

# BOLETIN DE VETERINARIA.

PERIODICO OFICIAL.

DE LA SOCIEDAD VETERINARIA DE SOCORROS MUTUOS.

**RESUMEN.** *Heridas penetrantes del menudillo: de la babilla y del codo: de la articulacion de las mandíbulas: del encuentro: de la articulacion coxo-femoral: de la rodilla y del corvejón: del pie.—Punturas.—Historia del Ozono.*

Se suscribe en la librería de D. Angel Calleja, calle de Carretas; en la imprenta de este periódico, y casa del administrador D. Vicente Sanz Gonzalez, calle de San Agustín, núm. 12, cuarto 3º de la derecha donde se harán los pedidos y reclamaciones.

## De las heridas articulares en los diferentes animales domésticos.

### ARTICULO TERCERO.

**HERIDAS DEL MENUDILLO** En los diarios de veterinaria se encuentran algunas observaciones de estas heridas; pero nos limitaremos á dar á conocer las mas importantes.

**Primera.** Herida de la cara anterior del menudillo posterior izquierdo, observada por Lecoq en una potranca. La salida de sinovia se atribuyó á la vaina del tendon estensor; pero sondeada la herida á los pocos días, no dejó duda de su naturaleza, pues penetraba en la articulacion. Se obtuvo la curacion aplicando una capa ligera de alumbre calcinado en polvo, sostenida sobre la fistula por una compresion moderada. La salida de sinovia no desapareció hasta los 51 días. El animal quedó completamente curado.

**Segunda.** Herida en la parte superior esterna del menudillo

BIBLIOTECA DE VETERINARIA

**anterior izquierdo, de resultas de una caida; se observó en un caballo de tres años. Igual tratamiento. Se curó en 28 días.**

**Tercera.** Herida por puntura en la cara interna del menudillo posterior derecho en una yegua. Sangría, baños y cataplasmas emolientes, sin resultado. Se puso al animal sostenido en el potro: se mejoró; usó la tintura de áloes. La cojera desapareció á los 20 días, pero continuaba la salida de sinovia. Se dejó al animal en completa libertad y la herida se cicatrizó. Opinamos por que en este caso la herida era de la vaina del tendon flexor y no de la articulacion metacarpo-falangiana.

**Cuarta.** Herida penetrante del menudillo de resultas de un golpe producido con una horquilla en una yegua de seis años: salía un chorro de si novia del grueso de una caña de centeno. Dice Gellé que curó la herida en 20 días, aplicando por mañana y tarde cataplasmas de harina de linaza.

**Quinta.** Herida en la cara anterior del menudillo posterior izquierdo de resultas de una contusion, en una yegua. Mucha cojera, hinchanzón hasta el corvejon, calor y dolor al tacto, salida de sinovia; sinovitis ó inflamacion de la vaina inferior de los flexores consecutiva á la artritis del menudillo. Curacion en 15 días por medio del ungüento vejigatorio aleman, compuesto de una mezcla en iguales partes de cantáridas, trementina y manteca.

Cita ademas tres observaciones, en las que en dos se lograron buenos resultados con el uso del sublimado corrosivo; pero hubo que sacrificar al tercer animal.

**HERIDAS DE LA BABILLA Y DEL CODO.** Las articulaciones de la babilla y del codo tienen mucha analogía de posicion y de funciones; pero presentan grande diferencia en los resultados de las heridas articulares que en estas regiones se observan.

*Heridas de la articulacion fémoro-rotular.* Las heridas penetrantes de esta articulacion son las mas comunes de todas cuantas se observan en los animales solípedos domésticos, pero asfortunadamente son las mas fáciles de curar: por lo comun proceden de coces. Rey ha recogido veinte casos que ha tratado por medio del ungüento vejigatorio; de ellos ha curado diez y ocho, por término medio en ocho dias; el animal objeto del caso diez y nueve murió; tal vez se hubiera curado por medio del sublimado corrosivo, pero desconocia entonces esta medicacion, la cual produjo la curacion del vigésimo.

Entre las observaciones que cita, lo haremos solo de la de una yegua, cuya herida estaba en la babilla izquierda y por la que salia sinovia. Tirado el animal al suelo, se desbridó ligeramente la fistula sinovial con un bisturí recto guiado por la sonda. Se detuvo la hemorragia por la compresion y algunas lociones de agua fria. Al otro dia se introdujo en la fistula un trocisco hecho con masa de harina de trigo y el sublimado corrosivo. A los ocho dias se obliteró. Se puso una capa de ungüento vejigatorio para que desapareciera un poco de tumefaccion, lo que se consiguió.

*Heridas de la articulacion del codo (húmero-radial).* Entre las heridas articulares que Rey ha podido observar, son estas las que le han parecido mas graves y que se han resistido á los medios mas enérgicos de tratamiento. Casi nunca produce aquí resultados la aplicacion del ungüento vejigatorio; solo el cauterio actual parece ofrecer esperanzas de curacion. Los casos de este género terminan por lo comun por la supuración de las superficies articulares, y si el animal no sucumbe de sus resultas, la enfermedad termina por el anquilosis. Rey refiere algunas observaciones, de las que solo citaremos dos.

[Un caballo entero, de trece años, cayó y se hizo una herida en el codo derecho, cerca del antebrazo, en su parte superior y algo interna, que interesaba ademas la aponeurosis de los músculos flexores: había salida de sinovia, y desgarradura del periosteo del olecranon. Tirado el animal á tierra se limpió la parte y estraieron muchos fragmentos huesosos pequeños. Leciones con agua y extracto de Saturno; inyecciones con vino aromático. A los trece días, por haber disminuido la tumefaccion, se cauterizó con el agua de Rabel por tres días, en períodos diferentes, y por ultimo con el cauterio actual. Despues se hicieron inyecciones con el líquido de Villate. La herida no se cicatrizó hasta los dos meses, por las dos complicaciones graves que presentaba; la fistula articular y la denudacion del hueso. La herida articular se curó primero, obliterándose al mes de tratada.

Otro caballo de diez años, recibió una coz en el codo derecho; saliendo por la parte esterna de la articulacion un líquido que se coagulaba por el contacto del aire formando un coágulo albuminoso. Se esquiló la parte y aplicó, por dos días consecutivos, una buena capa de ungüento vejigatorio. No habiendo mejoría á los ocho días, se dieron unos botones de fuego al rededor de la fistula, poniendo encima una capa de ungüento vejigatorio. Sobre vino mucha tumefaccion. Cinco días despues se obliteró la fistula; comenzó á desaparecer la cojera, y el animal curó completamente.

**HERIDAS DE LA ARTICULACION DE LAS MANDIBULAS** (témoro-maxilar). Las heridas de esta articulacion son mas graves que las de los demas por la imposibilidad de condonar á un reposo absoluto la parte enferma, pues los movimientos de las mandíbulas necesarios para la masticacion, concurren á sostener la herida fistulosa é impiden con frecuencia su

obliteracion. Estas heridas son bastante frecuentes. Gellé dice haberlas observado cuatro veces, y añade que ha sido bastante afortunado para curarlas aunque con trabajo. Lo que dura la enfermedad, lo flaco que queda el animal por la dificultad y aun imposibilidad de comer, le ponen en tal estado que los dueños se fastidian y resisten conservar el animal.

Entre varios casos curados por algunos veterinarios con el sublimado corrosivo y el ungüento vejigatorio, refiere la historia de uno en que hubo de recurrir, después de cicatrizada la herida, al fuego en botones para que desapareciese un tumor blando sinovial que quedó y que dificultaba mucho el juego de las mandíbulas, lo que se consiguió.

**HERIDAS DEL ENCUENTRO** (articulacion escápulo-humeral). Son muy raras las heridas penetrantes de esta articulacion, y en los casos observados ha producido buenos efectos el sublimado corrosivo, aplicado en un lechino empapado con ungüento populeon y renovado cada dos dias.

**HERIDAS PENETRANTES DE LA ARTICULACION COXO-FEMORAL.** Son menos conocidas que las anteriores, pues no se cita ningun caso ni en las obras de patología ni en los periódicos de veterinaria. Rey dice ha visto dos, pero que no los describe porque ambos han sido incurables.

**HERIDAS PENETRANTES DE LA RODILLA.** (Articulaciones radio-carpianas y carpo-metatarsianas). Las heridas sinoviales de la rodilla son las mas comunes. Suelen producirlas las caídas y coinciden con las heridas contusas; á veces dependen de coces, y aunque rara vez de instrumentos punzantes ó cortantes. Se han observado con mas particularidad en los animales débiles de brazos y á los que se le exigen marchas rápidas, pues tropiezan y caen, y aun suelen morir por los accidentes que resultan de estas caídas.—La sinovia que sale,

puede proceder, en la parte anterior, por la herida de la vaina de los tendones estensores de la caña y de los falanges; á veces es de la articulacion de los huesos del carpo, sea entre sí, sea con el radio; se observa tambien la salida de sinovia por la division de la vaina carpiana en que resbalan los tendones flexores de los falanges.

En las soluciones de continuidad de la rodilla, la herida no es realmente articular mas que cuando sale la sinovia de las partes profundas. Si no interesan mas que la vaina de los tendones esteriores, la cicatrizacion se obtiene generalmente con facilidad por el uso de los astringentes. Se atarán los animales de modo que no puedan morderse ni rascarse. La cicatriz que queda es siempre aparente y despicia al animal porque indica su debilidad.—Las heridas que penetran entre los huesos carpianos, en la cara anterior de la rodilla, son muy graves y por lo comun terminan de un modo funesto. Las curaciones que se han publicado, pertenecian mas bien á la categoria anterior. Entre los accidentes que las complican, se cuenta la denudacion de los huesos planos, su cárries y sobre todo la artritis purulenta, que es mortal ó pone al animal en un estado de marasmo incurable. El anquilosis termina algunas veces la enfermedad como en el corvejon, aunque se la observa con menos frecuencia. Hemos visto una herida contusa articular de la rodilla producir el témano y la muerte de un caballo en el espacio de tres dias.—Los hechos recogidos y publicados son confusos e incompletos, y los mas comprueban que las curaciones obtenidas se han debido generalmente á la compresión: pero no debe olvidarse que estos casos son raros, á no ser que solo haya lesion de la cubierta del tendon estensor anterior de la caña ó de la bolsa mucosa.

Las heridas penetrantes de la rodilla en sus partes late-

rales son mas raras que las precedentes. En los poquismos casos recogidos, lo que mejores efectos ha producido, ha sido el ungüento vejigatorio y el reposo.

**HERIDAS PENETRANTES DEL CORVEJON** (articulacion tibio-tarsiana). Estas heridas ofrecen el mayor interés por su frecuencia y gravedad. La region que interesan es el sitio de grandes y frecuentes movimientos; de aquí los obstáculos para tratarlas y sobre todo para conseguir una curacion radical. Son profundas por causas diversas; por lo comun proceden de coces, de clavos, cuerpos agudos contra los que el animal se pega, á veces son consecuencia de una operacion quirújica, sea que se haya practicado una puncion simple para evacuar un alisafe, sea que se haya añadido á esta operacion una inyección con la tintura de iodo. Hemos visto la cauterizacion actual mal aplicada dar gruesas escaras seguidas de heridas sinoviales del corvejon.

Tres partes del corvejon pueden presentar este género de heridas, la esterna, interna y la cara anterior ó pliegue; estas últimas son las mas raras porque los tejidos son mas elásticos en esta region que en las demás. Su gravedad es muy grande á causa de las complicaciones á que dan origen, como son la artritis purulenta, la hinchazon crónica y el anquilosis falso. La muerte puede ser la consecuencia.

Bajo la relacion del pronóstico importa mucho tener presente la causa ocasional. Las producidas por contusiones violentas, están por lo comun seguidas de pérdida de sustancia que aumenta la salida de sinovia; ademas la intensidad de la contusion predispone á los tejidos para alteraciones consecutivas. Los veterinarios que han hecho con el visiturí la puncion en la cara anterior é interna del corvejon, en el hidartros han debido notar la facilidad con que se produce la cicatrizacion, menos en los casos en que se ha hecho

una inyección con la tintura de iodo, inyección por lo comun seguida de fistulas purulentas y de accidentes irremediables. Hemos practicado frecuentemente en el caballo, con un bisturí recto y de hoja estrecha, esta punción de la cara anterior é interna del corvejón, sin el menor accidente. El reposo ha sido suficiente para obtener la pronta cicatrización sin necesidad de sutura, emplastos aglutinantes ni vajigatorios. No sucede lo mismo, por desgracia, para las heridas contusas. De unas veinte y cinco observaciones recogidas y publicadas, no llegan á doce las curaciones radicales obtenidas, y aun el mayor número han necesitado del fuego dejando señales indelebles. Debe añadirse que únicamente se han publicado los hechos cuya terminación ha sido en algún modo favorable; los funestos han quedado, y con razón, reducidos al silencio.

Se han empleado medios muy diversos para el tratamiento de estas heridas. El fuego es el que ha producido mejores efectos. Renault es uno de los primeros que ha aconsejado este remedio poderoso, aplicándole varias veces hasta el fondo de la herida para destruir las carnes fungosas que suelen desarrollarse; en ocasiones hay que fogear en rayas sobre toda la superficie de la parte. Renault no le aconseja sino como último recurso del tratamiento, que los ingleses aplican contra las fistulas articulares.

Se conocen otros medios que curen estas heridas sin dejar señales tan graves? Esta cuestión no está aun resuelta, siendo probable que los cáusticos químicos podrán dar este resultado.

Entre los diversos medicamentos puestos en uso, repudiaremos siempre el de los emolientes, aun al principio. Los astringentes, los coagulantes, nos parecen preferibles, pero no llenan el objeto que el práctico se propone. En efecto,

no basta obliterar una fistula articular; se consigue por muchos medios; es necesario evitar, sea la artritis que es la consecuencia, sean las tumefacciones que quedan despues de la cicatrizacion. El tanino, preconizado por Caussé, coagula la sinovia y facilita la curacion de la fistula, pero la cicatrizacion puede estar seguida de una claudicacion incurable procedente de la inflamacion crónica de las superficies articulares. Hemos tratado con el tanino dos heridas penetrantes del corvejon; la salida de sinovia se detuvo con facilidad, pero las consecuencias de esta herida no cedieron ni aun por la cauterizacion trascurrente. Se han empleado los vejigatorios con huevos resultados, y con bastante frecuencia, contra las heridas sinoviales del corvejon. Tisserant es el primero que mas ha insistido sobre su uso. Reboul ha dado á conocer dos curaciones del mismo género; nosotros hemos obtenido bastantes. Damos por lo comun la preferencia á este procedimiento despues de haber empleado los defensivos por algunos dias. Cuando la fistula persiste, el sublimado corrosivo es un medio poderoso para obtener la cicatrizacion. Los buenos efectos que hemos designado para las demas articulaciones se manifiestan tambien aquí. En apoyo cita un caso de una yegua que ademas de haberse embayado y recibir muchas contusiones, se entró un clavo por la cara interna del corvejon.

**HERIDAS DE LA ARTICULACION DEL PIE.** Son bastante frecuentes y son mas fáciles de curar que las de las otras regiones. Son originadas por contusiones, alcances, por la operacion del gabarro y punturas. Se presentan en la parte anterior de la corona, hacia la cápsula lateral de la articulacion, y hacia el punto de union del navicular con el tejuelo.

**1.<sup>o</sup> Heridas articulares de la parte anterior de la corona.**

Son las mas comunes, originadas por golpes y alcances. Suelen producir con frecuencia la gangrena parcial del mediodilatador y tendon estensor anterior. Resulta una cojera muy intensa; el apoyo se hace con la lumbre y con dificultad.— Para corregir estos accidentes, la compresión da los mejores resultados, pero importa se ejerza sobre tejidos de buena naturaleza. Se quitará con el pujavante ó la legra la palma solapada al rededor de la contusión, se cortan los tejidos alterados sin llegar á las partes sanas y aun su superficies húmedas. Despues se aplica un vendaje compresivo con estopas empapadas en alcohol y sostenidas por vueltas de venta. Si no se descubre la herida se desarrolla la artritis purulenta y hace imposible la curación: entonces se tumefacta toda la corona, la sinovia se pone rójiza y sale en abundancia; los dolores son escépticos, el animal cae en el marasmo y muere.

*2.º Heridas laterales de la articulación del pie.* Se manifiestan entre el ligamento lateral anterior y el lateral posterior, y son el resultado de la operación del gábarro; á veces de la caries del primero. Cuando la cápsula ha sido abierta durante la operación, depende mas bien de la poca destreza del operador que de las anomalías de los tejidos, pues es mas fácil no tocarla cuando se extrae el cartílago enfermo que en un pie sano, porque el tejido celular que cubre la cápsula está engruesado. Antes se exageraba la gravedad de este accidente. En el dia se sabe que no es temible y que por lo comun no ejerce influjo alguno en los resultados de la operación; ni aun reclama modificar el apósito. Sin embargo no debe olvidarse que esta herida suele á veces producir funestos accidentes, acarrea tumefacciones enormes de la corona difíciles de corregir.—Las heridas penetrantes causadas por la caries del ligamento lateral anterior son mas graves, porque la fistula articular es mas

ancha y procede de la alteracion de un órgano importante. Por lo comun dificulta la curacion, á pesar de que no deben siempre tenerse por incurables. Pudiéramos citar muchos casos de gábarros cartilaginosos, complicados con cárries del ligamento en grado bien palpable y en los que la operación ha producido todos sus efectos. En algunos caballos que tenian el ligamento completamente destruido, se logró pronto la curacion á pesar de esta complicacion. En este caso debe cambiarse el aparato lo mas tarde posible; al levantarle, sorprende ver toda la superficie de la herida cubierta de pezoncitos, sin la menor apariencia de fistula.

5.º *Heridas de la parte inferior de la articulacion del pie.* Son producidas por la puntura, por las contusiones de la ranilla que gangrenan la almohadilla plantar y el tendon flexor. No deben confundirse con las que resultan de la abertura de la vaina podo-sesamoidea en la puntura penetrante. Son muy raras, porque para que se produzcan es preciso que el cuerpo punzante ó contundente llegue á la linea descrta por la articulacion del navicular con el tejuelo. A veces el clavo, pedazo de hueso, etc., despues de haber atravesado el tendon se implanta en el tejuelo; se desarrolla la necrosis y origina la abertura de la articulacion; puede suceder que la ulceracion ó la cárries de la aponeurose plantar interese el ligamento podo-sesamoideo.—Hasta el dia no han hablado los veterinarios de estas heridas articulares. Son muy graves, porque aun en los casos mas afortunados, acarrean una cojera permanente. Por lo comun son mortales estos accidentes. Al descubrir la puntura se nota su existencia, sospechable ya por los dolores intensos que el animal sufre. Esta complicacion no debe modificar el aparato; se produce una compresion igual y moderada, teniendo la precaucion de no levantarle hasta los 20 ó 25 dias. Algunos

baños frios, de cuando en cuando, favorecen una terminación feliz. Hemos recogido algunos casos de estas heridas; el mayor número de animales, ha sucumbido; muchos se han conservado y han podido prestar algún servicio, pero ninguno ha vuelto adquirir la integridad de sus movimientos.

Al formar este trabajo de las heridas articulares, hemos llevado el objeto de reunir los diferentes elementos esparcidos en muchos escritos y añadir el fruto de nuestras observaciones. Creemos falta mucho para llegar á una buena terapéutica en el tratamiento de estos accidentes, pero parece que el camino está trazado; aqui, como en otras enfermedades, la medicina antisflogística pierde el campo. Los numerosos hechos que hemos citado militan en favor del uso de los cáusticos.—N. C.

### **Heridas graves del pie, punturas.**

Los veterinarios son con frecuencia consultados por dueños de animales para que presten sus auxilios en consecuencia de alguna herida grave que dejan poca ó ninguna esperanza de curacion. En tales casos comparan el valor del animal herido, lo que tardará en curarse, la imposibilidad en que se encuentra de prestar el menor servicio por mucho tiempo, lo que tal vez tenga que remunerar al profesor si no está igualado con él, cuánto le llegarán á costar las medicinas, etc., prefiriendo á veces sacrificar á los animales, venderlos á cualquier precio ó bien hacerlos trabajar cuanto puedan con la enfermedad que padecen. Util, pues, será entrar en algunos pormenores referentes á ciertas de estas afecciones comenzando por las llamadas generalmente *punturas* ó heridas que interesan al tejuelo, por ser las que ofrecen mas gravedad.

Sea el que quiera el cuerpo vulnerante que haya producido la herida del tejuelo, debe descubrirse bien, ya quitando mucha palma, ya haciéndolo en la tapa, segun

el sitio herido, poniendo al descubierto el tejuelo, quitar con un instrumento bien cortante todas las partes de los tejidos fibrosos y vasculares (reticulares) del hueso, que aquí reemplazan al periosteo, y raspar toda la lámina compacta del hueso para poner al descubierto su sustancia esponjosa. En muchos tratados de cirujia veterinaria se recomienda, es verdad, que en las heridas que interesen al tejuelo con dislaceracion, denudacion del hueso, es necesario y aun indispensable, hacer una herida grande, pero simple cuanto sea dable, mas sin embargo, se nos figura que no se ha insistido lo suficiente sobre quitar la capa compacta del tejuelo. Qué sucede cuando este precepto no se satisface? Que vejeta la envoltura vascular del hueso, que se desarrollan los pezoncitos carnosos ó célulo-vasculares, se prolongan sobre la parte enferma del hueso que carece de periosteo y cuya esfoliacion debe hacerse después. Así es que en tales casos son un resultado inevitable de la lesion del hueso que no ha sido ó que solo ha sido incompletamente modificada, fistulas, focos purulentos, carnes fungosas, etc., y de aquí nuevos desórdenes que combatir, mayores sufrimientos originados á los animales, pérdidas reales y efectivas para los dueños, incomodidades y disgustos para el veterinario que se ve en la necesidad de practicar nueva operacion ó esperar mucho tiempo para que se verifique la esfoliacion natural del hueso, cuya expulsión siempre es dificil por la aproximacion de los bordes de la herida ó la estrechez de una fistula que llega hasta el cuerpo extraño sujeto y retenido en el fondo de la herida.

Algunos veterinarios emplean la cauterizacion actual de la tabla del hueso herido por el cuerpo vulnerante y que se ha alterado. No aprobamos semejante procedimiento, antes al contrario le repudiamos, porque está seguido de varios inconvenientes que vamos á designar. Primeramente, el operador nunca puede apreciar el grado de cauterizacion y que no debe sobrepasar. En segundo lugar, puede suceder una de estas tres cosas: 1.<sup>a</sup> ó bien la cauterizacion del hueso ha sido suficiente y la escara del tamaño deseado: este caso es por desgracia muy raro; 2.<sup>a</sup> ó bien

la cauterizacion no es bastante profunda, no ha atacado á todo el espesor de la lámina huesosa y resultan dos esfoliaciones; una formada por la escara superficial, procedente de la cauterizacion insuficiente, y otra por la esfoliacion ulterior de la tabla del hueso que no ha sido mortificada por el cauterio, doble salida de cuerpos extraños que retarda inevitablemente la curacion: 3.<sup>a</sup> ó bien la cauterizacion ha sido muy fuerte; el calórico no solo ha destruido el hueso enfermo, sino tambien los tejidos reticular y podofilos que le rodean, de lo cual resultan nuevos desórdenes y particularmente el desarrollo de vegetaciones que comprimidas por lo comun por la parte córnea, causan los mayores dolores. Es cierto que algunos prácticos, con el objeto de evitar estos accidentes, emplean el cauterio embudado ó procuran conservar las partes, limitando la esfera del calórico radiante por medio de un carton mojado; pero siempre sucede que el grado de calórico que se desea obtener se consigue con muchísima dificultad. Debe notarse aun que la cauterizacion, cualquiera que sea su ligereza, produce siempre grandes dolores que aumentan los que existen por el hecho solo de la seccion de las partes blandas, estirpacion de la porcion córnea y que aumentan aun la fiebre de reaccion.

La cauterizacion actual empleada para combatir la cárries, la necrosis de los huesos en general, es cierto se encuentra seguida de ventajas incontestables, pero repetimos que aqui es mas nociva que útil; mientras que la destrucción de la lámina compacta del hueso por el raspador da una herida simple, cuyo fondo se cubre de pezoncitos céluло-vasculares facilitados por la sustancia esponjosa puesta al descubierto, evita el dolor, lo que debe siempre tomarse en consideracion, procurá una curacion pronta y radical.

Nos ha dado márgen á este artículo un caso para el que fuimos consultados, el dia 12 de marzo ultimo, sobre un caballo precioso de silla, propio de D. Joaquin Maria Cifuentes, que de resultas de un clavo que cogió en la calle le habia interesado el tejuelo en su parte esterna de la mano derecha. Mas de dos meses hacia que le estaban medici-

nando y cada dia empeoraba. Reconocida la herida, le quitamos media palma, pusimos el hueso al descubierto, cortando para ello bastantes carnes fungosas, raspamos el tejuelo que estaba bastante blando, aplicamos planchuelas empapadas en la tintura de áloes, despues en aguardiente y aguarrás, y á los veinte dias se encontraba completamente curado. Se le puso una herradura con su chapa correspondiente para evitar las contusiones sobre la palma.

Conocemos que nada de nuevo ni de particular decimos para algunos profesores, pero no todos tienen el mismo grado de instruccion, porque no se han encontrado en el caso especial de poderla recibir, y para estos es para quienes hacemos estas ideas ostensibles. — N. C.

### Historia del Ozono.

Hace algunos años que los periódicos de medicina se han ocupado de un elemento nuevo esparcido por la atmósfera en cantidad variable y al que han dado el nombre impropio de ozono. Este no es en ultimo resultado, mas que el oxígeno cuyas propiedades ha modificado la electricidad, aumentando sobre todo su fuerza de combinacion química con todos los cuerpos susceptibles de ser oxidados. La manera mas sencilla de obtenerle consiste en someter cierta cantidad de oxígeno á una serie de descargas eléctricas por bastante tiempo. Entonces el oxígeno está electrizado y recibe el nombre de ozono, si es que esta denominacion, creada por Schœnbein, es definitivamente adoptada.

La *Gaceta médica* de Estrasburgo, que ha publicado recientemente una Memoria de Bœckel referente al ozono, nos proporciona el entrar en algunos pormenores relativos á esta cuestión.

En 1785, el químico Van Marum, había conocido que el oxígeno sometido á la accion de las descargas eléctricas adquiria nuevas propiedades físicas y químicas: se hacia oloroso y se combinaba con el mercurio á la temperatura comun.

Hasta 1840 había pasado desapercibido este fenómeno; pero habiendo notado Schoenbein que el oxígeno que resulta de la descomposición del agua por la electricidad presentaba un olor particular, le examinó con cuidado y creyó deber dar al oxígeno electrizado el nombre de *ozono* (olor). Imaginó un instrumento muy sencillo para conocer con facilidad su presencia y determinar aproximadamente su cantidad: consiste en una tira de papel impregnada de una mezcla de almidón y de ioduro de potasio. El ozono óxido de potasio y la parte de iodo que queda libre pone azul al papel con tanta mayor intensidad cuanto más considerable es la cantidad de oxígeno electrizado. Este instrumento se llama *ozonómetro*.

Químicos distinguidos han comprobado, después de Schoenbein, la existencia del *ozono* en el aire atmosférico. Es el resultado de la acción de la electricidad sobre el oxígeno esparrado por la atmósfera. Boeckel ha podido formar un estado comparativo de las cantidades de *ozono* que se encuentran en el aire en las diferentes horas del día y de la noche y en los diversos meses del año. Mas estas observaciones necesitan el que se repitan con frecuencia y por muchos meteorólogos antes de adoptar como exactas las cantidades maximum y minimum que en dicho estado se encuentran consignadas.

Hé aquí los hechos históricos. Respecto á la aplicación de estos conocimientos al estudio de la etiología de las enfermedades, no pueden presentarse mas que hipótesis. Así Schoenbein ha encontrado mucho *ozono* durante una epidemia de *grippe*; Boeckel ha notado la falta de *ozono* durante la última aparición del cólera en Estrasburgo, y la presencia de este *ozono* ha coincidido con la disminución de esta plaga. Es exacto todo esto? Sea lo que quiera, este descubrimiento es un progreso de las ciencias naturales, y aunque se ignore la utilidad que podrá un dia resultar para las ciencias médicas, debe fijarse en él la atención.—*Gaceta médica de Lieja*.—N. C.

MADRID.—1855.

Imprenta de T. FORTANET, calle de la Libertad, núm. 29.