

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 4 de Septiembre de 1800.

AGRICULTURA.

Continuacion del artículo del cultivo de la alfalfa en Aragon.

X. **A**lgunos cubren la simiente con rastro ó atabladera, pero no hay necesidad, porque no quiere quedar muy enterrada, y basta el peso del agua para cubrirla perfectamente; y aunque el riego al entrar en los tablares *abarranca* algun tanto la tierra, no por eso dexa de nacer la alfalfa con igualdad. En las tierras que no son de regadío, conviene pasar con suavidad la atabladera para envolver la simiente muy poco, y en quanto no esté al descubierto, pues la comerian las aves.

En Zaragoza acostumbran sembrar en cada quartal de tierra ¹ tres libras (de á doce onzas) de grana ó simiente: no se siembre demasiado clara, ni espesa, porque ambos extremos serian perjudiciales: mejor es algo espesa, porque sino nunca se cubre el campo de una alfalfa igual y cerrada, y los claros del alfalfar crian malas yerbas y broza dañosa.

XI. Para la siembra no se puede señalar una época fija, porque esta depende del clima, de la estacion y calidad de la tierra. Los antiguos romanos sembraban la alfalfa

¹ 400 varas aragonesas quadradas, ó como unas 370 castellanas.

falsa á primeros de Abril : en Italia y en otras provincias meridionales se siembra ahora en Octubre : los agricultores de países frios no esperan á tan tarde , porque una helada un poco fuerte destruye la alfalfa al tiempo de nacer, y así la siembran á mediados de Abril. Muchos dicen que se puede hacer esta operacion en qualquiera tiempo del año, y que la única regla que hay que observar es no exponerla á frio ni calor excesivo ; por esta razon prueba bien en nuestro clima el sembrarla en regadíos desde entrado Abril hasta fines de Mayo , y desde principios de Setiembre hasta primeros de Octubre. En los montes y secanos vale mas sembrarla al entrar este mes , porque las matas nuevas tienen tiempo de arraigar en el invierno. Algunos la siembran con cebada y con avena , y prueba bien , como se ha dicho del trigo.

XII. Póngase gran cuidado en la eleccion de la semilla que ha de estar bien sazonada para que nazca : la mejor es la mas reluciente , morena y pesada. Si se coge en un alfalfar que va á acabar , como hacen algunos labradores , suele estar mezclada con toda especie de malas semillas , y así se escogerá para la grana un pedazo separado en la parte mas poblada del alfalfar , en que las plantas ramosas y espesas ahoguen las malas yerbas é impidan su granazon , y se coge la simiente de la alfalfa limpia y sin mezcla alguna. Por no saber elegir las simientes , hemos visto perdidos algunos campos sembrados de esta planta , y para evitar tales perjuicios , ha dispuesto la Sociedad facilitar á precio moderado grana de buena calidad á los que quieran sembrarla.

Como hasta ahora se ha extendido poco el cultivo de esta planta , sucedia que el labrador que recogia una buena porcion de semilla , no la podia despachar , y mas creyendo algunos que no nacia si se guardaba mas de un año ; pero la hemos visto sembrar de tres ó quatro años , y nació y prevaleció muy bien , y así los que quieran hacer acopios de grana deben estar seguros de que se conserva muchos años , de que tendrá despacho y salida visto el incremento que va tomando el cultivo que esperamos sea cada vez mayor.

Modo de dirigir un alfalfar despues de sembrado, de sus cosechas, usos y qualidades alimenticias.

XII. Mientras la alfalfa conserva su vigor por espacio de ocho años mas ó menos, segun es la tierra, el clima y los abonos, se defiende contra todas las malas yerbas de manera, que estando bien sembrada y germinando bien, no exíge mas cuidado que el de regarla y guadañarla á su tiempo, á pesar de que afirma lo contrario Herrera y otros autores; pues aunque nace con la alfalfa una multitud de malas yerbas, casi todas perecen al primer corte, y al segundo no queda ni una, porque la alfalfa las hace perecer. Es cierto que pasados muchos años, las mismas yerbas destruyen el alfalfar; pero esto nace de que vegetan en los sitios en que han perecido los pies de alfalfa ya de viejos; y solo con dar una mirada á un alfalfar en sus diferentes estados, se verá que mientras conserva su vigor, destruye las demas yerbas extrañas.

Bien escarmentado quedó Rozier de los gastos que hizo en semejantes escardas confiado en los escritos que habia leído: los *labradores*, dice, *se burlaban entre sí de mi cuidado, y me decian: la alfalfa sabe mas que vmd.; déxela que ella matará las malas yerbas sin ayudarla; y tenían razon porque la parte del campo que no habia sido escardada, estaba tan hermosa al año siguiente como la otra. Desde entonces no volví á tener la vanidad de malgastar mi dinero.*

XIII. En las huertas se ha de dar el primer riego, como se ha dicho, luego que se acabe de sembrar: se le da otro á los seis dias, si el tiempo es seco, ó antes si la tierra no conserva la humedad necesaria, para que no perezca la tierna raiz que entonces empieza á formarse: á los ocho dias de sembrada nace, y se ve ya la hoja sobre la tierra: vuelve á regarse á los ocho ó diez inmediatos, y quando se halla arraigada la alfalfa y bien cubierto el campo, se conserva mas tiempo la humedad, y no hay que regarla sino de veinte en veinte dias, ó antes si la tierra lo necesitase.

Quando tiene media vara de alto debe cortarse ó gua-

dañarse la primera vez , porque ya diximos que crecen con ella otras muchas yerbas ; de esta manera sale despues mas limpia , siendo mejor al segundo corte que al primero , al tercero que al segundo , y así de los demas. Exceptuando el primer corte , que se hace con el objeto de extinguir las malas yerbas , en lo demas es preciso esperar á que empiece á echar su flor , y entonces habrá adquirido una altura como de cinco palmos : si se guadañase antes de esta época , contendria mucha agua , y no estando bien elaborados sus xugos , no seria de tanta sustancia y alimento. *Se concluirá.*

Carta del célebre médico aleman Mesmer al capitán de navio Baudin residente en Paris sobre el origen de las viruelas.

Acabo de saber que el gobierno de la república le ha encargado á Vd. una expedicion al mar del Sur con el fin de adquirir nuevos conocimientos útiles á los progresos de las ciencias ; y me permitirá Vd. que confie á su cuidado un descubrimiento que interesa infinito á la conservacion de los hombres , y que consiste en verificar en aquellos pueblos la certeza de mi opinion sobre el origen de las viruelas , y su contagio , para que se acredite el medio que propongo de precaver y aniquilar este azote destructor. El interés general me asegura que mi encargo no será incompatible con la comision de Vd.

La viruela parece una enfermedad que pertenece exclusivamente á la especie humana , porque en ninguno de los animales se contagia , ni aun de aquellos cuya organizacion y economía animal es muy semejante á la del hombre. Esta disposicion particular del hombre á recibir el contagio debia naturalmente inclinarnos á buscar la causa de la enfermedad en otra parte que en la naturaleza y constitucion fisica del individuo ; causa , que siendo extraña y puramente accidental , debe depender de las circunstancias ó conducta de cada uno. El curso de esta enfermedad y su carácter constantemente uniforme manifiestan un principio igualmente

te uniforme y determinado. Los niños desde la edad mas tierna pueden padecerla y estan expuestos á ella muy luego que nacen.

Estas consideraciones me hicieron sospechar, que siendo siempre unas mismas las circunstancias en que se hallan los niños desde que nacen, pudieran muy bien contraer esta disposicion á el mal por las preocupaciones de los pueblos, y métodos recibidos y consagrados por la costumbre de tantos siglos.

Yo observé, en la conducta uniforme que la naturaleza y el instinto inspiran en el momento del parto á todos los animales vivíparos, acciones diferentes de las que la razon ha sugerido á los hombres en este mismo caso: la diferencia consiste en que las hembras de los animales luego que paren cortan con los dientes el cordon umbilical para separar el feto de las secundinas, y lamiendo la extremidad de dicho cordon promueven la evacuacion de la sangre; en lugar de que la muger por el temor racional de una hemorragia (fluxo de sangre) mortal, se apresura á atar el cordon á fin de poder acabar sin peligro su parto.

A esta sola diferencia de operaciones atribuyo la funesta prerrogativa que tiene el hombre entre los demas animales de contraer una enfermedad de que éstos estan exêntos.

En efecto, la porcion de sangre que se halla en los tres vasos de que consta el cordon, queda interceptada por la ligadura, despues de la separacion de la madre, de su respiracion, y de la circulacion comun: de esta estagnacion resulta, por un efecto natural y necesario, una especie de corrupcion en aquel líquido, cuyos miasmas mezclados con la masa de la sangre vienen á ser como la levadura de una fermentacion, que en llegando á cierto grado, y hallando disposicion en el sujeto, determina una crisis inflamatoria sobre el órgano de la transpiracion, y estas son las viruelas. Confirma esta teoría su carácter particular de no volver á el que una vez las ha padecido, como qualquiera otra fermentacion despues que se ha consumado.

Parece, pues, cierto que al atar el cordon se hace una especie de inoculacion de una materia extraña y pútrida que dispone al niño para las viruelas.

Esto prueba que de la estagnacion de la sangre en los vasos de una porcion del cordon umbilical dimana la propension ó disposicion á padecer las viruelas, y que, si, á imitacion de los animales, se dexase salir toda la sangre separada de la circulacion, quando se corta el cordon umbilical, quedaria el recien nacido preservado para toda su vida de la invasion ó contagio de esta enfermedad.

Tales fueron en sustancia mis ideas, que comuniqué ya hace treinta años al primer médico de Viena para estimularle á hacer experimentos en su hospital de partos, pero él lo reusó constantemente: era sin duda muy débil para sobreponerse á las opiniones antiguas y generalmente extendidas.

El miedo, que ha sido la causa de la mayor parte de los errores populares, es tambien el que ha consagrado en nuestras costumbres la preocupacion de la necesidad de la ligadura: y este mismo miedo, autorizado con los conocimientos anatómicos, es el que probablemente ha estorvado á los facultativos el que hagan algunas pruebas: ni se habia presentado ocasion de hacerlas en donde mas lo deseaba yo, hasta de tres años á esta parte, que comencé á usar del método siguiente. Luego que el niño salia á luz esperaba con paciencia á que saliesen las secundinas, y entonces metia al niño en un baño tibio: á los tres ó quatro minutos, quando yo conocia que habia cesado la pulsacion en las arterias del cordon, le cortaba, por precaucion, á tres dedos del ombligo; y revolviendo al niño en el agua hácia todos lados, facilitaba la salida de la sangre por la punta del cordon que flotaba en la misma agua; y me pareció que la cantidad que salia nunca pasaba de una cucharada. Con el fin de mantener la abertura y facilitar el desagüe á qualquiera otro humor, fuí cortando sucesivamente el resto del cordon y repitiendo los baños muchos dias consecutivos.

Este es el método que, empleado desde el instante del nacimiento, le miro como preservativo de las viruelas, y de que las adquieran por comunicacion los niños mientras vivan.

Tengo hecha la prueba con tres niños que hice exponer despues en diferentes ocasiones á que se contagiasen de viruelas, llevándolos á las casas en que las habia, y observé,
que,

que á pesar de la mas estrecha comunicacion con los virolentos, no se verificó la menor alteracion en su salud: actualmente tengo á la vista uno de éstos de edad de tres años.

Sin embargo de que lo que acabo de decir contribuye á probar bastante el origen de las viruelas, no me atreveré á lisonjearme de que sean suficientes tan pocos experimentos, hechos en tan corto tiempo, para destruir una opinion tan inveterada y generalmente recibida, sobre la pretendida necesidad de la ligadura.

A Vd. es á quien está reservada la apreciable satisfaccion de destruir, por el bien de la humanidad, la preocupacion establecida por el temor en la práctica de la ligadura; por esto ruego á Vd. que procure indagar si, entre los pueblos nuevos que reconozca, existen algunos que no estén sujetos á las viruelas. Los síntomas característicos que Vd. sin duda conocerá, se manifiestan al principio con una calentura continua acompañada de dolores de cabeza, ansias de vomitar, ardor y floxedad en las articulaciones: síguese una erupcion sucesiva en la superficie de la piel, de granos rojos inflamados, que muy luego se hacen pústulas rodeadas de un cerco encarnado, y llenas de un humor seroso, que, convertido en pús, (despues de que se hincha la cabeza y las manos) se va secando en forma de costra, y así acaba la enfermedad.

Será fácil conocer por estas señales si existe tal dolencia en aquellos pueblos, y sino fuese conocida suplico á Vd. que exâmine bien los métodos de que usan las madres luego que paren, á ver si son los mismos que yo propongo, ó hasta que punto se semejan: esto es, si separan las secundinas del feto sin atar el cordon umbilical, y si en las otras naciones en que es comun esta enfermedad se sirven de la ligadura.

La Europa espera con el mayor interés las luces que Vd. pueda adquirir en apoyo de mi opinion; y sea qualquiera el resultado de las observaciones de Vd., siempre se convencerá el público por principios ciertos de que un humor extraño encerrado en un cuerpo vivo, debe precisamente corromperse, y si se mezcla con la masa de la sangre puede causar tarde ó temprano una enfermedad. Yo tengo motivos

para persuadirme de que las enfermedades que padece mas particularmente el hombre, y tal vez su disposicion á contraer la peste nacen del mismo origen.

Quando mis observaciones estén bien apoyadas en razones y hechos, no dudo que se harán generalmente pruebas para verificarlas y proscribir la práctica de la ligadura, y mas no habiendo en ello inconveniente alguno.

Los descubrimientos que Vd. haga sobre este punto darán luces para resolver el problema importante que propongo, y las naciones admitirán con reconocimiento los resultados. =
Mesmer.

Nota. C. L. *Varnier*, médico de París, respondió á *Mesmer* que con los hijos de un amigo suyo habia puesto en práctica sus ideas en quanto á la amputacion del cordon; que al primero que le nació se lo cortó á quatro dedos del ombligo sin hacerle ligadura alguna; se lo exprimió con suavidad para hacer salir la sangre que contenia, hasta que quedó perfectamente blanco; que lo dobló sobre el vientre, y envolvió al niño sin oprimirle: dicho cordon se secó y cayó tan pronto como quando se hace la ligadura. Con el segundo hijo, dice, hize lo mismo sin que se verificase ninguna hemorragia. Al tercer parto asistió una comadre, y se procedió lo mismo, pues, aunque ella lo repugnaba, yo me hice cargo de las resultas. En el quarto parto se estiró el cordon por junto al ombligo, por la disposicion en que estaba, y con este motivo sobresalia algo por su raiz, y tenia allí los vasos muy llenos: sin embargo lo corté sin hacer ligadura, procuré que evacuase bien la sangre, y aunque echó algo mas que los otros, no hubo hemorragia ni otro ningun mal efecto.

Estos niños tuvieron las dolencias comunes á su edad: no les preservaron del contagio de las viruelas; antes les dexaban jugar con otros que las padecian en el tiempo en que se contagian con mas facilidad; pero quando yo comenzaba á fundar esperanzas de que no las padecerian, se les declararon en la epidemia de viruelas que hubo en París en la primavera del año pasado de 1799. Fueron benignas, pero abundantes en la niña mayor de diez años; confluentes en el niño de ocho, y menos fuertes en la menor: el último,
que

que mamaba todavía no las ha contrahido, aunque no le han separado de sus hermanos.

De aquí resulta: 1.º que el no hacer la ligadura no preserva de las viruelas, y que todavía no se ha hallado el germen de esta enfermedad casi propia del hombre; y digo casi propia, aunque algunos animales, como los carneros y los pavos estén sujetos una sola vez á una erupcion que, por sus síntomas, se parece mucho á la viruela. 2.º Que la doble ligadura que se hace con el cordón al tiempo del parto es, quando menos, inútil; y en ciertos casos la que se hace en la parte que queda unida al niño puede ser perjudicial: lo qual es análogo á lo que pasa con otros animales vivíparos. 3.º Que es necesario experimentar por mucho tiempo los medios nuevos que se proponen para preservar de las viruelas, á fin de poder adquirir alguna seguridad de su eficacia.

Extracto de una carta de J. H. Gilbert del instituto nacional de Francia, y del cuerpo legislativo, al redactor de la gazeta en que se imprimió la carta anterior.

Acabo de leer la carta en que el Dr. Mesmer convida al capitán Baudin á hacer en su viage algunas indagaciones relativas á los partos; porque cree haber descubierto el germen de las viruelas en la porcion de sangre que, contra el fin de la naturaleza, queda en el cuerpo del recién nacido por la ligadura del cordón. Ignoro la parte que pueda tener Mesmer en este que supone nuevo descubrimiento: lo cierto es que para mí no es mas nuevo que el sistema que intenta establecer en su carta, supuesto que hace muchos años que uno y otro me son conocidos, ó bien por las obras del mismo autor ó por otras que no tengo presentes. Sea él ó no el primero á quien ocurrió esta idea, siempre merecerá elogios el celo con que trata de buscar la causa de un azote que destruye en cada año la séptima parte de la especie humana.

Esta carta me ha puesto en ganas de dar á conocer á los que tomen interes en este exâmen (que serán muy pocos los que no lo tomen) una disertacion española que ha llegado á mis manos, en la qual hallo tratado con extension el mis-

mo punto, y á mi ver con sólidos conocimientos. Ciertas persecuciones que le ocasionó este escrito á su autor D. Martin de Villanueva, médico de Madrid, que le hizo en 1769, no le permitieron publicarle hasta que 29 años despues habiéndolo encontrado su hijo entre los manuscritos de su padre, consiguió la licencia de imprimirlo.

El Médico de Madrid camina sobre los mismos principios que el alemán, pero saca de ellos diferentes consecuencias: cree, como el otro, que se debe buscar la causa de las viruelas en un humor comun á todos los hombres en los parages en que se conoce esta enfermedad, y le parece que encuentra este humor en el fluido viscoso que cubre todo el cuerpo del niño al salir del vientre de su madre. El primero y mas urgente cuidado de las hembras de los animales luego que paren es limpiar el cuerpo de sus hijos de aquel humor gelatinoso, que apetecen y lamen con tanta ánsia, que no muy raras veces se ha visto que las madres les han levantado el pellejo á fuerza de lamerlos, y aun alguna vez se los han comido. Al lamerles con tanto ahinco no solo les limpian de todo aquel humor que les cubre, sino que la irritacion que se les causa en la piel atrae hácia afuera todas aquellas partes de que está impregnada. En este primer cuidado parece que ha puesto la naturaleza el origen principal del amor de las madres á sus hijos; á lo menos yo he advertido con frecuencia, que si se separa á estos de sus madres antes que ellas hayan hecho esta diligencia, y se les presentan despues, quando aquel humor esté enteramente seco, los desconocen, y no manifiestan deseo alguno de lamerlos; y es opinion comun que el animal que no ha sido lamido por su madre queda siempre mezquino y ruin: de donde nace el cuidado que tienen todos los pastores, vaqueros, y demas que crían animales, de polvorear el cuerpo de los que nacen con algunos ingredientes que exciten el apetito de las madres quando estas lo hagan con indiferencia. Sobre esta observacion se funda tambien el método tan conocido de hacer adoptar á una hembra los hijos de otra, engañando su instinto en la ocasion que parece debia ser mayor.

Villanueva es de sentir, y á mi ver con razon, que si
la

la naturaleza no ha puesto en las mugeres igual necesidad, (lo qual es hoy muy difícil de verificar) no las ha dispensado de los deberes de toda hembra, y no encuentra en ninguno de los usos recibidos en Europa ninguna cosa que pueda equivaler á esta fricción rápida de la lengua de las madres sobre el cuerpo de sus hijos. Estos pasan desde un lugar muy caliente á una temperatura algunas veces muy fria: á veces los envuelven en pañales que no han calentado, y los dexan así para atender al cuidado de la madre: despues se contentan con pasarles por encima del cuerpo una esponja ó paño empapado en vino caliente, con lo qual no quitan sino una parte de aquel humor de que está bañado su cuerpo, y que nada tiene de propio para atraer hácia fuera aquella parte cuya absorcion favoreció el contacto del ayre.

En esta porcion de humor detenida en los poros de la piel ó introducida en el curso de la circulacion, es en donde cree Villanueva descubrir el germen de las viruelas. No es seguramente el primero ni el único que ha declamado contra los efectos del frio que sufren los niños al nacer y contra los inconvenientes que resultan de lavarlos mal. Galeno se irrita contra la práctica bárbara de algunos pueblos de Alemania que meten en agua fria á los recién nacidos con la intencion de endurecerles, como si templaran acero; y por nuestros comadrones mas célebres se han proclamado las ventajas de la ablucion, sin sospechar ni unos ni otros que aquel humor detenido sea el principio de las enfermedades variolosas.

Contra esta opinion hay muchos y muy fuertes reparos; pues si los animales no padecen viruelas por la constitucion de su naturaleza, sin embargo apenas hay especie alguna que no esté sujeta á enfermedades mas ó menos generales que acaban con un número considerable de individuos en los primeros años de su vida, y de las quales no los ha podido preservar la *detersion* que reciben por perfecta que se suponga. Tal es el muermo en los caballos; lo que llamamos viruelas en el ganado lanar, porque tienen tanta semejanza con este mal, que muchos creen que es una misma idéntica enfermedad, el moquillo en los perros &c. &c.;
bien

bien es verdad que ninguno de estos males es tan general entre los animales, como lo es la viruela en la especie humana, pues se ven países contiguos á otros en que reyna el muermo que no lo conocen; y si se aislan los rebaños de ganado lanar, se puede estar seguro de que no contraerán las viruelas; y esto mismo se observaria tal vez en la especie humana, si fuera tan fácil aislar á los hombres como á los rebaños.

Otras muchas dificultades ofrece la opinion de Villanueva; pero mi objeto es solo darla á conocer: prescindiendo de los reparos que se la pueden hacer, y que harán sin duda otros muchos mejor que yo. Pero no omitiré la reflexi3n importante de que esta doctrina no es puramente especulativa, sino que la funda su autor en un hecho, que si no la demuestra, parece á lo menos muy propio para darle cierto grado de verosimilitud que la acerca mucho á la verdad.

Siendo Villanueva médico en Méntrida, fué casualmente á la casa de una anciana que acababa de morir, llamada *Cándida*, donde se hallaban juntos los parientes, amigos y vecinos, y entre otros elogios que los vivos prodigan con gusto á los difuntos, oyó decir, que á su cuidado debian sus hijos y nietos, que eran muchos, la felicidad de haberlos preservado de las viruelas. Sorprendido de la expresi3n, preguntó solícitamente, de qué medios se valia para esto, y le dixeron, que quando sentia cercano el parto, se retiraba á un quarto muy caliente en que paria, y hacia lavar perfectamente la criatura con un cocimiento de vino, agua, xabon, rosas y cáscaras de huevo; que inmediatamente que la lavaban, la hacia meter en una cama caliente con el calor natural de una muger robusta que la mantenia abrigada, hasta que la madre estuviese en estado de poderla recibir en su cama; finalmente que enseñó á sus hijas y nueras á que usasen de las mismas precauciones.

Sea ó no preservativo de las viruelas este método que refiere Villanueva, lo que no se puede negar es que es sencillo, fácil, conforme á la naturaleza, y que lleva á el de Mesmer la ventaja de no traer el menor peligro, suponiendo que fuese verdad que la ligadura del cordon sea tan nece-

saria como generalmente se cree, aunque no parece demostrado.

Esta cuestión ha sido tratada por hombres que, aunque muy instruidos, acaso no juntaban á sus luces la observacion. Las funestas hemorragias que han sobrevenido á algunas criaturas porque se les habia desatado el cordon, han parecido un argumento decisivo en favor de la necesidad de la ligadura: ¿y este argumento es tan concluyente como se piensa? permítaseme proponer algunas dudas que me han ocurrido al observar los partos de muchos animales.

Las hembras de los hervívoros, como la yegua, la vaca, la oveja, la cabra paren casi siempre de pie; las de los carnívoros suelen parir echadas: en las primeras el mismo peso del que nace, estira fuertemente el cordon que se rompe por la parte mas débil, y á grande distancia del cuerpo del recién-nacido: distancia que con corta diferencia es siempre la misma, lo que me hace sospechar que puede muy bien haber una especie de coyuntura en la parte por donde se rompe¹; pero exísta esta ó no, se ve claramente que las fibras despues de estiradas con fuerza, deben contraerse luego que se verifica la ruptura, y si no la cierran enteramente, estrechan á lo menos bastante las bocas de los vasos rotos; y así solo se percibe una evacuacion muy corta, y no tarda en secarse el cordon, que queda unido al cuerpo del animal, ni en caerse por sí mismo.

Quando las hembras de los animales hervívoros paren echadas, lo qual no sucede sino quando el parto es trabajoso, se levantan, si tienen fuerzas para ello, luego que han consumado el parto, y con su movimiento se rompe el cordon.

Las de los carnívoros que paren echadas, le cortan con los dientes, y siempre á bastante distancia del cuerpo de los hijos.

En la especie humana se ata el cordon muy cerca del cuerpo, y se corta con un instrumento cortante á muy poca distancia de la ligadura; por lo que no es de extrañar que

que

¹ La hay segun aseguran los anatómicos.

que, si ésta se suelta, sobrevenga una hemorragia, que acaso no se verificaria, si en lugar de cortarlo le rompieren estirándolo; porque entonces se romperá por la parte mas débil, determinada por la misma naturaleza; entónces encogiéndose las fibras sobre sí mismas al estirarse con violencia, cerrarian las bocas de los vasos tanto de la parte del nacido como de la madre, y entonces ni esta ni aquel quedarían privados de la ventaja de una evacuacion moderada, que en la conducta de la naturaleza que nada hace sin algun fin, debe tener un destino determinado.

Si en alguna parte se llegara á descubrir la especie humana en el puro estado de la naturaleza, lo que me parece muy difícil, casi me atreveria á asegurar que las mugeres rompen el cordon con las manos tirando de una parte y otra, ó bien le desgarran con las uñas, que no tienen semejanza con los instrumentos cortantes de que se sirven los pueblos que se llaman civilizados. Seria un absurdo decir que la naturaleza ha indicado á las mugeres el cortar el cordon con unas tixeras.

¿Y será necesario esperar á que se halle un pueblo en el estado de la naturaleza para exâminar si ésta se ha apartado en la especie humana de las leyes establecidas para los demas seres? Si, como es probable, resultan graves inconvenientes de habernos separado de sus leyes, tampoco debemos esperar á que se encuentre algun pueblo salvaje que nos enseñe el órden de la naturaleza.

Un hombre, á quien no se puede negar el mérito de observador, sean lo que quieran sus opiniones, cree que en la ligadura del cordon umbilical reside la causa de un azote que despuebla la tierra: otros, á mi ver, lo habian pensado y dicho antes que él; ¿y se dudará todavía en hacer algun experimento en un asunto que parece prometer resultados de un interes tan grande y que no presentan peligro? quando le hubiese, era fácil de precaver: que no se trata de exponer la vida de los hombres degradándoles y extinguiendo en ellos su posteridad solo porque su voz lisonjee un poco á nuestros oidos (crímen horrible que á lo menos no se atribuirá á la filosofia del siglo); sino de permi-

mitir una evacuacion natural de sangre que en muchas naturalezas puede ser muy útil.

Hay que hacer un experimento preliminar que parece propio para dar muchas luces sobre esta importante quæstion ; y yo me propongo executar lo , luego que se me presente ocasion. He de cortar con tixeras , y bastante inmediato al cuerpo , el cordon al primer animal que nazca en mi presencia ; y si , como sospecho , sucede que se sigue una hemorragia , me creeré con fundamento para inferir que la que se teme en los niños , pende únicamente de la manera con que se hace la division del cordon.

No puedo terminar este artículo , cuyo principal objeto es buscar los medios de precaver las viruelas sin aventurar algunas reflexiones que me han ocurrido en la *medicina comparada*. He dicho que las que llamamos viruelas del ganado lanar , tenian la mayor analogía con las de la especie humana , pues presentan absolutamente los mismos caracteres , tienen la misma conducta , siguen los mismos periodos , producen los mismos efectos , y no se diferencian sino en que las reses lanares no estan sujetas necesariamente á este mal , como en general lo estan los hombres: diferencia que tal vez no tiene otro origen que la facilidad con que se pueden aislar los rebaños. Muy rara vez se verá que la viruela dexee de atacar á todo ó casi todo un rebaño en tres tiempos diferentes é iguales , que los pastores llaman *tres lunas* , persuadidos de que la luna influye en estas distribuciones. He procurado indagar cuál puede ser la causa de esta invasion periódica , y he visto que los primeros animales que las padecian , eran casi siempre muy pocos ; que las viruelas no se daban á conocer en los demas hasta que los primeros estaban curados ; que esta segunda invasion comprendia á casi todo el rebaño , y que las reses que se resistian á ella , permanecian sanas en medio de todas las demas , hasta que estas comenzaban á convalecer , que entonces contraian el mal las pocas que habian quedado , á excepcion de alguna otra que escapaba , y que ya no tenia que temer esta dolencia.

No tardé yo en observar que esta regularidad en la

invasión del mal provenia de que estas viruelas no eran realmente contagiosas sino en la convalecencia al tiempo de irse cayendo las escamas ó costras ; que al principio enfermaban pocas , porque casi siempre son muy pocas las primeras que llevaban al rebaño el germen de la enfermedad ; que el mayor número solo debería enfermar en aquel punto en que la atmósfera de la pastoría y los mismos pastos se cargasen de las partículas purulentas y variolosas que se desprendian de los cuerpos convalecientes ; y en fin que las reses , que tenían menos disposición para contraer el mal , eran las últimas que le padecian.

Yo he libertado á muchos rebaños de los estragos de las viruelas , sacrificando las primeras reses en que se manifestaban , antes de que se les llegasen á secar los granos : y en otros rebaños he conseguido disminuir considerablemente la propagacion del mal , haciendo bañar muchas veces al dia las reses al tiempo de que se les van cayendo las costras.

La analogía me hace creer que las viruelas no son contagiosas en la especie humana sino por el intermedio del ayre , y que su contagio se comunica regularmente despues de que se secan. Si esta observacion es fundada , pudiera ser difícil , pero acaso no imposible impedir la *expansion* de las partículas variolosas , precipitándolas ó neutralizándolas dentro de una habitacion , antes de que pasen á la atmósfera , ya sea por medio de abluciones propias y muy repetidas , ó bien aislando como sea posible á los virolentos.

Aunque con desconfianza , me atrevo á arriesgar estas conjeturas , por tratarse de una materia de tanta importancia sobre la qual debería cada uno decir lo que piensa , aun quando se expusiese á la risa de los hombres instruidos , porque una idea mala podia dar motivo para hacer nacer otras mejores , que es el objeto principal que me he propuesto en estas observaciones.