

LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 10 de Agosto de 1879.

DESCRIPCION

DE UN CASO NOTABLE DE EXTROFIA DE LA VEJIGA URINARIA.

POR D. ANTONIO QUINTANA Y SANZ,

Médico mayor supernumerario del Cuerpo de Sanidad militar (1).

Por lo que se desprende de la descripción que á grandes rasgos, y tal vez sin los detalles necesarios, hemos procurado hacer, debemos inclinarnos á la primera opinion. Ahora bien, consideraríamos aventurada, fundándonos en los mismos datos, la opinion ó la idea de que el individuo en cuestion pudiera ser mirado como potente.

Diagnosticaremos, pues, una extrofia de la vejiga, puesto que á ello nos autorizan tanto los caractéres de la superficie procedente suprapubiana, como la posibilidad de verterse continuamente la orina tan luego como salva los orificios de los uréteres, sin que ántes se deposite en su reservorio *ad hoc*.

Sabido es que entre las observaciones más reconocidas de la llamada *hernia prolapsus, extrofia, extroversion ó inversion congénita de la vejiga*, figuran algunas notables por más de un concepto, y que han llegado á conseguir para los individuos que las padecían el dictado de hermafroditas.

En efecto, la falta más ó ménos absoluta del pene, ó el no tener éste las condiciones y magnitud normales, y al mismo tiempo el coexistir con la deformidad vesical, unas veces la ausencia de escroto y de testes ostensibles, y otras una conformacion viciosa de los grandes labios, y en general de la vulva, ha dado márgen á que se dudase y hasta se equivocase por algun tiempo el verdadero sexo de los pacientes.

Siguiendo el mismo orden que nos ha guiado en la descripción de nuestro enfermo, diremos, que en la mayoría de los casos observados falta el ombligo, y cuando existe, es apénas perceptible la cicatriz en la cara anterior, y algo más marcada en la posterior de la pared abdominal; algunas veces existe como en el estado normal. Prestat presentó en 1838 á la Sociedad Anatómica de París, una preparacion natural en que aparecía el ombligo á unos 13 milímetros por encima de la vejiga extrofiada.

Suele faltar tambien el pene, como en un caso que presentó Depaul en 1824 á la Sociedad Anatómica citada; pero por lo general falta sí la uretra, pero existe el miembro de un tamaño reducido, 4 á 6 centímetros, escotado en su cara superior; en este canal, en esta escotadura, suelen abrirse los conductos eyaculadores y ser perceptibles el verumontano, las lagunas de Morgagni y la

(1) Continuacion de la pág. 345.

fosa navicular; falta, pues, en estos casos la mitad superior del conducto uretral.

Debajo del miembro suele existir un colgajo de piel, que representa al prepucio y que suele aparecer como hendido.

Generalmente presenta el escroto las condiciones y situación normales, pero algunas veces está reemplazado por un pliegue á cuyo través se perciben por el tacto los testes más ó ménos próximos á los anillos inguinales externos, y algunas veces en el trayecto de los conductos, ó dentro del abdomen.

Los púbis, cuya sínfisis falta en muchos casos, suelen estar separados, mediando entre ellos de unos 9 á 12 centímetros; cuando esto sucede están sostenidos por un ligamento resistente que da solidez á los huesos de la pélvis, cuya cavidad ensancha y facilita la progresión, que por lo general es vacilante.

El perineo suele ser más ancho que en el estado normal, y en muchas ocasiones coexiste con esta exageración de su anchura, la procidencia del recto; Quatrefages cree se debe la salida del intestino, al aumento de extensión y consiguiente disminución de resistencia del plano muscular perineal.

El recto suele ocupar su posición normal; sin embargo, Depaul da cuenta de un caso en que había adherencias con la pared posterior de la vejiga, por donde salían mezcladas con la orina las materias fecales. Broca y Puech citan casos análogos.

En el sexo femenino suelen acompañar también á la extrofia alteraciones más ó ménos notables en el modo de ser de los órganos genitales, tanto internos y medios como externos; en la Academia de Ciencias, Lemery citó un caso en que faltaban en absoluto, tanto unos como otros órganos. Se ha observado también la falta de ovarios. La vagina, en ocasiones normal, se encuentra algunas veces obliterada más ó ménos profundamente, y otras veces bifurcada en mayor ó menor extensión. El clitoris suele faltar; así como presentarse hendido, siendo redondeada su cara externa y plana la interna, de modo que ofrece un aspecto muy parecido al del pene en casos semejantes al nuestro. Los grandes labios, así como los pequeños, son en ocasiones del todo normales; pero por lo general están separados, marcándose más la falta de unión en la parte superior, donde forma la comisura la pared inferior ó fondo invertido de la vejiga. Nada anormal suele hallarse en los riñones y los uréteres; sin embargo, estos últimos presentan algunas veces mayor calibre del normal en todo ó sólo en parte de su extensión, de modo que cuando coincide con esta disposición del uréter la presencia de una hipertrofia considerable de la mucosa en los bordes de su abertura en la vejiga, y ésta tiene en el triángulo algunas fibras resistentes, puede suceder que la contracción de estas fibras, y en general la del plano muscular á que pertenecen, impida y se oponga á la existencia de una incontinencia constante y absoluta.

Como se ve por las anteriores citas, nuestro enfermo es de aquéllos en que más numerosa es la cohorte de deformidades que generalmente acompañan á la extroversion vesical.

Terminada la descripción del caso en que se fundan estas líneas: vista la

semejanza, casi la identidad, de la mayor parte de los caracteres que los anatómicos asignan á la inversion congénita de la vejiga con los síntomas que hemos podido apreciar nosotros, y habiendo indicado con más ó ménos acierto la naturaleza de aquellas deformidades que dan derecho á nuestro inútil á ocupar un lugar especial entre los casos de extrofia conocidos, pasemos á ocuparnos, siquiera sea á la ligera, del modo de formacion de esta enfermedad, que siempre ó casi siempre tiene su origen y da principio en un periodo más ó ménos avanzado de la vida intra-uterina.

Aceptada hasta hace poco la idea de que lo que hoy se conoce por extroversion de la vejiga no era otra cosa que una hernia vesical, sin más alteraciones, por consiguiente, que la separacion de las bridas aponeuróticas que constituyen la línea blanca, y la de los músculos rectos y piramidales; nada tiene de particular que al descubrir Devilleneuve ó Tenon en la extrofia, nó ya la vejiga en masa, cuyas paredes se creía estaban como soldadas ó fundidas, sino la pared posterior, cuya mucosa estaba á la vista, ya que coincidía con la separacion muscular antedicha la ausencia de la pared anterior; nada tiene de extraño, decimos, se tratara de explicar de un modo idéntico el origen de esta deformidad.

Este es, sin duda, el criterio de Boon, para quien el acúmulo de orina en la vejiga produce su distension y separa los músculos rectos y hasta los pubis si no están todavía sólidamente unidos, siendo suficiente un movimiento brusco del feto ó de la madre, el trabajo del parto, ó una violencia exterior (Boosse cita un caso) para que se complete la deformidad por la rotura de la vejiga, encargándose las visceras abdominales de empujar hácia adelante el resto de vejiga, que permanece unido á la pared abdominal anterior.

La idea de Boon, aceptada desde luego por algunos autores, dió márgen á que Breschet admitiese varios grados en la extroversion; en el primero se hace prominente la vejiga entre los músculos rectos anteriores, como en un caso de que nos habla Stoll; el segundo está constituido por la hernia completa sin que haya rotura de la vejiga; esto ha sido visto por Vrolik. Por último, la no separacion de los púbis y el existir observaciones como la de que nos habla Isenftamm en que se produjo la extrofia á las diez semanas del nacimiento, se atribuye á la produccion tardía de la coleccion urinaria, cuya tension es inferior á la solidez de las sínfisis.

A pesar de ser, como es sin duda, aceptable por su sencillez la teoría de Boon, hay anatómicos para quienes consiste la extrofia en una suspension de desarrollo; aseguran éstos no llega á formarse la pared anterior de la vejiga

Una de las objeciones, mejor dicho, uno de los hechos cuya explicacion no es del todo clara con arreglo á la teoría de Boon y á la escala de Breschet, es sin duda el de la falta de ombligo en muchos casos, y la ausencia de uraco.

Si nada, ó casi nada, anormal hay en la extroversion, si es sólo un fenómeno mecánico el que provoca y da lugar á la deformidad, ¿por qué en algunos casos existen tanto la cicatriz umbilical como el cordón fibroso resto del uraco, y en otros faltan ambas cosas, ya al mismo tiempo, ya separadamente?

Atribuyendo la extrofia al desarrollo vicioso de los órganos del aparato

génito-urinario podemos explicar tanto la deformidad vesical como la de los órganos inmediatos del modo siguiente :

Los anatómicos convienen en que la hoja interna de la membrana blastodérmica da origen , gracias á sus transformaciones sucesivas y especiales , al intestino , á la vesícula umbilical y á la alantoides. Esta última, que al estrecharse la hoja cutánea del blastodermo para formar el ombligo se deja comprimir, casi estrangular, forma tres porciones, de las cuales la interna será más tarde la vejiga, la media constituye el uraco y la externa persiste como alantoides definitiva.

Supongamos por un momento no tiene lugar la estrangulación cutánea, bien porque no la lleva á cabo la hoja externa citada; bien porque no ceda la alantoidea : en este caso se unirá como siempre la porcion libre, ó verdadera alantoides, al chorion para formar el definitivo, y en el momento del parto, al romperse con el ámnios, dejará al descubierto la porcion adherente al feto, esto es, la mitad posterior de la vejiga , puesto que no han llegado á formarse las divisiones citadas anteriormente. Además de esto , en el tercer mes de la vida intra-uterina , el reservorio urinario, pedículo de la alantoides , se continúa hácia abajo con el recto por el intermedio de lo que será más tarde la uretra, y la suspension de alguna de sus ulteriores fases de desenvolvimiento dará por resultado necesariamente la falta de su separacion ó aislamiento , y de aquí la existencia de fistulas véstico-rectales y de la abertura del recto en la vejiga , observadas en algunos casos acompañando á la extrofia.

Por más que pueda atribuirse á un eclecticismo acomodaticio , no hay inconveniente en admitir se forme la extrofia, como dice Boon, cuando existen tanto la cicatriz umbilical como el uraco , y suponer cuando éstos faltan, se rompe no ya la vejiga del todo y normalmente formada, sino la vesícula alantoides, que no ha llegado á estrecharse para dar origen, como dijimos ántes, á una parte del tubo intestinal, al mismo tiempo que al conducto que más tarde hubiera de formar la vejiga urinaria.

Como se ve, tienen condiciones merced á las cuales no pueden desecharse en absoluto, tanto la teoría que podría llamarse mecánica ó de Boon, como la anatómica ó del desarrollo imperfecto.

Recientemente ha sido considerada la extrofia como un epispadias graduado; esta es, segun Picard, la opinion de Richard y de Richet. Creen ambos autores que del epispadias á la extrofia no hay más que un paso , y que en la mujer esta última afeccion no es otra cosa que un epispadias exagerado ; ó á la inversa, que el epispadias es un principio de extrofia : hay constantemente en este vicio de conformacion , segun ambos cirujanos , separacion de los cuerpos cavernosos y de los púbis al mismo tiempo que falta de union de la uretra en su parte superior.

Poco ó nada puede objetarse á la calificacion dada por Richard á la extrofia, puesto que puede considerarse fundada comparando esta deformidad con la que constituye el labio leporino, y que, como sabemos, puede aplicarse tal denominacion ya se reduzca la division al labio superior, ya llegue á invadir la bóveda palatina y hasta el velo del paladar; pero al mismo tiempo , no vemos haya razon para excluir la extrofia de la nomenclatura científica en

lo que se refiere á las deformidades de la vejiga, puesto que semejante calificación tiene la no pequeña ventaja de indicarnos desde luego la aparición al exterior de la pared posterior de la vejiga, consiguientemente á la falta de la pared anterior y ausencia ó division de los tegumentos que habitualmente la cubren. Además, en el caso citado por Isenftamm, y de que anteriormente hemos hecho mencion, tuvo lugar la extrofia á las diez semanas del nacimiento, y no se habla de que hubiera separacion de los púbis ni de la uretra; de modo que por lo ménos en este caso no es aplicable la calificación de epispadias dada en absoluto á toda extrofia por Richard, puesto que hay que conceder era su génesis especial, y su produccion muy posterior á la época en que el epispadias se inicia.

Segun Dolbeau el epispadias es una fisura uretral, y en un grado exagerado, cuando merece para él la calificación de fisura completa con inversion de la uretra: podría tal vez mirarse como una extrofia. Sin embargo, en un caso de esta especie visto por Salzmamm, el pene era más grueso y más corto que en el estado normal y estaba hendido en toda su extension, pero la porcion membranosa de la uretra colocada debajo del púbis era normal, y la orina expulsada poco á poco tenia salida por entre los cuerpos cavernosos que aparecian divididos; no merece, pues, ser considerado como idéntico á una verdadera extrofia un caso de esta naturaleza.

Limitándonos al caso que nos ocupa, y prescindiendo de las teorías de Dolbeau y de Richet, ¿cuál de las otras dos será más aceptable, cuál nos explicará mejor los fenómenos observados en el inútil de Páganos?

La falta del ombligo y del tubérculo que suele reemplazarle, y la ausencia de la mitad superior de la uretra, nos obligan á suponer se inició el defecto ántes de que tuviera lugar la estrangulacion umbilical; no puede, pues, aceptarse el origen puramente mecánico de la extrofia, y al atribuirlo á una suspension del desarrollo del aparato génito-urinario en el feto, se pueden achacar á la misma causa la probable falta de la sínfisis y la deformidad de los repliegues originarios del arco de Poupart. Veamos ahora la cuestion bajo el punto de vista de su curabilidad.

Puede asegurarse, desde luego, que únicamente en los casos en que se reduce la afeccion á las consecuencias de la probable rotura de la vejiga despues de normalmente formada, se intentará con alguna esperanza de éxito un tratamiento quirúrgico que merezca aunque sólo sea el nombre de paliativo; pero cuando la deformidad alcanza á los órganos inmediatos, probablemente á consecuencia de un vicio en el desarrollo embrionario, desde luego se puede creer no se conseguirá otra cosa, no se alcanzará otro resultado que una completa decepcion, si no llega á ser amenazada la vida del paciente despues de operado.

En efecto, Gerdy ensayó la formacion de una pared anterior, merced á la aproximacion gradual de los bordes de la herida, y trató de hacer extensible la cavidad formada valiéndose de una vejiga artificial, que colocó en su interior; trató de adaptar en otra ocasion á la pared anterior del abdómen una caja que supliera á la mitad anterior de la vejiga, pero tanto en uno como en el otro caso se vió obligado á desistir sin resultado alguno. Roux temiendo la

consecuencias de las heridas de los uréteres, que en un caso de que habla Gerdy fueron seguidas de una peritonitis mortal, y en vista de su excesiva sensibilidad al sondarlos, no se atrevió á llevar á cabo, como pensara, la perforacion de dichos conductos para hacer llegar la orina al recto, y por más que tampoco consiguió el resultado apetecido, se circunscribió, en un caso de que dió cuenta en la *Union Médicale* de 1873, á procurar por medio de la autoplastia la formacion de una cubierta á la pared posterior de la vejiga; pero el colgajo fué destruido por la gangrena y quedó sólo una brida que se utilizó despues para formar un trozo de conducto uretral y adaptar un orinal de goma elástica.

Más desgraciado que el anterior fué Richard, que cortó un colgajo de la pared abdominal que invertido presentaba al exterior su cara sangrienta, á la que adaptó otro por deslizamiento; ambos colgajos se aglutinaron, pero el enfermo murió á los ocho dias á consecuencia de una peritonitis.

Tan desfavorables resultados son sin duda poco á propósito para autorizar el ensayo de otros procedimientos quirúrgicos, aunque teóricamente nos ofrezcan las mayores probabilidades de éxito.

Considerarémos, pues, como única la indicacion paliativa de procurar, por los medios que nos aconseje nuestro juicio, la adaptacion de un receptáculo que sirva de depósito á la orina, evitando asi tanto la suciedad y mal olor que lleva consigo la incontinencia constante, como el aspecto nada simpático del desgraciado que hasta por su especial modo de vestir llega á convertir en causa de hilaridad el sentimiento de compasion que de otro modo inspiraría.

¿Puede decirse en tésis, general, que así como son incurables son impotentes los que padecen una extrofia de la vejiga?

Nuestro célebre D. Pedro Mata, en su *Medicina legal*, al ocuparse de las impotencias relativas y perpétuas, nos habla de un jóven acerca de cuyo sexo se dudaba, y que por más que padecía una extrofia, tenía lugar la salida de un humor, que sospechaban sería el sémen, por el meato urinario situado en la parte inferior del balano, y libre en lo posible del contacto con la orina. En este caso no se puede afirmar hubiera impotencia, puesto que es muy posible se produjera el licor prolífico, y hasta se depusiera como en un caso de hipospadias simple. No se debe afirmar otro tanto en el caso de que nos hemos ocupado, ya que no aparecen á la vista las aberturas de los conductos eyaculadores, y no se puede creer, aun produciéndose el sémen, se deponga en las condiciones necesarias para que tenga lugar la fecundacion. Teniendo en cuenta que en los casos de extrofia á que se refieren la mayor parte de los autores, aparecen casi siempre las aberturas de los conductos eyaculadores en un sitio que hace imposible la expulsion del esperma, si se produce, sin que se mezcle con la orina, fácil será convencernos de lo excepcional y raro que ha de ser se presente una extrofia complicada sin que vaya seguida de impotencia.

Resumiendo, dirémos: 1.º Que el caso que encabeza estas líneas es de los más notables y completos que hasta hoy se han descrito, puesto que al mismo tiempo que una extrofia de la vejiga, presenta una imperfeccion no sólo

de la uretra sino de todo el pene; una retencion probable de los testes en la cavidad abdominal; y una disposicion viciosa, tanto de los conductos inguinales como de ambos púbis.

2.º Que como la mayor parte de los ejemplares de extrofia conocidos, debe su origen, casi de un modo indudable, á una irregularidad en el modo de llevarse á cabo alguna de las fases de los distintos períodos de la vida intrauterina.

3.º Que como todo caso de extrofia, debe considerarse, por hoy al ménos, como incurable.

Y 4.º Que sólo con raras excepciones dejan de ser impotentes los que padecen esta enfermedad, bien porque no se llegue á producir el licor espermático por falta de testes, bien porque no sea posible la deposicion del esperma durante el coito, aun en el caso de que éste se pueda llevar á cabo.

Hubiera deseado presentar una reproduccion en escayola de la deformidad de que tratamos, que ofreciera completa semejanza con el original, ya que éste no pudo ser detenidamente examinado por todos vosotros: pero se me han presentado dificultades insuperables, que me obligan á rogaros dispenseis las inexactitudes que en el vaciado aparecen, por más que no sean pocas ni insignificantes.

Doy por terminado mi cometido, y si á pesar de no decir nada nuevo he podido conseguir no llegueis á sentir el cansancio que produce siempre el escuchar conceptos y hechos casi olvidados por demasiado conocidos, habré quedado completamente satisfecho.



ESTUDIO QUÍMICO-ANALÍTICO BASADO EN EL MÉTODO HIDROTÍMETRICO,

DE CUARENTA Y TRES AGUAS

DE LA JURISDICCION DE GUANTÁNAMO,

(departamento Oriental de la Isla de Cuba).

POR D. FRANCISCO ANGULO Y SUERO,

FARMACÉUTICO 1.º DE SANIDAD MILITAR.

VI (1).

AGUA DE POZO.

Procede el agua ensayada del pozo de la casa calle del General Valdés, número 21, hoy Plaza de Armas, núm. 2. Se recogió el día 4 de Agosto de 1872.

Carácterés físico-químicos. Diáfana, incolora, con ligero olor á cieno y sabor salobre.

Hervida, se enturbia considerablemente y deposita un sedimento abundante, granoso, de color blanco agrisado, y soluble con efervescencia en el ácido clorhídrico.

(1) Continuacion de la pág. 334.

Abandonada á sí misma, en una vasija imperfectamente tapada, por espacio de cuarenta y cinco dias, conserva su olor y sabor y deposita un sedimento de color parduzco y aspecto térreo, poco abundante, permaneciendo diáfana é incolora.

Los reactivos actuaron sobre ella de la manera siguiente:

Nitrato bárico. Precipitado blanco, insoluble en ácido nítrico y bastante abundante.—*Sulfatos.*

Nitrato argéntico. Precipitado blanco, cuajoso, abundante, insoluble en ácido nítrico, soluble en amoniaco.—*Cloruros.*

Oxalato amónico. Precipitado blanco, abundante, amorfo é insoluble en ácido acético.—*Cal.*

Fosfato sódico-amónico. Prévía la adición de cloruro amónico, precipitado blanco abundante.—*Magnesia.*

Cloruro aurico. Reduccion de la sal aurica.

Agua de cal. Precipitado blanco coposo.—*Acido carbónico.*

Acetato básico de plomo. Precipitado blanco, muy abundante.

Solucion alcohólica de jabon. Precipitado granoso, abundantísimo.

Papel de tornasol azul. Nada.

Papel de tornasol rojo. Nada.

Tintura de campeche. Coloracion violeta intensa.

Permanganato potásico. Cada litro de agua descompone 20 c. c. de la solucion normal (1).

HIDROTIMETRÍA.

Primer ensayo. Grado hidrotimétrico del agua natural, 128°.

Segundo ensayo. Despues de precipitada la cal por el oxalato amónico, 89°.

Tercer ensayo. Despues de hervida y filtrada, para desprender el ácido carbónico y precipitar el carbonato cálcico, 107°.

Cuarto ensayo. Hervida y filtrada, precipitada por el oxalato amónico, y filtrada otra vez, 89°.

De aquí resulta que el agua de pozo que hemos examinado contiene:

1.º Acido carbónico libre.....	0°
2.º Carbonato cálcico.....	21°
3.º Sulfato y cloruro cálcicos.....	48°
4.º Sales de magnesia.....	89°

Grados hidrotimétricos..... 128°

(1) No todos los pozos de la poblacion contienen tan fuerte proporcion de sustancias orgánicas, y en este hay la circunstancia de que á él afluyen las aguas de lluvia, despues de recorrer un patio bastante sucio, de donde arrastran gran cantidad de detritus orgánicos, que aumentan su proporcion.

Composicion en un litro de agua.

	Litros.	Gramos.
Acido carbónico libre.....	0,000	
Carbonato cálcico.....		0,216
Sulfato y cloruro cálcicos.....		0,252
Sulfato magnésico.....		1,112
		<hr/>
Gramos.....		1,380
		<hr/>
Materia orgánica (gramos).....		0,020

Otros varios pozos de la poblacion hemos sometido al ensayo sus aguas, y con cortas diferencias tienen el mismo grado hidrotimétrico, por lo que prescindiremos de consignar aquí su estudio, toda vez que sus aguas no pueden en manera alguna emplearse como potables, ni aun para los usos económicos. Hay algun pozo en la villa, sin embargo, cuyas aguas son ménos crudas, efecto, sin duda, de recogerse en él, y mezclarse con ellas, gran cantidad de agua pluvial. No son, á pesar de esto, aceptables sus aguas como bebida habitual, y sólo en un caso de apremiante necesidad, en que no pudieran procurarse otras, podrian emplearse como potables.

Hemos visto á algunas personas beber agua de esos pozos para purgarse, y producirles el efecto que deseaban, debido, indudablemente, á la fuerte proporcion de sales magnesianas que contienen; pero la no escasa de sales cálcicas que las acompañan, las hacen impropias para este uso,

VII.

AGUA DE LLUVIA.

El agua empleada para el ensayo se recogió el día 31 de Agosto de 1872, despues de una hora de lluvia continuada y copiosa, durante la cual no se observaron fenómenos eléctricos.

Caractéres fisico-químicos. Diáfana, incolora, inodora é insípida.

Hervida durante media hora, no se alteró su transparencia ni depositó sustancia alguna.

Abandonada á sí propia en una vasija imperfectamente tapada, durante 43 días, se depositó en el fondo un sedimento de color parduzco, y adquirió olor y sabor á humedad.

Los reactivos actuaron sobre ella del modo siguiente:

Nitrato bórico. Ligera opalinidad apénas visible, que no desaparece con la adiccion de ácido nítrico.—*Sulfatos.*

Nitrato argéntico. Nada.

Oxalato amónico. Ligerísima nebulosidad, apénas perceptible, que no se altera añadiendo ácido acético.—*Cal.*

Fosfato sódico. Prévía la adiccion de cloruro amónico; nada.

Cloruro aurico. Nada.

Agua de cal. Nada.

Acetato de plomo, básico. Nada al principio, pasado algun tiempo, ligera nebulosidad.

Solucion alcohólica de jabon. No la altera.

Papel de tornasol azul. Nada.

Papel de tornasol rojo. Nada.

Tintura de campeche. Coloracion roja de jacinto.

Permanganato de potasa. Cada litro de agua descompone 4 c. c. de la solucion normal.

HIDROTIMETRÍA.

Primer ensayo. Grado hidrotimétrico del agua natural, 3°.

Segundo ensayo. Despues de precipitada la cal por el oxalato amónico, 0°.

Tercer ensayo. Despues de hervida y filtrada, para desprender el ácido carbónico y precipitar el carbonato cálcico, 0°.

Cuarto ensayo. Hervida, filtrada, precipitado por el oxalato amónico, y otra vez filtrada, 0°.

De aquí resulta que el agua de lluvia que hemos analizado contiene :

1.° Acido carbónico libre.....	0°
2.° Carbonato de cal.....	3°
3.° Otras sales de cal.....	0°
4.° Sales magnésicas.....	0°

Grados hidrotimétricos..... 3°

Composicion en un litro de agua.

	Litros.	Gramos.
Acido carbónico	0,000	
Carbonato cálcico.....		0,030
Otras sales cálcicas.....		0,000
Sales magnésicas.....		0,000

Gramos..... 0,030

Materia orgánica ·gramos·..... 0,004

SECCION SEGUNDA.

Quince son las aguas que comprenderémos en esta seccion, y son las siguientes:

I.

Agua del rio Guantánamo.

Nace este rio en las faldas meridionales de las lomas de Miranda, con el nombre de arroyo grande de la Sabanilla. Corre generalmente hácia el S. E. sin recibir el nombre de Guantánamo, hasta que se le reune por la derecha

el río del Aguacate. Baña en su curso las haciendas Corcovado, Cabañas, Vínculo de Guantánamo, Cunabacoa, el Rincon, S. Andrés y otras, y desagua en la misma boca de la bahía de Guantánamo por la banda del O. Su caudalosa y sinuosa corriente es de 25 leguas, siendo navegable hasta una legua más arriba de su desembocadura, por la cual suben las goletas costeras. Fertiliza, en su curso medio, algunas haciendas y recibe numerosos afluentes, siendo las de su derecha el río del Aguacate, que naciendo en las haciendas del mismo nombre, baña la de Santo Domingo, y faldea por el N. la loma de los Ciegos, el arroyo de la Demajagua, que baja de las mismas lomas, lame sus faldas por el S. y baña las haciendas Majagua y Cabañas; y el Iguanabana y el río de la Maca, que nace en la hacienda Maca-arriba, y baña la de Maca-abajo. Por la izquierda, desaguan en él el río de Tiguabos de la Jaiba ó Jaibo, y otras numerosas corrientes sin nombre especial.

El agua para el análisis se recogió el día 22 de Octubre de 1872, en el destacamento situado en la hacienda denominada Vínculo de Guantánamo.

Caracteres físico-químicos. Diáfana, incolora, inodora, de sabor grato.

Conservada en una vasija imperfectamente tapada durante 43 días era incolora, diáfana, con un sedimento bastante abundante, blanco-amarillento; olor á húmedo y sabor grato.

Hervida durante media hora, depositó un sedimento pardo-amarillento, soluble con efervescencia en ácido clorhídrico.

Los reactivos actuaron del modo siguiente:

Nitrato bárico. Enturbiamiento que no desaparece añadiendo ácido nítrico.—*Sulfatos.*

Nitrato argéntico. Coloración violada; escaso precipitado cuajoso, insoluble en ácido nítrico, soluble en amoniaco.—*Cloruros.*

Oxalato amónico. Precipitado blanco, amorfo, insoluble en ácido acético.—*Cal.*

Fosfato sódico. Prévía la adición de cloruro amónico, precipitado blanco, pulverulento y cristalino.—*Magnesia.*

Cloruro áurico. Nada.

Agua de cal. Escaso precipitado.—*Acido carbónico.*

Acetato básico de plomo. Precipitado blanco.

Papel de tornasol azul. Nada.

Papel de tornasol rojo. Nada.

Tintura de campeche. Coloración amarillina.

Solución alcohólica de jé bon. La disuelve sin cortarla.

Permanganato de potasa. Cada litro descompone 30 c. c. de la solución normal.

HIDROTIMETRÍA.

Primer ensayo. Grado hidrotimétrico del agua natural 12°.

Segundo ensayo. Precipitada la cal por el oxalato amónico, 2°.

Tercer ensayo. Hervida y filtrada, para desprender el ácido carbónico y precipitar el carbonato cálcico, 1°,5.

Cuarto ensayo. Hervida, filtrada, precipitada por el oxalato amónico, y nuevamente filtrada, 1°.

Resulta de lo expuesto que el agua del rio Guantánamo que hemos analizado, contiene:

1.º	Acido carbónico libre.....	1°
2.º	Carbonato de cal.....	9º,5
3.º	Sulfato de cal.....	0º,5
4.º	Sulfato de magnesia.....	1°
	<i>Grados hidrotimétricos.....</i>	<u>42º</u>

Composicion en un litro de agua.

	Litros.	Gramos
Acido carbónico libre.....	0,005	
Carbonato cálcico.....		0,097
Sulfato cálcico.....		0,007
Sulfato magnésico.....		0,012
	<i>Gramos.....</i>	<u>0,116</u>
	<i>Materia orgánica *gramos.*.....</i>	<u>0,030</u>

(Se continuará.)



APRECIACION DEL ALCANCE VISUAL

EN SU RELACION CON LA APTITUD PROFESIONAL DE LOS SOLDADOS Y MARINOS,
POR EL DR. MAUREL,

Médico de primera clase de la Marina francesa.

Mientras estuve embarcado en 1868, como Médico, en la escuela de pilotos del canal de la Mancha, el Ministro dispuso reconocer á los aspirantes y no admitir al concurso sino los que poseyeran una *excelente vista*. ¿Cómo apreciar una *vista excelente*?

Algunas experiencias y consideraciones científicas me hicieron renunciar al momento á los medios empleados por los Consejos de revision, y despues de algunos ensayos, me fijé en un método de exámen que han adoptado sin modificacion casi todos mis sucesores con satisfaccion de los comandantes.

Estos felices resultados, que de nuevo me han sido confirmados por el Comandante actual de la escuela, sugiriéronme la idea, hace algunos meses, de aplicar mi método á los *aspirantes á vigías*, sobre cuya vista tenía que dar mi opinion.

Desempeñaba este servicio ante la Comision de reconocimiento, y la experiencia le satisfizo tan plenamente que no vaciló en pedir en el resúmen de sus trabajos, lo que entónces se aplicó á los aspirantes al servicio semafórico.

Por este informe fué conocido este sistema por el mayor general contraalmirante Mottez, que impresionado de las grandes diferencias individuales comprobadas por este método, hasta para los hombres que habian sufrido las pruebas del reclutamiento, se preguntaba si no habría una relacion directa entre el alcance de la vision sobre lo que está basado mi método, y las cualidades del tiro, y si gracias á esta corta experiencia, no se podría, cuando ménos las más veces, reconocer los hombres aptos á hacer buenas punterías, ya fuese con fusil ya con un cañon.

Para comprobar lo que había de verdad en estas ideas, es por lo que empecé varias series de experiencias en los fusileros y artilleros, etc.; experiencias que, debo decirlo desde luégo, justifican en muchos puntos la prevision del almirante Mottez, que parecia merecer la atencion de la autoridad.

Esta conclusion, que se desprende tan claramente del conjunto de los resultados obtenidos, como se ve, da á mi método una importancia que estaba léjos de sospechar cuando lo concebí. Limitado primero al exámen de algunos alumnos de pilotaje y despues al de los aspirantes á *vigias*, parecia, gracias al partido que ha sabido sacar el almirante Mottez, poder hacerse de un uso casi general en la Marina y prestarle servicios señalados, y bajo este concepto he creído debía darle á conocer.

Mi método, ya he dicho, no es como el empleado por los Consejos de revision, que se halla basado en el exámen de los medios refringentes del ojo y en el poder de acomodacion. Estas pruebas, muy á propósito para eliminar los vicios de la vision cuando se trata de la distancia necesaria para la lectura ó los trabajos manuales, no son suficientes cuando se trata de apreciar el alcance de la vista á grandes distancias, condicion muy ordinaria en la vida del marino. Así he preferido basar mi método en el *alcance de la vista*. Tambien debo manifestar que al principio creí deber completar esta prueba por la de la vision distinta que hacía con el optómetro. Así apreciaba en cada ojo el estado de los medios refringentes y de la sensibilidad de la retina; pero la experiencia me ha obligado muy pronto á desechar esta segunda prueba. En efecto, ella me ha demostrado que si teóricamente la prueba del alcance de la vista á cierta distancia no era para medir el punto de la vision distinta ó el poder de la acomodacion, prácticamente eliminaba todos los vicios dependientes de la imperfeccion de cualquiera de estas dos cualidades de la vista. Además, no teniendo á mi disposicion un instrumento cómodo, encontraba en el personal que reconocia serias dificultades prácticas, que hubiesen bastado para hacerme renunciar, ó cuando ménos limitar su uso sólo á casos especiales.

Así, solamente he recurrido á la prueba del alcance visual, y aún cuando en el informe que hallé á bordo de la escuela de pilotaje *l'Elan*, estaba descrito el proceder del optómetro, creo que la mayor parte de mis sucesores se han atenido sólo al alcance visual.

Es sabido que este *alcance* es una cualidad del ojo, que corresponde á la sensibilidad de la retina. Se dice que este alcance, para un ojo dado, es mayor ó menor segun que la retina de este ojo es sensible á una imágen más ó ménos pequeña. Me explicaré. Todo cuerpo colocado delante de los medios

refringentes del ojo, considerados como un cristal biconvexo, va á formar en la retina una imagen real é *invertida*. Así, si las leyes de óptica nos demuestran que el tamaño de la imagen varia con la dimension y la distancia del objeto, la experiencia nos enseña que existe para cada ojo una *imagen mínima* bajo la que queda insensible. Daré á esta imagen el nombre de *imagen retiniana ó límite mínimo*.

Pero no se limita á esto el resultado que da la experiencia; permite además comprobar que esta imagen mínima varia en cada persona, y sobre esta variabilidad está fundado mi método. En efecto, me ha parecido claro que suponiendo dos ojos hemetropos, el que debía ser considerado como superior es el que fuese más sensible á la imagen *límite* más pequeña.

En cuanto al modo de medir esta imagen límite, se me presentaban dos procederes. Variando las dimensiones de la imagen retiniana en proporcion directa á la del objeto, é inversa de la distancia, podía conseguir la imagen mínima, ya presentando objetos cada vez más pequeños á la misma distancia, ya colocando el mismo objeto á distancias cada vez mayores.

De estos dos procederes he preferido el segundo. Efectivamente, el primero necesitaba un número considerable de cuadros, que hubieran presentado verdaderas dificultades para construirlos. Para darse cuenta de ello, basta recordar que una imagen de 5 milésimas de milímetro, que segun Giraud-Teulon puede considerarse como la imagen límite normal, está formada, segun el mismo autor, por un cuerpo de un décimo de milímetro colocado á 0^m,33 centímetros. Hubiera sido preciso proceder con caractéres, variando al máximo de un décimo de milímetro. Además, esta dificultad de construccion acarrearía forzosamente errores instrumentales considerables, y al mismo tiempo se hallaría en el modo de apreciarlo, que se llama *ver distintamente*, que cada cual lo entendería segun sus deseos. Este hubiera sido un error experimental inevitable, que se hubiera añadido al primero.

Por el segundo proceder todos estos inconvenientes se evitan. Se pueden construir caractéres que tengan dimensiones suficientes para que se pueda garantir su exactitud, y además los errores experimentales son insignificantes por las dimensiones fácilmente apreciables de ellos.

Un ejemplo hará resaltar la superioridad de este proceder. El método de M. Giraud-Teulon permite calcular que una imagen de 0^{mm},003 es suministrada por un cuerpo de 3 milímetros colocado á 40 metros. Así se supone que la imagen límite del ojo examinado sea de 0^{mm},0043 en lugar de 0^{mm},003, esta diferencia mínima se traducirá por el proceder que he adoptado para la longitud de un metro, es decir, que el reconocido apreciará los caractéres á 11 metros en lugar de 40, lo que es fácilmente apreciable. Esto es lo que resulta de la siguiente proporcion:

$$4,50 : 5 :: 40 : x \text{ ó } x = \frac{5 \times 40}{4,50} = 44,41.$$

Mientras que si se calcula cuál sería la proporcion que se necesitaría establecer entre los caractéres para apreciar semejante diferencia de la sensibilidad retiniana, se tendrá esta ecuacion; $x = \frac{0^{\text{mm}},1 \times 4,5}{5} = 0,9$, es decir, 9

décimos de milímetro, ó sea una diferencia de un décimo de milímetro. De modo que para apreciar esta diferencia, traduciéndose en mi proceder por un metro de longitud, hay que dibujar y diferenciar caracteres que varíen uno de otro un décimo de milímetro.

A imitacion de la mayor parte de los autores que se han ocupado del alcance visual, para trazar mi cuadro he elegido caracteres de imprenta, pero haciéndolos sufrir ciertas modificaciones de configuración que considero muy importantes.

Cuando concebí mi método se conocían tres escalas: la de Jæger, la de Snellen y la de Giraud-Teulon: cada una de estas me ha parecido presentar algunos defectos de principio ó de construccion. La falta de principio que he notado es que su punto de partida es un poco arbitrario, de modo que pueden servir bien para comprobar las modificaciones que se efectúan en la sensibilidad retiniana de un ojo en curacion, por ejemplo, tomando términos de comparacion; pero bajo el punto de vista en que debía colocarme, no me suministraban ninguna indicacion y no podían serme de utilidad alguna.

Los defectos de construccion varían en cada una de ellas. La de Jæger está más bien basada en la pluralidad de las escalas, siendo la distancia la misma. Además está compuesta de caracteres de imprenta de diferentes dimensiones, lo que puede hacerse un guía precioso para el reconocido: por último, lo mismo que en las demas, estos caracteres poseen gruesos y perfiles, lo cual es un defecto capital para mí.

Las dimensiones de la imagen retiniana estando en proporcion directa con la de los caracteres, ¿no es claro que si se quiere que todas las partes de estos caracteres se perciban á la misma distancia, con la misma pureza, sería preciso darles á todos las mismas dimensiones? Sin esta precaucion cada letra será vista como compuesta de una serie de puntos más ó ménos distintos, dispuestos más ó ménos regularmente; y de dos reconocidos, uno les denominará más por su inteligencia que suplirá las partes de la letra que no distingue. Para evitar estos inconvenientes es por lo que suprimiendo los perfiles por una parte y las diferencias de altura por otra, he dado á mis caracteres la misma altura y á cada una de sus piernas iguales dimensiones.

Esto necesita explicacion. Un carácter de imprenta no se distingue de otros por su conjunto, sino más bien por la percepcion pura, distinta de cada una de las partes que le componen. No es por las dimensiones totales como debe obrarse, sino sólo por la de sus piernas.

Estas son las que deben ser distinguidas por la vision, y que conforme su número y direccion, permiten afirmar que constituyen tal carácter y no tal otro. Despues de varios ensayos me he fijado en un grosor de piernas de tres milímetros y una dimension total de 12 milímetros. Esta dimension total no se ha elegido infundadamente; desde luego he querido que cada letra ocupase el mismo espacio en altura y grosor de tal modo que estas diferencias no puedan servir de guía al reconocido.

Además, admitiéndose que yo daba 3 milímetros de grosor á las piernas, era preciso absolutamente que cada una de ellas estuviese separada de su vecina por una distancia cuando ménos igual á su espesor. Sin esta precaucion

las dos se confundirían y su distincion no tendria lugar sino á la distancia á la que el claro intermedio hubiese sido sensible, es decir, á 6^m,60 para un intervalo de 2 milímetros, á 3^m,30 para un intervalo de 1 milímetro.

La gran práctica que he adquirido con mi tabla me hace confirmarme en esta idea. A la mayor parte de mis compañeros que han asistido á mis experimentos les ha llamado la atencion ver que son siempre las mismas dificultades las que se presentan para todos los reconocidos. Estas dificultades consisten principalmente en reconocer la X, cuyas piernas están separadas por un intervalo igual á su grosor á una distancia bastante apartada de su cruzamiento. Tambien la X se presenta desde luego con alguna confusión en el centro y en punto distinto en la extremidad de cada pierna. Este es un defecto de construccion que creo irremediable. La misma explicacion debe darse para la N y la H, que tienen lo que llamaria de buena gana *puntos muertos*: por último, debo indicar para la distincion de estas dos letras la dificultad que se experimenta en decir si la pierna del medio es horizontal ú oblicua.

Así los caractéres de que me sirvo deben trazarse segun las reglas siguientes: 1.^a Las letras deben tener en todas sus partes igual espesor: 2.^a en cuanto sea posible cada una de sus partes debe estar separada por un intervalo al ménos igual á su espesor: 3.^a todas las letras deben tener la misma altura y grosor: 4.^a las letras deben estar dispuestas de modo que no formen palabras fáciles de retener.

Hubiera podido fijarme en esta experiencia, que tal vez me hubiera dado resultados bastante exactos. Pero como había observado, por una parte, que los caractéres de las mismas direcciones, pero de diferentes colores, no eran vistos á la misma distancia, y por otra parte que esta distancia variaba para cada persona, pensé tener en cuenta esta variabilidad de la sensibilidad á los colores para deducir primero el *alcance cromático*, y despues el *alcance visual medio*. A dos líneas de caractéres blancos y negros, he reunido tres líneas correspondientes á los colores primitivos: rojo, azul y amarillo. La vista de cada hombre expresada en números será el medio de las distancias para cada cinco líneas.

Además, los caractéres de color no sólo permiten tener cuenta del grado de sensibilidad de cada uno para los diferentes colores, sino que al mismo tiempo permiten reconocer los casos de daltonismo, afeccion cuya importancia había señalado, y los peligros que bajo el punto de vista del servicio de la Marina ya indiqué en mi primer informe.

Véase cuál es la *manera de proceder*. El cuadro se coloca á la altura del hombre y en un lugar muy bien iluminado por la luz difusa. Un doble decámetro, ó línea de sonda extendida en tierra, sirve para indicar las distancias. El cuadro debe ser leído lo ménos á 10 metros, el individuo reconocido se coloca primero á una distancia de 15 metros, se aproxima luégo gradualmente hasta que pueda denominar todas las letras de un renglon correctamente y sin vacilar. Entónces se nota esta distancia y se procede del mismo modo para los renglones. El medio de los cinco renglones es el que da el *alcance medio de la vision*.

(Archives de Médecine Navale.)

(Se continuará.)

ESTUDIO SOBRE LA CURA POR EL ALGODON

BAJO EL PUNTO DE VISTA

DE LA CIRUJÍA DEL EJÉRCITO;

POR MR. VEDRENES,

Médico principal de primera clase del Ejército francés (1).

2.º *Facilidad que procura para trasladar los heridos á puntos lejanos*, y de esto mayores probabilidades de curacion para los amputados y posibilidad de intentar, en buenas condiciones, la conservacion de miembros que hubieran de sacrificarse en su mayor parte sin este recurso. La facilidad de transporte que procura á los heridos, resulta de los elementos que la componen y de la manera como se colocan, determinando una especie de embalaje. Sabemos ya que asegura á un miembro amputado una proteccion bastante para hacer indolente una presion ó choque al nivel de la herida. Como nueva prueba de la defensa que proporciona este apósito, citaré el amputado de pierna de la 9.ª observacion de M. Hervey (2), que soportó sin accidente una caída sobre el muñon. En las condiciones ordinarias es preciso añadir de vez en cuando algodón y vendas para conservar el vendaje, y en campaña es preciso que los médicos encargados de las evacuaciones tengan una gran vigilancia, para que las vibraciones y vaivenes de los carruajes no aflojen las vendas y se descomponga.

El momento oportuno para evacuar los heridos curados con este apósito sería, segun creo, el inmediato á la cura, pues la fiebre traumática es poco sensible y el dolor de ordinario insignificante, si está bien colocado y bastante provisto de algodón. Preferible sería, sin embargo, para más seguridad, esperar al quinto ó sexto dias, es decir, la terminacion del periodo febril. La experiencia, en conclusion, decidirá sobre este punto que sólo por analogía prejuzgamos; quizá nos prepare grandes sorpresas.

De la posibilidad de evacuar los heridos en buenas condiciones, se desprende la probabilidad de una disminucion en la mortalidad, por alejamiento de un medio acumulado, y por tanto insalubre como las ambulancias, pasando á otro más favorable. Una consecuencia importantísima de las evacuaciones sería: 1.º Simplificarse el servicio de primera línea con provecho de los heridos que fuesen entrando y de los que por su estado no fuesen transportables. 2.º Desaparicion de la causa principal de insalubridad de las ambulancias.

La cirujía activa no es la sola beneficiada con esta curacion; á la conser-

(1) Continuation de la página 350.

(2) *Archiv. gén. de méd.* (1874-1872.)

vadora corresponde aprovechar gran parte de sus ventajas. Bajo este punto de vista, el método de M. Guérin, como la cura de Lister, ha realizado un progreso de orden superior; el ideal del arte es curar sin mutilacion, porque amputar, decía Hunter, es una confesion de impotencia.

A nadie ocurrirá seguramente convertir este apósito en panacea, y atribuirle la pretension de desarmar al cirujano; pero los que en estos últimos años siguen con atencion los progresos de la terapéutica, han debido admirar las conquistas de la cirujía conservadora, su valor, áun su temeridad, gracias á los procedimientos antisépticos, en el número de los que, en primera fila, se coloca este método. No es permitido creer llegue el cirujano á conservar ciertos miembros demasiado desorganizados para vivir; pero los casos de intervencion serán más raros cada día cuando conozcamos mejor la potencia de nuestros medios actuales. Me complazco en esperar que la cura algodogada, en particular, procurará á los cirujanos militares una nueva oportunidad de rechazar la injusta acusacion que frecuentemente se les dirige, de amputar miembros sin necesidad; como si la conservacion, en muchos casos, no fuese más peligrosa en campaña que la amputacion, dados los medios insuficientes de que se dispone, la insalubridad de las ambulancias é imperfecciones del servicio regido por antiguas disposiciones.

Confesemos que la conservacion de los miembros está en la tendencia de nuestra generacion. Se ha establecido, en efecto, en este sentido una corriente muy acentuada, bajo la impresion de la inmensa mortalidad de los operados en las últimas campañas, y la revolucion causada en los espíritus por los inesperados éxitos de las curas antisépticas. Citar los cirujanos que en Francia han aceptado este sistema, sería enumerarlos casi á todos.

Estas disposiciones conservadoras, léjos de ser nuevas, tienen su raíz en la antigüedad. En efecto, impotentes para dominar las hemorragias consecutivas á las amputaciones, no se atrevían á cortar en el vivo, sino los dedos de las manos y piés (1). En cuanto á la ablacion de los miembros, no la practicaban sino en caso de esfacelo; la indicacion de proceder preventivamente con objeto de anticiparse á esta terminacion, no existía. Aún cortaban por la articulacion inmediatamente inferior al límite del mal, teniendo gran cuidado de no herir parte alguna viva (2). Así procedía Hipócrates; cuatro siglos más tarde, Celso (3) prescribe, por el contrario, cortar por lo sano sin dejar partes enfermas; esto autoriza á creer que la ligadura de los vasos, que él conocía (4), no era extraña á este atrevido consejo. El asunto queda dudoso, porque Arquígenes, Héliodoro, Leonides y Galeno, que vivieron algunos años despues que él, no mencionan más que la compresion y la cauterizacion, como medio hemostático despues de las amputaciones. Tal fué la práctica de los cirujanos durante una larga serie de siglos, y lo mismo la de los árabes y ara-

(1) *Hipp. trad. Littré*. T. IV, sect. 68, p. 283.

(2) *Hipp. trad. Littré*. T. IV, sec. 69, p. 285.

(3) *Celso*. Lib. VII, cap. 33.

(4) *Id. id.* V, cap. 26, § 21.

bistas. Se comprenderá por esto la reserva de los cirujanos con relacion á las grandes secciones de los miembros , y el abuso que hicieran cuando Ambrosio Pareo les enseñó á detener las hemorragias en las amputaciones con la ligadura de los vasos.

Hacia mediados del siglo XVIII surgió contra esta cirujía, en exceso activa, una reaccion , á cuya cabeza se hicieron notar Delamotte, Boucher, Bagien y otros muchos miembros de la Academia de Cirujía. Bilguer, sobre todo, en Alemania se declaró partidario absoluto de la conservacion de miembros. Estas ideas perdieron terreno durante las guerras de la República y del Imperio, aunque Larrey (1), con su apósito inamovible y sus curas tardias, ha conservado gran número de miembros que hubieran sido sacrificados por los cirujanos de principios del siglo XVIII. Volvieron á gozar de favor, á consecuencia de los sucesos de 1830 y 1848, bajo el patrocinio de Velpeau, que decia á la Academia (2): «Cuanto más viejo soy, amputo ménos;» de Malgaigne y M. H. Larrey, etc. Despues de un nuevo eclipse, la conservacion vuelve felizmente á la órden del dia , gracias al poder de la cura antiséptica. Esperamos esta vez que el regreso de estas ideas sea definitivo. El método de Lister ha hecho sus pruebas; además de los resultados conocidos por medio de su autor, tenemos la reciente estadística de Wolkmann, de Halle (3): 75 casos de fracturas complicadas con herida, y curadas todas por el método de Lister con conservacion. En Francia muchos cirujanos M. M. Panas, Lucas-Championnière, Guyon, Ledenter, etc., particularmente, han hecho conocer muchos casos magníficos de curacion por este medio.

El vendaje algodonado, émulo del de Lister, posee igualmente á su favor una cifra importante de éxitos por la conservacion. Estos hechos son unos conocidos, otros inéditos. El siguiente cuadro encierra cierto número de unos y otros (4).

(1) *Clin. chirur.* T. III, p. 425.

(2) *Acad. de Med.*, sesion de 12 de Setiembre de 1848.

(3) *Sammlung Klinischer Vortroege*, n. 1117, 1118 del 29 de Agosto de 1877.

(4) En el momento que corrijo estas pruebas recibo de M. el doctor Gros Claude, médico mayor del 74 de línea en Elbeuf, muchas observaciones de heridas y operaciones graves tratadas por el algodón y tomadas de la práctica de MM. los doctores Bertrand y Meyer, médicos de la ciudad, así como de la suya propia. Los resultados son muy favorables á este método de curacion, sobre todo contra la reabsorcion purulenta, mas no para el tétanos.

Deploro no haber podido hacer figuren estos nuevos hechos en el cuadro que sigue.

GÉNERO DE LESIONES.	TESIS DE				CASOS DE														
	Mr. Blanchard, 1874.....	Mr. Combes, 1871.....	Mr. Lassalle, 1871.....	Mr. N. O. Lio, 1873.....	Mr. Vétu, 1878.	Mr. Mouton, 1871.....	Mr. Surycot, 1877.....	Mr. Phano, 1878.	Hospital militar de Vincennes..	Mr. Terrillon, 1876 inéditos	Mr. A. Guérin, 1874-1879. Aca- demia de Med. e inéditos (*).	Mr. S. Duplay, 1877-1878, in- éditos.....	Mr. R. Hervey, 1878, inéditos.	Mr. Berfer, Sociedad de Cirujía, 1878.	Servicio de Mr. Verneuil, 1878 1879.....	Núm. de casos.	Éxitos.....	Fracasos.....	Muertos.....
Herida penetrante del codo.....																1	1	»	»
Id. id. id. con lesión ósea.....	1									1	1	1				1	1	»	»
Lujacion del codo con herida.....																		»	»
Herida penetrante de la muñeca con lesión ósea.....	1					1												»	»
Id. id. id. id. arterial y ten- dinosa.....				1												1	1	»	»
Herida penetrante del carpo y excavaciones purulentas á lo largo de los extensores.....								1								1	1	»	»
Herida articular del dedo de la mano.....		1	2	2		2		1								1	1	»	»
Id. id. id. con lesión ósea.....								1										»	»
Id. id. id. y abertura de la vaina de los ten- dones flexores.....			1	1												2	2	»	»
Abertura de las vainas tendinosas de los dedos.....								1		17						17	17	»	»
Herida penetrante de la rodilla.....			1	1				1		1						6	6	»	»
Id. id. id. con lesión ósea.....					1								2			3	3	»	»
Id. id. de la articulacion tibio-tarsiana.....				1												2	1	1	»
Id. id. de la articulacion tibio-tarsiana con le- sion ósea.....			2	1		1				1	1	2				16	15	»	1
Herida articular de dedo de los pies.....			1			1										4	4	»	»
Fractura del acromion con gran herida.....	1							1		1						4	4	»	»
Id. del brazo con herida.....		1														3	3	»	»
Id. del antebrazo con herida.....	1															1	1	»	»
Aplastamiento de la mano.....	1															1	1	»	»
Id. id. del carpo y fractura del húmero.....																1	1	»	»
Aplastamiento de la mano y fractura del cúbito con herida.													1			5	4	1	»
Aplastamiento de dedo de la mano.....	4	1														1	1	»	»
Arrancamiento de los dedos de la mano.....										1						3	2	1	»
Fractura de metacarpiano con herida.....	1	1														5	5	»	»
Id. de dedo de la mano con herida.....		1														2	2	»	»
Id. del muslo.....						2										2	1	»	1
Id. id. con herida.....						1								1		1	1	»	»
Id. de la pierna.....						1								2		17	15	»	2
Id. id. con herida.....		1						7	2		5					3	3	»	»
Id. id. id. y reseccion de fragmentos.....								1								1	1	»	»
Fractura de la pierna y metatarso sin herida.....								1								1	1	»	»
Aplastamiento de dedo del pié.....	1															1	1	»	»
Id. del talon.....									1							1	1	»	»
Ancha herida de la axila con lesion venosa y nerviosa.....																		»	»
Id. id. de la flexura del brazo con lesion arterial y nerviosa.....	1	»														1	1	»	»
Herida de la palma de la mano con lesion arterial.....			1															»	»
Herida contusa de la palma de la mano « accidente de chassepot. ».....								1								1	2	»	»
Herida contusa de la rodilla.....								1	1							3	3	»	»
Id. id. de la pierna con lesion ósea.....									3							1	1	»	»
Id. id. id. con ablacion de las partes blandas.										1						1	1	»	»
Id. id. del pié con lesion ósea.....																1	1	»	»
Id. por arrancamiento de la planta del pié.....																1	1	»	»
Id. del dorso del pié con lesion ósea y tendinosa.....																1	1	»	»
Extensa úlcera varicosa de la pierna.....																2	2	»	»
Tumor blanco supurado de la muñeca.....																1	1	»	»
Flemon difuso del antebrazo.....																1	1	»	»
Sinovitis fungosa de las vainas tendinosas.....																1	4	»	»
Quemaduras.....									4							4		»	»
Suma.....	12	6	8	7	3	3	4	13	18	2	28	2	6	1	3	144	137	3	4

(*) El complemento de los casos de M. A. Guérin, de 1874 á 1879, se encuentra en la tesis de M. Vétu y en los otros casos tomados de ésta.

Importaba probar el valor de la cura algodoadada en lesiones varias y graves de los miembros, que hubieran podido exigir la amputacion en varios casos. Esta proposicion me parece demostrada con los ejemplos relacionados, donde no constan sino 31 casos y 4 defunciones, dos por tétanos, una resultado de fractura doble de muslo y lesiones múltiples en la cabeza y tórax, y otra por erisipela que produjo una muerte rápida, estando en relacion con los éxitos como 2,77 es á 100. Se echa de ménos una relacion de hechos desgraciados frente á la expuesta, pues han de existir muchos reveses á más de los señalados. No olvidemos, sin embargo, que si los malos éxitos han podido quedar desconocidos, hay muchos buenos que no se han publicado. Motivo es este que hace difícil se establezca un cuadro completo. No insisto, por tanto, á pesar de la importancia que tiene conocer el pró y el contra de la cuestion. Los hechos negativos, cualquiera que sea su número, no pueden tener valor absoluto contra los positivos, áun cuando éstos se reduzcan á la unidad, porque la que fué excepcion puede llegar á ser regla. Aplicado á la cirujía, este principio consiste en rodear á cada enfermo de cuantos elementos de curacion han dado buen resultado en otro de circunstancias parecidas. Sencilla en apariencia esta práctica, es en realidad muy árdua, lográndose sólo por los más hábiles.

La lectura de las observaciones consignadas en el cuadro hace resaltar cualidades especiales de este sistema de curacion, y conviene insistir en ellas.

Retarda la supuracion (1), la disminuye notablemente y á menudo impide se reproduzca. Esta cualidad la hace extremadamente preciosa para el tratamiento local de los grandes traumatismos quirúrgicos y accidentales; amputaciones, resecciones, fracturas complicadas, luxaciones con heridas, y heridas articulares y tendinosas; se ha intentado la reunion por primera intencion en las amputaciones y se ha logrado, (A. Guerin. Desormeaux, Cruveilhier, Marchand, Jh. Auger, etc.) Gracias á esta propiedad, unida á la virtud antiséptica del algodón, puede hoy el cirujano abordar de frente la extraccion directa de los cuerpos extraños articulares y vaciar ámpliamente y al descubierto los quistes sinoviales: operaciones temidas y que la sana cirujía tenia abandonadas muchos años. Ejemplos: un caso de quiste sinovial del carpo, llamado quiste de Dupuytren, operado en 1878 por M. Verneuil en la *Pitié* y curado. 9 casos de cuerpos extraños de la rodilla operados y curados: 1 por M. Tillaux (2), 2 por M. A. Guerin (3), 1 por M. Verneuil (4), 1 por M. Gillette (5), 1 por M. Chrman (6), de Mulhause (era una bala de plomo), 2 por M. Paquet, de Lille y 1 por M. Chipault, de Orleans (7).

(1) Tesis de M. Lebel, 1874.

(2) *Bullet. de Therapeut.* 15 Marzo 1872.

(3) Tesis de M. Bernard (1877) para un caso; el otro está inédito, (25 Julio 1878).

(4) *Bulletin de l' Acad. de méd.* 2 Julio 1878; *Bullet. de la Societé de chirur.*, 6 Noviembre 1878.

(5 y 6) *Bullet. de la Soc. de chirur.*, 6 y 20 de Noviembre de 1878.

(7) *Bullet. de la Soc. de chirur.*, 13 Noviembre 1878.

Esta propiedad esencialmente antiflogística permite retardar con provecho del enfermo y del cirujano una operación que actualmente se halle contraindicada por el estado del sujeto.

El vendaje algodonado debilita mecánicamente la contracción muscular por la compresión. M. Broca, puesto accidentalmente en la vía de esta propiedad, en una fractura oblicua del fémur con herida y cabalgamiento de los fragmentos (1), emprendió con este motivo experiencias cuyo resultado se consignan en las tesis de sus alumnos (2), haciendo entrever nuevas y útiles aplicaciones de este apósito para el tratamiento de las fracturas sencillas ó complicadas difíciles de reducir y mantener reducidas.

3.º *Variación de usos á que se presta el vendaje algodonado.* M. A. Guérin no emplea en su servicio sino el algodón para las primeras curas de las heridas sencillas ó complicadas, cualquiera que sea su asiento y origen. Cuando á beneficio de su acción las superficies cruentas han venido á ser granuladas, superficiales, sustituye tiras de diaquilon al algodón, ó bien sólo hace medias curas. En tiempo ordinario muchas pequeñas heridas incisas y punzaduras pueden pasar perfectamente con un apósito oclusivo de diaquilon ó pergamino colodionado. Esto ha de tenerse presente para no comprometer la cura de Guérin con el abuso. En campaña, sobre el campo de batalla, se tiene interés capital en simplificarlo todo, y dicho vendaje podría en la mayoría de casos servir de cura uniforme para las heridas, operaciones que estas exijan, los accidentes de origen comun que reclaman un sólido aparato contentivo y quemaduras. En éstas es de primera importancia, porque M. Guérin le atribuye el poder luchar eficazmente contra la retracilidad cicatricial, resultado inevitable de las quemaduras profundas y origen de tantas deformidades. Se comprende qué servicios obtendrá de esta curación el cirujano, cuando con este medio tiene preparado un apósito aplicable á la mayoría de las lesiones. Sólo indicaré, por último, su utilidad en los flegmones difusos, abscesos frios, artritis supuradas ó fungosas, úlceras crónicas, etc. (3).

4.º *Economía de tiempo que produciría al cirujano y ayudantes en provecho de otros heridos.* Las curas llamadas simples absorben mucho tiempo en su preparación y aplicación metódica. Exigen tambien frecuentes renovaciones. La gran ventaja de la algodonada es quedar colocada, si está bien dispuesta, hasta una época cercana á la curación; de esto resulta gran economía de tiempo, que con un personal práctico en su aplicación, aseguraría á los heridos socorros pronto y eficaces.

(1) *Tesis de M. Mouton, 1877.*

(2) *Tests de MM. Mouton et Millé, 1877.*

(3) Véase en *Progrés médical*, Enero y Febrero de 1879, el trabajo de M. M. Weis y Raymond, sobre la cura algodonada: Resultados obtenidos por M. A. Guérin en Hotel-Dieu, durante la campaña de 1870.

Regiones anatómicas más favorables á la aplicacion de la cura algodonaada.

Ha sido aplicada por su autor en todas las regiones del cuerpo afectas de heridas accidentales ó quirúrgicas ; se puede hasta envolver el cuerpo entero en un inmenso apósito algodonado. Esto lo he visto hacer el año pasado en la *Pitié* (servicio de M. Verneuil) para un hombre afecto de tétanos, proponiéndose producir una sudacion permanente, sin que fuese posible el enfriamiento ; las quemaduras pueden aún, si son extensas, exigir esta cura generalizada. Se sobreentiende han de quedar libres las partes correspondientes á los orificios naturales. Los miembros, sin embargo, son con especialidad favorables á este vendaje, y unas partes más que otras. La raiz de los miembros se presta ménos ; la del brazo, porque la cura ha de rodear y comprimir el pecho dificultando la respiracion ; la del muslo por la cercanía de las regiones anal y genital, cuyas excreciones ensucian el vendaje y hacen difícil su sostenimiento. A pesar de estos inconvenientes da buenos resultados en estas regiones, obteniendo felices éxitos en la desarticulacion ó reseccion del hombro, conservacion del muslo y brazo en fracturas complicadas, y aún en la amputacion del muslo. M. Tillaux le ha obtenido en una desarticulacion coxo-femoral de una niña de 13 años. (Obs. IX, tésis de M. Hervey.)

Citarémos algunos hechos en apoyo de su eficacia en la cabeza, torax y abdómen.

1.º He visto en 1878 en el Hotel-Dieu (servicio de M. Guérin) un hombre que el 4.º de Abril cayó en las calles cerca del carro de mudanzas en que servía, y una rueda, rozándole el lado izquierdo de la frente, le causó una larga herida contusa semicircular. Esta herida empezaba en la extremidad interna de la ceja izquierda, subía hacia la frente inclinándose ligeramente afuera, y se perdía atrás en la region parietal izquierda, formando un gran colgajo desprendido y de base inferior. Ausente M. Guérin, se procedió á la sutura y colocacion de un *drainage*, medios que no dieron resultado, obligando la aparicion de una erisipela á quitar las suturas y el tubo de desagüe. M. A. Guérin no vaciló, á pesar de esta complicacion, en aplicar su apósito, despues de un lavado antiséptico de la cabeza, inclusa la herida. El éxito fué completo ; curacion á los quince dias. Sólo quedó del accidente la analgesia del frontal interno, fenómeno que se ve con frecuencia en heridas de esta region.

Otros tres enfermos, actualmente en el mismo servicio del Hotel-Dieu, son tratados de la misma manera y están en vía de curacion de anchas y profundas heridas contusas de la cabeza, con denudacion del cráneo. Es curiosa y digna de atencion la prontitud con que los huesos denudados presentan mamezones bajo la cura algodonaada.

2.º M. Verneuil ha relatado en 1878, en una de sus lecciones clinicas, el siguiente caso : Un pintor de edificios estaba colocado en lo alto de una escalera, apoyada en la fachada de una carnicería, y cayó casualmente á lo largo, siendo detenido por un garfio colocado en el muro, que penetró por un espacio intercostal, saliendo por el inmediato, y que tuvo suspenso en el aire al desgraciado, hasta que la costilla se rompió al peso del cuerpo. El herido

fué trasportado á *la Pitié* en un estado gravísimo. Se envolvió inmediatamente el tronco en dicho apósito, y la curacion fué completa.

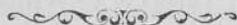
3.º Herida por casco de granada en un niño de 9 años (24 de Mayo de 1871), fractura del iliaco, ablacion de gran parte de la pared abdominal, contusion del gran trocanter, aplicacion de la cura con éxito. (Hospital Saint-Louis, servicio de M. A. Guérin, tésis de M. Hervey, observacion XLI.)

4.º Herida penetrante del abdómen con salida del epiplon por una cuchillada en un niño de 14 años; el mismo apósito; curacion. (Hotel-Dieu, servicio de M. A. Guérin, caso inédito, tomado de una observacion del interno M. Poulin.)

5.º Herida penetrante del lado izquierdo del tórax en la region cardiaca, por tiro de revolver, fractura de costilla; el proyectil fué extraído secundariamente por detrás, fuera del ángulo de la escápula; tentativa de suicidio. El mismo apósito, pneumotorax; supuracion abundantísima, pus sin olor fétido; curacion (el enfermo se halla aún en el Hotel-Dieu).

(Se continuara.)

(*Recueil de Mem. de Med. et de Chir. militaire.*)



ESTUDIOS ACERCA DEL SERVICIO SANITARIO

DEL EJÉRCITO AUSTRO-HÚNGARO (1).

TRENES SANITARIOS.

Los trenes sanitarios, comprendidos en ellos los de la órden de Malta, tienen por objeto llevar hasta su destino los enfermos y heridos evacuados á retaguardia para los establecimientos del teatro de la guerra.

Los trenes sanitarios son establecimientos sanitarios especiales, que tienen su personal médico y farmacéutico propios, un destacamento de sanitarios y un material determinado. El personal lo constituyen 2 médicos, 4 farmacéuticos, 18 enfermeros y 2 ordenanzas.

Cada tren sanitario puede llevar 104 heridos ó enfermos acostados.

En el caso de una movilizacion general, la Compañía de los caminos de hierro del Norte y del Mediodía movilizan en Viena 12 trenes sanitarios; 6 en Praga por la Compañía austriaca, y 8 en Budapest por la Compañía austriaca y la húngara.

Los trenes sanitarios están á disposicion del *Armee-General-Kommando*. Dependen, en lo concerniente al mando y administracion, de las autoridades militares y administrativas del radio en que se hallan; en lo perteneciente al servicio sanitario, del Médico en jefe destinado á las inmediatas órdenes de

(1) Continuacion de la pág. 364.

estas autoridades ; en lo relativo al servicio de los caminos de hierro, de las direcciones de transportes.

El médico en jefe de un tren sanitario está *no sólo encargado de la dirección del servicio, sino también de la administración, contabilidad y sostenimiento del orden y de disciplina*; á este efecto se halla revestido de la autoridad disciplinaria del jefe de compañía destacada.

CONVOY DE ENFERMOS.

Cuando los trenes no son bastantes para evitar la aglomeración de los heridos y enfermos en el teatro de la guerra, lo que será lo natural durante los periodos activos de la campaña, se está obligado á improvisar trenes sanitarios auxiliares ó convoyes de enfermos, por medio de wagones disponibles y con el concurso del personal de la reserva móvil.

Comision de evacuacion.—Para regularizar el servicio de evacuaciones, se formará una comision de evacuacion cerca del hospital de la estacion del ferro-carril, en las que existan trenes sanitarios formados ó que puedan formarse.

AMBULANCIAS FLOTANTES.

Las ambulancias flotantes tienen por objeto evacuar enfermos por la via fluvial. Los establecimientos que tienen un personal propio de médicos (2) y farmacéuticos (1), con un destacamento de sanitarios (25 sargentos y tropa con 2 ordenanzas), estando dotados del material necesario. Cada ambulancia flotante está organizada para el transporte y asistencia de 116 á 132 heridos ó enfermos.

Las ambulancias flotantes están administradas y dirigidas conforme las mismas reglas que los trenes sanitarios.

Se organizan desde el momento que se declara la movilizacion en uno de los diques de la compañía de navegacion del Danubio, sobre todo en Budapest.

Cuando dos ó varias ambulancias flotantes se reúnen en convoy, la dirección del servicio pertenece al más antiguo de los médicos en jefe, pero cada ambulancia flotante conserva su administración propia.

COLUMNAS DE TRANSPORTES PARA HERIDOS.

Las columnas de transporte para heridos tienen por objeto ejecutar la evacuacion por vía de tierra y poner en comunicacion los hospitales móviles con los de las estaciones de ferro-carriles. Pueden utilizarse para recoger heridos en el campo de batalla y para la inhumacion de los muertos.

En principio las columnas de transporte para heridos las constituyen las sociedades de socorros. Deben tener una organizacion completa, llevan el nombre de las sociedades que las forman, y además un número de orden. Se componen de un furgon de material, y de cuatro carruajes para el transporte de los heridos, suministrados por la Orden ó Sociedad, y reciben del ejército como personal auxiliar 1 cabo y 12 hombres de la Brigada sanitaria y 1 sar-

gento y 7 hombres detras con caballerias de requisita. Estas columnas están á disposicion del *Armee-General-Kommando*.

Cuando estas columnas están agregadas á una ambulancia ú hospital movable, de reserva ó la estacion de ferro-carril, están miétras tanto *á las órdenes del médico en jefe de este establecimiento*.

DEPÓSITO MOVIBLE DE MATERIAL.

El depósito movable del material sanitario agregado al depósito móvil de vestuario y equipo está provisto de un repuesto del material permanente del abastecimiento de las tropas, ambulancias, hospitales movibles y establecimientos situados en el radio de las etapas.

Cada ejército, lo mismo que cada fraccion del Ejército de operaciones aislada, recibe un depósito móvil de material sanitario, cuyo abastecimiento está calculado segun el efectivo, las necesidades prescritas, los recursos del teatro de la guerra, etc.

La situacion del Depósito lo determina el *Armee-General-Kommando*, segun la marcha de las operaciones y los locales disponibles. El depósito debe estar provisto de modo que baste para el consumo del Ejército durante dos ó tres semanas. Debe tener constantemente sus provisiones por completo, por medio de pedidos dirigidos á los servicios del interior.

El depósito móvil puede variarse siguiendo los movimientos del Ejército de operaciones; cuando éste avanza, puede destacar una ó varias secciones á vanguardia.

ESTABLECIMIENTOS DE RESERVA.

Extension dada á los hospitales de guarnicion, termales y regimentarios.

Encaso de guerra, los hospitales de guarnicion del interior se aumentarán conforme al plan determinado en tiempo de paz. Esta extension depende en gran parte de los recursos del local y de la posibilidad de colocar barracas ó tiendas. Cuando los locales ó el sitio para las barracas y tiendas no existen en la contigüidad con el hospital, se crean anexos sin salir de un radio determinado, á fin de no embarazar la direccion de los servicios médicos y administrativos. En ningun caso el ensanche de los hospitales debe pasar de 1000 camas.

En caso de necesidad semejante extension puede darse á los hospitales termales y hasta á los regimentarios.

CREACION DE HOSPITALES DE RESERVA EN EL INTERIOR.

Cuando no bastan los hospitales militares, á pesar de haberse agrandado para que los ocupen los enfermos evacuados del Ejército, se establecen hospitales de nuevo organizados como los de guarnicion. Los hospitales regimentarios y hasta las enfermerias funcionando despues de la movilizacion de las tropas en campaña, pueden servir de núcleo para estas nuevas creaciones,

HOSPITALES Y ASILOS DE CONVALECIENTES

ofrecidos por las corporaciones, sociedades y particulares.

HOSPICIOS CIVILES.

Este sistema de servicio hospitalario en el interior en tiempo de guerra, se completa con los establecimientos citados en el epigrafe de este párrafo.

Los hospitales y hospicios civiles, los de corporaciones, asociaciones y particulares están sometidos, bajo el punto de vista técnico, á la vigilancia del Estado, ejercida esta fiscalización por el Médico en Jefe del distrito militar, ó en su defecto por el Médico en Jefe del hospital militar más próximo. La vigilancia y la accion del mando se ejecutan por el Comandante de la plaza y por el de la circunscripción de reclutamiento. Estas autoridades están encargadas de hacer vuelvan á sus cuerpos los hombres que se les indica por los médicos, como curados de sus dolencias.

Revue militaire de l'étranger.

EPIDEMIAS.

FIEBRE AMARILLA.

Los periódicos médicos de los Estados-Unidos de América dan cuenta de la aparición de la fiebre amarilla en Menfis y otras poblaciones del litoral del Mississipi, asi como en Nueva-Orleans. El Consejo nacional de Sanidad se ocupa preferentemente de la cuestion de cuarentenas, siendo muy severas las disposiciones adoptadas para la fumigacion de las mercancías, efectos, ropas y patentes sanitarias de que deben ir provistos los pasajeros de los trenes, carruajes, etc., procedentes de la zona epidemiada.

La Comision nombrada por el *National Board of Health*, para estudiar la fiebre amarilla en la Habana, la componen los Doctores Chaillé, de Nueva-Orleans; Gutierrez, de Filadelfia; Sturnberg, médico militar, y Tryon de Sanidad de la Marina y el Coronel Hardee.

CÓLERA MORBO EPIDÉMICO.

Los últimos telegramas de Lóndres anuncian haberse declarado el cólera morbo en las tropas inglesas del Afghanistan, las que se dice han de regresar á Europa, y como quiera que Inglaterra posee colonias en todo el mundo y será probable reparta dichas tropas en aquéllas, convendría estar prevenidos por si se destinan algunas fuerzas de este ejército á Gibraltar.

