

RESEÑA HISTORICA DEL GIMNASIO REAL DE MADRID.

Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene.

Neurosis convulsivas y espasmódicas.

(Continuacion.)

La parte que nos resta de cuanto hemos pensado decir sobre enfermedades convulsivas y espasmódicas en estos artículos, vamos á llenarla principalmente con doctrinas y hechos correspondientes á la corea ó baile de S. Vito, dando la preferencia á lo que sobre este particular se ha hecho y escrito en la capital del vecino imperio en estos últimos tiempos, por ser la entidad morbosa en que muy particularmente se ha distinguido la Francia aplicando como su agente terapéutico la gimnasia. Para ello haremos un muy sucinto resumen de la segunda parte de la apreciable obra que Mr. Napoleon Laisne, entendido gimnasta práctico, á cuyo talento debe la Francia su distincion en este punto, publicó el año pasado bajo el título de *Aplicaciones de la Gimnástica á la curacion de algunas enfermedades*, etc.; esperando se nos permita, para que el resumen de esta segunda parte, cuyo título es *Introduccion de la Gimnástica en los hospitales*, no aparezca en hechos importantes mutilada, transcribir á la vez que lo más esencial sobre el tratamiento gimnástico de la corea, la historia de la introduccion de esta parte de la medicina en los hospitales de París, y algun hecho importante de curacion de enfermedad correspondiente á diverso grupo del que ahora nos ocupa.

A más de la justicia de dar á cada país lo que es suyo, trayendo al nuestro lo mejor de todos, nos mueven dos razones á transcribir con gusto una muestra del valor que Francia dió á la gimnasia como agente terapéutico, y lo que ha hecho para introducirla en varios de sus hospitales. Buscamos la beneficiosa eficacia de estas razones en el conocimiento de que nada hace tanta fuerza en la desventurada España como lo que se refiere á nuestros vecinos del Pirineo.

Es por lo tanto la razon primera ver si unida la proteccion y estima que este adelantado país da al ramo que nos ocupa á lo demás que nuestros artículos han de contener, movemos á hacer algo en España, con carácter oficial, sobre tan importante asunto. Y la segunda, si logramos que los hombres

de las ciencias médicas, de que esta es una parte, estudien algo la materia; si no para ser unas especialidades, por lo ménos para no poner obstáculos á su introduccion, ya no haciendo nada para que se aclimate de una manera oficial y científica, como si se tratara de cosa de poca valía, ya desvirtuando sus recursos por mal administrados, ya alabando lo que es solo acreedor á vituperio, ó vituperando lo que es digno de la mayor consideracion y está reconocido como tal por altas capacidades y corporaciones de las más respetables en la ciencia. Sirva de ejemplo en este último punto, ya que de la corea nos ocupamos, el dicho que de boca en boca ha llegado á nuestro oido, de una persona por otra parte en ciencias médicas estimable, que oyendo decir que por la gimnasia se curaba la corea, exclamó: *Eso es estar ilusionado y creer la panacea universal*. Lo que sigue pondrá de manifiesto la inexactitud de este juicio, que si es lamentable por lo que revela, lo hacia más triste la circunstancia de privar á una alta persona, que la padecia, del beneficioso influjo de este poderoso agente terapéutico. Por fortuna la enfermedad no tenia el carácter de grave, y el tiempo solo era posible la curara, como en nuestro juicio sucedió.

Nos sujetaremos en este resúmen al tecnicismo gimnástico del escrito que extractamos, para que haya mayor exactitud en la traslacion á nuestra lengua de los hechos y doctrinas que contiene, poniendo por nota la equivalencia en el nuestro, si ya no lo hubiésemos hecho, y tambien añadiremos á las citas de autores y obras del original el tomo y página de ellos en que lo dicho se encuentra.

Resúmen de la segunda parte de la citada obra de Mr. Napoleon Laisne.

En 1847 decidieron los doctores del hospital de los Niños enfermos de París, siendo su director Mr. Partout, que la gimnasia se introdujera en este establecimiento como ensayo, y en 5 de Julio del mismo año Mr. Davenne, entónces director general de la Asistencia pública, dió permiso para comenzar, y se efectuó en 12 del mismo á cargo de Mr. Laisne, profesor gimnasta de la escuela politécnica del Colegio de Luis el Grande, etc.

Dos secciones se formaron para empezar, una de 20 niños escrofulosos, y otra de 15 niños lo mismo. En vista de los buenos resultados obtenidos, los médicos y cirujanos de este hospital dirigieron en 11 de Noviembre de dicho año al Consejo general de hospitales y hospicios de París, una relacion de los beneficios obtenidos en el ensayo que él acordó tuviera efecto antes de dar el permiso para el establecimiento definitivo; relacion en que entre otras cosas se encuentra lo siguiente:

« Desde la primera leccion, se estableció la más grande emulacion entre todos los niños, que se ejercitaban á competencia los unos con los otros. Movimientos que se creian imposibles para algunos, se ejecutaron fácil-

mente al cabo de tres ó cuatro dias. Bien pronto se notó que la voz ganaba en fuerza. El estado general de salud se acrecentaba visiblemente: el color del rostro era más animado, las carnes ganaban en consistencia, recibiendo al mismo tiempo la totalidad del mal una influencia favorable. Se vió asimismo, y bien pronto, desaparecer los infartos glandulares que resistian hacia mucho tiempo á la medicacion ordinaria, secarse y cerrarse los espacios pustulosos que años ha persistian. Dos anquilosis de la articulacion del codo fueron casi enteramente curadas en seis semanas. Los ejercicios comenzaron con 35 niños, habiendo aprovechado al mayor número. A medida que un niño se curaba, otro llenaba su plaza, de modo que, durante los cuatro meses de ensayo, 58 niños y 54 niñas se han ejercitado. En todos los niños que han tomado más de quince lecciones, hemos encontrado una gran mejoría.....»

«Las lecciones eran tres veces por semana y de una hora de duracion; pero los ejercicios no se limitaban á este tiempo, porque los demás dias repetían los que sin máquinas se les habian enseñado.»

.....

«En presencia de unos resultados, que han superado con mucho nuestras esperanzas, no dudamos ordenareis el establecimiento del gimnasio en el hospital de los Niños enfermos. Este poderoso medio de curacion, unido á los que poseemos contra los males escrofulosos, nos proporcionará obtener curaciones mucho más rápidas y socorrer mayor número de desgraciados en el mismo tiempo.»

.....

«Firmado: *Guersan*, padre; — *Guersan*, hijo; — *Baudeloque*; — *Blache*; — *Banneau*; — *Bataille*.»

«Nota particular unida á la anterior relacion.»

«Hemos aplicado la gimnástica á otras enfermedades que las escrofulosas. Los ensayos hechos en muchas afecciones nerviosas, principalmente la corea, han dado buenos resultados y los prometen mejores (1).» — Firmado: *Dr. Banneau*.

A consecuencia del anterior escrito, el Consejo municipal nombró en 4 de Febrero del 48 profesor de gimnástica del hospital de los Niños enfermos á Mr. Laisne.

A mediados de Julio del 48, los doctores pidieron que los niños coréicos se ejercitaran diariamente, y en 4 de Febrero del 49 dirigieron al Director general de la Asistencia pública una segunda relacion de lo observado, diciendo: que eran evidentes á los médicos y cirujanos de este hospital los

(1) A principios de Octubre del 47 confiaron los doctores á Mr. Laisne los coréicos con el fin de decir al Consejo el resultado en esta relacion. El Dr. Sée fué el encargado de la observacion.

beneficios del ejercicio para sus enfermos, y que insistian en pedir continuase bajo la direccion de Mr. Laisne. Entre los buenos efectos obtenidos dicen deber mencionar la curacion de cierto número de coréicos debida al exclusivo empleo de los ejercicios, y la bienhechora influencia de ellos tambien sobre la salud y estado general de los atacados de enfermedades crónicas: firmando esta relacion los Médicos y Cirujanos del hospital: *Blanche, Banley, Banneau, P. Guersant, Trousseau.*

El aumento diario de niños de ambos sexos precisó á Mr. Laisne á pedir en 1.º de Agosto del 49 á la administracion de la Asistencia pública un terreno mayor, y esta, que conocia los resultados obtenidos en el hospital, lo concedió en 11 del mismo, el que se arregló bajo la direccion de Mr. Laisne por los niños del establecimiento, y provisto despues de nuevas máquinas en 1.º de Mayo del siguiente año, se ejercitaban ya los niños, segun expresion de Laisne, en un magnífico gimnasio.

En Agosto del 49 dejó Mr. Partout la direccion de este hospital entrando á sucederle Mr. Dechaumont.

Los felices resultados obtenidos en este hospital animaron al director de la *Salpêtrière* á invitar á Mr. Laisne á colocar en este establecimiento algunas máquinas y á comenzar los ejercicios, y el 6 de Agosto del mismo año dieron principio con 21 niñas más ó ménos enfermas, siguiendo las lecciones hasta 1.º de Julio del 50, habiendo llegado á darlas todas las niñas de la clínica de Santa María, ganando en su salud física y en su moral mucho más de lo que se esperaba; pero Mr. Laisne, no pudiendo con tanto trabajo, tuvo que dejar esta asistencia para dedicarse más exclusivamente al hospital de los Niños enfermos.

A principios de Octubre de 1850 la señorita Nicolle, respetable directora de las niñas de Santa María, en la *Salpêtrière*, escribió á Laisne que sus niñas se aburrían de no hacer ejercicio, y que si pronto no comenzaban, volverían ciertamente á su antigua apatía y sufrimientos; en vista de lo que volvió Laisne, en 18 de Octubre del mismo, á darlas leccion. Buscando ardientemente medios gimnásticos para mejorar ó curar á estos seres desgraciados, muchos atacados de epilepsia, histerismo, etc., se consiguió una disminucion sensible en los accesos, y una mejoría en su físico y moral que consoló á todos los empleados en el servicio de este establecimiento; y en 30 de Noviembre del 50 sucedió un hecho muy notable.

«Una jóven, llamada C. M., que habia sido tratada sin resultado en el hospital de los Niños ántes de su entrada en la *Salpêtrière*, fué admitida en este último asilo como epiléptica, y nos reveló espontáneamente que sus primeros accesos habian sido siempre voluntarios. Esta jóven tenia regularmente ocho ó diez crisis al dia, y el cuidado que exigia era muy penoso para los asistentes.»

La revelacion hizo nacer en Mr. Laisne la idea de que, si con la simple voluntad se podía llegar á un estado tal de desórden, con ella firme, y sobre todo ejercitados y distraidos los enfermos, debian poder combatir los verdaderos accesos. Hizo conocer esto á sus enfermas y las reunió en séries de tres para que se ayudáran mutuamente cuando en cualquiera de ellas notáran las otras síntomas de crisis, prometiéndolas un premio si en el tiempo de seis meses sabian hacerse superiores á su mal.

«Desde esta época, dice Laisne, continuamos nuestro tratamiento con verdadera fortuna. Los enfermos parecian dichosos y convencidos de su curacion.»

La administracion conoció estos hechos y el Director general de la Asistencia pública dirigió una carta de felicitacion á Mr. Laisne, llena de los mayores elogios por el celo é inteligencia que habia desplegado, firmandola como director Mr. Dovenne.

Todo marchaba con la mayor felicidad, y los enfermos reunidos y organizados en 30 de Noviembre de 1850 como se ha dicho, fortificándose é instruyendose regularmente, no tuvieron acceso alguno hasta 20 de Mayo del 51, á pesar de haber pasado por las rudas pruebas, en 15 de Abril, de una terrible tempestad, cuya agua, viento, truenos y relámpagos se les obligó á sufrir, y en el 20 de Mayo citado la de disparar, sin ser apercibidos, sobre sus cabezas un pistoletazo, al que siguió un grito general, pero en ninguno el menor acceso. En vista de todo se los consideró completamente curados, y acreedores al premio que se les habia ofrecido si en seis meses dominaban su enfermedad. Las recompensas tuvieron lugar en 22 de Julio de 1851 en un salon preparado al efecto, y en presencia del Director de la Asistencia pública, de muchos altos empleados administrativos, de gran número de doctores y multitud de personas, pronunciando el Doctor Blache un discurso, en que hizo relacion de todo lo que llevamos extractado, por lo que solo transcribiremos algo de lo que dice sobre la corea tratada por la gimnástica.

«Entre los medios, dice, que han dado más resultado en el tratamiento de la corea, no titubearé en repetir con M. el Dr. Sée, autor de una excelente memoria sobre esta enfermedad, coronada por la Academia de Ciencias, es preciso poner en primera línea el método, completamente nuevo, de los ejercicios gimnásticos.»

«Entre los hechos curiosos que nos ha sido dado observar en este hospital, creemos poder citar el siguiente, que testifica más que otro alguno la eficacia verdaderamente maravillosa de esta medicacion.

Conrard (Emilio), de diez años de edad, entró en nuestra clínica con una corea de las más graves; le tuvimos doce dias sometido inútilmente á los diversos medios que la experiencia ha manifestado de más felices resultados en esta enfermedad; su agitacion era excesiva, y no cesaba ni de día

ni de noche; no podía articular una sola palabra; su inteligencia disminuía sensiblemente; su apetito era absolutamente nulo; la deglución de los alimentos era por otra parte casi imposible; todo nos daba motivo para temer una terminación funesta. Entónces creí debía suspender toda especie de tratamiento, é inducir á Mr. Laisne á probar alguna cosa para este infeliz niño. Despues de haberle tendido sobre un colchon y hacerle sujetar por varios de sus educandos más inteligentes, Mr. Laisne le friccionó desnudos los miembros superiores é inferiores más de una hora. Diez dias seguidos se repitieron estas fricciones del mismo modo. Al 3.^o dia, se consiguieron seis horas de tranquilo sueño. Al 7.^o, los ayudantes destinados á sujetar al enfermo no fueron necesarios. Al 8.^o, pudo tomar un poco de alimento y beber un poco de vino. Al 12.^o, anduvo á nuestra presencia en la sala unos 50 pasos, sostenido de un brazo solamente. Al 13.^o, se le llevó al gimnasio para tomar el aire. Al 14.^o, se le hizo suspender en una barra horizontal. Al 16.^o, andaba casi solo; al 19.^o, se vistió solo por primera vez, al 23.^o, tomaba parte en todos los juegos y ejercicios con los niños que estaban buenos, y al 28 se le consideró como completamente curado. Continuó sin embargo durante algun tiempo todavía asistiendo al gimnasio, por temor de una recaída, y porque en ello tenia un extremado placer.»

El 28 de Octubre de 1851 se concedió el aumento de terreno que para el gimnasio de la Salpêtrière pidió en 19 de Julio del mismo año Mr. Laisne.

Conociendo el Dr. Becquerel, del hospital de la Piedad, los felices resultados que Mr. Laisne habia obtenido en el tratamiento de la corea por medio de la gimnástica, con permiso del director de la Asistencia pública, recurrió á él para que se encargára de la curacion de un caso rebelde á toda otra especie de tratamiento, que se le habia presentado en su clínica. Caso que publicó despues dicho Doctor en la *Gaceta de los Hospitales*, número 128 (jueves 6 de Noviembre de 1851), donde dice de la manera siguiente:

«La jóven Geney (Adela), de 17 años de edad, entró en mi clínica con una corea (baile de S. Vito) muy intensa. No existia la corea solo en los miembros; atacaba tambien los órganos de la voz, y la palabra era ininteligible.»

«Por tiempo de tres meses ensayé en ella, de una manera sucesiva, todos los métodos terapéuticos conocidos en la ciencia.»

«Primero, la belladona, la estriénina, la valeriana, el sulfato de quinina, la quinina, el hierro, el tártaro estibiado á grandes dosis y el opio lo mismo.

«En seguida, al exterior, prolongados baños tibios, baños sulfurosos, baños y afusiones frias, y la electricidad.»

«Nada de esto produjo resultado ni la más pequeña mejoría; la enferma estaba en el mismo estado, y la menstruacion habia desaparecido.»

«Habiendo oído hablar, en esta época, de los resultados de Mr. Laisne en el hospital de los Niños, anuncié que, si no se la podía someter á este tratamiento, estaba decidido á no conservarla, atendiendo á que consideraba su enfermedad como completamente rebelde á todos los otros métodos terapéuticos.»

«Satisfaciendo el deseo del señor director general de la Asistencia pública, Mr. Laisne fué al hospital de la Piedad, reconoció á esta jóven, y anunció que se encargaba de curarla en un mes.»

«Desde entónces Mr. Laisne, animado de un celo notable, vino constantemente y casi siempre dos veces al dia, á ejercitar él mismo á esta jóven.»

«Bajo la influencia de este tratamiento, que creo inútil describir aquí, la curacion se efectuó realmente en un mes, y fué progresiva.»

«A la terminacion del tratamiento, la jóven Geney, completamente curada, se expresaba con una perfecta libertad de lenguaje, no tenia ningun movimiento irregular, habia recobrado el apetito, y tenia mucha mas robustez que ántes del empleo de la gimnástica.»

«En una palabra, considero este caso como un gran ejemplo de curacion de corea; y en este concepto, que deben darse las gracias á Mr. Laisne.»

«Debo unir á este otro hecho.»

«Se encontraba al mismo tiempo en mi clínica otra jóven de igual edad, atacada de una doble afeccion.»

«Estaba muy histérica y clorótica.»

«Hacia un mes, que trataba sus crisis violentas con baños de afusiones frias y opio, y la clorosis con el hierro, cuando me pidió como un favor hacer los mismos ejercicios que su compañera, que entónces los comenzaba. Consintió Mr. Laisne, y no hallando yo inconveniente, dí el permiso pedido.»

«Véase cuál fué la influencia de este tratamiento.»

«Los violentos ataques, que padecia cada dos ó tres dias, desde luego se presentaron más de tarde en tarde y despues desaparecieron completamente. La menstruacion apareció una vez.»

«Cuando cesó el tratamiento gimnástico, la neurosis muscular habia momentáneamente desaparecido, la clorosis (decoloracion, ruidos de aire cardiacos y vasculares) persistieron en toda su intensidad, á pesar del empleo simultáneo del hierro y la quinina.»

«Sucedió lo que yo temia. A los quince dias de cesar el tratamiento gimnástico, los ataques histéricos reaparecieron tan intensos como ántes. En tres semanas tuvo tres.»

«M. Laisne, de acuerdo con la familia de esta jóven, ha pedido su admision en la *Salpêtrière*, con objeto de continuar el tratamiento gimnástico durante el tiempo suficiente.»

Volviendo al hospital de Niños, diremos que cuatro inviernos pasaron sin gimnasio cubierto; pero el deseo que todos, en vista de los resultados tenian de que la gimnástica se pudiera aplicar sin inconveniente en todo tiempo, impulsó á su venerable director Mr. Dechaumont á pedir á la administracion general la creacion de un gimnasio cubierto. Concedió la administracion el permiso, y el 19 de Febrero de 1852 comenzó la fundacion del primer edificio de este género en los hospitales franceses, y el 20 de Julio del mismo año se halló completamente terminado.

En el citado mes apareció el informe administrativo de la Asistencia pública, y hé aquí, en muy sucinto resúmen, lo que dice concerniente á los ejercicios en la Salpêtrière.

El nuevo descubrimiento de la aplicacion de la gimnástica al tratamiento de los escrofulosos y coréicos, y que tantos felices resultados ha dado en el hospital de Niños, se ha extendido á los idiotas y epilépticos en la Salpêtrière á peticion de su sabio médico, produciendo efectos no ménos satisfactorios que en aquellas enfermedades, por lo que la administracion ha creído de su deber acceder á la peticion de que se crease un gimnasio en la clínica de los epilépticos adultos de este establecimiento, ocupándose en la instalacion de otro igual en Bicêtre para los atacados de las mismas enfermedades.

Concluye el extracto del informe de la Administracion general con el siguiente párrafo.

«Pero el punto sobre el cual la experiencia no permite dudar, es la curacion por este medio (la gimnástica) de la enfermedad coréica, curacion probada por los mismos médicos, que han reconocido con la más honrosa buena fe la insuficiencia de sus prescripciones para remediar este mal, muy frecuentemente mortal cuando llega á cierto grado.»

(Se continuará.)

EL CONDE DE VILLALOBOS.

AFORISMOS DE FUMAGALLI

SOBRE LAS HERIDAS POR ARMAS DE FUEGO.

En estas circunstancias en que todos los ejércitos de Europa se aprestan á luchar encarnizadamente proporcionando con tal motivo á los médicos militares ocasiones y oportunidad de ejercer en los campos de batalla y en los hospitales su laudable cometido, creemos oportuno extractar, tomándolos de los *Annali Universali di Medicina*, volumen 196, páginas 594 á 609, los siguientes aforismos en que el Dr. Cesare Fumagalli resume su grande y acertada práctica sobre la cirugía de las heridas por armas de fuego, así como las ideas y opiniones que sobre esta materia se hallan diseminadas en las obras de los autores clásicos.

1. Las heridas por armas de fuego son soluciones de continuidad lácerocontusas con gangrena de las partes lisiadas.
2. Son en general tanto ménos graves las heridas por armas de fuego, cuanto más pequeños son los proyectiles que las producen.
3. No siempre se puede determinar desde el primer momento la gravedad de estas heridas.
4. Las heridas producidas por balas pequeñas, como las de fusil, carabina, pistola, etc., difieren de las hechas por proyectiles grandes, no solo por su extension, sino por los accidentes inmediatos y consecutivos que determinan.
5. Las balas esféricas no siempre siguen una direccion rectilínea á través de los tejidos, sino que á veces cambian la primitiva para tomar otra extraña é irregular.
6. La accion de las balas cilindro-cónicas disparadas por fusiles rayados difiere mucho de la de las balas esféricas.
7. El orificio de entrada remeda, en lo general, la forma de la bala.
8. Una bala puede causar á un mismo tiempo varias heridas; y por una sola abertura pueden penetrar dos balas saliendo despues por diferentes caminos.
9. Los proyectiles de plomo no se alteran estando en contacto con los tejidos orgánicos. Los de hierro se oxidan y los de cobre toman un color verde. Los pedazos de vestido pierden algo el color y conservan su urdimbre.
10. En el campo de batalla deben socorrerse primero las heridas que ponen la vida en inminente peligro : en este precepto está compendiada la indicacion quirúrgica. Los instantes son preciosos; el auxilio ha de ser muy rápido é inteligente.
11. La medicacion de las heridas por armas de fuego ha de ser sencillísima etc. El cirujano debe tener siempre presente este triple punto de vista: prevenir una reaccion local muy viva, facilitar la supuracion, y calmar los dolores (1).

(1) Este precepto nos parece de tanto interés, que no podemos ménos de llamar muy particularmente la atencion acerca de él, sobre todo en lo que se refiere á la primera cura de dichas

12. El uso del frío es uno de los medios más útiles en el tratamiento de estas heridas. Es además de fácil aplicación en el campo de batalla, en las ambulancias, buques-hospitales y alojamientos particulares.

13. El dedo del cirujano es sin duda el mejor instrumento explorador de las heridas. La tiente solo debe emplearse cuando la estrechez de la herida ó su profundidad no permitan la introducción del dedo.

14. Reconocida la presencia de un cuerpo extraño en el interior de una herida, debe extraerse tan pronto como sea posible, siendo igualmente temerario intentar sacarlo á todo trance, como el dejarlo indiferente en su sitio.

15. El desbridamiento no es útil en las heridas sencillas, mientras que ofrece ventajas positivas en las profundas y en las penetrantes de regiones del cuerpo entre cuyas capas se encuentren aponeurosis resistentes.

16. El desbridamiento sirve á veces para facilitar la exploración de la herida.

17. La canalización quirúrgica por medio de tubos de goma agujereados es útil en los abscesos profundos osteoplásticos. Su aplicación no puede estar subordinada á reglas fijas; el cirujano obrará siempre con arreglo á las circunstancias.

18. La gangrena nosocomial, el tétano y la infección purulenta son en tiempo de guerra el azote más terrible en los hospitales militares.

heridas. Con motivo de los sucesos ocurridos en esta Corte el 22 de Junio último, tuvimos ocasión de observar en nuestra clínica que muchísimos heridos de los asistidos en las calles, casas de socorro, etc., tenían taponadas sus heridas con hilas empapadas en una disolución concentrada de percloruro de hierro. El recurrir á este poderoso hemostático es lógico cuando se intenta cohibir ciertas hemorragias, pero la experiencia nos ha demostrado después lo perjudicial de su abuso. Al levantar el apósito de las heridas curadas con este medicamento hemos encontrado que sus aberturas estaban obstruidas por escaras profundas, duras, identificadas en tales términos con los tejidos contundidos por el proyectil y con coágulos de sangre, que era impracticable su desprendimiento para dar salida á los líquidos derramados en el trayecto de la herida, á no desbridar los tejidos contiguos, eliminando con la tintera las porciones mortificadas. La inflamación consecutiva á la cura con el percloruro de hierro ha sido agudísima; los dolores vivos; la gangrena pultácea casi constante; la supuración mucha y la cicatrización tardía. Al contrario, las heridas que fueron cerradas con hilas secas, agua hemostática, la misma disolución tenue del percloruro de hierro ú otros medios así sencillos no presentaron estos inconvenientes.

Por eso no podemos ménos de recomendar la mayor circunspección en el uso de aquel hemostático, reservándole tan solo para ciertos casos en que puede ser útilísimo. — L.

19. La gangrena nosocomial es enfermedad esencialmente contagiosa.

20. El contagio de la gangrena se realiza principalmente por medio de un humor particular producido por la úlcera, y susceptible de ser inoculado: es puramente local; se propaga por contacto; no respeta ningun tejido, y se ceba con preferencia en el celular.

21. La acumulacion de heridos en los hospitales es la causa principal, si no la única, del desarrollo de la gangrena.

22. La gangrena nosocomial suele manifestarse bajo dos formas; la *pultácea*, que es la más comun, y la *ulcerosa*.

23. Para destruir el contagio bastan los medios tópicos; los cáusticos son los más seguros, aunque merece la preferencia el fuego por la facilidad de tenerlo siempre á la mano, por la prontitud y seguridad de los efectos que produce y por las molestias insignificantes que causa en comparacion con los demás cáusticos.

24. El tétano es un accidente general bastante frecuente en las heridas por armas de fuego, sobre todo en las de las articulaciones, y en las amputaciones. Los individuos robustos, de buena edad y temperamento nervioso son los más predispuestos á sufrir esta complicacion.

25. El tétano puede algunas veces ser producido por esquiras óseas.

26. Las variaciones atmosféricas bruscas y la humedad ejercen una influencia decisiva sobre su desarrollo.

27. Los tratamientos aconsejados para combatir el tétano son variados, si bien los narcóticos y sudoríficos constituyen la práctica más generalmente adoptada.

28. En el tétano debe el cirujano fijar toda su atencion en la herida. Si la presencia de un cuerpo extraño la complica, se extraerá en seguida siendo posible: se calmará despues la sensibilidad exaltada y los dolores, algunas veces espasmódicos, de la solucion de continuidad, con cataplasmas bien rociadas de láudano.

29. El curare pudiera considerarse tal vez como un específico para el tétano, por ser el único que refrena la violencia de las contracciones y suspende temporalmente el ejercicio muscular. Produce un efecto paralizante de la periferia al centro, mas su uso exige gran cautela.

30. La infección purulenta puede desarrollarse en todos los períodos del curso de las heridas. Su invasión se confunde muchas veces con la aparición de la fiebre traumática especialmente después de las grandes operaciones quirúrgicas. En estos casos tiene ordinariamente un curso agudísimo.
31. La infección purulenta suele ser la causa más común de la muerte en los heridos por armas de fuego.
32. En la infección purulenta el pronóstico es siempre infausto: el arte es casi del todo impotente contra esta complicación.
33. La simple conmoción de la masa cerebral puede producir á veces una sordera fugaz y en ocasiones rebelde á toda tentativa de tratamiento aun incluso el por la electricidad.
34. Las fracturas del cráneo son tanto más peligrosas cuanto más se aproximan á su base, etc.
35. El absceso del cerebelo es una de las consecuencias más frecuentes de las heridas penetrantes de la cabeza.
36. La trepanación del cráneo debe restringirse á los únicos casos de depresión de los huesos y penetración de los cuerpos extraños.
37. En los balazos de la columna vertebral, la extracción de los proyectiles y de las esquirlas óseas no solo se debe tener siempre como una operación difícil, sino como muy peligrosa.
38. Las fracturas del maxilar inferior á consecuencia de un balazo no se consolidan sino al cabo de mucho tiempo.
39. En las fracturas conminutas de la mandíbula inferior es prudente extraer las esquirlas cuanto antes por medio de incisiones extensas, con lo cual se obtiene la ventaja de facilitar la salida libre de los materiales purulentos previniendo así su fácil infiltración en el cuello.
40. Cuando la lengua es herida de un balazo, suele hincharse extraordinariamente y alguna, aunque raras veces, dar hemorragias alarmantes al desprenderse la escara. En este último caso no basta en ocasiones para detener la pérdida de sangre recurrir á la compresión y á los medios hemostáticos sino á la ligadura de la arteria lingual.

41. La curacion de las heridas de la laringe y de la tráquea suele ser rápida.

42. La fractura conminuta de las clavículas puede reclamar la reseccion. Semejante operacion es delicadísima, mas no difícil ni sujeta á graves accidentes posteriores.

43. Los primeros síntomas de las heridas del pulmon suelen ser el esputo sanguíneo y la salida de sangre y aire por sus aberturas.

44. El enfisema, que es una complicacion frecuentísima en las heridas de arma blanca penetrantes de pecho, se presenta pocas veces en las de arma de fuego.

45. No son raras las ocasiones en que se debe practicar la toracentesis en las heridas penetrantes del pecho. De intentarlo es menester que se haga cuando la vida del paciente esté en grave peligro.

46. En el tratamiento de las heridas penetrantes del pecho son indispensables grandes evacuaciones de sangre.

47. No conviene explorar las heridas por armas de fuego penetrantes de vientre para buscar el proyectil, á causa de los peligros inherentes á semejante indagacion, cuando á pesar de su presencia entre los órganos, se puede obtener la curacion si la herida es suficientemente amplia y no hay indicios de tocar cerca la bala para extraerla sin riesgo.

48. En las heridas del vientre, la consecuencia más temible y peligrosa es la peritonitis, producida casi siempre por una extravasacion.

49. La hematuria caracteriza las heridas de los riñones si se presenta algo despues de haberlas recibido; cuando sucede inmediatamente puede ser simple efecto de la contusion ó de la conmocion. El signo verdaderamente patognomónico es la salida de orina por las aberturas de la herida.

50. La iscuria se presenta bastante frecuentemente en las heridas del vientre. Algunas veces es simple efecto de la conmocion y fácilmente re-mediable, mas otras es uno de los síntomas de la peritonitis por perforacion, y en ese caso, mortal.

51. La infiltracion y el derrame urinoso son las complicaciones más fre-

cuentas de las heridas de la vejiga. Si interesan la superficie anterior ó el bajo fondo, producen infiltracion de la orina en el tejido celular de la pelvis ó del periné: las que por el contrario hieren la parte posterior ó el fondo alto, dan lugar al derrame de orina en la cavidad peritoneal.

52. En todas las heridas de la vejiga es precepto inconcuso que se introduzca en el acto una sonda de goma elástica y se la mantenga constantemente en el interior de aquel reservorio para dar fácil y pronta salida á la orina. La sonda puede renovarse cada dos ó tres dias.

53. La infiltracion urinosa que sigue á las dislaceraciones de la uretra requiere presto extensas incisiones para facilitar la salida de la orina y evitar la gangrena y los abscesos urinarios.

54. De todas las fracturas de las articulaciones, las del fémur son las más graves por ser este hueso único, compacto, fácil de reducirse á fragmentos, rodeado de músculos numerosos y grandes, de mucho tejido celular, de grandes vasos y de nervios.

55. En las fracturas del fémur es preferible el *doble plano inclinado* por ser fácil y pronta su aplicacion, cómodo para el enfermo, por ejercer una pequeña presion á lo largo de la fractura, dejar libre la salida del pus y expeditos los sitios de la cura.

56. En las fracturas de la pierna ayuda no poco el aparato contentivo hiponartecico, porque permite al enfermo sentarse algunos ratos en la cama y cambiar de posicion. El tendon de Aquiles no sufre de este modo ninguna presion como sucede ordinariamente con los demás aparatos. Es por otro lado fácil improvisarlo en cualquiera parte teniendo cintas y tabletas.

57. Las esquirlas óseas dan lugar á supuraciones grandes y duraderas de las que deriva por lo comun la infeccion purulenta.

58. El cirujano debe guardarse bien de resolver una amputacion con *precipitacion*.

59. Las indicaciones para las amputaciones se reducen á cinco:

- 1.^a Heridas extensas con estrago de los nervios y de las arterias;
- 2.^a Heridas con fracturas conminutas y salida de huesos;
- 3.^a Heridas con gangrena traumática como consecuencia de la contusion y de la conmocion producidas por proyectiles grandes;
- 4.^a Heridas penetrantes de las articulaciones con enclavamiento del proyectil é imposibilidad de la reseccion;

5.^a Heridas con arrancamiento del miembro, á fin de substituir con una herida simple otra gangrenosa é irregular.

60. A las amputaciones *consecutivas* deben anteponerse las *primitivas* por ser estas de mejor y más seguro éxito.

61. Las amputaciones hechas cuando la infeccion purulenta se ha iniciado son mortales.

62. La reunion de las heridas resultantes de las amputaciones hechas por el método circular ó á colgajos es más preferible intentarla por medio de puntos de sutura que con tiras aglutinantes.

63. En el campo de batalla debe preferirse siempre la ligadura á la torsion de las arterias.

64. Los hilos de seda ó cáñamo para las suturas se pueden substituir ventajosamente con los metálicos, especialmente despues de una reseccion, porque pueden quedar aplicados impunemente más de una semana evitando así descomponer la superficie de los huesos resecaados.

65. Las amputaciones á colgajos gozan hoy de mucho favor entre los cirujanos, siendo en nuestro concepto legitima esta preferencia tratándose de los tercios superior y medio del muslo, como lo es el método circular en la pierna.

66. Las amputaciones en el tercio inferior de la pierna, en otras épocas proscriptas, es operacion ahora admitida sin que nadie niegue sus ventajas.

67. La desarticulacion del codo es operacion brillante, mas no ofrece ninguna ventaja sobre la amputacion. Está proscripta entre los más reputados cirujanos.

68. La desarticulacion de la rodilla tiene los mismos inconvenientes que la del codo. Aún es problemática la utilidad de la reseccion.

69. La desarticulacion de la cadera, la más grave é imponente de cuantas operaciones atrevidas intenta la hábil mano del cirujano, ha conquistado un puesto definitivo en la cirugia militar. Deberá sin embargo á todo evento reservarse como una inevitable medida extrema.

70. La desarticulacion de la cadera, indicada cuando el hueso está roto

conminutamente, por lo ménos al nivel del trocánter, debe practicarse lo más tarde posible; y solo en casos muy excepcionales, como cuando existen grandes lesiones producidas por proyectiles de mucho tamaño, se hará *inmediatamente*.

71. La reseccion, aunque más difícil que la amputacion, ofrece sin embargo la esperanza de conservar un miembro y está llamada á desempeñar un importante papel en la cirugía militar.

72. Siempre que sea posible se sustituirá la reseccion á la amputacion, pues en esto estriba precisamente la verdadera *cirugía conservadora*.

73. Los verdaderos triunfos de la cirugía conservadora se consiguen por medio de la cirugía *activa* ú *operatoria* y no por la *expectante* ó *pasiva*. En aquella patentiza la ciencia un progreso; en esta, la naturaleza es la única que obra.

74. Cuando las partes blandas estan destruidas en gran parte y no son suficientes á cubrir la extremidad del hueso resecao, debe recurrirse á la amputacion y por último á la desarticulacion.

75. En la cirugía militar ocurre rarísimas veces la reseccion subperióstica primitiva, porque el periostio se dislacera casi siempre al romperse el hueso.

76. En las resecciones, más aún que en las amputaciones, la eleccion del método y la clase de cura sucesiva contribuyen poderosamente para el buen éxito final.

77. La reseccion de la mano debe preferirse siempre que se pueda á la amputacion. Una mano, por muy mutilada ó estropeada que esté, es siempre más útil que el más perfecto aparato protésico.

78. La penetracion y enclavamiento de un proyectil en el tejido del húmero cuando destruye gran parte del hueso y produce abundante supuracion reclama la reseccion.

79. La reseccion de la escápula, por más que tenga adversarios de reconocido mérito, proporciona á la cirugía militar excelentes resultados. El procedimiento operatorio que más partes blandas respeta es el de colgajo único y longitudinal de Baudens.

80. La reseccion del fémur se debe indudablemente considerar como la

más peligrosa de todas por el grande acortamiento que produce, las pseudo-articulaciones que se forman, y las supuraciones abundantes que sobrevienen.

81. La tenotomía puede producir aún útiles servicios al cirujano militar en algunos casos de anquilosis producidas por la retraccion de un tendon consecutiva á herida por arma de fuego.

82. El aparato instrumental debe ser sencillísimo: de él saca siempre recursos un operador inteligente.

83. El someter los operados á la influencia del cloroformo, cuando se tienen las debidas precauciones, por más que se corra algun riesgo, es muy ventajoso porque evita espasmos crueles. No en todas las operaciones se debe sin embargo recurrir á este poderoso anestésico, porque hay individuos que no pueden tolerar las inhalaciones.

84. La cloroformizacion no debe fiarse más que á una persona muy experta en su manejo, quien además debe vigilar escrupulosamente al operado, sobre todo su pulso.

85. El régimen alimenticio de los heridos y de los operados constituye una parte esencialísima de su tratamiento. La dieta absoluta, y aún una alimentacion insuficiente, debilitan los heridos, predisponen á trastornos nerviosos y á la infeccion purulenta: miéntras que una dieta reparadora restaura las fuerzas, aleja absorciones funestas, activa las granulaciones de la úlcera y conduce derechamente al pronto restablecimiento de la salud.

86. La ventilacion en las salas de los heridos debe ser continua y esmerada: los cambios bruscos de temperatura son perjudiciales. La mudanza de la ropa de cama debe ser frecuente para evitar la suciedad. Las letrinas deben desinfectarse de modo que no produzcan ningunos malos olores tan perjudiciales á la pronta curacion de las heridas.

CESÁREO F. LOSADA.

CONSIDERACIONES Y ANÁLISIS

de las aguas potables de Santa Cruz de Tenerife.

Forma parte del Archipiélago Canario la isla de Tenerife, cuya capital es Santa Cruz, situada á los 28° 28' de latitud Norte y á 12° 34' de longitud occidental del meridiano de Madrid.

Esta poblacion, de sí muy pintoresca, por todas partes exceptuando al S. E. la rodean varias y altas m^ontañas generalmente desprovistas de vegetacion arbórea. El suelo sobre que Santa Cruz, capital de las Islas, descansa, está constituido por el *basalto*, el cual indudablemente por una erupcion volcánica se depuso sobre un lecho de pomez y de otros elementos de naturaleza trapeana. La roca basáltica se halla en general cubierta de Tosca, constituida en primer lugar por silicato aluminico ó pomez.

La temperatura media en verano es de 24 á 27° centígrados, si bien en algunos dias del mes de Julio, Agosto y Setiembre, es algo mayor ó sofocante el calor que se experimenta; lo que es debido casi siempre á los vientos que soplan del Sur. Su clima es delicioso en invierno, siendo la temperatura media de 10 á 19° centígrados, como se ve, suave y poco variada de este á la que respectivamente presenta en verano, pues únicamente está la diferencia en unos 8°; lo hace más agradable la frescura que el viento del Norte presta á la atmósfera desde la caida de la tarde hasta la salida del sol, lo que tambien contribuye á mantener muy lozana la poca vegetacion presentando continuada primavera.

Muy poca es la humedad que presenta este país, á pesar de estar situado á orillas del mar y rodeado de elevados riscos. En invierno marca el higrómetro de Saussure de 58 á 70°, y en verano de 54 á 79°. Es por lo mismo poco variable la presion barométrica.

La atmósfera de Tenerife es despejada casi siempre, suele llover poco, pero con fuertes y cortas duraciones de Noviembre á Abril, y nada de este á Noviembre.

Por estas y otras circunstancias en mayor aprecio deberia tenerse este país de lo que generalmente se observa entre los españoles peninsulares, algunos de los cuales tienen una idea muy errónea de lo que en sí son estas Islas, llamadas con mucha oportunidad por los antiguos las Afortunadas.

Ellas podrian tomarse como punto climatológico para los individuos que deban pasar á nuestras Antillas, por estar manifestado el menor número de bajas causadas allí entre los que han permanecido en estas uno ó dos años, con relacion á los que van directamente de la Península.

Muy escasos son los productos vegetales á dos leguas al rededor, viéndose no obstante amenizados estos sitios por una variedad de frutales y arbustos propios de los climas cálidos. En el interior de la Isla es mucho mayor y variada la vegetacion.

Se cria bastante ganado vacuno, lanar, caballar, y el dromedario que presta grandísima utilidad, siendo desconocidas las fieras y los reptiles, perdiendo, dado caso que se trasporten, la fiereza los primeros y el veneno los segundos. A pesar de las muchas variedades que en esta Isla existen de perros, es de todo punto desconocida la hidrofobia.

Los moradores de esta capital son robustos, pero muy lentos en sus fun-

ciones físicas; de talla regular, entendimiento claro y despejado, atentos y corteses por demás. Sus principales faenas son las mercantiles, industriales y agrícolas; y muchos en busca de posición se lanzan más allá de los mares, lo que raras veces deja de vérselos recompensado. Su alimentación es bastante buena en la clase superior y aún mediana; pero es sumamente miserable en la clase baja, la que no se alimenta más que de potajes, pescado fresco y salado de inferior calidad, patatas, frutas queso, leche y en general de *gaño*, lo que no es más que harina de frutos cereales tostada y cocida sin aceite ni adobo particular. Los precios de los comestibles de primera necesidad son algo más subidos que en la Península por venir la mayor parte importados de ella ó del extranjero.

Obsérvase que al estudiar el terreno donde descansa la población, compuesta de una capa mayor ó menor de toba caliza y por la inclinación que de N. O. á S. E. el mismo presenta, no puede haber aguas estancadas en Santa Cruz, pues todas deben correr hácia el depósito comun ó embeberse, siendo las que se desprenden de la atmósfera en poca cantidad. Por otra parte, se carece de pozos, ríos, arroyos y manantiales, sin ver correr apenas otras aguas que las que en todos tiempos vienen conducidas por una atarjea procedentes de varios manantiales existentes en el monte Aguirre, el cual dista unos 6 kilómetros de la capital y se eleva unos 250 metros sobre el nivel del mar. Puede decirse que no hay otra agua para los usos públicos, privados é industriales de estos moradores. A pesar de venir conducidas por una cañería cerrada de mampostería, llegan algo mermadas, distribuyéndose entónces por el pueblo entre las fuentes públicas, lavaderos y paseos, los estanques y aljibes construidos en las casas particulares.

No podemos decir á punto fijo cuál es el aforo de estas aguas en el manantial, pero se calcula que llegan á esta capital unos 8400 hectólitros diarios, cantidad insuficiente para dejar satisfechas las necesidades de unos diez á once mil habitantes.

Esta agua, que es diáfana é incolora, de sabor fresco y agradable al salir del manantial, no posee en el mismo grado estas propiedades al llegar á esta población. Arrastra consigo muchas impurezas, y aún cuando se deje posar en los aljibes, no es como se emplea para los usos domésticos, sino que por lo general acostumbran filtrarla. Esto se llama por los naturales destilación, la que practican mediante una especie de mortero construido de toba caliza, ó sea caliza gris verdosa, la que siendo porosa deja pasar el agua bastante pura.

Esta agua hace cocer perfectamente las legumbres, sin cortar la disolución alcohólica de jabón; es ligera y fresca al paladar, su peso específico es 1,0008.

Al determinar ocuparnos de la análisis de estas aguas, principiamos poniendo en práctica el método sencillo propuesto por el distinguido catedrático

tico de farmacia Dr. Casares, el cual está fundado en la cantidad que de disolucion alcohólica de jabon necesita un agua para sostener unos cinco minutos en su superficie la espuma que se forma por una fuerte agitacion. Para ensayar del modo indicado, preparamos un *liquido de ensayo*, tomando tres gramos de jabon raspado, el que disolvimos en 125 gramos de alcohol á 21° Beaumé. Por otro lado pesáronse 100 gramos de agua potable filtrada, y en el mismo frasco, que tenia más capacidad de la necesaria, echáronse hasta 6 decigramos del líquido de ensayos, hasta que sostuviera la espuma, despues de agitarlo fuertemente algunas veces. Ahora bien, sabiendo que cuantas ménos gotas de disolucion alcohólica de jabon necesita un agua para presentar estos caractéres, tanto más salubre es, diremos que la que es objeto de nuestros ensayos es muy buena, mayormente si consideramos que 100 gramos de agua pura necesitan para ello 3 decigramos de disolucion alcohólica de jabon, y que son insalubres las que gastan para igual cantidad de agua más de 3 gramos del expresado líquido de ensayo.

Mediante estos datos, podiamos ya apreciar la buena calidad de las mismas, y acabó de afirmarnos en esto el resultado de los ensayos químicos siguientes:

Como calculamos, en vista de los precedentes, la poca cantidad de sales que esta agua tendria en disolucion, tomamos 15 kilogramos de la misma y la redujimos por evaporacion á un décimo de su volúmen primitivo. Habiendo llegado á este punto, se suspendió el fuego, y despues de fria, se filtró. Hizose presente durante la evaporacion el enturbiamiento del agua por una sustancia blanquecina, la que separamos mediante la filtracion: esta sustancia convenientemente lavada y desecada pesó 9 decigramos, lo que corresponde á 7 centigramos de agua. Recogido este precipitado del filtro, se trató por el ácido clorhídrico diluido, disolviéndose una pequeña cantidad con efervescencia; se dilató luego con agua destilada y se filtró. Dejó en el filtro una sustancia pulverulenta, de color blanco mate, la que sujeta á la accion del calor con carbonato potásico y luego ácido clorhídrico, dió una ligera efervescencia, dejando en el fondo de la cápsula un residuo de sílice en menor cantidad que el que ántes se habia obtenido: se filtró este líquido, el que sujeta á la accion del oxalato amónico, hizo aparecer un precipitado de oxalato cálcico.

Dividióse el líquido de la disolucion clorhídrica anterior en dos partes. La una se trató por el cianuro ferroso potásico, que coloreó el líquido de un verde azulado primero y azul bastante intenso despues. La otra se sujetó á la accion del amoníaco, lo que determinó un ligerísimo precipitado, el cual recogido y tratado por una disolucion de potasa cáustica en caliente, dejó de atacar una parte que se fué enrojeciendo por la accion de la luz. Esto no era más que hierro sin disolver. La disolucion potásica se trató

por el ácido clorhídrico débil, y luego por el amoniaco, lo que hizo aparecer un ligero precipitado blanco gelatinoso de alúmina.

El líquido filtrado, producto de la evaporacion de los 15 kilogramos de agua, donde se hallaban concentrados los principios solubles, se dividió en partes y sujetó á las reacciones siguientes:

Una parte fué tratada por el acetato ácido de plomo, dando un precipitado blanco que en 24 horas no cambió de color.

Otra se sometió á la accion del agua de cal, la que despues de algun tiempo produjo un precipitado soluble con efervescencia en los ácidos é insoluble en el agua mineral.

Tratada otra parte por el amoniaco líquido, no dió reaccion notable; lo mismo que otra sujetada á una disolucion de cianuro potásico. Tampoco se efectuó por el papel de tornasol, ni dió efervescencia por los ácidos, ni evidenció nada, otra porcion con cloruro platínico.

Se trató otra parte por el oxalato ammónico, y apareció un precipitado blanco bastante notable de oxalato cálcico; filtrado el líquido se descubrió la magnesia, con fosfato sódico y unas gotas de amoniaco. Hirviendo otra porcion de líquido con bicarbonato sódico, nos evidenció tambien la existencia de una sal magnesiána.

Con el nitrato barítico, despues de acidular ligeramente otra porcion de líquido por el ácido nítrico, precipitó sulfato de la misma base.

Acidulando con ácido nítrico otra cantidad de líquido, y tratada por el nitrato argéntico, produjo un precipitado blanco gelatinoso, que oscurecia á la luz, y desapareció por el amoniaco.

Para averiguar si estas aguas contenian yodo ó algun yoduro ó bromuro, evaporamos á sequedad 400 gramos del producto de los 15 kilogramos, que representan 4 kilogramos del agua potable: tratamos el residuo por el alcohol de 40°, evaporamos este líquido, y el residuo lo disolvimos en una corta cantidad de agua destilada: una parte se trató por el engrudo de almidon reciente y unas gotas de ácido nítrico, siendo el resultado negativo. Otra la tratamos por la misma disolucion de almidon, unas gotas de agua de cloro y éter, se agitó y dejó en reposo, siendo el resultado tambien negativo.

La parte insoluble en alcohol la disolvimos en agua destilada, separando la cal y la magnesia por el oxalato ammónico, el fosfato sódico y unas gotas de amoniaco; luego se filtró, y concentrando un poco el líquido, lo tratamos por el cloruro platínico con objeto de evidenciar la potasa, cuyo resultado fué negativo. De aquí dedujimos que el álcali que estas aguas contendrian sería la sosa.

Tratamos de averiguar la existencia del ácido bórico, tomando el residuo siruposo de la evaporacion incompleta de 4 litros de agua. Luego completamos la evaporacion á fuego lento, al haber añadido un poco de ácido sul-

fúrico. Sin separar el residuo de la cápsula le añadimos un poco de alcohol, el que se inflamó sin presentar la llama de coloracion verde, característica de este cuerpo.

Por el color que presentaba el residuo de la evaporación del agua á sequedad, creimos habria algo de materia orgánica; como efectivamente se evidenció en pequenísima cantidad, calcinando á 140° el producto de 6 litros de agua.

De las propiedades físicas y químicas anteriores se deduce la presencia del cloro, ácido sulfúrico, carbónico y silíceo combinados, de un óxido alcalino, óxidos térreos, cal y magnesia, y ligerísimas cantidades de alúmina, hierro y materia orgánica.

Análisis cuantitativa.

No nos detendremos en referir por extenso los métodos seguidos para apreciar las cantidades relativas de las sustancias contenidas en estas aguas, por considerarse, por el uso, como aguas no minerales, estas y las que carecen de sustancias extrañas de accion medicamentosa marcada en la economía animal. Bajo este supuesto, diremos que 6 litros de agua convenientemente evaporada nos dejaron un residuo blanquecino, que pesó 12,204 gramos, el cual sujeto á un calor de 160° centígrados disminuyó de su peso 0,192 gramos, lo que corresponde á 2,034 gramos del primero por litro y á 0,032 gramos del segundo.

El ácido sulfúrico se apreció en estado de sulfato bórico; completamente desecado el procedente de 3 litros de agua, pesó 1,610 gramos que representan gramos 0,553 de ácido sulfúrico, y corresponden á 0,184 gramos por litro de agua.

El cloro en el de cloruro argéntico, que con relacion á la propia cantidad de agua, pesó 9,829 gramos, que representan 2,334 de cloro y corresponde á 0,777 gramos por litro.

La sílice, óxido de hierro y alúmina, cal y magnesia, se apreciaron tomando el residuo de la evaporacion de 12 litros de agua. El ácido nítrico se apoderó de todo, ménos de la sílice, que recogida, lavada y fuertemente calcinada pesó 0,245, que corresponde á 0,020 gramos por litro.

Por el amoníaco se precipitó de esta disolucion ácida la alúmina y óxido férrico; haciendo desaparecer la primera con potasa, quedó un residuo de óxido férrico que lavado y seco pesó 0,036 gramos, lo que corresponde á 0,004 por litro de agua.

Del líquido potásico obtenido en la locion anterior, se precipitó la alúmina con cloruro ammónico, la cual pesó 0,096 gramos que corresponde á 0,008 gramos por litro.

La cal la dosificamos en estado de carbonato tratando el líquido del cual

habiamos precipitado el óxido aluminico y férrico por el oxalato ammónico, y luego convertimos el oxalato en carbonato, por calcinacion con carbonato ammónico. El carbonato de cal resultante pesó 0,420 gramos, igual á 0,196 de cal, lo que corresponde á 0,016 gramos por litro de agua.

El ácido carbónico, en estado de carbonato de cal, por su cloruro y por la disminucion de peso de la cal cáustica, vimos tenia por litro de agua 0,186 gramos de ácido carbónico.

Buscamos la magnesia, precipitándola con fosfato sódico, del líquido filtrado en la separacion del oxalato cálcico, convirtiéndolo en pirofosfato de magnesia. Este pesó 0,268 gramos, igual á 0,096 gramos óxido magnésico anhidro, que corresponde á 0,008 por litro de agua.

La sosa se apreció en estado de sulfato, despues de separar la sílice, alumina, óxido férrico, cal y magnesia, por los medios indicados, de tres litros de agua: el sulfato pesó 5,185 gramos, lo que corresponde á 1,728 gramos de sulfato sódico por litro de agua y á 0,764 gramos de álcali puro por igual cantidad de agua.

De los datos que anteceden resulta, que hay en cada litro de agua:

Materia orgánica.	0,032
Cloro.	0,777
Acido sulfúrico.	0,184
Sosa.	0,764
Cal.	0,016
Magnesia.	0,008
Acido carbónico.	0,186
Alúmina.	0,008
Sílice.	0,020
Oxido de hierro.	0,004
	<hr/>
	1,999
Resíduo de la evaporacion de un litro de agua.	2,034
	<hr/>
Pérdida ó diferencia.	0,035

La diferencia que encontramos entre el peso del resíduo de la evaporacion del agua con la suma de las sustancias halladas anhidras en el mismo, es de 35 miligramos: cantidad insignificante que puede ser debida á no haberse desecado perfectamente el resíduo hallado, ó por haber despreciado las fracciones de diezmilésimas.

Las combinaciones de las sustancias halladas en la análisis de estas aguas, no las presentaremos por no ser costumbre ni esencial en las aguas minerales, y ménos en estas que no se consideran por el uso como á tales. Debemos notar con todo, que la sustancia predominante, como se ve por los datos anteriores, es el cloruro sódico, del cual existe 1,220 gramos en un litro de agua.

REVISTA DE INSTRUMENTOS DE CIRUGIA.

Barrena para practicar la sutura de los huesos, de E. S. Gaillard, Director é Inspector médico del ejército confederado en la última guerra de los Estados Unidos.—Nuestros lectores recordarán el taladro de Mr. Fauvel, aplicable á la inmovilizacion de los fragmentos de los huesos en las fracturas, del cual hablamos en la REVISTA (tom. II, pág. 591), hoy damos á conocer otro instrumento, que para el mismo objeto ha inventado el Sr. Gaillard, y cuya descripción tomamos del *New York Medical Journal* (tom. II, pág. 116). La barrena del Sr. Gaillard difiere notablemente del taladro del Sr. Fauvel, pues el mecanismo de su accion es el de la barrena que usan los carpinteros y que todos conocen, mientras que el taladro del Sr. Fauvel obra rodando rápidamente á derecha é izquierda. No tratamos de hacer comparacion entre una y otro, que la ventaja que cada cual pueda tener la ha de demostrar la práctica, y por esto nos limitamos á describirle.



Fig. 1.ª

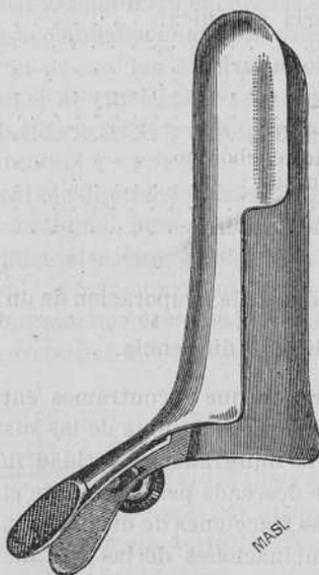


Fig. 2.ª

El instrumento en cuestion (fig. 1.ª) está formado por una varilla de acero, en uno de cuyos extremos tiene el tirafondo y el espiral como la barrena comun; el otro extremo termina en un anillo, que sirve de mango (a); la parte de la varilla próxima á este es un tornillo (b), en el cual se engasta la tuerca (d); completa el instrumento una cánula de plata (c), que

defiende la punta de la barrena. El objeto de la tuerca (*d*) es impedir que la barrena penetre más de lo necesario, para lo cual se coloca convenientemente, haciéndola girar en el tornillo. El instrumento del Sr. Gaillard tiene la gran ventaja de la sencillez, y también la de poderse improvisar con una barrena común y un pedazo de sonda. La acción sobre el hueso está ya probada, pues es la misma que la de los tirafondos usados desde la más remota antigüedad.

Especulum bivalvo modificado por Frederic D. Lente.—La modificación que propone el Sr. Lente tiene por objeto poder introducir con facilidad los instrumentos curvos en la cavidad del útero y llevar á esta misma cavidad los remedios que sean necesarios en el caso de flexión considerable del cuello de la matriz. Nos creemos dispensados de describirlo: pues basta para comprender la modificación del Sr. Lente ver el dibujo que acompañamos (fig. 2.^a), tomado del periódico norte-americano ya citado (tom. II, pág. 183). Una de las ventajas que su autor hace notar, es la de estar el especulum construido de tal manera que es sumamente ligero, lo que unido á ser cortas las ramas, le hace capaz, una vez abierto en la vagina, de ser retenido en ella dejando al operador libres las dos manos.

Pesario intra uterino de Henry G. Wright.—El Sr. Wright ha publicado en el periódico *The Lancet* (Febrero 24 de 1866) una serie de observaciones de desviaciones del útero y la descripción de un pesario para corregirlas. Este instrumento sencillo y ligero puede retenerse fácilmente, y su introducción no presenta dificultad alguna. Está formado (fig. 3.^a) por una sonda (C D), en la que está encerrada una especie de pinza (B), cuyos extremos están redondeados. En el dibujo que acompañamos está representado el instrumento con la sonda dispuesta para introducirse (1);

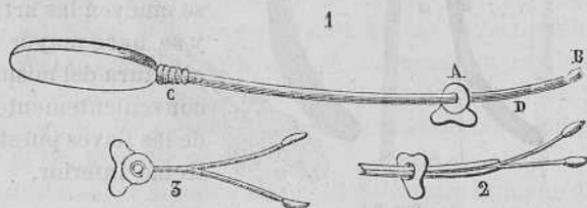


Fig. 3.^a

después, cuando ya introducido empieza á sacarse la sonda (2); y por último, tal como queda introducido en la cavidad del útero (3). Las dos ramas ocupan las paredes laterales del triángulo que forma dicha cavidad, descansando el órgano en los extremos redondeados de la pinza, y

termina en una especie de plancha agujereada (A), que queda fuera de la cavidad y por la que pueden salir los líquidos que deben expelerse.

La comunicacion del Sr. Wright ha dado lugar á reclamaciones por parte de los Sres. Greenhalgh y Avelin sobre la originalidad del pesario intrauterino en cuestion: aunque el del Sr. Weir, anunciado por Avelin, tiene alguna semejanza con el de Wright, no le creemos enteramente copiado por este último; remitimos, sin embargo, á los que quieran dilucidar este asunto, al periódico citado (tom. I del año 66, págs. 198, 326 y 522) adonde encontrarán las explicaciones necesarias para poder juzgar sobre la originalidad del pesario del Sr. Wright.



Fig. 4.ª

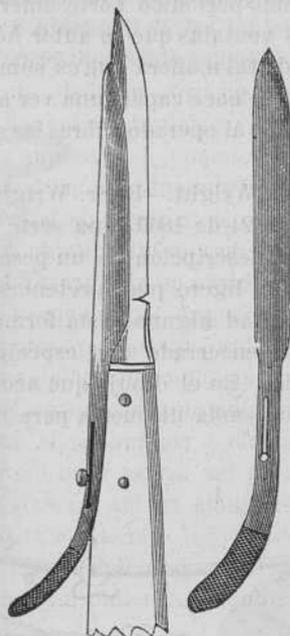


Fig. 5.ª

Dilatador uterino, de J. Wm. Hembrough.—Convencido el autor de la ineficacia de los dilatadores uterinos usados al presente, ha ideado el que ponemos á la vista en el grabado adjunto (fig. 4.ª), y cuya descripcion no creemos necesario hacer en vista de la sencillez del instrumento, pues basta su representacion para poder formarse una idea exacta de él. El instrumento (*The Lancet*, tom. I, 1866, página 240) está dibujado abierto: por medio de la varilla central se mueven las articulaciones, y se hace mayor ó menor la abertura del mismo; fijándola convenientemente por medio de las llaves puestas en el extremo inferior.

Nuevo instrumento para la traqueotomía del Sr. Wortlington. (*Medical Times*, Julio 7 de 1866.) El instrumento del Sr. Wortlington facilita uno de los tiempos más difíciles de la operacion de la traqueotomía, que es la introduccion de la cánula. Se compone de un bisturí convexo, de mango firme (fig. 5.ª), al cual se adapta un pequeño gorggeret de acero, por medio de una ranura que

entra en un boton fijo en el mango del bisturí. Hecha la incision de la tráquea con la punta del bisturí, se adelanta el gorgeret hasta entrar en la abertura; entónces se separa el bisturí desprendiendo el gorgeret, y este sirve de conductor á la cánula. A primera vista se comprende la ventaja de este nuevo instrumento.

ANGUIZ.

APLICACION DE LA ANÁLISIS ESPECTROSCÓPICA

EN LAS INVESTIGACIONES MÉDICO-LEGALES.

Hace algun tiempo que es ya generalmente conocida la importante aplicacion de la espectroscopia como procedimiento químico-analítico, y fácil será comprender la utilidad que reportará la química fisiológica ó patológica con el auxilio de un medio de análisis que ha demostrado la existencia del hierro en la composicion del sol. Valiéndonos del espectroscopio que Kirchhoff empleaba para la luz solar, podremos verificar en cierta manera un exámen microscópico del espectro, supuesto que los detalles de este se observan aumentados en una magnitud por lo ménos sesenta veces mayor, mediante una lente de esta potencia, despues que el rayo luminoso, dirigido al través de otra tambien de aumento, se ha descompuesto al pasar por cuatro prismas de Flint. Pero si en lugar de la luz del sol queremos estudiar una llama en la cual se hayan introducido vapores incandescentes de diversos metales, se percibirán en el espectro de esta llama rayas características de cada metal segun sea su posicion, coloracion, número y claridad; y modificando algun tanto el aparato pueden tambien estudiarse las cenizas orgánicas, las soluciones débiles de las materias animales ó vegetales, y hasta los principios colorantes, incluso los de la sangre. Aplicado ya el espectroscopio á comprobar la existencia de las diferentes especies de minerales en las aguas y en los vegetales, debia adquirir un valor real y de trascendencia en las investigaciones médico-legales. En efecto, segun el *Pharmaceutical Journal*, la análisis mediante el espectro se ha empleado por primera vez para demostrar la presencia de manchas de sangre. Hé aquí el resúmen de un informe legal dado con este motivo por el Dr. Bird Herapath.

Se necesitaba saber si habia manchas de sangre humana en una hacha. La parte metálica de esta herramienta no tenia mancha de ninguna especie; pero separado el mango, se cortaron virutas muy finas de la madera correspondiente á la parte que penetra en el ojo ó anillo de metal, y el microscopio hizo ver manchas de óxido de hierro y de sangre coagulada, viéndose al propio tiempo la madera infiltrada, en algunos puntos, de sangre alterada por la accion del agua, así como tambien glóbulos que pre-

sentaban los caracteres de la sangre humana. Macerando las virutas expresadas, se obtuvo una solucion ligeramente coloreada, que fué sometida, despues de haberla filtrado, á la análisis química y al exámen óptico por el micro-espectroscopio; y este líquido presentó bajo la accion de la luz caracteres iénticos á los de una solucion de sangre con los cuales simultáneamente se compararon, observándose en ambos casos las mismas rayas oscuras debidas á la absorcion de la luz, y en el color verde, hácia el límite del amarillo, dos bandas negras de absorcion. La cochinilla disuelta en el amoniaco es la única sustancia que produce bandas negras, pero su posicion es muy diferente y no pueden confundirse con las de la sangre. Sin embargo, el Dr. Bird Herapath confiesa que la espectroscopia por sí sola no sería suficiente para distinguir de una manera segura estas soluciones; pero juntando á este procedimiento el exámen químico desaparece la duda.

Resulta, en conclusion, que la microscopia, la análisis química y la espectroscopia dieron una serie de resultados paralelos, que permitieron afirmar que las manchas del hacha eran debidas á la sangre humana.

(*Gazette Hebdomadaire*, 11 Mai).

INFORME MEDICO

acerca del establecimiento de Santa Cecilia en Fernando Poó.

Me complazco cumplimentando la órden del Sr. Brigadier Gobernador general de estas Islas, que pide un informe médico sobre el establecimiento de Sta. Cecilia, ocupado actualmente por la seccion de europeos de la compañía que guarnece la plaza.

No puede ménos de ser muy lisonjero emitir el primer testimonio favorable á la salubridad estudiada ya y reconocida de la isla de Fernando Póo.

Despues de una residencia de tres años en el golfo de Guinea, y de haber presenciado casi desde el principio la instalacion colonial, viendo uno trás otro desarrollarse progresivamente los elementos de constitucion acumulados bajo la accion de la autoridad encargada de dar vida, por decirlo así, á un pueblo en gérmen, lo expreso lisamente, nada he hallado tan importante y trascendental como la adquisicion del medio para conservar la vida, la salud y la fuerza del europeo en estas regiones cargadas en su marcha civilizadora con la rémora del terror y desolacion.

Al preverse sábiamente en el preámbulo del decreto que ordenó la colonizacion formal de la Isla la necesidad de fundar ante todo casas de convalencia y salud, que disminuyesen los efectos naturales de un clima tropical insano, se formulaba á la vez un problema de difícil resolucion por el género de esfuerzos que requeria. Brazos idóneos que talasen y abriesen

espacio en un bosque cerradísimo, artistas inteligentes y robustos que ejecutáran y resistiesen los trabajos de construcción, y fortuna en la elección de paraje para situar el primer establecimiento que debiera acreditar la disposición previsora, y en medio de un monte desconocido y lleno de accidentes importantes.

Concluyendo la primera administración colonial, se verificaron por curiosidad y en romería algunas expediciones al pico Sta. Isabel. Pocos españoles y varios residentes y viajeros extranjeros habían también practicado la misma excursión, pero de estas exploraciones no hay noticia que dieran provecho ni á la ilustración ni á la humanidad.

Al principio de 1862 los límites de nuestro conocimiento en el interior de la montaña estaban en el aduar Banapá, á 5 kilómetros de la ciudad y 300 metros de altura sobre el nivel del mar. En este punto se fijaba una sección avanzada de la misión católica española en Guinea.

A mediados del mismo año ocurrió el relevo del Gobierno de estas posesiones, precisamente en los momentos que un conflicto epidémico desastroso afligía la población blanca de la ciudad, y en esta ocasión azarosa surgió la idea feliz de construir una barraca-alojamiento para los confinados de Loja, muy azotados particularmente por la fiebre amarilla. Se construyó rápidamente la barraca, situándola arriba del aduar Basilé, á 9 kilómetros próximamente de Sta. Isabel y 470 metros sobre el nivel marítimo, y aquellos infelices penados, mejorando visiblemente de salud por las condiciones higiénicas, aprovecharon los primeros el acierto y felicidad de la idea, viniendo á ser su alojamiento un punto de observación de gran consecuencia y después el gérmen de grandes resultados y útiles construcciones (1).

En aquel estado de oscuridad en la topografía y circunstancias que han de tenerse en cuenta para la instalación de un pueblo, el actual Gobernador Lopez Ayllon, instado por el Gobierno de S. M. y con un juicio profundo y esforzada voluntad, apenas libre de las perentorias atenciones que el conflicto público reclamó, y entre las graves tareas de su alto empleo, dedicó personalmente su empeño á estudiar la ladera N. O. de la montaña, improvisando al efecto una expedición competente, que emprendió su marcha investigadora asociada á la primera autoridad de la Colonia, á quien este proceder dió la idea cabal de la Isla, y el timbre más preciado de los que ejercen gran autoridad, y el poder que confía la soberana voluntad.

Instruido completamente el gobierno colonial no tardó el Sr. Brigadier,

(1) La ciudad de Santa Isabel no ocupa ciertamente la mejor localidad de la Isla de Fernando Pó, y es de lamentar que una agrupación de negros forasteros y de aventureros europeos atragase á aquel paraje los esfuerzos de colonización formal.

despues de regresar de su larga expedicion, en determinar el sitio para fundar el primer establecimiento de convalecencia y salud, disponiendo inmediatamente su construccion.

No es fácil imaginar la resistencia que pudiera oponer la solucion del problema que se ha apuntado, pero era una barrera para la ejecucion y éxito del pensamiento la escasez de brazos y artistas que emprendiesen los desmontes, acarreos y fabricacion. No puede ménos de reconocerse todo el valor de la perseverancia y del celo prestados por la autoridad superior para alcanzar el resultado. Solo al brillante y ostensible logro obtenido cabe remunerar sus afanes, pues en tal género de éxitos la satisfaccion de sí propio es la corona de todos los premios.

El edificio Santa Cecilia, concluido absolutamente á fines del año 1863, fué ocupado por la seccion peninsular de la Compañía militar el 30 de Noviembre del mismo año, ofreciendo en medio de la montaña á la admiracion de todos una fábrica de madera, cuyos materiales han sido subidos á solos brazos hasta una altura mayor de 460 metros y más de 9 kilómetros de distancia de los almacenes.

Forma una casa-cuartel, situada en el centro de una bella pradera, que circundan dos riachuelos torrentosos. Taladas en derredor diez ó doce hectáreas de terreno, y despues de subir una ancha y cómoda via abierta con gran trabajo y seguida por el interior de la selva, en el centro de la cual se proyecta como un camino cubierto y flanqueado por gigantes muros de verdor y espesura, aparece descollando el edificio, cual trasportado mágicamente á aquellos inmensos bosques y vegetaciones, que se retraen solamente al impulso de la voluntad y el trabajo, y se sustituyen por tierras laboreadas y dispuestas á ser ricas plantaciones tropicales.

Está dividido en tres compartimientos ó pisos, que componen un volumen de 15 metros de longitud, 9 y medio de latitud y 13 y medio de altura. El piso bajo, á una vara del suelo, le forman dos dormitorios para tropa con una superficie total de 14 metros de longitud, 8 y medio de latitud y 7 de altura, separados estos dormitorios por un zaguano ancho, que antecede y da paso á la caja de la escalera de los pisos superiores, de los cuales el de en medio ó principal está distribuido en dos departamentos; á la izquierda las habitaciones del Gobernador general de las Islas, y á la derecha espaciosos y bien ventilados pabellones para Oficiales y empleados de las mismas, avanzando hácia el N. O. por delante de aquellas habitaciones y alojamientos, una ancha y hermosa galería, desde la cual se disfruta una vista indescriptible por su mezcla de paisaje, de marina, de continente y horizonte infinito, sintiéndose al par en este sitio una brisa fresca, sana y constante. El tercer piso le forma casi totalmente una gran sala con trece metros de longitud, seis de latitud y seis y medio de máxima altura. Al costado Sur de esta sala

se han construido almacenes de provision y vitualla para la tropa y habitantes de la casa-cuartel. Entre este gran local y los dormitorios bajos pueden alojarse de noventa á cien hombres con sobrada ventilacion y acertada higiene, así como en los pabellones pueden habitar simultáneamente de cuatro á ocho oficiales el día que conviniera recoger en el establecimiento Sta. Cecilia el mayor número de residentes blancos en la ciudad. Por otra parte, desmontadas á larga distancia las colinas que rodean el edificio, especialmente en las direcciones S. O. y N O., de donde se reciben las brisas más saludables y continuas, el establecimiento descrito ha ganado en salubridad, porque las densas cortinas formadas por el bosque de árboles corpulentos, impedian las corrientes de aire y entorpecian la ventilacion en la localidad, que mejora cada día bajo la atinada observacion que se la dedica.

Luego de haber delineado, tan ligeramente como corresponde á la índole de este escrito, la casa destinada á convalecencia y salud, añadiré solamente algunas palabras que realzando sus condiciones higiénicas, funden científicamente y expliquen á la vez la razon de las opiniones que se emiten á continuacion. Escogido felizmente, despues del estudio que se ha dicho, el local á la altura declarada y en la base de una colina basáltica cubierta de mantillo vegetal, que han acumulado paulatinamente los siglos; assolada la selva al rededor del edificio á cuya construccion ha contribuido; colocado este en la gran falda N. O. de la montaña, y dentro de su mayor curvatura, proyectada creciendo de E. á O. con su vértice en el pico Santa Isabel (Clarence) y sus extremos desiguales, que se derraman en el mar; está protegido físicamente el establecimiento por los lados de esa curva por la elevacion de la montaña misma, que asciende á su espalda, y además al E. por la inmensa pantalla del vecino monte Camerones, que á la altura que ocupa la construccion de que se trata, la defiende visiblemente del pernicioso influjo y recios embates de los vientos de Levante, temibles en su época de reinado por la índole de las fiebres que originan y las borrascas que les acompañan, sobre cuyos enemigos ha probado en 1864 la colonia Santa Cecilia sus ventajas, permaneciendo inmóvil el edificio durante los huracanes, y conservando á sus habitantes una salud inalterable. Estas cualidades ventajosas se manifiestan más en relieve, porque se comparan hoy con las condiciones de la ciudad, donde tanto las tempestades llamadas *tornaos*, como el *almatan* ó viento del Este, ejercen una maléfica influencia, haciendo muy sensible su estacion de dominio, particularmente mientras el equinoccio de Marzo, en cuya época, aunque no ocurren ya los estragos del año de 1861, se observan siempre mayor número de fiebres é insalubridad general pasajeras. Además, y como razon de contraste, extendida la ciudad de Santa Isabel en la orilla del mar, y por consiguiente á una mínima altura sobre su nivel, en el límite de una gran-

dísima vega, queda la población colocada al descubierto para aquellos agentes que la encuentran en la escotadura formada por la montaña de Fernando Póo y el monte Camerones, que no puede repeler á su favor las brumas y vapores que envía el Continente por el Oriente, y por otro lado experimenta aquella inmediatamente los efectos de las masas nebulosas y miasmáticas, atraídas siempre por toda tierra ó promontorio, especialmente en comarcas situadas cual la Isla de que se habla.

(Se continuará.)

J. DE VILLAR RUBIN Y YEBRA.

NOTICIAS DEL COLERA.

FRANCIA.

Paris. Del 17 al 18 de Julio hubo 116 casos: 79 en la población y 37 en los hospitales.

Amiens. Del 12 al 14 de Julio hubo unos 40 muertos.

Dunkerque. La mortandad sigue en declinación.

Rouen. Hay todos los días de 3 á 4 casos.

Charenta inferior. En Rochefort se presentaron en ocho días 7 casos, y hubo seis defunciones.

PRUSIA.

Stetin. El cólera hace grandes estragos en esta población. Del 29 de Junio al 5 de Julio hubo 1.713 casos y 1.013 muertos.

HOLANDA.

En los diversos distritos de este reino hubo del 1.º al 6 de Julio 569 muertos de cólera.

SUECIA.

Stockholmo. Se ha declarado el cólera y hubo el 5 de Julio 8 muertos.

BELGICA.

Hospitales de Bruselas. Hospital de S. Pedro. Del 20 al 27 de Junio han entrado 17 hombres y murieron 11: 15 mujeres y murieron 5: 11 niños y murieron 6.—Del 28 de Junio al 4 de Julio entraron 22 hombres y murieron 9: 12 mujeres y murieron 5: 11 niños y murieron 8. Total entre todos 88 entrados y 44 muertos.

Hospital de S. Juan. Del 19 al 28 de Junio han entrado 27 hombres y murieron 9: 34 mujeres y murieron 14.—Del 29 de Junio al 4 de Julio entraron 27 hombres, y murieron 13: 17 mujeres y murieron 11. Total 105 entrados y 48 muertos.

BOLETIN BIBLIOGRAFICO.

Traitement des Dartres par le méthode expulsive du docteur Félix Rochard, médecin des prisons de la Seine, etc. (Mémoires communiqués à l'Académie des Sciences.) Paris, 1866. In 8.º 9 rs.

Méganthropogénésie. Moyen de découvrir si une femme est enceinte d'un garçon ou d'une fille, par E. Hæbly. Paris, 1866, In 2.º 5 rs.

Leçons sur le Tabac faites au palais des facultés de Clermont-Ferrand, par A. Imbert-Gourbeyre, professeur à l'école de médecine de Clermont-Ferrand, etc. Clermont-Ferrand, 1866, In 12.º 3 rs.

Por lo no firmado, el Srío. de la Redacción,
BONIFACIO MONTEJO.

Editor responsable, D. Cesáreo Fernandez de Losada.

MADRID: 1866.—Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentenebro,
Colegiata, 6.