo sentia muy violento. El abdómen estaba disforme y tímpanico, y el recto contraido.

Causas.—La preparacion de sus órganos digestivos por una falta de regimen que habia antecedido en la alimentacion, como predisponente.

La llenura excesiva del conducto alimenticio, de yerbas y granos en espiga, de que abundantemente comió hasta media noche en un rastrojo, alimento á que ni en la calidad ni cantidad estaba habituada, como ocasional.

Diagnóstico.—Gas: oenteralgia aguda.

Terapéutica.—A las dos y media de la citada tarde se le administró un brebaje carminativo compuesto de una infusion de café en cantidad de libra y media, en que se diluyeron antes cuatro onzas de aguardiente fuerte. Se determinaron lavativas emolientes que de ningun modo se le pudieron hacer percibir por la gran retraccion del recto, no obstante de haberla braccado antes de este procedimiento, y sin haber encontrado en el trayecto de aquél porcion alguna de escrementos.—Se ordenaron baños emolientes tibios en el abdómen, que se repitieron con bastante frecuencia, así como los paseos.

Durante las horas de las tres y las cuatro de la misma tarde, la burra no habia mejorado, antes por el contrario; el vientre se hallaba en su máximun de elevacion, sin haberle puesto otra cosa mas que los baños de que se ha hecho merito.—Visto pues el estado del animal, los temores confirmados de su próxima muerte, que la diarrea locaba á su extremo amenazando una sofocacion ó asfixias; siendo como las cinco, se hizo tender por fuerza (1) del lado izquierdo é incididos los tegumentos á los

(1) Ya hemos dicho anteriormente que esto es muy peligroso y por lo mismo debe evitarse. Lo mejor es hacer la enterotomía estando el animal en la estacion.

seis dedos poco mas ó menos de la region umbilical en el derecho, un poco mas abajo todavia de la parte media del ijar de este, se introdujo el trócar otros seis traveses de dedos y sacada la lesna arrojó todos los gases contenidos que exalaban un olor fétido, quedando en seguida el abdómen en su estado natural.—La burra en su consecuencia mejoró, pues los dolores desaparecieron enteramente, la funcion respiratoria y el circulo se restablecieron, quedando solo la falta de escrementacion, aunque por bastante tiempo despues no repitió los esfuerzos para defecar.—Se levantó de su grado, y quedó como abatida é insensible.

Siguieron los baños emolientes sobre el vientre y las lavativas, pero tomando poco liquido de ellas.—Se suprimieron los paseos.—La burra manifestaba alegría y apetencia, y no se la permitió tomar alimento de ninguna clase.

Dia 2.—A la madrugada de este dia y despues de grandes esfuerzos, depuso por el recto una pelota ó egagropila prolongada y como del peso de una libra, dura, entretegida en su interior y barnizada de moco intestinal, á cuya espulsion siguió el restablecimiento de esta funcion, arrojando despues varias porciones de heces fecales apestosas pero en su volumen ordinario.

Continuaron por este dia los baños y las lavativas emolientes: dieta absoluta de alimentos secos, permitiéndole solo alguna corta porcion de agua en blanco muy poco cargada de harina, que al principio repugnaba y despues tomó bien.

Dia 3.—Se suspendieron los baños y lavativas, consistiendo el régimen alimenticio en el agua en blanco exclusivamente.

Dia 4.—Siguió el mismo tratamiento, pues no hubo novedad alguna para alterarlo.

Dia 5.—Restablecimiento completo.—Se le permitieron algunas cortas porciones de verde de maiz en pequeños pedazos, aumentando su cantidad proporcionalmente en los dias siguientes.

No se hace mérito alguno de la herida, resultante de la puncion de los tegumentos: fluyó un líquido amarillo á gotas por los dos ó tres primeros dias y se reunió por primera vez estando completamente cicatrizada á los nueve ó diez, y la burra enteramente buena y dispuesta para continuar sus ejercicios ordinarios.»

OBSERVACION NUM.5.

10 de marzo de 1849.

Hallándose uno de nosotros establecido en la *Puebla*, don *Fabrique*, se nos llamó á las nueve de la mañana de dicho día por *D. Pedro Fernando*, vecino de *Santiago de la Espada*, de cuyo punto habia llegado la tarde anterior, para que se le asistiese un mulo que le habia conducido desde aquel punto: su edad ocho años, bien nutrido, temperamento muscular, sus trabajos los del campo, y sin lesiones particulares, el cual dijo padecía un cólico.

Sintomas.—Dolores abdominales fuertes, respiracion agitada, sudor general, pulso acelerado y lleno, las mucosas aparentes encendidas; muy mal olor bucal: el paciente se miraba á menudo el vientre, se echaba y levantaba á cada instante, movimientos continuos de la cola, algunas veces bruscos de todo el cuerpo y como queriendo escapar ó acometer. Retraccion del recto, borborigmos fuertes, la escrementacion estaba suprimida, no habia heces esccrementicias detenidas en el citado intestino, y el abdómen se encontraba abultado medianamente.

Causas.—Como predisponente principal, la excitacion particular de sus órganos digestivos, y una regimentacion diferente antecedida en el uso de los pienso.

Determinantes.—O el exceso en la comida la noche anterior inmediatamente despues de hacer una marcha violenta y penosa, para la cual mal se habia preparado y alimentado, obligando así al estómago é intestinos á obrar mas activamente sobre una gran porcion de alimentos, en ocasion en que para ello no se encontraban aptos por el ejercicio fuerte que acababa de hacer el mulo; ó el haber bebido agua fria abundantemente á poco de haber llegado y estando aun caliente.

Se diagnosticó una gaseoenteralgia aguda.

Prescripcion.—Dos libras de agua de cal que tomó sin violencia en su administracion: introduccion en el recto de una mezcla de jabon blanco y pimienta negra pulverizada, barnizando con ella dicho intestino hasta donde podia alcanzar la mano.—Se determinaron lavativas emolientes, que no se le pudieron hacer percibir, á pesar de los medios que para ello se emplearon.—El dolor seguia en su intensión y sin intervalo alguno de calma y el vien-

tre en poco tiempo adquirió mucho mas volúmen.

Se le administró á la hora y media despues de la señalada, una libra de agua comun en la que se habia dilata-do una onza de láudano liquido, y media de alcali volá-til.—Se braccó nuevamente y no se le encuentra fecacion alguna en el recto.—Este seguia contraido y no permitia todavia dejar pasar las lavativas.—Friegas de adelante atrás en el abdómen.

Los gases, aumentando, lo hicieron de la capacidad de aquel hasta el estremo de ser precisa la enterotomía.—Se la practica en el lado derecho á algunos dedos de distan-cia de la region ombilical y se consiguió extraerlos. A los pocos instantes los dolores habian desaparecido y no vol-vieron á presentarse.—El mulo quedó sosegado, se levan-tó (la puncion se hizo tendido porque de esta posicion se hallaba) y permaneciò por bastante tiempo sin volver á echarse.—Se le dió á beber agua en blanco que tomó con ansia, y no presentó novedad alguna en la tarde de este dia.

El siguiente se manifestó igualmente sin dolores, algo abatido y no espresaba mayor apetencia. El mulo habia escrementado y orinado la noche anterior en bastante cantidad, cuyas evacuaciones se repitieron en este se-gundo dia siendo los escrementos apestosos.—El orificio rectal habia perdido su retraccion, admitiendo el animal las lavativas que despues se le pusieron.

Dieta absoluta de alimentos sólidos por este dia, no dándole esclusivamente mas que el agua en blanco. Se continúa igualmente con las lavativas emolientes y al-gun paseo.—La herida no presentaba nada de particular, si solo la evacuacion de algunas pocas gotas serosas.

Dia 3.—Mas alegría y apetito.

Signe el mismo plan curativo que el dia anterior.

Finalmente el dia cuatro, el dueño se volvió á su pue-blo y se llevó su mulo sin nuestro consentimiento, ha-biendo curado despues la herida sin socorro alguno y quedando dicho animal á los pocos dias restablecido y empleado en sus trabajos sin la menor novedad.

OBSERVACION NUM. 4

25 de setiembre de 1849-

Al referido profesor *D. Diego Escobár*, de Velez Blanco, pertenece el siguiente hecho sobre esta misma enfer-medad.

«Burra de seis años, pequeña, temperamento bilioso, en estado mediano de carnes y sin lesiones particulares, propia de *José de Arcas* vecino de la indicada villa.

A las seis de la mañana de dicho día se presentó el último en el establecimiento para que nos trasladásemos á su casa á ver la indicada burra, que se hallaba padeciendo un dolor muy fuerte.—Se había observado en ella por el dueño los siguientes

Síntomas.—dijo: que estaba sufriendo el dolor desde el 23 en la tarde; pero que notándola de poca gravedad, pues que solo estaba inquieta algunos cortos periodos de tiempo, en los que se dejaba el pienso, y que se tendía con frecuencia, creyó seria cosa ligera; que en el día de ayer (24) siguió en el mismo estado: mas que por circunstancias particulares de su casa y familia no había podido verla en la pasada noche hasta la mañana de hoy que la encuentra en su concepto tan mala; pues la hinchazon es considerable, así como fuertes los dolores.

Generales y unívocos.—Vehemencia mucha en los últimos, ansiedad, disnea, temblores parciales y como intermitentes, esccrementacion detenida, esfuerzos defecativos fuertes y continuos sin resultado.—La burra cuando estaba tendida rehusaba levantarse, y estando en la estacion no manifestaba deseos de echarse, haciéndolo solo cuando el dolor era muy violento é insufrible.—El calor del cuerpo aumentado, y frios los extremos terminales de los miembros, el pulso estaba un tanto pequeño y acelerado.

Causas.—La preparacion dominante de su aparato gastrohépatico, entre las predispuestas que mas pudieron influir, la vida sedentaria de la burra.

La excesiva alimentacion de las yerbas tiernas por el día y fermentadas la tarde que se advirtió enferma, determinó el desarrollo de los referidos síntomas motivando el desarreglo súbito de la funcion digestiva, y en su consecuencia la gaseoenteralgia.

Tratamiento.—A las seis y media se le administró un brebaje de la infusion de café en cantidad de dos libras, al que se mezclaron antes cuatro onzas de anís. Lavativas laxantes jabonosas que tomaba en corta porcion y con dificultad. Baños y fomentos emolientes tibios en el vientre y region lumbar; paseos. Se braceó y no se encontró esccremento alguno en el recto, notándose este muy retraído.

A las once, y en consecuencia de no haber obtenido

mejoría alguna se le hizo tomar una dosis de agua de cal en cantidad de tres libras, en la que se echaron tres dracmas de éter sulfúrico.

A las cuatro de la tarde, y á pesar de los baños repetidos y lavativas, la burra seguía en peor estado, el vientre se abultó extraordinariamente mas, la dificultad en la respiración se aumentó, en fin la muerte era inevitable. En tal estado, y con consentimiento del dueño, se hizo tender por fuerza del lado izquierdo, y se practicó la enterotomía en el derecho como á seis dedos de distancia del ombligo y en dirección lateral á este.

Los gases salieron como dos partes de la cantidad contenida, según que el abdómen quedó muy poco elevado. Pasado un corto espacio de tiempo se mandó levantar ayudándola al efecto, y no volvió á manifestar el menor dolor, quedando muy triste y como fatigada.

Se continuó con las lavativas y los paseos, recibiendo mejor las primeras y prestándose bien á los segundos. Siguen los baños y fomentos emolientes en el abdómen y lomos.

Día 2.—Apetencia. Se la dió á comer una lechuga que tomó y masticó con avidez; mas alegre cuando se la llamaba, y estando el vientre entonces en su estado natural, es de creer que habría espulsado los gases que se suponían aun quedar en los intestinos. La burra escramentó varias veces en el transcurso de este día muy duras las heces y apestosas.

Dieta absoluta de toda clase de alimentos. El mismo plan de los paseos, lavativas y baños emolientes.

Día 3.—La burra seguía mejor, y en su virtud se suspenden aquellos medios y remedios. Agua en blanco en pequeñas porciones por alimento.

Día 4.—Mejoría en aumento. El mismo régimen alimenticio.

Día 5.—La paciente se encontró mucho mas restablecida.

Se le permitieron algunas cortas porciones de yerba tierna, que sucesivamente se fueron aumentando los días consecutivos hasta su completo establecimiento, entrando á hacer sus servicios el tres de octubre. La herida en este día ya perfectamente cicatrizada, no presentó en su curso otra particularidad que la destilación de un humor seroso á gotas los dos ó tres primeros días.»

OBSERVACION NUM. 5.

18 de febrero de 1850.

«A D. Pascual Lacal Ruiz, profesor establecido en el pueblo del Chiribel, anejo hoy á Velez-Rubio, corresponde la observacion siguiente:

Burra de cuatro años, castaña, buena constitucion, temperamento nervioso, preñada del natural y destinada á los trabajos del campo, propia de D. Luis Reche Sanchez, alcalde pedáneo de dicho pueblo.

No habia padecido jamás esta enfermedad en la actualidad ni por el tiempo que la sufrió, no habia en ella lesiones particulares de ninguna clase.

Relacion del dueño.—A las cinco de la tarde en que nos dió aviso para su asistencia y medicacion, dijo: que tenia una hinchazon muy grande que estaba padeciendo dos dias hacia, desde el diez y seis, notándole además que no comia de costumbre, no queria tenderse, estaba en una inquietud continua aunque no violenta, pues dolores no manifestaba.

Sintomas.—Además de los referidos se observó en la burra la dificultad en la respiracion, ansiedad, rechinar de muelas, esfuerzos poco fuertes para escrementar y orinar sin deposicion, los sentidos obtusos, pulso tardo y poco perceptible permaneciendo el animal en la estacion pero en movimiento continuamente. El abultamiento del vientre era enorme.

Causas.—La sedentacion como predisponente, pues la burra adelantada ya en la preñez se cuidaba con algun esmero, y era dia de todo trabajo aunque no fuera escesivo; y como ocasional, la abundancia en las alimentaciones á lo que contribuyó su glotonería.

Curacion.—Antes de ser nosotros llamados, otro profesor le habia administrado en los dos dias primeros del mal dos ó tres purgantes con el crémor en cantidad de media onza cada vez: la habia sangrado copiosamente haciéndola tomar en dos veces de tres á cuatro libras de agua de cal, y al propio tiempo lavativas que recibia en poca cantidad y difícilmente; igualmente se le dieron baños de vinagre aguado en los lomos.

En vista de lo espuesto y del ningun alivio que se habia obtenido, la braceamos entrando con trabajo el brazo por hallarse muy contraído el recto, y en cuyo trayecto

no se encontró escremento alguno. Se determinó practicar la enterotomía en consecuencia de hallarse la burra en un estado gaseoso bastante grave y avanzado. Se tomó permiso del dueño á quien para ello se consultó, y enterado de la operacion y estando la paciente en pie, se incidieron diminutamente los tegumentos abdominales. En seguida, por esta misma herida hecha á unos seis dedos de distancia del ombligo, se introdujo el trócar y retirada la lezna solo se vertió por la cánula una porcion de liquido claro muy ligeramente teñido de sangre. Viendo que no habia arrojado los gases, se hizo nueva puncion otros seis dedos mas arriba en direccion á la region epigástrica, por cuya herida dió igualmente la misma cantidad de liquido y sin salir gases algunos. En tal estado, y pasadas una ó dos horas, creyendo ya cierta la muerte de la burra, como que su dueño la abandonó, se practica otra puncion en el lado izquierdo á igual distoncia de la region umbilical, y su resultado inmediato fué dar el mismo fluido acuoso en menos cantidad. *(Eran las aguas del amnios, pues en aquellos momentos de ofuscacion, (así se espresa este profesor) no se previó ni la preñez de la burra, ni las dimensiones, desarrollo y posicion adquiridas por el útero, habiendo pasado sus membranas en estas tres punzadas).* Los gases continuaban enrareciéndose mas y mas, el vientre era deforme, la burra se desaució y quedó en la cuadra donde se hallaba. Eran las doce de la noche.

Dia 2.—A las seis y media de la mañana de este dia, esperando que el animal hubiese muerto, nos lo encontramos en el mismo estado en que quedó la noche anterior, muy inflada, febrilenta, con temblores, y muy apesotosa su boca.—No habia escrementado ni arrojado la menor cantidad de gases; se tambaleaba cuando se movia, y se dispuso sacarla á las afueras del pueblo, que lo hizo ella misma ayudándola.

Nosotros, aun con aquella esperanza que pocas veces pierde todo profesor constante, y sabiendo ya el éxito que en otras manos habia tenido la enterotomía, nos decidimos prontamente á ejecutar otra puncion cerca de la parte alta del ijar derecho, salvando toda la parte inferior, y cuanto fué posible la lateral del vientre del mismo lado. Se introdujo nuevamente el trócar en direccion á la base del ciego, é inmediatamente de sacada la aguja salieron los gases, cuantos habia, exhalando un olor insufrible.—El vientre

quedó en su estado normal á los pocos instantes, siendo entonces las nueve de la mañana.—Se volvió á traer la burra á su cuadra, poniéndola una tras otra dos lavativas emolientes tibias, que contuvo como una media hora sin devolverlas, y al hacerlo defecó una cantidad de excrementos regular, duros y como quemados.—Esta funcion continuó, y la retraccion del recto desapareció.

Se siguió con las lavativas, puestas con bastante frecuencia: privacion de alimentos secos; bien que ni de estos ni de los verdes habia apetencia, permitiéndolo solo algunos líquidos harinosos que igualmente rehusaba: la anorexia era completa, y muy exagerada la tristeza. La fiebre precedida de horripilacion y temblores poco intensos, aumentó por la tarde.

Dia 3.—La burra continuó en el mismo estado que la noche anterior.—Sucedió el aborto á las doce de este dia poco mas ó menos, sin haber antes precedido ni el menor indicio precursor: no hubo dificultad en arrojar el feto, el que reconocido presentó tres heridas correspondientes á las tres primeras punciones; una en el tórax hácia su base en el lado derecho, y las dos restantes en el izquierdo y hácia su base en el lado derecho, y las dos restantes en el izquierdo y hácia el íjar del mismo lado.—En este dia se continuaron las lavativas emolientes tibias y fomentos de la misma naturaleza en todo el abdómen.—Al poco tiempo de haber espulsado el feto, tomó voluntariamente una pequeña cantidad de agua en blanco, que en la misma porcion se repitió por la tarde y noche.

Dia 4.—El mismo estado en la paciente: fiebre con exacerbacion por la tarde: la deyeccion fecal se habia regularizado, así como la escrecion urinaria, si bien el líquido de esta se notaba de un color encendido.—Las heridas presentaban, las inferiores un aspecto simple y dispuestas á cicatrizar.—La del íjar desarrolló alguna inflamacion y daba señales de supurar como se verificó.—Se sospechó una metritis, aunque no muy interna.

Lavativas emolientes tibias, cuatro por dia, interin los excrementos no perdiesen su dureza, y las fomentaciones bastante frecuentes sobre el vientre.

Dia 5.—La fiebre se notaba continua con su recargo vespertino, precediendo á este los temblores.—Por alimento se le permitió el agua en blanco, de la que la burra tomaba algunas porciones.—Se la dió á comer tambien algunos tallos de grama.

Dia 6.—El animal seguia como en el dia anterior.—Se

continuaba con las lavativas y baños tibios repetidos sobre el vientre.—Agua en blanco por alimento.

Dia 7.—No cediendo la fiebre, subsistiendo la tristeza, y en vista de la debilidad suma de la burra, se disponen para el siguiente los tónicos amargos, con la quina, doncel y genciana, tanto mas habiendo notado la pérdida de la vista en ambos ojos, y que la lengua se habia cubierto de una crápula morena y aun cárdena. Por lo demás se observó el mismo tratamiento que en los dias anteriores.

Dia 8.—La calentura no habia cedido, y la atonia era estremada.—Se le administraron los tónicos referidos en cantidad de unas tres libras por la mañana, y otras tantas por la tarde.

Dia 9.—Seguia el mismo estado.—Se repiten los indicados medicamentos, y en los intervalos, como en los anteriores, el agua en blanco que bebia voluntariamente.—Se insiste en las fomentaciones emolientes sobre el vientre.—En este dia á las nueve de la mañana, estando administrándole el brebaje tónico, se le presentaron dos apios, que comió con apetencia, cuyo alimento se repitió y tomó los dos dias siguientes, pero en corta cantidad, porque mas no se le permitia.

Dia 10.—El mismo estado que empeoró, sin duda por haber abusado los de la casa de la alimentacion, pues por la tarde el crecimiento febril fue extraordinario, y en consecuencia de esta reaccion inusitada, la atonia se hizo tan extraordinaria, que se creyó en la muerte próxima de la burra.—Tónicos, agua en blanco, esclusivamente por alimento.—Fomentos tibios en el vientre.

Dia 11.—La debilidad y la fiebre subsistian.—Siguió el mismo método que el dia anterior.

Dia 12.—La burra persiste en el propio estado.—Se continuó el mismo plan.

Dia 13.—La calentura habia declinado, se manifestaba alguna apetencia y alegría. La burra hacia algunos movimientos, pues hasta entonces habia permanecido inmóvil en la estacion, verificándolos solo cuando se la instigaba.—Se la administraron por mañana y tarde los enunciados tónicos: agua en blanco en mas cantidad, sin darle otro alimento.—Se continuaron los baños tibios en el abdómen.

Dia 14.—Animacion y mas apetito.—La fiebre habia disminuido en términos de apenas notarse.—El mismo tratamiento médico-alimenticio.

Dia 15.—Apirexia completa; alegre la burra y buscan-

do que comer.—Se insistió en los tónicos, agua en blanco, y algunas porciones de yerba tierna.—Se suspendieron los baños abdominales.

Desde el 16 hasta el 20 que concluyó este tratamiento, el animal quedó fuera de todo cuidado, si bien todavía débil bastante por lo mucho que había sufrido.—La herida supurada de las paredes del vientre curó á su debido tiempo y sin accidente alguno notable, por medio de un digestivo simple en los primeros días, y despues con lociones espirituosas.

La burra se encuentra hoy en poder de su mismo dueño, ejercitada en sus trabajos de costumbre.»

OBSERVACION NUM. 6.

14 de marzo de 1850.

Al mismo profesor *D. Pascual Lacal Ruiz* corresponde el hecho ú observacion siguiente:

Un muleto de catorce meses de edad, poco nutrido, temperamento nervioso, bien constituido y destinado á la labor; propio de *Ramon Torregrosa*, labrador y vecino del referido pueblo de Chiribel.

Avisó el citado dueño á las nueve de la mañana para su asistencia.

Conmemorativos.—Dijo: que el día anterior lo había tenido labrando con otro y que el que padecíase metía mucho en el trabajo: que aquella noche se comieron ambos tres pienso desde que dieron de mano hasta la madrugada; que en todo este tiempo no le notó nada mas; que una hora antes que fuese de día, lo sintió golpear en la cuadra. Se levantó, y sacándolo de ella, lo paseó al trote varias veces: viendo que no se aliviaba, lo braceó el mismo sacándole algun escremento; pero que esta maniobra no produjo tampoco mejoría alguna. En tal estado, añadió, calentaron una sartén y le dieron varias pasadas, tanto que le quemaron el pelo del vientre, le engargantaron enseguida como una libra de aceite y hasta un caldo bien preparado de todas especias: mas viendo por último que no cesaba el dolor y que la hinchazon crecía mucho lo ha traído, habiendosele tirado á tierra en el camino muchas veces, costándole trabajo todas el hacerle levantar, y gastado hora y media en el camino (dista el cortijo media legua de este pueblo).

Síntomas.—Dolores abdominales muy fuertes sin intermisiones de sosiego, suma inquietud, meteorismo es-

traordinario, esfuerzos defecativos considerables y frecuentes pero sin efecto; escrescion nula de orina, mucha ansiedad, dificultad en la respiracion, sudor general, se echaba y revolcaba á cada instante, volvía la cabeza sin cesar á uno y otro lado del vientre, movimientos bruscos y como de querer escapar, como lo hizo, descuidado el dueño que lo tenía del cabestro, corriendo todas las afueras del pueblo.

Causas.—Predisponentes, el relajamiento ó falta de tono en los órganos digestivos, y la preparacion de ellos en los dias anteriores, sobre todo el último y anterior á la aparicion del mal, que hizo labor por la codicia de labrar mucho el dueño: meterse bastante en este trabajo el muleto, como aquel dice, y agregándose á esto la inconsideracion á que se hallaran ó no hechas las digestiones en este animal tan tierno aun para este ejercicio, como la mayor parte de los que en el principio y en tal edad lo hacen. (1).

Ocasionales.—La abundancia impremeditada en la alimentacion de parte del dueño, en aquella noche, produciendo la indigestion.

Tratamiento.—Inmediatamente se le previno una lavativa compuesta de agua templada y aceite comun que no percibió.—Se le practicó una sangría copiosa de la yugular, que se hizo estando tendido el muleto, por ser imposible en la estacion.—Se le administró un brebaje de infusion de té, y alcabo de corto tiempo el muleto pareció aliviado, pero no tardó en volver á su primera intension el dolor, escapando entónces de las manos del que

(1) En la villa de Velez Rubio, cabeza de este partido judicial, á la que pertenece el referido pueblo de Chiribel, aunque cultivable en su mayor parte, es el terreno ligero, distribuido en colinas y muy pendiente, ó como dicen sus labradores *lucroso*. Esta razon y la de ser pueblo de tránsito en una de las carreteras principales del reino, hacen que los propietarios y cultivadores posean las mulas y mulos, en lo general, de sus yuntas, de mediana alzada los mas de ellos y muy jóvenes, porque son conocidamente mejores para la labor de dichas tierras bajo aquellas circunstancias, y por su tierna edad se libran de la carga tan grave como indispensable, de sufrir frecuentes embargos para el servicio de las tropas, cuya doble mira llevan los dueños. Así se observa que aquellos aun de diez meses de edad, los aplican al arado, y cuando tienen dos años y á veces antes los venden para contar de los primeros.

o! tenía, chocando en una de las calles con una burra y cayendo uno y otra en tierra.—A las once de este mismo día, y estando el vientre excesivamente abultado, tendido como se hallaba el muleto; previo permiso del dueño á quien se dijo el gran peligro en que su animal se encontraba y la seguridad de su cercana muerte, se sujeta en tal posicion por tres ayudantes, y en el momento se hizo la enterotomía en el centro del híg. derecho, y estraido el punzon ó lesna, no dió la cánula la menor cantidad de gases. En seguida, y sosteniendo el animal tendido; se practicó nueva puncion en la parte lateral superior de la region umbilical del mismo lado saliendo entonces todos aquellos fluidos elásticos, y deponiendo un liquido amarillo y apestoso, que justamente era el esccrementicio, en cantidad como de unos dos cuartillos. En seguida se hicieron compresiones suaves y continuadas sobre el abdómen para hacer dirigir los gases, si se podía y algunos debían quedar, hácia la cánula, y hacer mas eficaz y posible su salida, como efectivamente se consiguió.—Inmediatamente despues se levantó el muleto, y el dolor aunque habia cedido bastante, no lo habia hecho del todo.

Se le hizo tomar otro brebaje de la citada infusion teiforme, se le mandó poner otra lavatiba y pasear.

A las dos horas y habiendo adquirido mas intensidad el dolor, aunque no toda la primitiva, y desinflado el vientre absolutamente, se le administró un purgante de cocimiento de sen.—Pasada otra de haberle tomado, hizo esccrementacion de mucha porcion de pelotas estercoráceas duras, y llenas de una viscosidad glutinosa, evacuacion que no debió ni pudo atribuirse á la accion de aquel medicamento en tan corto tiempo. El animal orinó igualmente en corta cantidad, siendo este liquido espeso y de un color aceitoso.—Se le introdujo un escitante en la uretra, y al corto rato se repite en bastante cantidad la evacuacion urinaria; desapareciendo enteramente el dolor que en toda la tarde ni en la noche siguiente volvió á presentarse. El muleto siguió sin novedad, privándole todo genero de alimentos, á escepcion de una porcion regular de agua en blanco.—En este día y parte de las primeras horas de la noche se le pusieron varias lavativas.

Día 2.—Alegria y apetencia completas con deseos bien explicitos de querer comer.—Se le dió á beber otra can-

tividad de agua en blanco: se le puso otra lavativa emoliente, y desde entonces el muleto esccrementaba bien y las heces en su consistencia ordinaria.

Dia 3.—Este animal se lo llevó su dueño de nuestra orden, enterado del régimen alimenticio y de trabajo que debía seguir por unos días; reduciéndose el primero á que por el de los cuatro consecutivos no se le permitiera mas que el agua con harina y algunos puñados de yerba que podia ir sucesivamente aumentando en poca cantidad; y en cuanto al segundo, que permaneciese quieto por este tiempo hasta su completo restablecimiento, haciendo las tareas inmediatas mas cortas y menos violentas.

Las heridas cicatrizaron á su tiempo primitivamente y curaron sin necesidad de auxilio alguno.

OBSERVACION NUM. 7.

10 de mayo de 1850.

El mismo profesor *don Pascual Lucát*, trató y operó una mula de *Antonio Parreño*, vecino de Cartagena, que vive (según dijo) en la plaza de los Carros núm. 5, su ejercicio carromatero y yesero.

Mula de catorce años, temperamento limfático, regular de carnes, infartados los miembros, con un agrion en la punta del tarso derecho.—Señales de antiguas heridas cicatrizadas en el origen del cuello y partes anteriores de ambas espaldas, hechas por la coitera en consecuencia de su trabajo ordinario del tiro.—No había padecido otras veces esta enfermedad, mientras había estado este animal en su poder que hacia seis años.

A las dos de la madrugada de este mismo dia, se nos avisa para que nos trasladásemos á la parada á que la viésemos y medicinásemos un dolor que padecía, y la encontramos con los siguientes

Sintomas.—Dolores poco intensos con periodos bien marcados y regulares de calma: la boca y narices entreabiertas; los ojos como hinchados y saltones, la respiracion algo agitada, poca inquietud, aunque permanecia tambien mucho tiempo tendida y quejándose: meneaba con frecuencia la cola; emision de poca cantidad de gases por el ano, ninguna de esccrementos, escrecion de orina detenida, y en fin, el vientre muy voluminoso.

Causas.—La predisposicion y esceseivo desarrollo de los

órganos digestivos: el hábito por entonces á comer forrajes en Cartagena, punto de la vecindad del dueño, como igualmente en el puerto de Lumbreras, donde hizo el primer tránsito y anterior á su llegada á este pueblo de Chiribél, produjo insensiblemente la atonía ó falta de actividad en aquellos para obrar como debieran sobre alimentos de mayor consistencia.

Ocasionales.—La variación forzada y repentina al pienso seco en la tarde, y toda la noche que se cita.

Tratamiento.—Se aconsejó al dueño que era preciso para salvar su animal, practicar la enterotomía, haciéndole al intento una esplicación de ella y sus efectos en esta enfermedad.—Se negó abiertamente, y en su virtud se le pronosticó la muerte de la mula. Aflicto con esta triste predicción, y conociendo su ruina, pues no contaba con otros elementos para vivir que con el trabajo de ella y otra que tenía, consintió al fin, y hallándola tendida, se sujetó convenientemente.—Se incidieron los tegumentos con el bisturí, haciendo una pequeña incisión á distancia de cinco ó seis dedos del ombligo en el lado derecho.—Se introdujo en seguida el trocar, y retirada la aguja, arrojó todos los gases en dos ó tres minutos, que estuvo ó quedó puesta la cánula.—Concluida la emisión de aquellos, el animal quedó y permaneció tendido, habiendo cesado completamente los dolores, y parecia haber acabado de hacer una gran fatiga sin moverse nada absolutamente.—Pasada como una hora, se le hizo levantar, y en el momento orinó en gran cantidad, siendo este liquido de un color demasiado subido.

Se prescribieron dos lavativas emolientes tibias en poco tiempo, y á los pocos instantes esccrementó en bastante cantidad, encontrándose en las heces muchos granos de cebada enteros y otros á medio digerir.

Día 2.—A la madrugada, la mula estaba alegre, quería comer, y no se la dejó.—A las nueve de la mañana de este día se le dieron dos jarros de agua en blanco que bebía bien.—A las diez comió un pan de dos libras que su mismo dueño le puso, y este que pasaba á Córdoba á traer de este punto una señora á Cartagena, no permitió detenerse mas: unció su mula en el carro y se marchó á la primera de dichas ciudades, habiéndola visto sin novedad en Baza en las jornadas siguientes, pues que en la de este día hizo tránsito en el pueblo de Cullar.

Después no volvimos á saber de ella, pues el mencio-

nado carrozatero no volvió por este punto, porque hizo la marcha de vuelta por la Mancha á Murcia.

OBSERVACION NUM. 8.

16 de setiembre de 1850.

Mulo de labor, 10 años, buena constitucion, regularmente nutrido, temperamento linfático, propio de *José Castillo*, vecino tambien de la *Puebla D. Fadrique*, y morador en el cortijo llamado de la *Canaleja*.

Se nos llamó á las diez de la noche del citado dia para que le curásemos un dolor que dijo acababa de dar al mencionado animal, el cual presentó los sintomas siguientes:—Dolores fuertes abdominales, sudores generales, temblores, retraccion en el recto, ansiedad, se revolcaba con frecuencia y no orinaba ni esccrementaba á pesar de hacer esfuerzos prolongados y repetidos. El pulso estaba un poco acelerado, y el vientre bastante elevado, sonando á los golpes como timpánico.

La enfermedad, segun este cuadro de sintomas, se certifica de una gaseoenteralgia aguda.

Causas.—La predisposicion particular de sus órganos digestivos. La indigestion la ocasionó el haber este animal comido y bebido en exceso fuera de las horas en que le acostumbraban dar los piensos, segun manifestó el mismo dueño, y el ser de mala calidad el último alimento que contenia mucha tierra.

Medicacion.—En el momento se le administraron dos libras de agua de cal, y no se consiguió condensar ni desnaturalizar los gases, antes por el contrario, siguieron estos en aumento. Se propinaron lavativas emolientes que de ningun modo retenia el paciente. A las once y media de la noche, visto que el mulo empeoraba, pues los dolores no cedian y el abdómen mas se abultaba; se repitió otro brebaje de la misma agua de cal en cantidad de libra y media, en el que se diluyó antes una onza de láudano y media de amoniaco liquido, que igualmente no produjo efecto ni con respecto al dolor ni relativamente á los gases.

Se le introduce por el recto una porcion de jabon blando mezclado con pimienta negra pulverizada, sobre-escitando de intento con los dedos de la mano llenos de esta mezcla, cuanto se pudo del trayecto del indicado intestino.

Pasadas otras dos horas, esto es, á la una y media de la mañana, observando que el animal estaba considerablemente timpánico, que por lo mismo rehusaba echarse, que los esfuerzos continuaban, que la respiracion se hacia por instantes anhelosa, en fin, que su muerte estaba próxima, se practicó la enterotomía en el lado derecho del abdómen, punzando á seis dedos de distancia lateral de la region umbilical.—Salieron del todo los gases detenidos.—El vientre volvió á reducirse á su estado natural, el dolor desapareció completamente, y el mulo quedó tendido como en consecuencia de haber sufrido una gran fatiga. Por entonces aun no manifestaba ni apetencia ni alegría.—No habia tampoco esccrementado.

Se creyó que el animal, quitada la causa accidental ó necesaria del timpanismo, los gases, mejoraria por momentos hasta restablecerse enteramente luego pronto: mas á la madrugada, siendo las cinco de la mañana, los dolores repitieron, aquellos se desprendieron de nuevo, la ansiedad y los esfuerzos se manifestaban en aumento, y últimamente, al poco tiempo el abdómen presentó un volumen tan excesivo como la primera vez.

Se repitió el agua de cal con el láudano y álcali, cuyo medicamento no produjo resultado alguno. Esto visto, se vuelve á practicar la enterotomía (el animal se operó tendido las dos veces, pues casualmente se encontró en esta posicion) punzando de nuevo en la parte inferior del ijar derecho, es decir, sobre el mismo lado que la vez primera, haciendo esta última herida un poco mas alta ó arriba que aquella, y se consiguió otra vez extraer todos los gases, que no se volvieron á reproducir, quedando el paciente en calma, tendido y sin manifestar el menor padecimiento, á lo menos de un modo muy terminante.—Había defecado en bastante cantidad esccrementos apesados é indigestos.

Se le puso en seguida una lavativa emoliente que recibió, y en su virtud y hasta la tarde se hizo uso de ellas de hora en hora. Se dispusieron brebajes de la misma naturaleza, que igualmente tomó dos de ellos en intervalos regulares sin mayor oposicion por la abertura buco-gástrica, y á las tres de la tarde poco mas ó menos, hé aquí lo que nos sucedió con una sorpresa difícil de explicar. Estando decúbite el paciente, y al hacerle tomar otro, sea porque el dueño que le tenia sujeto la cabeza por la oreja contraria al suelo, la rodilla sobre el cuello, y la mano iz-

quierda hacia la comisura de los labios del lado inferior, se empeñase en sujetarlo fuertemente, al hacer el animal esfuerzos extraordinarios para desembarazarse de la fuerza que le oprimia y del líquido que habia sido derramado en su boca; sea que la referida última mano viniese en aquellos movimientos bruscos del mulo á obrar y tapar las fosas nasales, el resultado fué, que repentinamente quedó inmóvil y muerto; sin duda asfisiado por haber pasado á la traquea y pulmones una porción del medicamento. Desde tal acto inesperado surgió. Aquí concluye esta observacion, y la necropsopia del mulo no se hizo por motivos que no debemos exponer.

OBSERVACION NUM. 9.

6 de octubre de 1850.

El profesor *D. Pascual Lacal* que ya hemos citado en otras observaciones, trató y operó un caballo de *Felipe Navarro* tendero ambulante de especias, sedas y quinacalla, vecino de Lorea y residente en el pueblo de Lumbreras.

«Caballo de nueve años, temperamento linfático, su nutricion regular, vientre de galgo y sin lesiones particulares. Este animal habia sufrido cólicos dos ó tres veces en el transcurso de cuatro ó seis años que lo tenia, y siempre por indigestion, segun relacion que hizo.

A las tres de la tarde nos participó hallarse enfermo de un dolor; y llegados á su estancia, nos suministró su conmemoracion siguiente.—Dijo: que en el sitio de Vertientes, término de Cullar de Baca, de cuyo último punto habia salido en esta mañana, notó que el caballo estaba malo, pesado en la marcha, y que se tendia manifestando poco dolor: que se miraba el vientre, y no queria comer, permaneciendo echado la mayor parte del tiempo: que sin embargo de esto, y despues de haber descansado un rato, continuó su viaje hacia este punto de Chirivel, y que en el Contador volvió á hacer alto por pocos instantes, y por notar que seguia mas malo. En seguida, y despues de haberle permitido algun desahogo y descanso, emprendió el camino y llegó á este pueblo á la hora citada, sin haberle visto ni hecho otra cosa alguna particular.

Sintomas.—Dolores poco intensos, pero continuos: poca fiebre alguna agitacion en la respiracion; las mucosas

aparentes encendidas; se revolcaba de vez en cuando, y la esccrementacion se hallaba detenida.—El caballo estaba sudando cuando le vimos, mas por consecuencia de la marcha, que por la violencia entonces del mal: tenia temblores, estaba aletargado, y el abdómen poco abultado.

Causas.—Cierta preparacion orgánica del estómago é intestinos, y las consecuencias de una alteracion en las horas de dar los pienso y su cantidad, como predisponentes.

Ocasionales.—El haber bebido el caballo por la mañana antes de la marcha mucha cantidad de agua fria estando él caliente.

Terapéutica.—Se braceó estrayéndole una corta porcion de esccrementos.—Se le mandó bañar con agua fria generalmente todo el cuerpo, golpeando el liquido sobre el vientre, habiéndole puesto antes lavativas emolientes al temple ordinario.—Se le administró una toma ó dosis de infusion de café en cantidad de tres libras, que se repitió de nuevo pasada una hora.

Siendo las cinco de la tarde sin haber notado el menor alivio, y aumentándose el volúmen del vientre bastante, se le practicó una sangría regular, y se le mandó pasear á paso lento, con todo lo cual nada se consiguió, antes al contrario la inflamacion del abdómen iba en aumento.

A las seis, y prévio permiso del dueño, estando el caballo tendido en la cuadra, se le hizo la puncion intestinal á los seis dedos poco mas ó menos de distancia del ombligo en el lado derecho, saliendo por la cánula una corriente de gas hidrógeno que súbitamente se inflamó al contacto de la luz que servia para ver hacer la operacion, con sorpresa de los demás concurrentes.—Estraido el gas, el caballo quedó quieto y como descansando; se le ayudó á levantar al poco tiempo, y el vientre se encontró en su estado natural.—Se repitieron las lavativas emolientes por toda la noche de dos en dos horas; el dolor no habia desaparecido del todo, aunque se observaba muy obtuso.

Día 2.—En este día, y en el mismo estado hasta la hora de las diez de su mañana, se marchó el dueño con su caballo que aun seguia inapetente y con alguna fiebre, haciendo tránsito en Velez-Rubio, donde volvió á presentarse el dolor, no los gases, y fué asistido por nuestro comprofesor D. Antonio Sanchez Romero que continuó su tratamiento por los dos dias siguientes en que el cita-

do animal quedó enteramente libre de esta afección.

La herida, de pues de haber desarrollado una pequeña inflamacion, fué curada, segun nos dijo despues el mismo tendero en el pueblo de su domicilio, sin presentar accidente alguno de consideracion, y el caballo continuando su acostumbrado ejercicio.»

OBSERVACION NUM. 10.

7 de octubre de 1830.

Al ya citado profesor *D. Diego Escobar* de Velez-Blanco corresponde la siguiente observacion:

«Yegua de raza fina, temperamento sanguíneo-nervioso, seis años, bien nutrida y propia de *D. Manuel de Gca*, propietario de Zurgéna que se hallaba á la sazón en la feria del primero de dichos pueblos.—Esta yegua enfermó el seis, día anterior á nuestra asistencia, hasta cuya fecha la habia tratado por una indigestion un profesor de Cartagena que igualmente se hallaba en la referida feria, segun nos dijo su dueño. La practicó una sangría; dispuso lavativas emolientes y paseos.

Se nos llamó á las once de la mañana del indicado día siete, y la encontramos con los sintomas siguientes: Dolores abdominales fuertes con intermitencias cortas de sosiego; mucha dificultad en la respiracion; escrecimentacion y escrecion urinaria detenidas; hacia esfuerzos grandes y frecuentes sin defecar ni arrojar la menor cantidad de gases; el vientre se encontraba muy abultado y sonando cuando se le golpeaba.—La yegua tenia echarse, los sudores eran pasajeros, habia mucho calor en el cuerpo, las mucosas aparentes estaban muy encendidas, los ojos saltones, el mirar fiero, y el pulso pequeño y acelerado.

Medicacion.—Agua de cal en cantidad de tres libras, que ninguna mejoría produjo.—Continuaron las lavativas ordenadas por el otro profesor, que tomaba bien, aunque pronto las deponia; baños y fomentos emolientes sobre el vientre y riñones, paseos del diestro.

Bien pronto nos convencimos de la existencia de una enteritis agudísima; y la yegua, tomando tal aumento el desprendimiento gaseoso, se empeoraba por momentos. Aconsejamos al dueño la práctica de la enterotomía con el fin de evadir las consecuencias del acúmulo escedido de aquellos, y se negó infundadamente á que se ege-

cutára, creyéndola no solo inútil, sino perjudicial. Sin embargo, no eran mal tenidas sus sospechas en otro concepto diferente á la operacion misma que el propietario no podia conocer.—La enteritis habia llegado á su máximo á la vez con el estado gaseoso, y nosotros no dejá-bamos de persuadirnos tambien que aquella debía ser quizá, como fué, infructuosa; pero empeñados en hacerla, por no dejar de contribuir al alivio y curacion de la yegua con cuantos medios creyésemos convenientes.

A instancias repetidas consintió el dueño, y tendida la yegua al efecto del lado izquierdo, se punzó con el trocar el íjar derecho, saliendo muy pocos gases.—Sin levantarla, en la misma direccion y un poco mas arriba, se hizo otra nueva puncion, que tampoco dió mayor porcion de aquellos. En tal estado la dejamos.—La operacion no se repitió en ningun otro punto del vientre, conociendo la muerte próxima del animal que se verificó á la media noche.

Necrópsia —Abierto el abdómen encontramos las heridas de los intestinos cónon y ciego diminutamente equimosas, y con bastante sorpresa nuestra cicatrizadas.—Un trozo intestinal (del ileon) como de dos palmos enteramente hoxosado, muy inflamado y cárdeno, y especialmente en su centro.—Toda la parte ó porcion inflamada trasudaba un líquido sero-sanguinolento muy fétido, y las inmediatas se encontraron infiltradas deshaciéndose con facilidad entre los dedos unas y otras: la cantidad de escrementos no era escedida, ni en cualquiera otro sentido sospechable para poder producir la enteritis. Al contrario, los gases que se hallaron en una considerable principalmente en el estómago, y los primeros intestinos delgados.—El mesenterio correspondiente á la citada parte del inflamado, se halló al propio tiempo en esta misma alteracion, asi como el peritóneo en una estension considerable, presentando este aumentada la serosidad que su funcion principal proporciona.

En el tórax, los pulmones se encontraron asimismo infiltrados, pesados, y llenos de una sangre negra; y en los gruesos troncos venosos que desembocan en la aurícula izquierda, se hallaron algunos cuajos de sangre tambien negra, como igualmente en ambos ventrículos del corazón.

No se disecaron otras partes: notándose además de los desórdenes espuestos, varios enfisemas parciales y un co-

lor pajizo bien pronunciado en todo el tejido celular del vientre.

OBSERVACION NUM 11.

16 de julio de 1851.

Yegua de cuatro años, bien constituida, temperamento sanguíneo; en buen estado de carnes, destinada á los trabajos del campo, ocupada en la trilla en el tiempo en que fué invadida, propia de *Angel Garcia Aliaga*, labrador entonces en esta citada villa de Maria.—Se presentó enferma en nuestro establecimiento á las once de la mañana de dicho día.

Sintomatología.—*Anamésticos.*—El hijo del dueño, que la condujo á nuestra presencia, y á cuyo cuidado estuvo en la alimentacion y trabajo la noche y días anteriores, dijo no haber notado nada en ella que mereciese la atencion; si solo en la hora de primer pienso de este día un tanto desganada y como abatida: que habia tomado poco pienso en esta y la siguiente alimentacion ó comida; que á pesar de esto, se la hizo trillar, hasta que al poco rato se advirtió negada y con deseos frecuentes de tirarse á tierra. Separada de la compañera y sacada de la parva, vieron todos efectivamente que sufría dolores y estaba fatigada, se revolcaba con alguna frecuencia, y se hallaba hinchada (son sus palabras). Por lo demás, que el alimento era bueno, pues consistía en cebada y paja de este cereal y de la de trigo, mezcladas, limpio y no reecargado, para hacerse sospechoso de poder causar el mal.

Equivocos y unívocos.—*Soñolencia*, insensibilidad, pesadez extrema, y aversion á todo género de movimientos, tristeza, inapetencia, permanencia decúbita lateral casi constante, pulso raro; calorizacion aumentada en el cuerpo y disminuida en los miembros, ojos lagrimosos y abultados, deposicion de baba ó saliva espesa, apesosa y pegajosa por la boca; la lengua sucia por sus bordes y punta; poca violencia en los dolores abdominales que mas parecían una desazon interior, pues no se revolcaba entonces; supresion de la evacuacion fecal y de la orina; el volumen del vientre considerablemente aumentado. La yegua no hacia esfuerzos defecativos.

Se la califica de una gaseocentralgia de mediana intensidad.

Etiología.—Las causas predisponentes no pudieron ser

otras que el mismo ejercicio de la trilla tan violento en este país, pues todo el día los animales no cesan en el trote y la carrera, perdiendo por ello su actividad y vigor los órganos digestivos, y en cuyo trabajo había quince que la yegua se empleaba consecutivamente.—La impotencia muchas veces en la hora y cantidad de los alimentos, atendido al consumo de fuerzas que este trabajo produce, y en su consecuencia el desarreglo y alteración de la función asimiladora que constituye una predisposición muy marcada para las indigestiones.

Ocasionales.—En el presente caso, la llenura ó ingestión excesiva de alimentos en el estómago, el último pienso de la noche anterior según después se previó.

Complicaciones.—Como á las dos horas de habérsenos presentado, el animal se encontraba inmóvil y vertiginoso, no obstante de haber practicado la enterotomía una ó dos veces que la hizo levantar con bastante trabajo, apoyaba hacia adelante la cabeza.—La respiración era ya lenta y profunda.—Al día siguiente se notó infosada la yegua de ambos miembros torácicos, quedando el derecho casi inhábil para sus propios movimientos y ayudar á la progresión.

Pronóstico.—Si bien funesto, atendido el carácter y gravedad de las referidas complicaciones, se dió favorable por la oportunidad con que se practicó la operación, la salida completa de los gases, y la no existencia de un estado inflamatorio intenso de la mucosa gastro-enterica.

Terapéutica.—Primer día.—Inflada extraordinariamente la yegua á las once y media de su mañana, anhelosa, y conociendo su próxima muerte en tal estado si se prolongaba; levantada, y en la misma posición en que quedó en la cuadra, se la introdujo el trocar por el íjar derecho, en la parte correspondiente al intestino ciego después de haber hecho una pequeña incisión en los tegumentos. Retirada la aguja ó lezna, y quedado puesta la cánula, salió con explosión una porción en grande de hidrógeno sulfurado, cuyo olor era insoportable.—Inmediatamente quedó poco más que en su capacidad ó volumen natural el vientre.—Se hizo mover la cánula sin sacarla, dándole direcciones diferentes con el objeto de extraer el gas, siendo ya muy poca la cantidad que fluyó por ella.—Se sacó en seguida aquella, abandonando la herida por entonces.

La yegua continuó todo este día en el mismo estado,

esto es, tendida, comatosa y con pocos movimientos. Como no se la habia visto hacer deposicion fecal alguna, se le administraron lavativas emolientes que se reiteraban de hora en hora.—Se ordenaron friegas en los miembros, y se mandó dejarla tendida á su placer, para lo cual se le preparó buena cama.

Día 2.—A la media noche anterior se levantó, orinó abundantemente, siendo aceitoso el color de este liquido: escrementó bastante cantidad por dos ó tres veces en corto tiempo: las heces fecales eran muy pesadas, duras, indigestas y apestosas.—La yegua se volvió á tender luego pronto, pues la inercia de sus miembros, que subsistió indefinidamente, no la permitia ni mucho ni poco permanecer en la estacion.

A la hora de nuestra visita (las ocho de la mañana) la encontramos tendida y sin manifestar aun apetencia ni ateria; el pulso subsistia raro, aunque lleno; seguia comatosa y los sentidos muy embotados. La herida no presentaba nada de notable mas que una evacuacion paulatina, á gotas, de serosidad.—Los cascós de las estremidades anteriores se notaron calientes, y un tanto dolorido el rodete. La emision de baba ó saliva por la boca continuaba, pero sin oler tanto ni tan mal como en el día anterior.

Abluciones frecuentes y continuadas de agua fria sobre las regiones occipital y frontal.—Signieron las lavativas emolientes con intervalos mas largos.—La yegua habia otras dos veces escrementado, exhalando un olor repugnante y pestifero. Se dispusieron para la visita inmediata friegas alcalinas en los miembros y lavativas irritantes.

Como á las dos de la tarde de este día, las funciones sensitivas se habian bastante mente despejado, y la yegua ya mas alegre y con algun deseo de comer, manifestaba no sufrir tanto.—Habia defecado y orinado en la mañana sin olor mayor desagradable los escrementos, ni tan teñida la orina.—En su virtud se suspendieron las fricciones amoniacales y lavativas irritantes, continuando con las duchas ó chorros de agua fria sobre la cabeza.

La herida se notó algo inflamada, los cascós seguian calientes y el rodete mas elevado.

Se la dió un poco de agua en blanco que hasta entonces no habia querido probar, y bebió una pequeña cantidad.—Estando á la sazón en pié, se trató de ayudarla

à salir de la cuadra, pero viendo su ineptitud é impotencia de sus miembros, fue preciso dejarla.—Tendida continuó toda esta tarde sin novedad.

Día 3.—Mejoría mas espresa; alegría, apetencia: la boca y lengua enjutas, aunque algo secas y cargadas: había desaparecido el mal olor de estos órganos y de los escrementos.—Las deyecciones de estos se habían regularizado; el pulso y calor del cuerpo se encontraban en su estado normal; en fin, la herida mas inflamada, y la circunferencia superior de los cascós en el mismo estado que el día anterior.—La torpeza era menor, sin embargo, en los miembros torácicos, y la yegua se sostenia períodos de tiempo prolongados en cuadrupedestacion.

Continuacion de las lavativas emolientes no tan repetidas como antes, y de los baños frescos sobre la cabeza.—Agua en blanco por único alimento.

Día 4.—Continuaba la mejoría, —La yegua queria comer y no se le permitió; manifestaba mas libertad en los movimientos, y por lo tanto se le hizo pasear despacio en la calle.—La herida seguia mas inflamada y dolorida, dando señales de supuracion.—La inflamacion de las coronas de los cascós habia disminuido, pero aun se notaban doloridos, y un círculo por debajo del bisel en ambos, que se calificaron de queráceos cicloides.

El mismo plan curativo del día anterior; paseos, por mañana y tarde.—Se le dió à probar unas matas de verde de maiz que rehusó por estar demasiado tierno, y en su consecuencia se mandó cargar mas de harina el agua en blanco que ya tomaba bien.

Día 5.—El aparato digestivo y sus dependencias se hallaban completamente en su estado fisiológico; la herida manifestaba pus, y los miembros anteriores, particularmente el derecho, seguan todavia embarazados.—Nada de coma. Los ceños ó queráceos de los cascós subsistian, y el dolor que antes se notaba en sus partes superiores apenas se percibe à la presion.

Se continuaron los paseos.—Se proporcionó verde mas adelantado, y comió algunas porciones, sin quitarla por eso el agua blanca con menos harina.—Se locionó la herida con agnardiente, y se cubrió de mechas empapadas en este liquido, lavándola antes de todo con agua templada.

Día 6.—La yegua estaba mas libre en los movimientos.—La herida seguia supurando.

Se insistió en los paseos, haciéndolos ya mas largos: curacion de la herida como se ha dicho anteriormente.

Dia 7.—El mismo estado y tratamiento en ambas lesiones.

Dia 8.—Seguia la supuracion de la herida; mas, probada su direccion por la que indicaba la que tomó una sonda muy flexible que se introdujo, vimos (y esto sucede con muchas de estas soluciones quirúrgicas) que la de la piel no correspondia absolutamente con la de los músculos, habiendo un grande espacio entre una y otra, lo que sin duda procede de la retraccion de los tejidos, despues de estraidos los gases, y porque el cutis y tejido celular son mucho mas estensibles que los músculos abdominales, y estos mas contráctiles que aquellos. Esta disparidad que resulta en la localidad de la herida exterior respecto de la interior, si bien no ofrece peligro ni consecuencia alguna desfavorable con relacion al objeto y resultados de la enterotomía que las motiva, trae sin embargo la esposicion á hacerlas fistulosas y de larga duracion, como sucedió á la que nos ocupa. A pesar de esto, no fué necesario dilatarla, pues las inyecciones espirituosas y de agua de cal que en todos sentidos la penetraban bien, y la aplicacion de la untura fuerte cuando se hallaba próxima á cicatrizar, concluyeron con ella al cabo de algun tiempo.

Por lo demás, en este dia se la dió una pajada hecha con harina y un puñado de sal molida, distribuida en dos ó tres piensos. Se suspendieron las lavativas, y continuaron mas á menudo los paseos.

Los casos anteriores se exploraron y se la encontró sus palmas corneas un tanto convexas ó palmiticasas. —Se blanquearon con el pujabante, y desde el primer corte se advirtió la sangre coagulada en estitas en toda la estension de aquellas. No obstante, y observando que los queracelos se dirigian de arriba abajo, que en el principio del caso no aparecian otros, y que el dolor de estas partes habia desaparecido, no se les hizo preparacion ni aplicacion medicamentosa alguna, hasta conseguir que aquellas elevaciones circulares llegasen á la parte inferior y desapareciesen, como ocurrió al cabo de un tiempo largo.

En tal estado, y habiendo solicitado el dueño llevarse su yegua, atendida la falta que los encargados de ella hacian en los trabajos de la era, se accedió á ello; se le

instruyó del régimen que debía observar, así como del tratamiento sucesivo de la herida, y hoy se encuentra todavía en su poder útil para todo género de servicios, y sin haberle quedado lesión alguna; pues aquella cicatrizó, y los cascós, luego que quedaron libres de los ceños, los encontramos completamente sanos.

OBSERVACION NUM. 12.

5 de noviembre de 1852.

Las cinco siguientes observaciones pertenecen tambien al profesor *D. Pascual Lucal Ruiz* establecido, como se dijo, en el pueblo del Chirivel.

«Un muleto de 18 meses de edad, nutrido, temperamento linfático, buena constitucion y destinado esclusivamente á arar; propio de *Donfro Rodriguez Quilez*, labrador, vecino de Oria, y morador en la diputacion llamada el Royo de Ohas.

Relacion anamnéstica.—A las tres de la madrugada en que se nos llamó para pasar al cortijo donde se hallaba enfermo el muleto, se nos hizo por el criado del indicado propietario la siguiente: que desde el medio dia anterior estaba padeciendo aquel, y que hallándose labrando, se habia de repente tirado al suelo dando varios vuelcos; que en seguida se levantó y orinó, mejorándose por un poco de tiempo; mas despues volvió á manifestarse el dolor con mas fuerza, estando así toda la tarde y hasta las doce de la noche: que le habian dado en el cortijo un cocimiento de agna de malvas con aceite, otro de rábanos y cortezas de pepino, haciéndole trotar, correr y otras varias cosas.

Serian las cinco cuando llegamos á donde estaba el animal que se cita, y presentó las siguientes

Sintomas.—Sin dolor al parecer, pues no hacia movimientos desordenados: sudor frio en los ijares, bragadas y áxilas, enfriamiento palpable en los miembros, dificultad en la respiracion.—El vientre se halló escesivamente meteorizado, el pulso imperceptible é inmovilidad general cuando se le tocaba.

Causas.—Aunque no nos fué posible inquirir la certeza de ellas, sospechamos que la terna edad del muleto, las pocas fuerzas de su constitucion y el poco hábito á este ni otros trabajos, pues se habia comprado en octubre anterior en la feria de Velez-Blanco, contribuyeron á desar-

reglar paulatinamente sus órganos digestivos debilitándolos y preparándolos muy eficazmente á las indigestiones, agregándose á esto el régimen esclusivamente herbáceo que hasta su compra habia tenido. El animal sudaba mucho en toda clase de ejercicios.

En las ocasionales señalaremos, ó bien la diversidad de alimentos y un trabajo fuerte para antes y despues de haberlos comido, ó bien, y como bastante probable, el haber bebido agua fria estando acalorado al concluir aquel.

Medicacion.—Estando tendido el muleto del lado izquierdo y sujeto convenientemente, se practicó la enterotomía en el derecho como á unos seis dedos de distancia de la region umbilical, arrojando muy poca cantidad de gases. Conociendo que para la que los intestinos contenian no habia salido cuanta debia, se hizo otra punccion sin dejar levantar al muleto, como otros cuatro ó cinco dedos mas arriba, hácia la parte inferior del ijlar, y guardando la misma direccion lateral á la primera herida.—Tampoco se logró dar con aquellos, y por consiguiente no salieron. En tal estado, y sin sorpresa alguna por nuestra parte, se le hizo dar un vuelco al muleto, se colocó, sujetó, y tendido del lado derecho para operar en el izquierdo. Efectivamente, á la misma distancia del ombligo se introdujo otra vez el trocar, y retirada la lezna, salieron todos los gases exhalando un olor pestífero, quedando el animal como en un descanso absoluto, tendido y sin moverse por espacio de una hora.

En seguida se levantó, se le braceó sacándole una porcion de excrementos muy duros. Se le pusieron lavativas emolientes tibias de agua de malvas y jabon, administrándole un brebaje de infusion de café.—A las dos horas se le dió una cantidad regular de agua en blanco, que bebió voluntariamente.

El vientre habia quedado en su estado natural; la excrementacion se repitió y regularizó igualmente en cantidad y consistencia.—El muleto se puso alegre y con apetencia.

A las doce, hora en que regresamos de dicho cortijo, dejamos advertido al dueño que no le permitiera pienso seco durante dos dias por lo menos, y si solo se le diera el agua con harina y alguna corta porcion de alimento verde.

Las heridas de las paredes del abdómen, despues de

haber fluido los dos ó tres primeros dias un humor amarillento, al principio apesoso, cicatrizaron en los siguientes, y el muleto siguió y sigue en su trabajo sin novedad.

OBSERVACION NUM. 15.

5 de diciembre de 1852.

Un mulo de dos años, temperamento sanguíneo, constitucion fuerte y regularmente nutrido, destinado solamente á la labor; propio de *Ramon Torregrosa*, vecino de Chirivel, propietario labrador, á quien de la misma enfermedad, y por medio de la enterotomía, se habia salvado otro muleto.

A las ocho de la noche se presentó en nuestro establecimiento con el animal que se refiere, haciendo en el acto la siguiente relacion conmemorativa:—Desde media tarde, dijo, se hallaba sufriendo el dolor, y que lo vieron malo estando pastando; que le han dado aceite, le han hecho correr, y le han frotado el vientre.

Síntomas.—Dolores abdominales muy agudos y continuos; pulso reconcentrado y vivo, las mucosas aparentes muy encarnadas, sudores, temblores é inquietud extraordinaria: se miraba el vientre con frecuencia y hacia movimientos desordenados en todas direcciones. El mulo se ponía de lomo y permanecía algunos cortos instantes en esta posicion: el vientre estaba muy abultado; el calor era excesivo en todo el cuerpo: hacia esfuerzos continuos para escrementar sin conseguirlo, arrojando solo alguna pequeña cantidad de gases, y esto con frecuencia.

Causas.—Se atribuyó la gaseoenteralgia á haber comido el paciente cuando pastaba por la tarde algunas plantas acres ó venenosas que se encuentran en la pradera y bardas que hay inmediatas al cortijo, produciendo una irritacion violenta, y desarreglándose por ella instantáneamente los actos de la digestion.

Tratamiento.—Sangría copiosa; brebajes y lavativas mucilaginosas que se repitieron.—Se braceó el animal, estrayendo una corta cantidad de escrementos que contenía el recto.—Se repitió al poco tiempo la misma operacion, y se le estrajo otra pequeña porcion de heces, arrojando el enfermo con sus esfuerzos alguna cantidad de gases, mas particularmente en los revuelcos queha-

cia durante el dolor, el cual era muy violento.

A las diez de la noche viendo que el volumen del abdomen se habia hecho considerable, tendido el mulo y sujeto, se hizo la enterotomia en el lado derecho, á la distancia como de unos seis dedos del ombligo, y no hubo emision alguna gaseosa; saliendo solo por la cánula una porcion de liquido esccrementicio.—Se dejó al paciente libre por corto espacio de tiempo, y se le administró una dosis de tres libras de infusion de café con una corta cantidad de aguardiente, cuyo medicamento lo empeoró, ó por lo menos no se notó el menor alivio.

Pasada una hora, hallándose el pulso imperceptible, y pareciendo que el vientre iba á reventar, tendido como estaba el animal, se hizo otra puncion á alguna distancia de la primera en el mismo ijar derecho, un poco mas arriba de aquella y en la misma direccion. Salieron pocos gases, y como un cuartillo del referido liquido intestinal ó de los esccrementos.—Acto continuo, y hecha otra pequeña incision con el bisturi, se introdujo el trocar por el lado izquierdo, siendo muy poca la cantidad de gases que por esta tercera herida salió, haciéndolo el mencionado liquido. Se repitió la introduccion del enterótomo mas arriba, en el mismo lado ó ijar izquierdo, y del mismo modo fueron pocos los gases que salieron, evacuándose solo el liquido que se ha dicho en pequeña cantidad.

Luciernos, sin saber ya qué hacer, y viendo que el abdomen no rebajaba nada, se introdujo el trocar otra vez en el referido ijar izquierdo hácia su centro, ó mas quizá cerca de su parte alta ó superior, y entonces se verificó la salida completa de aquellos, arrojándose tambien el precitado liquido.—El vientre quedó en sus dimensiones ordinarias, pero el dolor no cedía, y aunque el mulo parecia mas avivado, se le administró una infusion de anís con un poco de aguardiente. Al poco tiempo ventoseó y esccrementó, restableciéndose la calma, la alegría, y manifestando alguna apetencia.

A los dos dias se llevaron el animal, objeto de esta observacion, sin notarle otra cosa mas que un edema extendido por todo el vientre, resultado de las heridas, el cual se trataba y trató con fomentos emolientes resolutivos. Aquellas supuraron igualmente y completaron su cicatrizacion á los pocos dias, habiendo usado un digestivo simple que el mismo dueño siguió aplicándole.—

El mulo existe hoy en su poder sin la menor novedad.

OBSERVACION NUM. 44.

19 de julio de 1853.

Burra mediana, tres años, constitucion fuerte, robusta, destinada á los ejercicios del campo; propia de *Francisco de Miras*, vecino de Oria, y labrador, habitante en la rambla de este pueblo. Habia venido á hacer la trilla al sitio ó pago llamado el Roquez, distante de este pueblo de Chirivel una media legua.

A la una de la tarde se presentó el antedicho en nuestra casa solicitando pasásemos al punto designado para medicinar á aquella, y nos hizo la relacion que sigue: La burra habia estado trillando en union de otras cuatro toda la mañana; y al mediodia notó que esta no queria moverse, por cuyo motivo y siendo ya la hora avanzada, las echó á todas fuera de la parva y las llevó al agua; observó que bebió la enferma mas que lo regular ó de costumbre, y que al poco rató le advirtió un sudor muy abundante: la mandó meter en la cuadra, en la que no queria estar haciendo por salir de ella á cada instante: en fin, que estaba inquieta, aunque no se tendia, pero muy hinchada.

Síntomas.—Dolores muy poco intensos y notables, inquietud, dificultad en la respiracion, los sentidos obtusos; el sudor que se ha referido habia cesado, y reemplazándole un enfriamiento general. El pulso estaba imperceptible, y el vientre estraordinariamente inflado.

Causas.—La predisposicion de sus órganos digestivos y el haber variado en cantidad y en las horas los pienso la tarde y noche anteriores.

Terapéutica.—Se practicó la enterotomía en el centro del íjar derecho, arrojandose por la cánula todos los gases. —La burra quedó sosegada y como abatida, sin querer levantarse en bastante tiempo: despues lo hizo sacudiéndose como entorpecida. — Se la dió á beber agua en blanco y no la quiso.

Por atenciones particulares y precisas de nuestra familia y establecimiento, hubimos de regresar al pueblo con urgencia; dejando encargado al dueño el método que debia observar, y que al otro dia temprano nos la llevase á casa.—Así se hizo, y la burra, segun dijo, habia hecho tres defecaciones consecutivas semilíquidas á poco

de habernos venido del cortijo, manifestando deseos de alimento. —Reconocida, la encontramos enteramente fuera de peligro, y se mandó volver á su morada.

La herida cerró primitivamente sin socorro alguno.

OBSERVACION NUM. 15.

9 de noviembre de 1855.

Burra de diez años, temperamento linfático, en buen estado de carnes, y preñada del natural desde junio anterior; con señales indelebles de la accion de tres vejigatorios puestos en las regiones esternal, y ambas costales inferiores, durante el tratamiento de un catarro pulmonal agudo que padeció en setiembre último.

Destinada al servicio de huerta y á labrar en los tiempos de la siembra, y propia de *Juan Bujaldon*, vecino del referido pueblo de Chirivel.

Nos dió aviso á las cinco de la mañana de este día, y dijo; que toda la madrugada la notaba inquieta, aunque con poco dolor, que no comia, y vista la hinchazon tan grande que manifesta el vientre, teme que luego pronto sucumba.

En efecto, nos trasladamos á la indicada hora al local donde estaba la burra, y presentó los siguientes

Síntomas.—Como habia dicho el dueño, dolores poco intensos y con periodos bastante prolongados de sosiego; pesantez, permanencia en la estacion mas que decúbita; dificultad en la respiracion, tristeza, negada absolutamente la deposicion esccrementicia; el pulso y calor periférico se encontraban en su estado natural; la burra hacia esfuerzos para esccrementar.—El vientre escsesivamente abultado, y sonando timpánico.

Causas.—La suministraron los ingesta relativamente á su cantidad é inoportunidad.—Este animal perfectamente reglado en su alimentacion, lo entregó su dueño á uno de sus parientes el dia 5 para conducirse á la feria de Albox, distante de este punto de Chirivel cinco leguas. Duranté los cuatro consecutivos que estuvo en poder de aquel, y como generalmente se observa en tal tiempo, es decir, en los mismos dias de la concurrencia para comprar y vender, los mas de los animales se cuidan muy mal, se alteran sus hábitos, sucediendo otro tanto con los alimentos, la bebida, las horas de tomarlos, etc. Como esta burra pasó por la indicada alterna-

tiva y fue mal entendida, se predispuso sin duda á los efectos de un exceso, cuando los alimentos se le proporcionaron arreglados á la costumbre que se le acababa de alterar; pasando por consiguiente sus órganos digestivos por el resultado que toda abstinencia inconsiderada de los alimentos les imprime.—Así sucedió; venida la burra el día 8 por la tarde al poder de su propio dueño, este se escedió, el animal lo hizo también, y la consecuencia entonces de esta causa ocasional fue alterarse la digestion y producir con un exceso considerable los gases.

Medicacion. Primer dia.—Se intentó la esploracion rectal y no fue posible introducir la mano por el orificio de este intestino: se determinó una lavativa emoliente tibía que tampoco percibió: en el interior se preparaba una infusion fuerte de anís, la burra se tendió; y aprovechando esta ocasion, se le hizo tomar parte de ella, que deglutió con dificultad en esta posicion.—Se le mandó pasear hasta llegar el día.—Eran cerca de las seis de la mañana.

Antes de las siete de la misma, y visto que el abdomen estaba enormemente inflado, se consultó con el Bujaldon la ejecucion de la enterotomía, y considerando su animal perdido, accede á ella. En su virtud sujeta convenientemente la burra en la estacion, y hecha una pequeña incision en la parte media del vacío del ijar derecho, se penetró lo suficiente con el trócar. Se le quitó la lezna, y fue arrojada una porcion considerable de gases. La cánula permaneció puesta hasta que estos dejaron de evacuarse.—El vientre quedó en su volúmen natural, y el animal parecía no sufrir tanto, pues la ansiedad y la disnea disminuyeron del todo, creyendole ya curado.—Se le puso una lavativa emoliente que percibió, y á los pocos momentos depuso.—Se la administró otra dosis como de tres libras de la infusion carminativa citada, y se mandó quedar quieta y holgada en su estancia.

Serian las nueve de la mañana, y previa la reaparicion de los dolores, pero sin aumento alguno de intension, se notó que el abdomen se volvía á inflar de nuevo, en términos que bien pronto adquirió el mismo ó mas volúmen que la vez anterior. Sin embargo, nuestra serenidad no se alteró. Esto no era posible atendida la fuerza ó el valor de ánimo que una práctica positiva, feliz y justificada, da siempre al operante.

Se incidió, pues, segunda vez la piel y músculos sub-

yacentes en direccion de la parte mas alta del mismo ijar derecho, pero haciendo aquella entre la sétima y octava costillas asternales, dirigiendo el trócar en una direccion que guardase el herir el útero y su contenido.—Los gases que se habian reproducido volvieron á salir con gran abundancia. Se insistió en las lavativas, aunque no las percibia, y en seguida una tras otra con hora y media de intermedio, se le hicieron tomar dos brebajes mucilaginosos hechos con la decoccion de la simiente de lino en la cantidad de tres libras cada vez. Los dolores, la dificultad en la respiracion, y la agitacion que la acumulacion gaseosa habia hecho desenvolver, desaparecieron. El pulso y el calor general del cuerpo permanecian en su estado fisiológico.

Seguia la quietud, se practicó el braceo, y se nota que no está el recto tan contraido, estrayendo varias pelotas estercoráceas duras, pero poco voluminosas. Siguiéron las lavativas emolientes, pero templadas.—Sangría copiosa que se repitió á las doce.

A las tres de la tarde desapareció la calma, y la reemplazó el dolor y la inquietud.—El viente luego pronto volvió á tomar tal incremento, que se creyó en la muerte próxima de la buerra: tan grande habia sido el desprendimiento instantáneo y rarificacion estremada que nuevamente hicieron los gases.—Despues de haber estraido nuevamente del recto por medio del braceo alguna porcion de excrementos resecos y aglomerados, se ejecutó la enterotomía (tercera vez) en direccion de la parte antero-superior del ijar izquierdo, entre la sétima y octava costillas falsas, saliendo por la cánula con el liquido de los excrementos una copiosa cantidad de aquellos fluidos elásticos y estraños, esparciendo un olor muy desagradable. Se le administraron acabada la maniobra, dos libras de agua primera de cal, cuya dosis se repitió pasadas tres horas.—Se sigue con las lavativas emolientes, con frecuencia.—La buerra quedó sosegada, algo abatida, y no se le permitió salir de la cuadra.

Aun no habria pasado otra hora y media (eran de las cuatro á las cinco de la tarde) cuando se presentaron otra vez los dolores; el abdómen se abulta de nuevo, aunque no tanto como en las anteriores; el animal se inquieta, y manifiesta alterado el ritmo respiratorio.—Se practicó por cuarta vez la puncion intestinal, eligiendo para hacerla el mismo sitio y herida en el vacío del ijar derecho, por la que se introdujo el trócar la primera.—Sin obstá-

rale salieron todos los gases con alguna cantidad del líquido fecal citado.—Esta última puncion la sufrió el animal como todas estando en cuádruple estacion.—Significó por el resto de esta tarde triste é inapetente, y sin manifestar dolores.—El vientre no volvió á meteorizarse. Al anochecer orinó en gran cantidad, cuya evacuacion y líquido de un color algo encendido, repitió otras dos veces en el trascurso de toda esta noche. A la hora citada se declaró la fiebre, sin prodromos que la presagiaran. Como hasta esta época no habia escrementado de su grado, se exploró otra vez el recto y se estrajeron algunos escrementos duros.—Se ordenó que las lavativas fuesen frecuentes hasta el inmediato.

Día 2.—El abatimiento y la tristeza eran estremados.—La burra seguía inapetente y con calentura, aunque poco intensa.—No habia escrementado en toda la noche.—Las lavativas las devolvía al momento.—Ningún signo característico que indicase el aborto.

Se prescribe la administración de pequeñas, pero repetidas dosis de un cocimiento emoliente aceitoso.—Las lavativas se continuaban de dos en dos horas; y visto que no las percibía, y que el animal no escrementaba, se repite con mas frecuencia el braceo que siempre producía el efecto de extraer algunas heces aglomeradas.—Descanso y libertad completos en la cuadra.—Dieta absoluta, aunque la burra no hacia por probar alimentos.

Día 5.—El animal seguía en el mismo estado que el precedente: la fiebre apenas era notable, pero los demás síntomas comunes ó generales subsistian sin disminucion alguna. No habia tampoco escrementado la burra, y ni dolores abortivos ni intestinales se presentaron.

Se siguió la misma terapéutica, braceando al animal cada tres horas, estrayéndole siempre pequeñas porciones sólidas y escrementicias: las lavativas igualmente se continuaban, pero sin contenerlas demasiado.

Día 4.—Menos calentura: el recto habia cedido su retraccion; poca alegría y apetito; nó obstante, comió unas hojas verdes de rábanos.—La burra parecía insensible y no se movía.—En todo este día no ofreció tampoco señales de espulsar el feto.

Se insiste en los brevajes emolientes y lavativas de la misma naturaleza.—Permanencia constante en la cuadra.—Se la daba á beber de vez en cuando algunas porciones de agua en blanco, que apenas probaba: nó se la precisó á tomarla.

Día 5.—La fiebre seguía decreciendo: había mas alegría y apetencia que el día anterior, habiendo escrementado varias veces en la pasada noche. = Las heridas hasta esta fecha no presentaban indicios de supuración, excepto una de las del ijär derecho, que por la inflamacion no grande que desarrolló, la sospechaba. = Desaparecieron los temores de que el animal abortara. Se le notaron edematosas las estremidades anteriores hasta su region carpiana y toda la inferior del vientre.

Se continúa con las mismas prescripciones emolientes por todo este día, pero con mayores intervalos de una á otra. = Como se había regularizado ya la deyección fecal, no se empleó mas el braceo para evitar se irritase mas el recto, que ya lo estaba bastante, poniendo solo alguna que otra lavativa. = Se le dispuso el agua en blanco cuanto quisiera, puesto que ya la tomaba con mas placer, permitiéndole tambien las hojas del vegetal antes enunciado.

Día 6.—La fiebre había desaparecido: el deseo de comer se pronunció, y la paciente espresaba su completa alegría, aunque se la encontraba con poca voluntad de locomoción. = De las heridas, la que se ha referido, principió á fluir algun pus; y las tres restantes caminaban á su completa y primitiva cicatrización. = La hinchazon de los miembros y abdómen subsistian en el mismo estado.

En este día no se le administraron mas que dos brevajes simples del cocimiento de la malva. = Se suspendieron las lavativas, y se le concedieron por único alimento el agua en blanco y algunas cortezas lavadas de patatas. = Con el fin de escitarle un tanto mas el apetito, se dispuso un lavatorio para la boca, que se repitió varias veces al día, compuesto de una mezcla de agua y vinagre, cargados estos líquidos de orégano y pimienta negra perfectamente pulverizados.

Día 7.—La hurra se halló en mejor estado y con mas movimientos. = La supuración de la una herida seguía, y las otras caminaban hacia su consolidación por primera intención. La edemacia de las estremidades citada había disminuido un tanto, si bien la del vientre continuaba. Despues de haber comido un poco de pan y una porción de las cortezas de patatas que ya hemos dicho, se mandó sacar de la cuadra, y con el objeto de que hiciese algun ejercicio, llevarla á unas acéquias donde ella misma pastara yerba tierna, en las que permaneció hasta la venida de la tarde. = Por la noche se le puso un pienso escaso de cebada y paja, que comió bien.

Día 8.—Restablecida de la enfermedad principal, y sin ofrecer el menor indicio de mal resultado.—La hinchazón del abdómen se había hecho mas difusa.

Se la dió á comer su ración ordinaria; siguiendo los paseos por mañana y tarde.—En la herida supurada que se dilató con el bisturí hácia arriba y abajo, se puso un lechino cargado del digestivo animado, conteniéndolo con una planchuela de estopa, y poniendo sobre ella un vendaje acomodado al estado de aquella, y al en que la burra se encontraba.

Día 9.—Siguió el propio método en los alimentos y paseos.—La herida continuó supurando un pus de buena calidad. El edema de los miembros había desaparecido, y el del vientre disminuido.

Día 10.—El mismo régimen.—Supuración de la herida.—Disminución del edema.

Desde el siguiente hasta el día 14 se observó el propio tratamiento; y conociendo por la exploración practicada con una sonda flexible, que la herida de que viene hecho mérito quedaba sinuosa hácia su parte posterior, fue preciso dilatarla en la estension de seis dedos hasta llegar al fin de la fistula que se había hecho, siguiendo diariamente con la aplicación del indicado digestivo, que para sujetarlo con el correspondiente apósito, se pusieron cordones en los labios de aquella. Finalmente, las inyecciones de aguardiente alternadas con las de agua de cal, conchuyeron con la herida á los cuarenta y seis días de haber sido atacada la enfermedad.

OBSERVACION NUM. 16.

2 de diciembre de 1855.

A D. Antonio Sanchez Romero, profesor establecido en Velez-Rubio, pertenecen las dos observaciones siguientes:

«Potro de tres años, buena constitucion, regularmente nutrido, temperamento sanguíneo y destinado esclusivamente al servicio de la silla, cuyo ejercicio había principiado hacia pocos dias, con algunas lecciones de picadero. No había padecido jamás la gaseo-enteralgia, ni al sufrir la que se refiere presentaba otra lesion que una tos bronquial, subsecuente á un catarro que había tenido, por el cual y en razon al rigor de la estación, permanecía constantemente por entonces en la caballeriza, propio de D. Ramon Oliver, tendero y estanquero

actual de tabacos en dicha villa. Dió aviso á las dos de la tarde del citado día, manifestando la siguiente relacion de conmemorativos.

» El animal habia comido sin novedad los pienso de la mañana, y bebido á las once una porcion de agua en blanco templada. Al mediodia se le dió otro pienso, observando que comia sin ofrecer alteracion alguna. Pasado un corto tiempo, entró en la cuadra y le halló inapetente, quedándole en el pesebre casi toda la racion. En tal estado subsistió á su vista, y notó (habla el dueño) que se inquietaba y queria echarse. En su mérito, y no obstante el estado catarral del paciente, mandó lo sacaran á pasear: mas á pesar de esto el potro seguia mas inquieto. Nos trasladamos al local donde se hallaba, se le reconoció y se encontró con los siguientes

Sintomas.—Dolores abdominales agudos, prolongados y sin la menor calma; temblores pasajeros, pulso concentrado, retraccion rectal: deposicion nula de gases y heces escrementicias: timpanismo, aunque no considerable, por momentos en aumento. El animal sufría mucho y se echaba y levantaba con frecuencia.

Diagnóstico.—No ofreció duda. La enfermedad se graduó de una gaseoenteralgia aguda.

Causas.—Como predisponente principal se sospechó la coincidencia de una irritacion simpática en la mucosa gastro-entérica, con la pulmonal que la determinara, en virtud de no haber concluido en esta última su afeccion catarral, tanto mas cuanto que por esta razon y en tiempo tan frio y sin estar aquella del todo curada, pudo exasperarse de nuevo.

Ocasionales.—La alimentacion anterior misma, bien que fuera ó no escedida, pero en ocasion que el estómago é intestinos no podian funcionar debidamente

Prescripcion.—Se le administró una infusion fuerte de anís que se repitió pasada una hora. Se le hizo tomar igualmente en el intermedio un narcótico. Lavativas emolientes y purgantes con frecuencia, precediendo siempre el braceo á las primeras y últimas, con el objeto de extraer si algunos escrementos podia contener el recto. Friegas y baños emolientes tibios muy continuados en el vientre.

Seriau cerca de las cuatro y media de la tarde, y viendole que el meteorismo se habia hecho considerable; que los dolores no cesaban, y que la ansiedad y la dificultad

creciente de la respiracion indicaban una muerte próxima, aconsejamos al dueño el único medio que restaba para salvar el animal. Convencido de la pérdida de este, accede á la práctica de la enterotomía, y sin perder tiempo, hallándose el potro en la estacion, se incidieron con el bisturi los tegumentos en la parte del vientre correspondiente al fondo del ciego, hácia el punto medio del ijar derecho, poco mas ó menos. Se introdujo el trocar; se estrajo este y quedó puesta la cánula, por la que en el acto salieron sin interrupcion los gases detenidos, exhalando un olor bastante desagradable. Acabada la operacion, el animal quedó mas sosegado, aunque abatido, su abdomen natural; la respiracion se restableció: bien pronto el pulso que estaba imperceptible se distinguia bien, y la escrecion fecal se preludiaba por los frecuentes borborignios. Los dolores, aunque no habian cedido del todo, eran, sin embargo, tan leves, que nada en tal exigua violencia podian hacer temer.

Entrada la noche, se le practicó una sangría, estrayéndole cuatro libras de sangre. Subsistiendo aun los indicados leves dolores, se propinaron brevajes emolientes que se repitieron de cuatro en cuatro horas, y de dos en dos las lavativas de la misma naturaleza, pero con la adicion al liquido de estas de una onza de hidrociorato de sosa y dos de aceite de olivas. Se previno al dueño la abstinencia absoluta de toda clase de alimentos.

Dia 2.—Los dolores habian desaparecido; el potro estaba alegre y la escrecion estercorácea restablecida. La herida de las paredes del vientre se manifestó un tanto inflamada. En este dia, aunque el animal espresaba deseos de comer, solo se le permitieron algunas cortas porciones de agua en blanco templadas y nitradas. Permanencia constante en la caballeriza. Lociones emolientes en la herida.

Dia 3.—Seguia la apetencia y alegría ordinarias: los excrementos presentaban su consistencia y olor característicos. No se permitió, no obstante, otro alimento que el agua en blanco nitrada y tibia como el dia anterior. La herida se notó mas inflamada é indicando la supuracion. Continuaron en ella los baños emolientes templados.

Dia 4.—El potro no ofreció ya el menor temor con respecto á los resultados de la operacion. El hambre al parecer le era intolerable, y espresaba los deseos mas ter-

minantes de querer mover su máquina. Se le dieron algunas porciones de yerba tierna en este día, y se le mandó pasear. La herida muy dolorida é inflamada. Lociones emolientes.

Día 5.—Sin novedad, mas que la supuracion que se advierte en la herida. Se siguió el mismo régimen herbáceo, agua en blanco y paseos, así como las lociones locales que se han dicho sobre aquella.

Día 6.—Continuaba la supuracion. Se insistió en el mismo plan.

Día 7.—Se notó acúmulo de pus á un lado de la herida, cuyo absceso abierto, se curó en los sucesivos con tintura de áloes hasta su completa cicatrizacion.

Este animal se encuentra hoy en poder del referido su dueño, y sigue prestándole el mismo servicio á que le habia destinado.

OBSERVACION NUM. 17.

15 de diciembre de 1853.

Caballo de mediana alzada, bien constituido; temperamento linfático, doce años; destinado hacia seis años á la procreacion hibrida, y además á arar en los tiempos de siembra; propio de Antonio Maestre Perez, propietario labrador en esta citada villa de Velez-Rubio.

El indicado dueño nos hizo esta relacion anamnestica. —Que hacia dos días que se hallaba el animal padeciendo el dolor, del que se aliviaba algunas veces, en terminos que manifestaba que nada tenia ó padecia; le habia dado cocimientos de malvas y cebolla, con lo que dijo se habia últimamente mejorado del todo, declarándose apetente y alegre, y pasado cinco ó seis horas de este modo; creyéndolo ya fuera de peligro, de repente le ha vuelto aquel con tanta fuerza, que no podia hacerle tenerse de pies ni un momento: que está muy hinchado, y cree se le muere.

Sintomas.—El caballo lo encontramos efectivamente en un estado muy violento, grande dificultad en la respiracion, pulso imperceptible, el vientre enormemente distendido, ansiedad é inquietud sumas.

Se diagnosticó una gasco-enteralgia grave é inminente.

Causas.—El exceso y la mala condicion de los alimentos, segun se previó.

Tratamiento.—Atendiendo al volúmen considerable del abdómen, que en tal estado se hallaba, segun se dijo hacia bastante tiempo, en terminos que el caballo rehúsaba ya echarse; que la respiracion se encontraba anhelosa, y en fin, que todo medio terapéutico debia ser de hecho inútil, se practicó la puncion intestinal un poco mas bajo de la parte media del ijar derecho, dando la direccion al instrumento que penetrase en el ciego. Extraida la aguja, salieron con algun ruido al principio todos los gases por su vaina: el caballo quedó en perfecta tranquilidad, y pasada una hora se le hizo una sangría regular. Despues de un corte tiempo, cuando se vió que los dolores habían desaparecido, desde la salida de los gases, y que no se volvian aquellos á presentar ni éstos á reproducir, se le dió una corta porcion de agua en blan co nitrada que tomó voluntariamente. Se ordenaron lavativas emolientes tibias, que del propio modo se repitieron con alguna frecuencia, quedando así el paciente hasta el otro

Dia 2.—En la noche anterior habia hecho varias deposiciones fecales, barnizadas de un moco gleroso y apesetosas: esta funcion se habia restablecido. Alegre, apesetente, y con sus verdaderas movilidad y aptitud física, el caballo manifestaba haber quedado fuera de todo peligro. Por este dia se le permitió el agua en blanco nitrada, método que igualmente se observó el siguiente. La herida exterior, ó sea de las cubiertas del abdómen, se notaba bastante inflamada.—Fomentos de agua templada de una decoccion de malva y flor de sauco.

Dia 3.—Mayor inflamacion en la herida sin otra cosa notable. Siguiéron las mismas fomentaciones.

Dia 4.—La herida mas inflamada, presentaba indicios de supuracion. Se continuaron los mismos baños y fomentos emolientes sobre la parte. Por alimento se permitió, ademas del agua en blanco, algunas porciones de yerba tierna.

Dia 5.—Se presentó en la herida bien palpablemente la supuracion con depósito purulento entre la piel y los músculos. Se persiste en el mismo plan, y se dejó el incidir el absceso para el inmediato

Dia 6.—Se abrió aquel y dejó salir una cantidad regular de pus loable, curando la herida en los dias que siguieron con inyecciones deterativas. La cicatrizacion se obtuvo pronto y sin interrupcion.

El caballo, objeto de esta observación, sigue actualmente en poder del mismo propietario, destinado á sus acostumbrados ejercicios.

OBSERVACION NUM 48.

19 de junio de 1854.

Burra mediana, 8 años, buena constitucion y estado de carnes, sin lesiones, temperamento linfático, y preñada hace cuatro meses del contrario: propia de Pablo Aran, vecino de Oria; labrador residente en el sitio ó pago llamado *la boca de Oria*, distante una legua de este pueblo de Chirivel. Se presentó en este establecimiento á las seis de la mañana con el citado animal timpánico, y nos hizo la siguiente relacion:

Dijo:—Que en los días anteriores se habia alimentado esclusivamente pasturando, y que por las noches la ponía yerba cogida á mano. Esta era de buena calidad, y que habia notado á la paciente muy apetente, si bien al propio tiempo que estercolaba con frecuencia y semiliquidas las heces antes del padecimiento. Que no ha hecho con la burra ningún remedio, y que aunque advierte que el dolor no es fuerte ni lo ha sido en toda la noche, conoce por la grande hinchazon que tiene y el haber cesado de escrementar, que está bastante mala; además algo inquieta y no quiere comer.

Síntomas.—Efectivamente, apenas manifestaba la enferma sensacion de mal estar de un modo alarmante que pudiera hacer sospechar su voluminoso vientre: ni el pulso ni la respiracion se hallaban demasiado alterados. La burra prefería permanecer de pié mas bien que ocharse: estaba triste, los ojos entrecabiertos y como hinchados; no hacia esfuerzos: la defecacion estaba suprimida y el vientre enorme.

Causas.—La predisposicion que adquirieron los órganos digestivos en consecuencia de variar repentinamente el régimen alimenticio, pues durante un periodo largo, antes del herbáceo, como que trabajaba en el ejercicio diario de la carga, comía entonces pienso seco.

Ocasionales.—El exceso en la alimentacion el día y noche inmediata al en que apareció sufriendo la gaseo-enteralgia.

Tratamiento.—Inmediatamente, y con licencia previa del propietario, se practicó el trocarismo en el lado de-

recho, entre la 5.^a y 6.^a costillas asternales, introduciendo el instrumento en sitio bastante alto para salvar el útero y su contenido, y penetrar en la porción ascendente del colon, como se verificó. Salieron todos los gases contenidos, los cuales no se volvieron á reproducir.— La burra quedó completamente desinflada: la poca agitación que manifestaba antes, desapareció, aunque subsistió triste é inapetente por todo el día.

Se le administró una infusión fuerte de anís. Se braseó varias veces por sí algunos excrementos se hallaban detenidos, y en seguida se pusieron lavativas emolientes templadas. Por la noche la paciente había mejorado, pues se la encontró con su alegría ordinaria y con deseos de comer, que no se le permitió, dándole solo una cantidad regular de agua en blanco que tomó con ánsia.

Día 2.—Perfectamente bien: se la dió por todo este día la misma agua en blanco que apetecía y algunas pequeñas porciones de buena yerba tierna. Seguía alegre y apetente. La herida que había desarrollado muy poca inflamación, cicatrizó primitivamente en los sucesivos, quedando este animal completamente curado y en disposición de seguir prestando sus antiguos servicios al referido su dueño, en cuyo poder subsiste.

OBSERVACION NUM. 19.

Corresponde á un profesor extranjero, y no sabemos espresamente ni su nombre, vecindad, ni por el año en que practicára la enterotomía.

Cuando nosotros teníamos ya bastante adelantada esta monografía, hemos visto insertos en los periódicos de la facultad los dos hechos que á continuación transcribimos, lo cual hacemos con tanta mas satisfacción, cuanto que justifican y apoyan el principio que dejamos verificado sobre la inocencia de la punción intestinal en los monodactilos.

En el *Boletín de Veterinaria*, núm. 242 del 20 de setiembre del año pasado 1853, se halla la siguiente traducción por el Sr. D. Nicolás Casas, director de la escuela superior.

«Caballo capon, alazán; 7 años, 7 cuartas y diez dedos, destinado al tiro de coche. Hacía un trabajo muy activo, estaba en buenas carnes y comía siempre con avidez. El 10 de marzo (tal vez el del año anterior 1853

citado) por la mañana, despues de comer un pienso de tres cuartillos de cebada con su paja correspondiente, se le enganchó y trabajó dos horas. Al volver le atacaron de repente cólicos violentos; el vientre se puso rápidamente timpánico, haciendo temer la sofocacion.

» Cuando el profesor la vió tenia la respiracion muy acelerada, las narices estraordinariamente dilatadas, el ijar tan elevado, que ocultaba la punta del auea, el pulso pequeño, acelerado y retraido, la conjuntiva inyectada y lívida, boca caliente; el abdómen enormemente distendido, producía por la presion la sensacion de una resistencia elástica y resonancia como un tambor á la percusion.—La esploracion rectal ó el braceo demostró que el intestino grueso contenía corta cantidad de excrementos sólidos, pero muy distendido por los gases, hasta el estremo casi de no poder penetrar la mano mas allá de la cavidad pelviana.—De cuando en cuando hacia el animal grandes esfuerzos espulsivos, se echaba y levantaba, sin que los dolores manifestaran el carácter de violencia que pertenece á las congestiones intestinales.

» Se diagnosticó una meteorizacion consecutiva ó una indigestion.

» Sangría de ocho libras; paseo sin interrupcion; lavativas simples; brebaje con media onza de asafétida é igual cantidad de alcanfor.—Pasada una hora, no se notó cambio alguno en el estado de la enfermedad. Se dió un brebaje de aceite aloético (aceite, una libra, aloes, tres dracmas).—A las dos horas ninguna deyeccion por el ano ni de excrementos ni de gases.—La timpanitis aumentaba considerablemente: el pulso se puso pequeño y deprimido, la piel fria, la respiracion anhelosa y corta; la asfixia era inminente, y no habia mas recurso que la puncion del ciego: si se quería evitar la muerte instantánea.

» Estando el animal tendido, se le sujetó con las trabas y colocó sobre el lado izquierdo. Con el bisturí recto se hizo la incision de la piel en el punto mas elevado del ijar, en medio de una linea recta imaginaria que partiera horizontalmente del ángulo esterno del ileon á la última costilla.—Se introdujo perpendicularmente un trocar, y de un golpe al través de las paredes musculosas del abdómen hasta el arco del ciego, en el que penetró con facilidad, pues se habia vencido la resistencia de la piel por la incision primitiva. Retirado el trocar y dejada la cánula, salieron los gases con impetuosidad, llevando consigo

materias espumosas con un olor herbáceo mefítico, pero su salida duró solo dos minutos.—Al cabo de este tiempo se interrumpió de pronto por haberse salido la cánula del intestino por la depresion de este, y por ser muy corta.—Hecha nueva incision volviöse á introducir el trócar en un punto mas próximo á las vértebras lumbares y en direccion casi paralela á las apófosis trasversas, lo cual produjo la salida de muchos gases de olor repugnante, la depresion progresiva de las paredes abdominales, y la facilidad en la respiracion.—Se dejó puesta la cánula hasta que ya no salian gases, y que el vientre recobró su flexibilidad y volumen normales.

» Se levantó el animal; mas como la piel estaba fria, y el pulso deprimido, para producir pronto una reaccion exterior, se rodeó el cuerpo con dos mantas mojadas en agua fria.—Sobre estas se pusieron seis mantas secas, y se puso al animal en una cuadra bien caliente.—A los 24 minutos se estableció en la piel una reaccion fuerte; introduciendo la mano por debajo de las mantas se percibia la sensacion de mucho calor; el pulso ámplio, que restableció el movimiento peristáltico del intestino, pues el animal espulsaba por el ano gases y excrementos.—Desde entonces desaparecieron todos los síntomas de cólico.

«Para evitar las consecuencias de la operación, y sobre todo la peritonitis, se hizo una sangría de ocho libras y estuvo puesto un sinapismo bastante grande en la part. inferior del vientre.—Ningun síntoma morbífico sobrevino; el animal tenia hambre, y á los tres dias se le dió la tercera parte de su pienso habitual, que se fue aumentando hasta el sétimo, en que volvió á su régimen ordinario.

Las incisiones de la piel se cicatrizaron por primera intencion.

OBSERVACION NUM. 20 (1).

En el número 20 de *El Eco de la Veterinaria*, correspondiente al martes 1.º de noviembre del año pasado 1835, se halla traducida del *Recueil de Medecine Veterinaire*, eu-

(1) Nuestros compadres nos dispensarán la insercion de una parte de la monografia de esta hernia estrangulada, aguda, descripcion agena de nuestro trabajo. Lo hacemos por la complacencia que cita para corroborar mas el objeto de nuestras observaciones.

yo principal, redactor en Francia, lo es el director de la Escuela de Alfort, Mr. H. Bouley, una observacion sobre el enterocéle agudo estrangulado, en un caballo, que al practicarle la taxis rectal, horadó el operador con uno de sus dedos la porcion flotante del colon. Esta última circunstancia y la de comprobar completamente lo que dejamos establecido sobre el ningun peligro de la enterotomía, hace que copiemos íntegros algunos de los párrafos de su historia, no haciéndolo de toda ella por ser demasiado extensa. = Pertenece al veterinario M. H. Verrier.

«La observacion que voy á referir (dice este profesor) suministrará un ejemplo notable de desgarramiento del intestino c6lon durante la reduccion de una hernia, sin que hayan sobrevenido complicaciones que se opongan á la curacion completa del animal.

» El 27 de setiembre de 1850, á las cuatro de la tarde, fui llamado por Mr. Lelang, cultivador, para que asistiese á un caballo suyo, que, segun él, padecia violentos cólicos hacia ya unas tres horas.

«La relacion anamnéstica que se me hizo fue de que el animal no parecia hallarse muy enfermo mientras marchaba; pero que apenas se paraba, se dejaba caer como una masa pesada, y se colocaba de preferencia en la posicion dorsal como si así se procurase algun consuelo.»

Segun los anteriores conmemorativos, presentíó que la enfermedad del caballo debía ser una hernia inguinal.

El observador espone en seguida varias consideraciones y medios para establecer el diagnóstico: sangró el caballo, é instruyó al dueño de la enfermedad grave que padecia y peligro en que se encontraba: de la operacion que la misma exigia con prontitud, sobre la cual y para practicarla, reclamó su autorizacion: el animal se colocó en la posicion conveniente para ser operado, y en seguida Mr. Verrier continúa diciendo:

«Todo así dispuesto, empecé la operacion. Introduje el brazo bañado de aceite en el recto, y procedí por una taxis metódica á la reduccion de la hernia. El asa intestinal estaba ya tumefactada y oponia á mis esfuerzos una gran resistencia. Sin embargo, continué la doble maniobra de la taxis por el recto y por la cara esterna del saco escrotal, cuando repentinamente en el momento en que el animal hacia un movimiento violento é inesperado, senti ceder á la presion de mi pulgar la mucosa del intestino, desgarrarse y atravesar mi dedo de parte á parte este órgano.

» Esta complicación me pareció muy temible (1), juzgué que, aun cuando se lograra la reducción de la hernia, el animal sucumbiría en consecuencia de la perforación que acababa de producirse. Conservé, no obstante, alguna esperanza, y continuando en las maniobras de la taxis, llegué á obtener la reducción después de repetidos esfuerzos.

» Conseguido este resultado, y temiendo las consecuencias de la perforación del intestino, yo debí atenuar las esperanzas que el propietario concebía; y previendo los accidentes que podían sobrevenir, le observé la posibilidad de que apareciese la gangrena (2).

» Así me escusé una responsabilidad, por si acaso se

(1) Lejos de nosotros la idea de hacer crítica al autor; pero sin negar por otra parte la gravedad de este hecho patológico, sí sería para Mr. Verrier muy extraordinario y temible, como dice, y por lo mismo esperaba la muerte del caballo. Este sentir del célebre veterinario de la época actual y de sus compatriotas, procede, según hemos dicho ya, muchas veces de creer mortal la herida intestinal en este animal, inferida con el trócar, y en el presente caso con el dedo del mismo operador. Es seguro que en los primeros hechos sucesivos de meteorización ó timpanismo que se le presentan, la punción del intestino hecha por su mano, acabará por disiparle el temor y la duda, y entonces Mr. Verrier será un partidario más de los buenos efectos de la enterotomía en los solípedos.

(2) Muy bien hecho, se dirá: cualquiera haría en tal caso otro tanto. Pero en vez de decir Mr. Verrier al dueño del caballo que había la posibilidad de sobrevenir la gangrena (aunque efectivamente la hubiese), ¿por qué no le manifestó que le había roto el intestino con el dedo? Si echamos mano de esa moral é integridad que para el ejercicio de la ciencia se sanciona ó recomienda, ¿no era un deber del operador el exponer y no negar al dueño la lesión que sin querer él mismo había producido? Y en esta alternativa, ocurriendo por aquella la muerte del paciente, ¿era responsable el profesor? Creemos que no; y porque además en esta ocasión, para operar el animal se pidió orden á su propietario, y este se prestó de hecho á las consecuencias del acto quirúrgico: mas aunque así no fuera, tampoco juzgamos culpable al observador, como no haríamos á otro cualquiera del resultado de muchas operaciones arriesgadas, porque á serla, jamás se practicarían, y esto justamente sería en perjuicio de los adelantos de la ciencia, del veterinario y de los animales ó sus dueños. Sobre el permiso que debe exigirse á estos, la circunspección, la prudencia, y sobre todo el buen nombre y reputación facultativa, determinan el que sea para todas, pero especialmente para las que de aquellas pudieran, por varias causas, durante

justificaban mis temores, basados en una complicacion sobrevenida durante la operacion, y que yo solo conocia.

»Habian trascurrido ocho horas cuando se terminó la operacion, habiendo empleado tres para obtener la reduccion por la taxis.

»Se destravó el animal, y como estaba cubierto de un sudor espumoso, se le dejó por espacio de media hora en el decúbito lateral que él conservó, sin hacer el menor movimiento. Tan pronto como se levantó, le hice fricciones fuertemente todo el cuerpo, y, aunque el pulso era un poco pequeño, le practiqué una nueva sangria. Se le enmantó bien, colocándole un saquito caliente sobre los riñones, y un suspensorio en los testiculos despues de darle una untura de ungüento populeon en estos órganos. Se le sujetó á una dieta de agua en blanco, y se le dispuso la cama mas elevada de atrás que de adelante: prohibicion absoluta de lavativas.

»Hechas estas prescripciones, me separé del enfermo sin una gran confianza en los resultados.

»Al dia siguiente esperímenté la grata sorpresa de encontrarle menos inquieto. El pulso era, en verdad, menos acelerado, pero no tenia la dureza característica de la inflamacion de las serosas: la coloracion de los ojos era casi normal, y el ijar, aunque un tanto agitado, no estaba doloroso á la presion.

»Por la tarde, despues de mi partida, se manifestaron síntomas de inquietud extrema, que hacian creer en la muerte próxima del animal; habia caido en una profunda tristeza, tenia temblores generales, y su cuerpo frio vacilaba sobre los miembros. Se recurrió á las fumigaciones generales que produjeron una notable mejoria. Los excrementos habian sido espulsados con esfuerzos en pequeña cantidad y bañados de mucosidades glerosas. Mi intencion era completar la operacion de la reduccion practicada por la castracion del lado correspondiente á la hernia. Yo la habia remitido para el segundo dia en razon del estado de fuerzas del enfermo; pero debí diferirla todavia, á pesar de que temia una recidiva de la hernia, porque las envol-

ó despues de las maniobras, inutilizar ó hacer morir á los operados. Lamentamos aquí, para concluir esta nota, la falta que nos hace en cuanto á este particular una legislacion completa en España, como la tienen en Francia y otras naciones.

turas escrotales estaban duras, dolorosas y muy tensas. Prescribí los mismos cuidados. »

» Al anochecer el animal estaba triste, su ijar fuertemente encordado, y su pulso duro : la defecación fue mucho mas penosa y los excrementos enteramente cubiertos de mucosidades. Me abstuve, con todo, en darle lavativas (1) y recurrí á las fumigaciones generales y bebidas diluyentes.

» La noche se pasó bastante bien, sin que el caballo intentase echarse »

El autor continúa esponiendo la mejoría del caballo en los dias 29 y 30 ; la aparición de un absceso en las bolsas, que incidió en los siguientes ; y concluye con la castracion del testículo del lado herniado el 27 de octubre. El animal quedó completamente sano al poco tiempo, y siguió despues empleado en su ejercicio acostumbrado.

En el número 21 del citado periódico (*El Eco*), monsieur Bouley, al hacer reflexiones sobre la precedente observacion, y acerca de otro heecho de aquel mismo autor, relativo tambien á una hernia estrangulada en otro caballo castrado ; en cuanto á los medios quirúrgicos empleados, dice en sus primeros párrafos : « Las dos observaciones » que nos ha suministrado Mr. Verrier son por muchos títulos interesantes. » Y mas adelante se espresa de este modo : « La primera suministra además un ejemplo raro » de una perforacion completa por desgarramiento de la » última parte del colon flotante, sin que hayan sobrevenido complicaciones graves. »

Nosotros tomamos acta de las mismas palabras del gran veterinario de la vecina Francia, á quien parece « raro el que no hayan sobrevenido complicaciones graves » en el caballo que se cita ; y esto nos demuestra, como de una manera la mas auténtica, el gran respeto que mere-

(1) Nos admira este empeño del veterinario Verrier, en prohibir absolutamente las lavativas en el caso que se refiere. Sin duda que esta proscripcion la determina la creencia de este profesor, de poder derramarse á la cavidad peritoneal el líquido de aquellas por la herida del intestino de que se ha hecho merito, porque por otra cosa, ni el mismo autor lo dice, ni nosotros lo alcanzamos. Podria suceder así efectivamente, si la herida hecha con el dedo en este caballo fuese grande, pero en la que resulta del enterótomo, sin negar enteramente la peritonitis, no la creemos tan fácil. Ya hemos reputado este temor como infundado en las heridas diminutas de los intestinos.

se, aunque sin fundamento, hasta de los mejores prácticos, la ojecucion de la enterotomía en el caballo, mala y asno, dejándolos perecer mas bien que hacer aquella.

Ojalá podamos disipar nosotros esta equivocacion en que todos en general se hallan!

No sucede lo mismo en cuanto á esta opinion y modo de pensar respecto del director de la escuela de Alfort, que con el de los catedráticos de la de Bélgica (*Delwart y Brogniez*); y al efecto con el mayor gusto y por convenir á nuestro objeto, vamos á copiar á la letra las mismas palabras con que estos profesores se expresan hablando del tratamiento de la indigestion crónica del caballo, en uno de sus párrafos, en la reciente traduccion que de su diccionario de medicina veterinaria práctica acaba de hacer *D. Nicolás Casas*. Dice así aquel en la página 33 del segundo tomo: «La enterotomía estuvo abandonada por mucho tiempo por los veterinarios, á causa de los pocos resultados que producía; el práctico quedaba mero espectador de esta enfermedad grave, que no presentaba mas recurso que la enterotomía, y dejaba morir al animal. Gracias á la perfeccion que Brogniez ha dado al trócar ó enterótomo, las esperanzas se han aumentado, en disposicion de ser muy pocos los veterinarios que la han visto practicar, que duden recurrir á este ultimo medio tan precioso. De seis casos de indigestion intestinal ó de pelota estercorácea, que no permitian mas recurso que la punction del ciego, hemos obtenido cuatro curaciones. Conviene decir que además del purgante en dosis muy crecida, que habíamos administrado á cada uno de ellos, introdujimos en el ciego por la cánula del enterótomo, de doce á quince onzas de tintura de álces; uno de estos animales evacuó, tres horas despues de la operacion y de la introduccion de doce onzas de la tintura de álces por el ijar, diez y siete pelotas estercoráceas. No poseemos mas que este hecho, pero es de tal naturaleza, que debe llamar la atencion de los veterinarios hácia un medio abandonado ó poco vulgarizado que tantos recursos ofrece.

Estamos conformes con el dictámen de estos hombres en cuanto á la práctica y buenos efectos de la enterotomía; mas debemos hacerles una observacion despues de sentir que no nos digan las especies de animales en que practicaron sus ensayos ó experimentos con la historia detallada de la referida enfermedad; y es aquella, que esa perfeccion de que hablan de su trócar, al efecto inventada para es-

traer los gases sin el menor recelo de que se derramen materias del contenido intestinal á la cavidad del perit6neo, no es tan necesaria como la quieren suponer por esta razon, pues el enter6tomo que nosotros usamos y hemos usado en los hechos que hemos espuesto, es el ordinario y jam6s han seguido ni la peritonitis ni sus consecuencias, sea porque la herida que hace es muy s6til, 6 por otra causa, sea la que quiera.

OBSERVACION NUM. 21.

25 de octubre de 1854.

«Mulo destinado 6nicamente al ejercicio continuo de la carga, robusto, siete a6os, temperamento nervioso y perfectamente reglado en la alimentacion, propio de Tolentino Benedicto, arriero, vecino de esta villa de Mar6a.

«Al principio de la noche del d6a que se cita, se present6 con su animal en nuestro establecimiento, diciendo: acababa de llegar de Velez-Blanco (una legua crecida de este pueblo) la persona á quien lo di6 en la ma6ana para que lo condujera, y not6 que no com6a el pienso que le hab6a puesto: manifestaba algun dolor, aunque lento y leve, y se le observaba temblor y frialdad.

Reconocimiento y apreciacion sintomatol6gica.—Efectivamente, el mulo estaba frio, especialmente sus estremidades: se not6 cierta desazon 6 malestar, que lo indicaba aproximando continuamente aquellas al centro de gravedad: el dolor era entonces casi nulo. El pulso y la respiracion estaban en su estado normal: nada de coloracion encendida en las mucosas.

Causas.—Se pudo inquirir que en cuanto al r6gimen alimenticio no hab6a habido abuso de parte del conductor en aquel d6a: la marcha, al pasar á Velez, hab6a sido con dos ginetes de bastante peso mucha porcion del camino, y al regreso, el que de ellos lo trajo, le hizo venir trotando, y en consecuencia de este ejercicio activo y no acostumbrado, sudando, d6ndole de beber, en tal disposicion tan pronto como lleg6 á una de estas fuentes p6blicas.

Diagn6stico.—La enfermedad se gradu6 de una enteralgia nerviosa, pero ligera y poco intensa, y por lo mismo favorable su pron6stico.

Tratamiento.—Fomentos y lociones tibias repetidas

sobre el vientre; lavativas emolientes, el abrigo y holgura completa en la cuadra; dieta absoluta.

Dia 24.—El animal habia escrementado bastante cantidad de heces semilíquidas desde nuestra última visita en dos ó tres veces: habia meteorismo al amanecer de este dia; mas inquietud, y el dolor era mas fuerte y continuo; el pulso, no obstante, se distinguia en su ritmo natural, así como la respiracion. El calor general se hallaba un poco disminuido. Seguia la inapetencia.

Por todo este dia y su consecutiva noche, se continuó el mismo plan de lociones y enemas templados, teniendo doblemente enmantado al mulo, que no apeteció alimento. La timpanizacion subsistió; no hizo mas evacuaciones escrementicias, y el dolor calmó bastante, segun dijo el dueño hasta la madrugada inmediata, desde cuya época se exasperó otra vez escesivamente.

Dia 25.—El paciente en peor estado, agravándose por momentos. El pulso se encontró un tanto deprimido, el abdómen considerablemente abultado: á pesar de esto, la agudeza odínica tenia sus intermisiones, aunque cortas.—Se le administró un brebaje de dos libras de infusion de anís con dos onzas de éter sulfúrico, siendo nulos sus efectos, y notandose solo mas duradera la calma de los dolores.—Se ordenó mayor constancia en los baños templados, haciéndolos ó dándolos algunos grados mas subidos.—Se braceó al animal y no se encontró en el recto escremento alguno detenido, ni retraccion escedida en dicho órgano como suele suceder frecuentemente. Pasado un corto período de tiempo, y cuando los dolores se volvieron á presentar intensamente, paseos al trote, en cuyo tiempo arrojó dos pequeñas porciones fecales regulares.

A las doce y media, vista la agitacion y dificultad estrema en la respiracion, así como el volumen tan enorme del vientre, se pronosticó de nuevo la muerte. El desprendimiento y acumulo gaseoso se permitieron un aumento ó término imposible de esperar, y el enfermo parecia que iba á reventar. Temia echarse; el balano entonces se hallaba incesantemente fuera de su cubierta prepucial, lo que indicaba hallarse irritada la abertura glandino-uretral. Habia conatos frecuentes de escrecion urinaria, tomando la posicion conveniente, pero aquella no se verificaba.

Se aconsejó la enterotomía con la prevencion de ha-

cer cuantas punciones fuesen necesarias hasta estraer los gases. Accediendo á ello el Benedicto, y entrado el mulo en un labrado reciente que habia en las afueras del pueblo, donde á la sazón se hallaba, se tendió á los pocos instantes con harta sorpresa nuestra.—Aprovechando la ocasion, y aunque estamos convencidos de que es mucho mejor operar estando los pacientes de pié, se sujetó en aquella posicion sobre el lado izquierdo, y acto continuo se introdujo el trócar en el centro del ijár derecho unos cinco traveses de dedo y en direccion de atravesar el intestino ciego: se estrajo el instrumento; quedó puesta la cánula, y los gases no se encontraban en aquel punto, puesto que no salieron ni en la cantidad mas insignificante. — En el momento se practicó nueva puncion en la parte alta del mismo ijár derecho, pero sin resultado alguno, pues los fluidos expansibles no se hallaron. — Por tercera vez, y perforados como en las anteriores diminutamente con el bisturi los tegumentos y músculos de dichas regiones, se introdujo el trócar á unos ocho dedos de distancia de la umbilical, en el mismo lado derecho, proponiéndonos pasar el colon, y tampoco se consiguió dar con el acúmulo gaseoso.

En tal estado, y siendo á cada instante mayor y mas inminente el peligro, se hizo volver el enfermo del lado derecho, para operar en el izquierdo, y sin perder tiempo se penetró con el enterótomo en medio del mismo, punzando el intestino delgado. — Retirado el instrumento de la cánula, que quedó puesta, salieron todos los gases, al principio con cierto ruido y precipitacion, despues mas lentamente. Estos, aunque despedian un olor bastante repugnante, no era, en verdad, ni con mucho, tan pestífero como el que se advierte en otros casos, especialmente en las indigestiones por exceso ó por malos alimentos.

Practicada esta cuarta puncion y conseguido el objeto, el vientre al muy corto tiempo quedó natural; el animal se levantó en seguida y orinó al momento en gran cantidad; quedó como abatido, y la respiracion se hizo enteramente libre.

Se mandó llevar al borde de una acéquia para recibir por el término de una hora baños de agua fría sobre el abdómen, proponiéndonos por este medio evitar nueva rarificacion de los gases, provocar una reaccion general, y aumentar de sus resultas el calor periférico y accion

exhalatoria de la piel. Para ello, acabada esta maniobra, se le pusieron dos mantas sobre un gran pellejo, con la lana hacia adentro, y se trajo el mulo á su caballeriza. A la caída de la tarde se advertía caliente en exceso todo su cuerpo, aunque continuó bastante inerte, ó como postrado, y el pulso, si bien notable, era agudo y filiforme.

Así permaneció hasta las nueve de la noche, en la que se balló otra vez abultado el abdómon, el pulso apenas perceptible, alguna ansiedad é inquietud, y dolores poco fuertes.—Los gases se habían reproducido y rarificado nuevamente, llegando aquel bien pronto á tomar unas dimensiones tan extraordinarias como la primera vez.—Se determinaron otros baños y lociones emolientes muy templadas; siguieron las lavativas; y se frotaron fuertemente con amoniaco líquido las partes superiores é internas de las regiones radio-tibiales, con el fin de conseguir una revulsion pronta y enérgica, cuyos agentes obraron tan rápida como activamente.—Se calculó, no obstante, muy próxima la muerte.

Sin embargo de ofrecer ya tan poca esperanza el estado en que el animal se hallaba, se dispuso inmediatamente otra infusion de anís con dos onzas de éter sulfúrico, que casi fría se debía introducir por otra puncion que nos propusimos hacer en el mismo ijár izquierdo. Estando preparada (pero sin mezclar el último hasta el momento de usarla) se hizo con el bisturí una pequeña incision, unos tres dedos mas bajo de la hecha al medio-día en el referido sitio, por donde habían salido los gases anteriormente, y penetrando con el instrumento unos cuatro ó cinco, se retiró este de la vaina, que continuó puesta; y los gases no salieron de nuevo por esta perforacion, como esperábamos. Pero siendo evidente que en aquel mismo lado debían encontrarse, sin perdida de tiempo, se vuelve á punzar con el trocar por la parte mas alta del ya citado ijár izquierdo, y dando á aquel una direccion que guardase herir el borde posterior esplénico.—Se sacó el enterótomo, y los gases salieron todos esta vez, dando á la cánula varios movimientos y direcciones que completaron la salida de aquellos. En el mismo acto, y cuando ya pasados dos ó tres minutos no se arrojaban mas, se mezcló el éter con la infusion, y cargada una geringa grande cuyo tubo delgado y de intento hecho, penetraba bien por la cánula del trocar, se

vació ó descargó en un solo tiempo dentro del intestino. retirando en seguida dicho conductor.

Así quedó por toda la noche, y aunque la inquietud y el dolor cedieron tan pronto como el abdómen quedó en su volúmen natural, y la respiracion se hacia bastante bien, se esperaba que no tardaria el enfermo en dejar de existir.

Dia 26.—Los gases no se habian vuelto á desprender ni por consiguiente acumular: el animal habia orinado dos veces, ventoseado bastante en toda la noche y hecho una deposicion grande de vientre; pero lo encontramos febrilento, las heridas un tanto inflamadas, doloroso á la presion el vientre, desazon interior, manifestada por alguna inquietud, frio y horripilacion palpables, inapetencia completa, abatimiento, y el pulso con cierta agudeza y reconcentrado; cuyos sintomas prodrómicos, ó mas bien ya positivos, hacian sospechable la existencia de una entero-peritonitis.—Se siguieron los baños tibios y lavativas con frecuencia. Siendo espaciosa la caballeriza, se permitieron algunos paseos dentro de ella.

Dia 27.—Mejoria; apetito por alimenos sólidos, repugnando enteramente los líquidos; poca fiebre y la calorizacion mas uniformemente repartida.—Las heridas mas inflamadas; principio de edema en el abdómen. Continuó el mismo plan terapéutico, modificando el dietético con ponerle algunas pequeñas porciones de verde de maiz por seguir la aversion á las sustancias líquidas.—Paseo por mañana y tarde.

Dia 28.—Apetencia completa; espresion viva de la cara y los sentidos; apirexia; la abertura bucal completamente humedecida. Las heridas mas inflamadas, particularmente las dos últimas del ijár izquierdo, y mayor el edema en todo el vientre.—El mismo tratamiento; haciendo los paseos mas largos por permitirle la temperatura.

Dia 29.—Se le aumentó la racion de verde vistos los buenos progresos de la convalecencia. En las heridas del ijár derecho habia dejado en gran parte de existir la inflamacion, y caminaban á la cicatrizacion. Las del izquierdo, al contrario, dos de ellas se sostenian con bastante calor y dolor, indicios ciertos de supurar.—Continuaron las lociones tibias en estas partes, y se suprimen las lavativas.

Dia 30.—El vientre presentaba un edema general esenso y rueso. Las heridas del ijár derecho continuaban

hacia la cicatrizacion. Dos de las tres del izquierdo daban señales positivas de supuracion, mientras la otra se disponia á reunirse por primera intencion.—Paseos y baños tibios emolientes repetidos.

Dia 31.—El edema mas flojo. Las heridas que se hallaban dispuestas á cicatrizar se encontraron mas próximas á ello. Las dos que se han citado del ijár izquierdo presentaron pus; una en bastante cantidad, la otra exiguamente.

1.º de noviembre.—El edema se encontró en el mismo estado que el dia anterior. Las heridas del ijár derecho habian cicatrizado completamente, presentando cada una encima, una pequeña chapita ó escara poco estensa y gruesa. Una de las dos que se supuraban de las tres que el animal habia recibido en el ijár izquierdo fluia escasamente, por manera que una sola fué bien pronto la única supurante. La otra se reunió primitivamente.—Se aplicaron inyecciones detersivas: los baños para la hinchazon del abdómen se dispusieron frios, con el vinagre aguada, en el que se disolvia la sal comun.

Dia 2.—Disminucion bien apreciable del edema. De las heridas que supuraban, una habia casi concluido el trabajo puogénico: la otra continuaba este, advirtiéndose ademas fistulosa en dos direcciones (hacia arriba y adelante), en longitud de ocho dedos en la primera y cuatro en la segunda.—Siguieron las inyecciones citadas de agua de cal y los baños frios referidos.

Dia 3.—Nada habia que llamase la atencion mas que la fistula que hemos indicado, la cual dejaba verter pus en abundancia. La otra herida y el edema próximos á desaparecer.—Continuó el mismo plan.

Por último, el tratamiento de la herida, cuya secrecion purulenta continuó, pero disminuyendo progresivamente, duró cuarenta dias (hasta el 3 de diciembre), completando la curacion la untura fuerte repetidamente aplicada sobre la parte, habiendo antes dilatado esta suficientemente en los dos espresados sentidos de su sinuosidad.

El mulo se ejercita en la actualidad en su trabajo de carga, en poder del mismo dueño.

ENTEROTOMIA

Experimentos hechos en las mismas especies de animales en el estado higiológico.—Número de punciones que han sufrido los operados.

Al mismo tiempo que la gaseonteralgia nos proporcionaba animales enfermos para ejecutar la enterotomía, no dejábamos de corroborar nuestra idea sobre los efectos seguros de esta operacion en la citada enfermedad, haciendo aquella tambien en animales sanos. Nuestra prevision ha salido cierta, y los hechos que vamos á esponer consolidan de una manera incuestionable la verdad del principio que hemos establecido. Hé aqui los casos, redactados con la mayor brevedad que nos podemos permitir.

OBSERVACION NUM. 1.º

Primera série.—Asno de 18 años, estropeado é inútil para todos los servicios. y por lo mismo abandonado por su dueño *Juan Rubio Martinez*, vecino de esta villa de Maria.

Se le practicó la puncion en el centro del ijar derecho: se sacó la aguja, y por la cánula se evacuó una porcion corta de líquido esccrementicio. Se retiró aquella que habia permanecido puesta tres ó cuatro minutos, y la herida siguió fluyendo á gotas lentamente hasta el otro día.—Ni el en que se operó ni en los siguientes, la herida exterior ni la hecha en el intestino ciego, que fue el que se punzó, presentaron fenómenos ó alteraciones locales ni generales, puesto que el animal no manifestó la menor alteracion en sus funciones, estando cicatrizada la primera á los diez de haber ejecutado la operacion.

Número 2.—El animal, objeto de esta observacion es un mulo de diez y nueve años de edad, comprado por un tercero espresamente á otra persona de este país que no pudo saberse ni su nombre ni su vecindad: poco nutrido, temperamento bilioso, y empleado desde que podia en los trabajos del campo. —Padecia un hidartro en el miembro torácico derecho.

Se proyectó penetrar con el trócar en el intestino ciego, practicando la enterotomía en el lado del abdómen correspondiente. El mulo se prestaba con dificultad á los me-

dios que se emplearon para hacer aquella en la estacion, como se habia determinado; se defendia con ahinco y mas esfuerzos que actividad y potencia muscular se le suponía, y aun intentaba ofendernos. En su consecuencia se le hizo tender del lado izquierdo en una cama de estierco!, y se practicó una pequeña incision en el centro del ijar derecho, que dividió en dicho sitio las cubiertas del vientre. Verificádo esto, se introdujo envainado en el trócar como unos cinco dedos, se sacó la aguja, y electivamente, con una muy poquísima cantidad de gas que salió por la cánula, se evacuó igualmente un fluido algo espeso, apestoso, que procedia indudablemente de las sustancias contenidas en el antedicho intestino.—Concluida la operacion y quitada la cánula, se le hizo levantar.

Este animal continuó á nuestro cuidado y observacion doce dias despues, y no ofreció alteracion en su salud de ninguna especie. La herida curó perfectamente sin llegar el caso de supurar.

NUMERO. 5.—Asno de 2 años, muy pequeño, y por esta circunstancia inservible para la carga; temperamento nervioso: comprado para estos ensayos á *Juan Bautista*.

Se le introdujo el trócar por la primera vez en el mismo sitio que á los animales anteriores, despues de incidir los tegumentos y músculos abdominales, hasta penetrar el intestino ciego.—Se estrajo igualmente el trócar, y se dejó salir por la cánula el líquido esccrementicio citado.—Se quitó al poco tiempo aquella, y el operado no presentó despues la menor alteracion en su salud, curándose la herida sin socorro alguno á los pocos dias.

NUMERO 4.—A los doce dias del anterior experimento, el mismo animal sufrió una puncion en medio del ijar derecho, y otra en la parte inferior de este.—Hubo igualmente evacuacion del líquido de los esccrementos: las heridas curaron primitivamente en su término ordinario, y solo acarrearón en la parte inferior del vientre una edemacia circunscrita.—Las demás funciones no presentaron la menor alteracion.

NUMERO 5.—Al mismo animal, á los quince dias de haberle practicado las anteriores punzadas, y cuando ya no habia el menor indicio de haber sido puncionado, se le practicó otra vez la enterotomía, haciéndole inmediatamente una tras otra tres punciones en el mismo lado ó ijar derecho, señalando las heridas una disposicion triangular sobre el plano herido, á poca distancia, y que to-

das pasasen el ciego.—La evacuacion liquida que se ha referido procedente del intestino penetrado, fue mayor.—El asno al poco tiempo de acabado este experimento, presentó una horripilacion que duró las tres últimas horas de la tarde, en cuya virtud la misma noche no se le permitió la cena de costumbre.—Tambien hubo algun abatimiento y tristeza.—Al siguiente día habian desaparecido dichas alteraciones, y el animal manifestaba su apetencia y alegría ordinarias, y por lo tanto se le dió de comer, siguiendo con sus piensos reglados.—En el sitio operado se desarrolló la inflamacion con poca intensidad; se trató con fomentos repetidos emolientes; á los tres dias se hizo edematosa, y despues sin socorro alguno desapareció poco á poco en los sucesivos.—Las heridas cicatrizaron por primera intencion.

NÚMERO 6.—El mismo asno, pasados algunos dias, sufrió la enterotomía, haciéndole cinco punciones una tras otra, como las veces anteriores. Tres de estas heridas fueron hechas en el ijar derecho, perforando el mismo intestino ciego con el instrumento, y las dos restantes dándole la direcciu conveniente á este, una en la parte inferior del ijar izquierdo, punzando la encorvadura pelviana del cólon, y la última se hizo en el centro de la region epigástrica, pasando la circunvolucion supra-esternal de este mismo intestino. A pesar de haber sido dos mas las heridas hechas, el animal no presentó por eso de notable sino un temblor general, abatimiento, y muy poca fiebre, cuyos fenómenos, esta vez como la anterior, mas bien los atribuimos á su mucha irritabilidad que á los efectos morbosos inmediatos de las heridas intestinales. Estos síntomas solo duraron aquella noche (fue operado por la tarde), y al siguiente dia y en el inmediato ninguno de ellos existia. Su régimen alimenticio no se varió: las heridas cicatrizaron del octavo al décimo dia, y el edema que se estableció subsecuente á la poca inflamacion que sobrevino en aquellas, no duró tampoco mas tiempo.—En este animal no se reiteraron los experimentos, pues se sacrificó para comprobar ciertos actos funcionales y recobrar algunas nociones de anatomía descriptiva.

El 9 de octubre del año pasado 1835 se compraron en la feria de Velez-Blanco un asno y cinco burras para seguir ensayando la puncion intestinal y de otros órganos, observar mas prolijamente sus efectos en el estado sano, y al propio tiempo el número de punzadas que de una vez

podian sufrir los intestinos sin comprometer su vida. Hé aquí los hechos suministrados por cuatro de estos animales únicos que para este segundo ensayo se destinaron.

OBSERVACION NUMERO 7.

10 de octubre.

Segunda série.—El asno es de 17 años, algun tanto estenuado, amanrótico del derecho, y paralizada la oreja del mismo lado; temperamento bilioso.

Sujeto convenientemente en la estacion, se le introdujo el trócar unos cinco traveses de dedo, despues de haber practicado una pequeña incision que interesara los tegumentos y músculos abdominales, en el centro del ijar derecho, y en direccion de pasar el intestino ciego. Se retiró el instrumento y el animal quedó libre con los demás en la cuadra: fue operado como los restantes á las once de la mañana del día que se cita, y en todo él no ofreció la menor novedad.

Día 11.—Sin alteracion notable ni en la herida ni en funcion alguna.—El asno seguia con su alegría y apetencia habituales.

Día 12.—No hubo novedad.

Los días siguientes hasta el 20 (á los 8 de haber sido punzado) siguió perfectamente bien, y la herida habia cicatrizado primitivamente.

OBSERVACION NUM 8.

10 de octubre.

Burra de 15 años, medianamente nutrida, temperamento linfático y muy trabajada en el ejercicio de la carga.—Padece ó tenia un escirro mediano entre ambas mamas.—Se le señala con la inicial A.

Sujeta sobre sus miembros é incididas de un solo golpe las cubiertas del abdómen, se introdujo el trócar igualmente en el centro del ijar derecho hasta perforar el intestino ciego. Asi hecho, se estrajo aquel, y en todo este día ni en los siguientes hasta el 20 en que volvió á operarse, la burra no presentó alteracion alguna.—La herida curó por primera intencion.

OBSERVACION NUM. 9.

10 de octubre.

Burra de 18 años, en estado mediano de carnes; temperamento linfático.—Harpeaba con los dos miembros pelvianos, particularmente en los primeros pasos de la marcha.—Se la distingue de las otras por la letra B.

Estando en la cuadrupedestacion y bien atadas las estremidades, se hizo penetrar el trócar por en medio del ijar derecho hasta introducirlo en el ya referido intestino.—Se retiró aquel á los pocos momentos, y se condujo el animal á donde se encontraban los demás.—Hasta el día 20 en que nuevamente fue operada, no ofreció el menor desórden, cicatrizando la herida en estos primeros dias primitivamente.

OBSERVACION NUM. 10.

10 de octubre.

Burra de 14 años, bien nutrida, temperamento nervioso, con una luxacion incompleta de la articulacion coxofemoral derecha.—Se la marcó con la letra C.

Preparados y asegurados sus miembros en la estacion, se introdujo el indicado instrumento por el centro del ijar derecho, y para interesar el ciego, como se habia hecho en los tres casos anteriores. Retirada la lezna y dejada puesta por unos instantes la cánula, salió al principio á chorro (lo mismo sucedió con los anteriores animales, aunque en estos fué en menos porcion) bastante continuado el líquido de los escrementos, amarillo, oscuro y apesotado. Nótese que este animal habia estado bien alimentado los dias que precedieron á esta primera puncion, lo que no sucedió con los demás comprados, pues estos ni aun agua habian bebido. Esto explicará quizá el por qué la burra que ahora citamos dió el mencionado líquido escrementicio en mas abundancia, en su verdadero estado y propiedades, mientras que el que aquellas y el asno respectivamente arrojaron fué enteramente escaso, muy claro y con poco ó ningun olor.

La operada no manifestó alteracion de ninguna clase en los dias siguientes.

Régimen prescrito á estos animales durante este perio-

do.—Pasturación por el día.—Un pienso de paja y cebada por la noche.—Observación diaria.

OBSERVACION NUM. 11.

20 de octubre.

A las tres de la tarde de este día se repitió la enterotomía en el asno, haciendo dos pequeñas incisiones, al lado cada una de la primera herida ya cicatrizada.—Por una y otra sucesivamente se introdujo el trocar; se retiró la aguja, y en seguida se evacuó por la cánula un líquido claro en poca cantidad.

En los días que siguieron no ofreció este animal efecto alguno patológico, en consecuencia de la doble punción que se le había hecho sufrir.—Las dos heridas cicatrizaron sin dar señales de supuración.

OBSERVACION NUM. 12. (A)

20 de octubre.

Se le hicieron igualmente dos heridas diminutas en la piel y demás tejidos abdominales con el bisturí, á poca distancia, pero dejando en medio la antigua que se encontraban reunidos sus bordes.—Inmediatamente se introdujo por ellas, y después de una otra, el trocar, hasta haber penetrado el ciego. Se estrajo la lezna, y por su cánula salió una pequeña cantidad del líquido de los excrementos.

Durante igual espacio de tiempo, esto es, hasta el 28 del mes que se cita en que se volvió de nuevo á operar, nada de particular presentó esta burra, observándose alegre y con su apetito ordinario.

OBSERVACION NUM. 13. (B).

20 de octubre.

Concluida la maniobra con los anteriores, se sujetó esta del mismo modo y se procedió á la práctica de la operación.

Guardando la misma distancia, en el propio sitio se hicieron poco estensa y profundamente las paredes del vientre hácia el paraje donde se había operado la primera vez (en el centro del íjar derecho).

En seguida se hizo la introducción del instrumento por cada una de dichas nuevas heridas, y se arrojó alguna

pequeña porcion del líquido ya espuesto de los escrementos.

Ningun resultado ni la menor alteracion se notó en esta burra, hasta que por lo tanto fue nuevamente operada en 28 del referido mes.

(OBSERVACION NUM. 14 C.)

20 de octubre.

La burra, objeto de este experimento, se sujetaba con dificultad: siendo mas fuerte que las demás, no obstante la lujacion de que hemos hecho mérito, fue preciso emplear mas potentes medios, y aun sostenerla tres hombres en la estacion.

Con la prontitud posible y con el mayor cuidado se practicaron al lado de la herida antigua que estaba perfectamente consolidada, otras dos pequeñas, guardando alguna distancia de aquella. Despues de hecho esto, se penetró seguidamente por una y otra con el trócar hasta perforar el intestino ciego.—Salida al extraer la cánula del líquido fecal apestoso en poca cantidad por ambas heridas.

En los ocho dias siguientes á este en que recibió las dos punciones, la burra no ofreció alteracion alguna.

OBSERVACION NUM. 15.

28 de octubre.

Esta tarde de este dia se procedió á nuevo ensayo de la enterotomía.

El asno se ató de pies y manos; y reconocidas las dos heridas de la vez anterior, estaban perfectamente cicatrizadas.—En el mismo sitio, esto es, en el centro del ijá derecho, en una direccion paralela y con el intermedio de unos tres dedos de distancia de una á otra herida, se le hacen con el bisturí otras tres que penetraron el dermis y músculos del abdómen. Acto continuo se introdujo por cada una de ellas sucesivamente el trócar, por cuya cánula que se retiró un poco tiempo despues de extraido aquel, se arrojó por todas una pequeña cantidad del jugo fecal algo claro, y sin oler demasiadamente sensible.

En los ocho dias siguientes no manifestó este animal alteracion alguna en su salud.

OBSERVACION NUM. 16 (A).

28 de octubre.

Inmediatamente de operado el animal anterior, y con las mismas precauciones de sujecion, se hicieron á esta burra otras tres punciones, previa una incision pequeña hecha de antemano para cada una de ellas, que interesaron a los tegumentos y músculos del vientre en la parte que cubren al intestino ciego. Se perforó este sucesivamente tres veces, dando estas punzadas el mismo líquido citado en poca cantidad.

Las dos heridas anteriores se hallaron reunidos sus bordes. — La burra no ofreció resultado alguno patológico subsecuente á esta experiencia, ni leve ni grave.

OBSERVACION NUM. 17 (B).

28 de octubre.

En la estacion y sujeta sobre sus remos, se examinó el estado de las dos heridas de la vez anterior hechas á esta burra, las cuales estaban obliteradas.

Al lado de ellas y con poca distancia de una á otra, pero salvando el sitio donde habian sido hechas aquellas, se incidieron diminutamente de un solo golpe ó punzada con el bisturi, la piel y músculos de la citada region en el centro del ijar derecho. — Por estas nuevas tres heridas se hizo la puncion trocariana hasta haber pasado las paredes del ciego.

Quedó solo puesta la cánula, y por un corto período, y de cada una de las referidas heridas se evacua al exterior un poco del mencionado líquido de las heces de los alimentos.

Resultados.—El día 31 se notó una hinchazon mas bien edematosa que inflamatoria, en la parte declive del vientre, y mas alargada que circunscrita; fria, blanda, que dejaba la señal bien clara y profunda de la presion del dedo. — En la circunferencia de las tres heridas se notó alguna inflamacion, pero muy ligera. — El animal no presentaba otra cosa notable y seguia con su alegría y apetito ordinarios.

Día 1.º de noviembre.—El edema habia aumentado en

estension, si bien disminuido en grueso.—La inflamacion de las punzadas en el ijar subsistia lo mismo.

Día 2.—El mismo estado que el dia anterior en las referidas lesiones exteriores, sin otra novedad. Continué la observacion.—Baños repetidos frios ácido-salinos sobre la hinchazon.

Día 3.—Idem.

Día 4.—Idem.

Día 5.—Idem.

Día 6.—Idem; pero no pudo ser nuevamente operada en este dia, como lo fueron los demás animales sujetos á nuestros esperimentos.—Continuaron los baños sobre el edema.

Día 7.—El edema principiò á disminuir; así como la inflamacion de las heridas.

Día 8.—Seguia la mejoría.

Día 9.—La inflamacion habia casi desaparecido, y del edema quedaba muy poco.

Día 10.—Una y otra complicacion casi que habian concluido.

El régimen no le fué variado á este animal.

OBSERVACION NUM. 18 (C).

28 de octubre.

Preparada en pié como las anteriores, sostenida y perfectamente atada, se procedió á la ejecucion de otras tres heridas en el sitio del ijar derecho hácia donde se le hicieron las dos últimas.—Estas estaban completamente cicatrizadas.

Se incidieron la piel y músculos de la parte con el bisturi, y en seguida por cada una despues de otra se introduce el trócar cuanto bastó á penetrar el mismo intestino ciego.

En esta burra se notó esta vez como en las dos precedentes, la particularidad de arrojar por la cánula el líquido esccrementicio mas apestoso y de color mas subido que se obtenia en los demás animales operados en esta última série de esperimentos.—No presentó alteracion alguna en los dias sucesivos.—Siguió alegre y con su apetito de costumbre.

OBSERVACION NUM. 19.

6 de noviembre.

Decididos á seguir nuestros trabajos enterotómicos y aumentar para mayor convencimiento el número de heridas intestinales, se proyecta herir ó punzar á la vez el ciego y el colon.

El asno, sujeto y sostenido, sufrió de nuevo cuatro veces el trocarismo.

Se dividieron el cutis y músculos del vientre en la region epigástrica un poco al lado derecho de la línea blanca; se hizo igual procedimiento en la epigástrica hácia las inferiores y posteriores de ambos ijares, dirigiendo el instrumento hácia la pelvis, y al mismo tiempo, en uno de los espacios que quedaron entre las heridas del ijar derecho, con el fin de perforar el último de los citados intestinos por tres puntos á la vez, y al propio tiempo el ciego.

Al hacer con el bisturí las dos primeras de estas cuatro heridas, probablemente se penetró tambien el peritúneo, por cuanto se presentó un flujo seroso á chorro al principio, que luego pronto cesó para quedar á gotas; claro como el agua, insípido é inodoro.

Se introdujo el instrumento por cada una de estas cuatro heridas, y por todas dejó verter la cánula un poco liquido de la materia fecal, en el que se percibía muy débilmente el olor que la caracteriza.—Su color, no obstante, era mas claro que subido.

Sin embargo del mayor número de punciones, el asno no ofreció el menor padecimiento consecutivo.

OBSERVACION NUM. 20 (A).

6 de noviembre.

Se le practicaron en los mismos sitios igual número de punzadas. Hubo idéntica evacuacion por el tubo del instrumento.

En los siguientes dias á estas cuatro punciones, la burra no dió indicios de sufrir por ellas, conservando su apetencia y alegría acostumbradas.

Las heridas siguieron su curso, caminando simplemente á la cicatrizacion, que se efectuó sin verificarse la puogénia.

OBSERVACION NUM. 21 (C).

6 de noviembre.

Este animal se defendía con vigor: huía mas que los otros á nuestra aproximacion, y para herirle de nuevo fue necesario emplear varios medios.

Se hizo sostener por fuerza sobre sus miembros, á pesar de hacer los mayores esfuerzos para dejarse caer, que de ningún modo se le permitió.

Se le hicieron en los mismos puntos designados y punzados á los otros animales operados, las mismas cuatro pequeñas heridas con la punta del instrumento cortante. —Se hizo la introduccion del punzante armado de su cámbula, y cada una de estas punciones arrojó el repetido líquido. en esta burra, mas desagradable de olor, y sabido de color.

Efectos patológicos.—Al siguiente dia se encontró esta burra algo inapetente y con fiebre.—Al tercero (el 9 de noviembre) habia aparecido un edema uniforme y estenso en toda la region inferior del abdómen.—La herida del ijár un tanto inflamada, y mas dolorida, tendia á pasar al estado purgénico; pero en este dia el animal estaba alegre y comia cuanto se le daba.—La calentura que habia sido poco intensa, solo duró el dia 7, segun pudimos observar.

La burra quedó en la cnadra, sin mas novedad que la referida hinchazon que no progresaba; antes al contrario, disminuía, así como la inflamacion de la herida del ijár, sobre las cuales se daban con mucha frecuencia baños de agua fria, único tratamiento que se empleó.

Sin embargo, el edema y la exigua inflamacion de la citada herida, pues las otras apenas se inflamaron, subsistieron indefinidamente.—La burra se sacó de la cabailleriza, volvió á su antiguo régimen, y á ser operada, permaneciendo aun dichas alteraciones en 14 de dichos mes, hasta cuyo dia la edemacia persistia, y la inflamacion de aquella habia producido un poco de pus.

OBSERVACION NUM 22.

11 de noviembre.

Se le hicieron otras cuatro punciones con la punta del bisturí, sujeta su hoja con el pulgar y el índice, sin

permitir mas porcion libre á este instrumento que la necesaria para dividir la piel y los músculos. En seguida por cada una consecutivamente se introdujo el trócar, retirando despues respectivamente la aguja y dejando un corto tiempo puesta la caulita.—Por ella y de todas cuatro heridas fluia el flujo fecal en corta cantidad.

Esta burra no manifestó en los dias inmediatos el menor indicio de desórden alguno en su economía.—Siguió alegre y sin novedad.

OBSERVACION NUM. 25.

14 de noviembre.

Esplorado el vientre del asno, no ofreció cosa notable: las cuatro heridas de la vez anterior se habian reunido primitivamente.

Se ató fuertemente de pies y manos en la estacion, y se le hicieron otras cinco pequeñas incisiones con el bisturi en los tegumentos y músculos abdominales: dos á los lados de la línea blanca, y para punzar en seguida doblemente la encorvadara supra-esternal del colon; otras dos en la parte inferior de ambos ijares para penetrar dos veces en estos sitios, y al propio tiempo este mismo intestino en las porciones derecha é izquierda de su circunvolucion pelviana, dirigiendo hácia ellas el instrumento; y otra herida además en el centro del ijár derecho para perforar tambien el ciego.

Sucesivamente se penetró con el trócar por cada una de estas heridas hasta pasar los intestinos citados.—Por todas ellas fué arrojado el líquido fecal claro y con poco olor.

Contra nuestro presentimiento, el asno no ofreció alteracion alguna en su salud en los dias siguientes, que esperábamos desórdenes de gravedad.

OBSERVACION NUM. 24.

14 de noviembre.

Esta burra no ofreció tampoco en su abdómen lesion alguna. Las últimas cuatro heridas se encontraron completamente cicatrizadas.

Se le practicaron otras cinco en este ensayo, haciéndolas pequeñas y á propósito para penetrar en los mismos sitios é intestinos que se ha espuesto en el asno.

Introducido el trócar por ellas, una despues de otra, se obtuvo en poca cantidad respectivamente y por la cánula que quedaba puesta unos momentos despues de retirada la lezna, el líquido ya citado de los esccrementos.

La burra siguió pastando por el día como los demás animales, poniéndole su pienso por la noche, sin manifestar en los inmediatos la menor alteracion en su organismo, que diese cuidado.—Continuó alegre y apetente.

OBSERVACION NUM. 25 (C).

14 de noviembre.

Se hallaba aun bastante edematoso el vientre, no obstante de haberle locionado con agua pura y fresca, y de serle permitido en los pasados días cuando pastaba, entera libertad para proporcionarla algun ejercicio.—Se determinó á pesar de esto el que fuese nuevamente operada.

Las heridas de la parte inferior del abdómen las presentó cicatrizadas, y solo la del ijár, que habia supurado un tanto, permanecia fluyendo muy poco pus y sin inflamacion.

Para oponerse á la resistencia que siempre ofrecia á sus esfuerzos violentos, y poder operar con algun descuido y seguridad, la hicimos tender y sujetar completamente en una cama proporcionada de intento, colocándola en las posiciones convenientes.

Sufrió en los propios sitios que las otras dos burras y el asno, otras cinco heridas con el bisturí que interesaron las paredes del vientre.—Despues por cada una de ellas sucesivamente se penetró con el trócar introduciendo este unos cinco traveses de dedo, arrojando por las heridas y la cánula de aquel la sustancia flúida fecal mas pestifera y subida de color que se notaba en los demás operados.

Como era consiguiente, la edemacia no solo no disminuyó sino que aumentó, pero sin sobrevenir inflamacion con carácter alarmante: al contrario siguió fria é indolente.

Día 15.—Nada de particular.—La burra siguió apetente y alegre.—Subsistia el edéma.

Régimen y tratamiento.—Paseos y aspersiones de agua fria sobre el vientre.

Idem 16.—La hinchazon se hallaba mas difusa y floja.—El mismo tratamiento.

Idem 17.—Reduccion bastante del edema.—Continúan los baños ó lociones frias con la misma frecuencia.

Idem 18.—El edema se habia resuelto en la circunferencia

del abdómen y permanecía algun tanto en la parte mas declive.

El 19.—Aunque subsistia aquel, se dejó de locucionar, permitiéndolo á la burra solo los paseos.—Las heridas caminaban á su cicatrizacion primitiva.

OBSERVACION NUM. 26 (B).

18 de noviembre.

Presentó cicatrizadas las heridas de la esperiencia anterior, que lo habian sido por primera intencion.—Nada de otra alteracion en la region del vientre ni otra parte.—Las funciones no habian padecido menoscabo alguno, puesto que no habia perdido la burra ni la alegría ni el apetito, como se observó diariamente algunas veces.

Sujeta pues, sobre sns miembros y sin dejarla caer en tierra como queria, se la hicieron las mismas cinco pequeñas incisiones en los propios sitios, que se habian practicado á los animales anteriores.—Se introdujo en seguida el trocar cuanto fué bastante para penetrar en dichos intestinos por todas las precitadas soluciones; y se terminó este experimento dejando salir por el tubito del trocar una corta porcion del mencionado liquido fecal.

A esta burra no se la notó tampoco alteracion alguna en su salud, en los dias siguientes á este en que fué operada.—Tan solo la herida del ijar derecho, supuró y cicatrizó en su término ordinario.—Las demás lo hicieron primitivamente.

Demasiado instigados estos animales, se dispone dejarlos algunos dias mas para sufrir otro nuevo ensayo.

Para las siguientes esperiencias (1) teniamos B y C, y

(1) Aunque traemos confundidas las palabras *observacion* y *esperiencia* refiriéndolas igualmente á los hechos que citamos, debemos manifestar, que á lo menos en un sentido aislado ó estricto de ellas, son distintas. La *observacion* es el exámen atento, metódico y frecuentemente repetido de los objetos; ó sea en medicina, de los casos, cuya idea práctica exacta y completa se quiere conservar, mientras que la *esperiencia* es el resultado de aquellos que hace adquirir cierto hábito á los profesores para el tratamiento sucesivo de diversas enfermedades. Si la esperiencia se apoya en perfectos conocimientos teórico-prácticos, y además en un juicio reflexivo profundo y sagáz del veterinario, entonces se llama *esperiencia verdadera*; si solo procede de ideas rutinarias ó empíricas trasmitidas al profesor como por herencia, es aquella

además otras dos burras que no vienen designadas ó señaladas.

La burra A cayó en una de las balsas de la hacienda donde todos estos animales permanecian. Sin duda se lesionó la porcion médulo-raquidiana del golpe, segun la manera de que lo sufrió, como averiguamos despues, y al siguiente dia quedó parapléjica; no pudiendo andar ni aun sostenerse, la abandonamos.—Se le inspeccionaron, despues de abierto el abdómen, los intestinos, y notamos que efectivamente las cinco punzadas los habian penetrado encontrándose perfectamente cicatrizadas; y algunas de ellas tan imperceptibles, que no las hubiéramos distinguido á no ser por la confrontacion que se hacia con ellas de las heridas exteriores, ó sean las de la piel y músculos que se percibian bien.

El asno habia desmerecido mucho: con objeto de renovar algunos particulares anatómicos le sacrificamos —Se hizo en sus intestinos la misma investigacion acerca de las heridas ó punciones que se le habian hecho, y se advirtió lo propio que en A; esto es, que las mas de aquellas apenas se podian conocer fijando mucho la atencion y aun siguiendo la direccion dada al trocar por las esternas.

GASTROTOMIA.

Es la perforacion del estómago. Se intenta ejecutarla en B y C, para satisfacerlos de sus resultados. Estas dos burras se encontraban mejoradas y mas robustas; por consiguiente podian ofrecer mayor reaccion.

Se las dió antes un pienso abundante y de beber cuanto quisieron con el objeto de facilitar una gran llenura y distension al ventrículo.

OBSERVACION NUM. 27 (B).

25 de noviembre.

A las dos de la tarde, despues de bien sujeta en la estacion, se la hizo una pequeña incision sobre el hipocondrio izquierdo poco mas ó menos en la direccion que trae ó señala la parte superior de la rejion costal inferior entre la quinta y sesta costillas asternales. En seguida se introduce

falsa, y sus consecuencias y errores llenan el ejercicio de la ciencia de un sin número de males.

por ella el trócar hasta el cabo llevando la direccion muy poco inclinada hácia el fondo del estómago, con la idea de salvar el bazo, y al mismo tiempo no vulnerar el hígado, el diafragma ni la porcion replegada del colon.

Se retiró la aguja, y por la cánula salieron algunos gases y una porcion abundante de materias quimosas casi líquidas.—La burra se condujo á la cuadra, y como una hora despues de ser operada, se notó temblorosa.—Por la noche temblaba aun pero mucho menos; sin embargo no dejó de comer el pienso, pues ni el apetito ni la alegría los habia perdido.

Dia 2.—La burra seguia alegre, y comia los piensos que se la dieron.—No se la notó alteracion alguna.—La herida exterior manifestaba poca inflamacion.

Dia 5.—Sin novedad.—Se mandó apartar por el dia, dándole su racion de pienso por la noche.—La herida se encontraba en el mismo estado.

Dia 4.—Idem.—La herida parecia caminar á su cicatrizacion primitiva, pues la poca inflamacion que habia no indicaba la supuracion.

Efectivamente, cicatrizacion completa á los diez de haberla punzado.

OBSERVACION NUM. 28 (C).

25 de noviembre.

A la misma hora que á la anterior, y despues de haberla operado, se ató fuertemente (C), y sostenida sobre sus remos, se practicó en el lado izquierdo y en el mismo sitio que á la otra burra, (entre la quinta y sesta costillas y para perforar el estómago) una pequeña incision que interesára igualmente la piel y los demás tejidos que existen debajo de ella. Así hecho, y con la misma precaucion de dirigir el trócar de modo que no hiriese los órganos que se han citado anteriormente, se introdujo este todo él.—Se sacó la lezna, y por la cánula se vertió á chorro en bastante cantidad un líquido amarillo, claro, poco consistente, cuyo olor no era demasiado repugnante.

Se hizo igualmente llevar al local donde se habia puesto la otra y como á ella, al poco tiempo se la observó el temblor que se ha referido.—No hubo otra cosa notable.—Por la noche cenó completamente.

El siguiente dia 2 no ofreció tampoco novedad alguna: alegre y apetente estaba, como si nada se le hubiese hecho.

Día 5.—Se advirtió un poco inflamada la herida exterior, pero no en términos de infundir temor.—Se la mandó apartar como se hizo con (B).

Día 4.—Sin alteracion alguna en su salud.—La herida siguió inflamada pero levemente, de modo que no se creyó tuviese consecuencias ni aun el que supurase.

Así sucedió; pues al hacer los diez días de haberla punccionado el estómago, aquella se la encontró casi del todo cicatrizada.

Dispuestos ya á concluir por la presente época nuestros ensayos, se intenta para la última experiencia con estos animales, el hacer en sus intestinos bastantes punciones.

OBSERVACION NUM. 29 (B).

6 de diciembre.

Se ató y sujetó en piés esta burra, é indistintamente se la hacen siete pequeñas incisiones en otros tantos sitios del abdomen, con la prevencion de practicarlas donde al introducir el instrumento punzante, solo aquellos fuesen heridos y no otro órgano alguno de los que dicha cavidad encierra.

Efectivamente, acabada de dividir la piel y demas tejidos que forman las paredes de aquella, se fué introduciendo el trocar por cada una de las referidas heridas. Despues de hecha la perforacion de los intestinos, se sacaba aquel, y por unos momentos quedaba puesta la cánula.—Todas las heridas dieron por esta el liquido de los escrementos en mas ó menos cantidad con su olor y color característicos.

Efectos patológicos.—Nulos durante este día y el siguiente de haberla practicado las siete punciones que se citan.

Día 9.—Muy poca inflamacion en algunas heridas.—No se presentó ningun otro fenómeno ni alteracion morbosa.

Día 10.—Edema en la parte inferior del vientre sin otra novedad particular.

Día 11.—La hinchazon habia aumentado.

Idem 12.—El edema seguia en progreso.—De las heridas se calculó que dos de ellas podrian quizá supurar, en las cuales se sostenian un tanto mas las condiciones inflamatorias.—Las restantes ofrecian una cicatrizacion simple y primitiva.

Occision y exámen anatómico-necrópsico del estómago é intestinos.—En este día se sacrificó la burra, convencidos

de que por las perforaciones de sus intestinos, el peligro, si es que podía serlo por ser tantas, que lo dudábamos, ya habria pasado.—Ni aun se la notó alterado en todo este tiempo de observacion (desde el 6 al 12) el apetito ni su alegría ordinaria.—Habia sufrido diez y ocho punciones en cinco veces.

Abierto el abdómen, se examinaron escrupulosamente el estómago é intestinos, y encontramos en el primero: en el sitio donde lo habia penetrado el trócar, un pequeño espacio redondo como un duro, muy poco teñido de un rojo algo mas subido que el resto su membrana esterna, y mas aun la carnosa, notándose esta un tanto engrosada.—En el centro de esta aréola y sin duda por donde el instrumento habia pasado, se advertia una pequeña manchita como cárdena, estando la herida perfectamente cicatrizada.—Un poco de dureza mas que en el resto de las membranas, se percibia por el corte y la presion con los dedos hecha en el sitio punzado ó herido de dicho órgano.

En los intestinos se hallaron igualmente pequeñas manchas que indicaban bien palpablemente los puntos por donde habian sido heridas.—Solo pudimos distinguir diez y seis, pues las otras dos no se percibieron á pesar de la inspeccion mas prólija. Ninguna otra cosa notable presentó el conducto gastro-intestinal.

OBSERVACION NUM. 50 (C.)

6 de diciembre.

Se preparó como el anterior y en diversos puntos del abdómen é ijáres, se incidieron el cutis y músculos de estas rejiones haciéndola ocho pequeñas heridas. Concluida esta maniobra, se penetró con el instrumento por cada una de ellas introduciéndolo la longitud necesaria para herir y pasar las membranas intestinales por todos, una despues de otra.—Se retiró en seguida del mismo modo el trócar, y por el tubo que le envaina, que permanecia puesto un corto tiempo, se evacua el líquido de los excrementos ya mencionado.—En todo este dia no ofreció (C) la menor alteracion.

Al siguiente 7 se advirtió á esta burra dolorido el vientre sin otra novedad en sus funciones.—No se ordenó tratamiento alguno, como que debia igualmente hacérsela morir tan pronto como viéramos el resultado de las heridas intestinales, que era nuestro principal objeto.

Dia 8.—Mas dolorido el abdómen, pero tan estendida la inflamacion que preludiaba venir á quedar reducida á una pastosidad como ya se distinguió al inmediato.

Dia 9.—La tumefaccion citada se habia ablandado y las heridas no manifestaban nada de particular.—La burra seguia bien y sin otra novedad.

Dia 10.—La edemacia en aumento, pero mas blanda y con mucho menos dolor.—No presentó otra cosa particular de quehacer mérito.

Dia 11.—Subsistia bien la burra; las heridas continuaban todas á cicatrizar.—La hinchazon se halló mas laxa ó flexible.

Dia 12.—Mas simplicidad en las heridas, poco ó ningun dolor en la rejion abdominal.—El edema aun permanecia.

No se la dió al fin muerte á esta burra, pues encontrándola bastante ágil y fuerte, la cedimos gratuitamente á un vecino de esta villa de María, *José García Perez*, en cuyo poder existe hoy acarreado leñas sin novedad alguna.

Punciones hechas advertidamente en varios órganos importantes.—Resultado de las heridas.

Además de los animales que habian servido para los experimentos anteriores, se destinaron las otras dos burras á sufrir la introduccion del trócar, pero dirigiendo aquel instrumento de modo que llegase y penetrase el estómago, interesando antes y de paso algunos órganos de los que dicha cavidad contiene.

Las dos observaciones con que vamos á concluir, dan por de mas, con la facilidad, el positivismo mas cierto y seguro de las ventajas de la eutero-puncion en los herbivoros monogástricos en los casos de hallarse su estómago ó intestinos dilatados por los gases, y como ya se ha dicho, en otros en que sea conveniente introducir directamente medicamentos líquidos en ellos. Por lo tanto podriase asegurar tambien quizá, que estos hechos, aunque únicos, resuelvan en gran parte la incertidumbre y el temor del operador, ya respecto de la práctica ó ejecucion de la operacion misma, ya en cuanto á la duda y la inquietud que pudieran sobrevenirle por consecuencia de prever con mas ó menos fundamento el haber herido otros órganos particularmente, ó á la vez que se puncionan los intestinos y estómago.

OBSERVACION NUM. 51.

Tercera serie.—7 de diciembre de 1853.

Burra de 14 años, temperamento sanguíneo, robusta, bien constituida y sin lesiones particulares. Habia estado destinada al servicio de acarrear leña.

Se le dió abundantemente de comer, y en seguida de beber, para obtener una dilatacion considerable del ventrículo.

Se sujetó fuertemente de la cabeza y por los miembros y acto continuo se practicó una pequeña incision que dividió la piel y músculos subcutáneos é intercortales entre la segunda y tercera costillas asternales un poco mas arriba de su mitad inferior, con el objeto premeditado de herir el diafragma, el saco pleural y el pulmon de una sola punccion, y por último y al mismo tiempo el estómago. Efectivamente, se introduce el trocar por la herida exterior mencionada, dirigiéndolo un poco hácia abajo, y mucho mas hácia atrás haciéndole entrar hasta el cabo. Hecho esto, se sacó aquel, y por la cánula se arrojó afuera una porcion considerable de sustancia quimosa alimenticia líquida. Se retiró despues aquella, y hecha una lijera presion con los dedos sobre la referida herida exterior, se soltó y dejó libre la burra, y se condujo para observarla, á la cuadra, dejándola en ella en holgura completa.—Eran las once de la mañana.

A los pocos instantes aparecen temblores, que á las dos horas habian cesado completamente.—Se la dió su pienso de cebada y paja y comió apetente cuanto quiso. En todo este dia no hubo novedad.

Día 8.—Nada de particular ofreció la operada que presumiese consecuencias relativas á la vulneracion hecha en el inmediato en sus órganos torácicos y abdominales. Comia, estaba alegre y ni siquiera se la vió triste ni tenderse.—Todas las funciones se desempeñaban completamente, aunque otra cosa se prometiera nuestro juicio.—Sigue la observacion diaria sin variar el régimen adoptado, que únicamente consistia en guardarla entera libertad en la cuadra y darle á sus horas de costumbre sus piensos regulares, así como la bebida.

Día 9.—Sin novedad: continuaba la alegría y apetito como en los anteriores, y no se notó indicio alguno de re-

sentimiento orgánico-vital en las partes punzadas ni en otras.—Signió la burra á nuestra vista.

Día 10.—El animal no presentó fenómeno alguno morboso que pudiera hacer sospechar trastorno en los órganos operados de intento. Ni el pulso ni la respiracion ofrecian tampoco alteracion en su ritmo fisiológico en este dia.—La herida exterior, apenas se inflamaron sus bordes y se disponian para reunirse primitivamente.

Día 11.—No se notó tampoco en la burra alteracion alguna.—La herida exterior muy poco inflamada, presentó mas unidos sus bordes, pero aun sin consolidar.—Signió la observacion y el propio régimen.

Día 12.—Nada notable.—La herida mas cicatrizada.—Continuó el mismo plan.

Día 13.—Idem.

Día 14.—En este dia se decidió ya la curabilidad positiva de las heridas hechas en los órganos interiores que se han citado, sin resultado alguno patológico que amenazase la vida de este animal, y se resolvió reconocer aquellos en el inmediato.

Muerte é inspeccion de los órganos heridos.

Se la dió á la burra el 15 por medio de la intubacion aérea en la yugular derecha, cayendo y quedando decubita sobre el mismo lado, en cuya posicion se conservó. En seguida se cortó y estrajo un gran colgado del cútis, cuadrilátero, como de palmo y medio de las regiones esterno-costal é hipocondrio izquierdo, quedando en su centro la herida por donde habia penetrado el entorótomo.—Se descubrieron y levantaron las costillas de las mismas regiones, y quedó de manifiesto gran parte de la cavidad torácica y bastante de la abdominal para examinar la direccion que llevara el citado instrumento, y los órganos punzados.

No fué posible hallar la herida ó su reunion ó cicatrizacion de las pleuras costal y pulmonal, ni tampoco en el centro aponeurético del diafragma, por lo que en ello nos empeñamos, acomodando de nuevo y sobre la parte la porcion de piel cortada, y volviendo á introducir el trócar. Sin duda que el modo de reunion primitivo de estas partes, no deja tal vez señal alguna de su division, ó por lo menos en esta herida tan pequeña.

Del pulmon se habia perforado el lobulo correspon-

diente á la distancia de una pulgada de su herida, cuya herida cicatrizada ya enteramente, no ofreció mas que esa solidez mayor que con respecto al resto de los tejidos se advierte en toda inodulacion, y una coloracion mas aumentada que en la demás superficie del degaño, la cual, como el círculo que señala la moneda de un cuarto poco mas ó menos, era mas roja en el centro que en el demás espacio donde se notaba azulada.

Finalmente, el estómago que habia sido penetrado por la cara izquierda de su grande saco posterior, presentó igualmente cicatrizada su herida, en cuya superficie se notó tambien el mismo círculo mas enrojecido, consecuencia de la flogosis sobrevenida, y un tanto engrosadas sus membranas carnosas y mucosas. No se hallaron otras alteraciones.

OBSERVACION NUM. 52.

7 de diciembre.

Burra de 12 años de edad, temperamento bilfático, poco nutrida: único animal que nos quedaba para sufrir el mismo procedimiento quirúrgico.

Concluida de operar la anterior, se sujetó convenientemente, y en el propio sitio y despues de haber hecho una pequeña incision que solo interesara el dermis y tejidos subyacentes, se introdujo el trócar, dándole idéntica dirección que la referida en la observacion precedente (entre la segunda y tercera costillas asternales). Debe notarse que esta operada habia tambien comido abundantemente para conseguir que su estómago se dilata bastante.

Retirado el trócar, y dejada puesta su cánula, salió en el acto y á chorro bastante porcion de sustancia fluida alimenticia. Despues de unos momentos que dicho tubo permaneció puesto, se quitó igualmente, y presionada suavemente la herida, se desató la burra, y como su compañera quedó enteramente libre, y á nuestra observacion, en la cuadra á donde se la condujo.

Pasado un corto espacio de tiempo apareció un temblor general, aunque poco intenso, que cedió del todo despues de dos horas y media.— Se le dió entonces á comer un pienso regular de cebada y paja, que tomó con su apatencia natural, bebiendo en seguida correspondientemente.— Nada de particular se notó en la burra en el res-

to del día.—Eran las once y media cuando se operó.

Día 8.—No se le permitió salir de la cuadra, y no ofreció tampoco la menor alteracion que diese cuidado por haber sido heridos órganos tan importantes como el pulmón y diafragma, al propio tiempo que lo fué el estómago.—Ni el pulso ni la respiracion variaron su ritmo, y la calma y el buen aspecto de la burra eran verdaderos.—Siguió en observacion y con sus pienso reglados.

Día 9.—En este día no se presentó sintoma alguno pasajero ni grave ó durable que indicara alteracion profunda en las partes heridas.—Las funciones seguian ejecutándose bien. El apetito y la alegría en su estado ordinario.—La herida exterior apareció un poco inflamada.

Día 10.—Nada notable; subsiste bien la operada, y en su régimen alimenticio acostumbrado.—La herida se había inflamado un poco mas, pero no tanto que pueda sospecharse la supuracion.

Día 11.—Tampoco se advirtió fenómeno alguno patológico en el citado animal, objeto de esta observacion.—La inflamacion de la herida había disminuido, y se notaban mas aglomerados ó reunidos sus bordes.

Día 12.—Sin novedad.—La cicatrizacion de la herida adelantaba sensiblemente.

Día 13.—Igualmente que el anterior, sin advertirse el menor indicio de lesion alguna interior.

Día 14.—En su estado perfecto de salud, y se determina en su consecuencia hacerle morir el siguiente, para reconocer el de los órganos vulnerados de intento.

1871

Ocision y autopsia particular de las partes punzadas.

Convencidos ya de que la puncion de las ya citadas no debía acarrear la muerte de este animal, pues para establecerse la reaccion é inflamacion consiguientes á aquella eran ó habían sido muy bastantes los ocho días contados desde el en que se había punzado, se sacrificó al efecto igualmente el día 15 y por el mismo medio, despues de haber examinado los órganos heridos á la otra.

Decúbita sobre el lado derecho, se cortó y separó una gran porcion del cutis correspondiente á la region donde se había introducido el instrumento con la precaucion de colocar este de nuevo en su centro en igual direccion que la primera vez se le dió.—Se separaron en seguida el músculo subcutáneo, y una tras otra, cortados los inter-

costales, se levantaron y desarticularon las últimas costillas torácicas y hasta la octava esternales. Así puestos de manifiesto los órganos de una y otra cavidad en suposición normal, se hizo un examen atento y escrupuloso de sus heridas.

Como en la otra burra, no pudimos notar tampoco en esta las heridas hechas en las dos láminas del saco de la plenra ni la del diafragma.

El pulmon habia sido efectivamente pasado á distancia de poco mas de una pulgada de su borde lobular, y la herida, ya cicatrizada, no ofreció mas que un ligero color rojizo en medio de un pequeño círculo azul subido, y alguna dureza mas en este punto que en el resto del órgano.

El estómago, que al propio tiempo habia sido penetrado por en medio de su saco posterior, presentó asimismo cicatrizada su herida, hallándose el mismo círculo que se ha dicho, pero mas rojo.—Sus membranas carnosas y mucosa mas duras y como hipertrofiadas en el sitio punzado.

EPILOGO.

Labradores, nuestro trabajo ha concluido, y debemos brevemente reasumirlo, aunque sea repitiendo lo que ya tantas veces hemos dicho.

Si la verdadera medicina es la experimental; si por todos está reconocida la gran verdad de que es la que debemos seguir, porque los hechos en que se apoya se patentizan, la ilustran, y en su consecuencia hacen contra ellos estrellarse á toda insana teoría; en fin, si las virtudes positivas ó negativas de un medicamento ó del éxito de una operacion las deciden aquellos, desde luego nos permitimos establecer, como establecemos por ciertas é incontestables las conclusiones siguientes:

En cuanto á la enterotomía misma, su ejecución, sus resultados.

1.^a La herida trocariana hecha en los intestinos del caballo, mula y asno, no es mortal, como en general se ha creído hasta aquí.

2.^a No solamente no es mortal una sola herida ó punción intestinal en dichos animales, sino que igualmente

no lo son varias de ellas hechas inmediatamente una tras otra cuando la gaseoenteralgia así lo exigia.

3.^a Siendo, como es efectivamente cierto lo que acabamos de sentar, se puede, sin inconveniente, introducir aun repetidamente, algunos medicamentos por la cápsula del enterótomo, haciendo al efecto nuevas punciones en ciertos casos, ya en esta enfermedad, ya en algunas otras del conducto alimenticio.

4.^a La peritonitis de que nos hablan los autores, sea por la circunstancia que quiera, á lo menos en los animales, ni es tan temible como nos la suponen, ni en todos los casos posible y subsecuente á los derrames de líquidos que se dice en la cavidad de esta membrana serosa, por las heridas de los intestinos hechas con el referido instrumento, segun nuestras relacionadas observaciones.

5.^a Esta sencilla operacion tan fácil, tan segura, y que salva los animales en todos los casos, con muy rara excepcion, la pueden ejecutar los *labradores*, como los profesores, y cualquiera otra clase de personas, previa siempre la instruccion de las sencillas reglas que de ella hemos sentado.

En cuanto á su origen y práctica antigua y presente.

6.^a Segun los datos históricos que de ella hemos podido reunir, no ha sido ejecutada mas que en Francia por dos ó tres profesores, como referimos en otro lugar (Barbier y Forfaillon, segun nuestras obras de veterinaria; el primero en dos caballos y el segundo en una perra; pero ignoramos la época, y si otros la hicieron antes de estos); y últimamente, en el año anterior 1843 por otro veterinario que igualmente no sabemos ni su nombre ni residencia. En una de las escuelas de Bélgica la han practicado tambien en estos años pasados, segun creemos los catedráticos Mr. Delwart y Mr. Broguier, en seis animales que nos citan del género solipedo. Finalmente, en España no tenemos noticia que profesor alguno haya punzado los intestinos del caballo, mula y asno, estando meteorizados y en estado tal, que la enterotomía se hiciese absolutamente precisa para salvarlos, antes ni despues de 1842, en que principiaron nuestros ensayos. Es, pues, evidente que en todas partes ha reinado el temor de herir aquellos en la citada enfermedad,

por creer mortal la puncion, y el de las consecuencia de un derrame en el peritóneo, siendo á estas circunstancias á las que todos los prácticos antiguos y modernos han debido y deben un gran respeto para no decidirse á hacer la operacion, con perjuicio de los adelantos de la ciencia, y con pérdida de innumerables animales.

FIN.

INDICE

DE LOS ARTICULOS QUE CONTIENE ESTA MONOGRAFIA.



	Págs.
Prefacio.	7
Enteralgología veterinaria.	15

PARTE MONOGRAFICA O NOSOLOGICA.

Gaseoenteralgia.	13
Sinonimia.	id.

ETIOLOGIA.

Consideraciones anatómico-fisiológicas sobre las diferencias del aparato de la digestion en varias especies.	id.
Causas ordinarias y generales.	18
Idem orgánico-mecánicas.	18
Idem fisiológicas ó vitales.	20
Causas que proceden de los ingesta.	22
Esceso de alimentos.	id.
Alimentos dañosos y escasos.	52
Cambio inmetódico en las sustancias de la alimentacion y desarreglo en las horas de costumbre.	53
Bebida.	42
Bebida escesaiva.	id.
Idem escasa.	47
Idem intempestiva.	50
Idem de aguas crudas-selenitosas.	52
Idem escesivamente frias.	55
Idem insípidas, corrompidas é insalubres.	60
Corolario.	63
Indigestion.	64
Division ó variedades admitidas por los autores.	65
Gases y sus combinaciones.	67
Oxígeno.	68
Hidrógeno.	69
Azoe.	74
Acido carbónico.	75
Curso y duracion de la gaseoenteralgia.	81
Sintomatologia.	86
Consideraciones sobre el estado algiático ó doloroso en general, y sobre el espresivo ó sintomático de las enteropa-	

tías.	33
Complicaciones	95
Naturaleza y clasificación.	105
Consideraciones nosológicas generales en este y en los siguientes artículos.	id.
Actos orgánicos particulares (epifenómenos).	114
Eructo. — Regüeldo.	id.
Dierotismo.	118
Diagnóstico de la gaseoenteralgia.	120
Síndrome ó cuadro sintomatológico y comparativo de la gastritis muy intensa ó aguda.	123
Idem de la enteritis.	id.
Idem de la nefritis.	id.
Idem de la cistitis	150
Idem de la peritonitis.	id.
Idem del enterocolo agudo estrangulado	id.
Sitio ó asiento de la gaseoenteralgia.	151
Pronóstico.	154
Indicaciones	157
Dietética y terapéutica farmacológica.	146
Opinión y tratamiento de los antiguos.	id.
Terapéutica y principios de los modernos.—Consideraciones sobre sus métodos.	135
Exposición formulada de algunos de los medicamentos que reclama el tratamiento de la gaseoenteralgia.	163
Brebajes emolientes ó antilogísticos.	id.
Idem emolientes mucilaginosos.	169
Idem temperantes.	170
Idem carminativos y anti-espasmódicos.	171
Idem etéreos y alcalinos.	172
Idem para la misma enfermedad en el buey.	175
Brebaje particular para la meteorización aguda del cabrero y cabra	id.
Brebajes tónicos.	id.
Idem purgantes.	174
Idem narcóticos	175
Terminaciones de la gaseoenteralgia.	176
Necropsopia	186

TERAPEUTICA MECANICA.

PART E QUIRURGICA.

Enterotomía.—Sinonimia.	192
Opinión sobre este acto quirúrgico.	id.
Procedimiento operatorio.	195
Sitio ó porción intestinal que debe elegirse para hacer la operación.	198
Introducciones del instrumento ó número de heridas que	

INDICE.	513
pueden hacerse con el trocar.	200
Consecuencias de la herida del enterotomo en los intestinos y en otros órganos.	202
Reflexiones.	id.
Consecuencias de la herida en el epiploon, los músculos abdominales y los legamentos.	205
Comparacion de la herida del trocar con otras intestinales y de otros órganos que puede herir el mismo instrumento.	206
Reflexiones anatómico-fisiológicas.	id.
Ventajas que puede proporcionar la enterotomia al tratamiento de la gaseoenteralgia, y de otras enfermedades del conducto intestinal.	215
Régimen ó tratamiento higiénico y quirúrgico que debe observarse con los animales operados.	218

ENTEROTOMIA.

Exposicion de las observaciones en que esta operacion ha sido practicada en los monodáctilos, padeciendo la gaseoenteralgia.	220
Observacion núm. 1.	222
Id. " 2.	229
Id. " 3.	232
Id. " 4.	235
Id. " 5.	236
Id. " 6.	240
Id. " 7.	245
Id. " 8.	245
Id. " 9.	247
Id. " 10.	249
Id. " 11.	251
Id. " 12.	256
Id. " 13.	258
Id. " 14.	260
Id. " 15.	261
Id. " 16.	266
Id. " 17.	269
Id. " 18.	271
Id. " 19.	272
Id. " 20. Rotura de la porcion flotante del colon por Mr. Verrier al practicar la taxis rectal en un caballo padeciendo el enterocelo agudo estranguiado.	274
Id. " 21.	280
Enterotomia practicada en las mismas especies de animales en el estado higiológico.—Número de punciones que han sufrido los operados.	286

PRIMERA SERIE.

Observacion núm.	1	286
Id.	2	id.
Id.	3	287
Id.	4	id.
Id.	5	id.
Id.	6	288

SEGUNDA SERIE.

Id.	7	289
Id.	8	id.
Id.	9	290
Id.	10	id.
Id.	11	291
Id.	12	id.
Id.	13	id.
Id.	14	292
Id.	15	id.
Id.	16	293
Id.	17	id.
Id.	18	294
Id.	19	295
Id.	20	id.
Id.	21	296
Id.	22	id.
Id.	23	297
Id.	24	id.
Id.	25	298
Id.	26	299
Gastronomía.	27	300
Id.	28	301
Enterotomía.	29	302

Ocasion y examen anatómico-necróscico
del estómago é intestinos.

Enterotomía.	30	id.

Punciones hechas advertidamente en va-
rios órganos importantes.—Resultado
de las heridas.

304

TERCERA SERIE.

Observacion núm.	31	305
	Muerte é inspeccion de los órganos he- ridos.	306
Observacion núm.	32	307
	Ocasion y autopsia particular de las partes punzadas.—Epilogo.—Conclu- siones.	308

ERRATAS.

PÁGINAS.	LÍNEAS.	DONDE DICE.	DEBE DECIR.
40	55	retirado	reiterado.
24	14	erutar	eructar.
26	50	Basta este caso	Hasta este caso.
28	57 y 58	pasa la indigestion la masa	pasa la indigesta masa.
51	6	Síntomas	Sistemas.
40	44	no (Suprimase.)	
50	8	intencion	intension
57	4	aíres	aire.
81	18 y 19	inflamasion	inflacion.
102	12 y 15	metanología	metabolelogía.
405	18	este	esto.
415	54	menos fria	muy fria.
419	4	ni en el	ni el.
422	1	admitiesen	advirtiesen.
427	13	desde	dan.
450	18	perdido	péndulo.
455	55	la determinacion	la terminacion.
434	9 y 10	del intestino que promueven los gases	alimenticia que promueva los gases.
457	13	faltar	fallar.
442	41 y 42	tenacidad	tonicidad.
447	12	cuando	causado.
Id.	41	no clásicos	no menos clásicos.
450	13	estos	hechos.
452	30	sistemas	sintomas.
455	7	rebacer	rehacer.
464	7	prescribirlos	proscribirlos.
466	2	vigorizar	rigorizar.
476	7	cinaglosa	cinoglosa.
482	41	puogemio	puogénico.
485	6	inuesitada	inusitada.
488	21	circunvalaciones	circunvoluciones.
490	34	subtaneos	subcutáneo.
491	50 y 51	externales	asternales.
205	8	grosera	gruesa.
208	56	separados	apnados.
215	23	patológica	posología.
214	54	en su	en la.
Id.	35	y alargando	ya alargando.
Id.	40	piel	pie.
216	52	en que	en los que.
Id.	35	su falta	la falta.
217	20 y 21	especialmente está magoé intestinos	especialmente delestomago é intestinos.

14.	32	sin instrumentos	sus instrumentos.
14.	42	ó mas de debilidad	ó una debilidad.
220	41	y ciertamente es	y ciertamente es.
222	41	Alarion Márquez	Alarcon Marquez.
224	40	durante la fuerza	durante la fuerza.
225	2	exaccion	excrecion.
229	46	se acababa	se acaba.
250	57 y 58	la diarrea	la disnea.
14.	59	asfixias	astixia.
256	33	y era dia	y evadia.
238	56	interna	intensa
241	55	lactoso	lactoso.
243	24	la inflamacion	la inflacion.
270	(En el principio de las líneas 13, 14, 15 y 16, estan trocadas de un renglon á otro las letras (vocales)).		
275	1."	el director	un profesor,
279	7	director	profesor.
284	ultima	enso y ru-so	tenso y grueso.
287	8	ca el	el.
288	38	recobrar	renovar.
293	7	r alos	ran los.
295	41	epigástrica	hipogástrica.
298	49	ofrecia	ofrecia.
14.	45	lociones	lociones.
299	5	locutionar	locionar.
505	40	teñido	teñía.

Hay otras erratas cuya correccion hará facilmente cualquiera.

Esta obra se halla de venta en las poblaciones siguientes.

Almería.—Casa de D. Mariano Alvarez, impresor.
Alicante.—D. José Gomez; profesor veterinario.
Barcelona.—D. Gerónimo Darder, id.
Córdoba.—Señor librero de la Escuela Veterinaria.
Caravaca.—D. Manuel Lopez Egea, propietario.
Ecija.—D. José Maria Giles; profesor.
Granada.—D. Antonio Moles; id.
Jaén.—D. Ignacio Colmenero; id.
Leon.—Sr. librero de la Escuela Veterinaria.
Lorca.—D. Andrés Lopez; profesor.
Madrid.—Redaccion de EL ECO DE LA VETERINARIA.
Murcia.—D. José Faz; profesor.
Málaga.—D. José Pascual; id.
Ternel.—D. Juan Herrero; id.
Tarragona.—D. Jaime Badia; id.
Segorbe.—D. Agustin Gorriz; id.
Valencia.—D. Francisco Ortega del Rio; director de la Protectora.
Villacarrillo.—D. Francisco Valero, Escribano.
Zaragoza.—Señor librero de la Escuela Veterinaria.
En las demás provincias no hay correspondientes establecidos

Precio.

En Madrid 24 rs. rústica.
En los demás puertos 28, por razon de portes.

ADVERTENCIA.

Esta obra es propiedad de sus Autores, quienes perseguirán ante la ley al que la reimprima sin su permiso. Todos los ejemplares llevarán estampado el sello de la Redaccion de EL ECO DE LA VETERINARIA, y serán considerados falsivos los que carezcan de este requisito.

