

# LA CRONICA MEDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

## MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEDICA UNION FERNANDINA

AÑO XV }

LIMA, ABRIL 15 DE 1898.

{ N.° 223

### CORRESPONDENCIA

#### **Herida de fusil Mannlicher**

*Moquegua, diciembre 21 de 1897.*

Señores Redactores:

En el mes de noviembre próximo pasado fui llamado con urgencia al cuartel del "Escuadrón Húzares de la Guardia", de guarnición en esta plaza, á las 11 a. m. para asistir á un soldado que pocos momentos antes se habia disparado un tiro de su carabina Mannlicher.

Constituido en el cuartel, fui conducido á un calabozo, en el suelo del cual, sobre una manta, en decúbito supino, se hallaba el cadáver de un individuo de estatura y conformación regulares, raza blanca, vestido con pantalón y chaqueta blanca, como los demás soldados del regimiento. Tenía los brazos aplicados á los lados del cuerpo, los antebrazos en semiflexión y apoyados sobre el abdomen, las manos un poco juntas; su fisonomía apenas si imponía la imágen de la muerte por su coloración, pues los ojos y la boca naturalmente cerrados, vistos desde la pequeña distancia á que me encontraba, parecían pertenecer á un hombre dormido tranquilamente, ninguna contracción forzada tenían las fac-

ciones de la cara. Separando los párpados se veía el ojo, con su aspecto normal, las pupilas ligeramente dilatadas; ninguna inyección vascular habia en las conjuntivas. El exámen de la boca nos hizo ver los arcos dentarios aplicados naturalmente uno contra otro y la lengua sana y encerrada en la cavidad bucal; los músculos elevadores del maxilar inferior estaban un poco rígidos.

En el pantalón tenía algunas gotas de sangre; la chaqueta, en la parte alta correspondiente al lado derecho del pecho, estaba manchada de sangre y se encontraba allí un agujero, de cerca de tres centímetros de diámetro, de bordes ennegrecidos y como desgarrados. La camisa y la camiseta estaban igualmente perforadas y manchadas de sangre al mismo nivel, cuya perforación correspondía á una herida circular de la piel situada en la parte superior de la región pectoral derecha.

Volteando el cadáver y haciéndolo descansar sobre su costado izquierdo, se encontró la ropa que cubría la espalda empapada en sangre y una pequeña abertura de perforación en la chaqueta, camisa y camiseta casi en la parte media, correspondiendo á una pequeña herida de la piel de la legión dorsal derecha.

Comprobada la muerte del soldado, indiqué su traslación al hospi-

tal, para hacer allí la autopsia. Entre tanto, reconocí el sitio en que tuvo lugar el hecho: En un patio y sobre una grada baja, que poco sobresalía del suelo, se había sentado el soldado, sin duda un poco inclinado hacia atrás para apoyarse en la pared y afirmando fuertemente el cañón de la carabina en su pecho disparó el tiro; la bala atravesó el cuerpo de arriba á abajo y de adelante á atrás y fué á alojarse en la pared en su línea de unión con la grada, allí existía el agujero que había formado. La muerte fué casi instantánea.

He aquí el resultado de la autopsia:

La herida del pecho, situada en la región pectoral derecha, sobre la segunda costilla, á cuatro centímetros de la articulación condroesternal, es perfectamente circular y mide dos y medio centímetros de diámetro; se halla rodeada por un anillo circular, de color rosado, á cuyo nivel la epidermis se encuentra desprendida en algunos puntos; fuera de esta aureola existe una estensa equimosis. Los bordes de la herida no están deprimidos, son desiguales, contusos y negruscos en algunos puntos. Introduciendo el dedo meñique se toca inmediatamente la segunda costilla, fracturada completamente cerca de su extremidad esternal, y el tacto permite comprobar la existencia de numerosas esquirlas puntiagudas. Introduciendo en la herida una sonda uretral se encuentra el paso fácil y libre al torax, sin ninguna resistencia, hasta llegar, siguiendo una dirección oblicua hacia abajo, á la pared posterior ó dorsal, en la que choca con un hueso fracturado, choque que puede evitarse por algunos tanteos y entonces aparece la extremidad de la sonda en la espalda.

Disecada la piel y los músculos al rededor de la herida anterior ó pectoral, se observan los músculos pectoral mayor y menor y las digitaciones superiores del gran serrato de un color rojo muy subido que contrasta con el de sus digitaciones inferiores y las inserciones cos-

tales del oblicuo mayor del abdomen. Por debajo del pectoral menor se encuentra una capa uniforme de sangre coagulada.

En la pared posterior, ó dorsal derecha, se encuentra la pequeña herida que hemos indicado anteriormente. Es circular, sus bordes están casi en contacto y un poco echados hacia fuera; tiene como un centímetro de diámetro; con la extremidad del dedo meñique se notan las puntas de una costilla fracturada. Esta herida se halla situada un poco abajo y adentro del ángulo inferior de la escápula, como á cinco centímetros de la columna vertebral, sobre una recta trasversal tirada perpendicularmente desde el punto medio de la columna vertebral. Introducida la sonda por esta herida, penetra tocando la costilla fracturada que ya hemos indicado, en la cavidad torácica, donde la sonda tampoco encuentra resistencia alguna y se mueve libremente hasta tocar la pared anterior del pecho y salir por esta herida. Disecada la piel como en la anterior, al rededor de la herida y los músculos trapecio y dorsal ancho, que se encuentran perforados en un punto correspondiente á la herida de la piel, se notan estos y los músculos más profundos muy rojos en alguna estensión. Una capa de sangre coagulada, como la descrita en la región pectoral, se halla estendida entre los primeros y los segundos.—Abierta la caja torácica hasta el abdomen se encuentra la cavidad pulmonar derecha con alguna cantidad de sangre, y el pulmón derecho destruido en gran parte en todo el trayecto que ha recorrido la bala en este órgano. En toda esta estensión no se encuentra más que una especie de magma ó masa semifluida, lo que explica claramente que cuando se sondeaba la herida por los orificios de entrada ó salida, antes de abrir el torax, la sonda no encontraba resistencia hasta llegar á la pared opuesta, como lo hemos indicado.—Bien limpia y lavada esta cavidad, se encuentra que la costilla frac-

turada posteriormente era la septima, al nivel de su ángulo costal.

Como la muerte fue violenta y al parecer voluntaria, no encontré en el cadáver ninguna otra lesión.

Ahora bien, haciendo un resumen de lo dicho con algunas apreciaciones, vemos: 1.º que la herida anterior ó pectoral es mayor que la posterior ó dorsal, teniendo aquella dos y medio centímetros de diámetro, por uno la posterior, lo que con otra clase de armas es inverso; 2.º que no cabe duda que la herida del pecho es la abertura de entrada de la bala, pues queda perfectamente determinada por el círculo rojo concéntrico que la rodea como por la huella de compresión hecha por la boca del cañón, que es como si el suicida le hubiera imprimido movimientos de torsión para la aplicación firme del arma; 3.º que teniendo la bala como ocho milímetros de diámetro y forrada en cápsula acerada, la herida en la piel tiene veinticinco milímetros, sin embargo del poco espesor de las partes blandas de esta región del cuerpo y del plano resistente ofrecido por la costilla correspondiente; 4.º que en la herida posterior la abertura de la piel es casi igual al diámetro de la bala, no obstante de haber fracturado ésta dos costillas, lo que sin duda es debido á la cápsula ó casquillo protectriz que tiene la bala; 5.º que las costillas no han sido perforadas, sino fracturadas como lo hubiera hecho un cuerpo contundente, ó cualquiera otra bala común; y 6.º finalmente, lo más notable, *la estensa destrucción del pulmón*. He aquí el punto capital de esta relación.

¿A qué es debida aquella lesión? 1.º No puede ser efecto de la bala, porque un órgano de la estructura del pulmón parece que ninguna resistencia puede ofrecer á un proyectil como el de Mannlicher, y la herida allí producida debía haber sido una simple perforación de igual diámetro á la de la bala, en toda su extensión, y que no ha-

bria sido tan fácil sondear, tanto por la pequeñez del calibre de la bala, cuanto por la textura del parenquima pulmonar. Pero todo lo contrario he observado, pues la sonda ha pasado directa y libremente á la pared opuesta, como queda dicho. 2.º Que otro cuerpo puede haber penetrado con la bala; y cuál puede haber sido este? Ningún otro que algun fragmento de la chaqueta, camisa ó camiseta, pues el cañón ha sido aplicado al pecho á firme; y además cualquiera de estos, ó los tres que hubieran sido, tampoco habrían producido tan extensa lesión; fuera de que la bala por su forma y pequeñez de diámetro (8. mm.) creo que no haya podido producir sino el efecto de un saca-bocado. 3.º Quizá si la bala tenga algun pequeño casquillo, ó pieza accesoría en su base, que hubiera podido separarse desde el momento de su entrada en la cavidad torácica. No lo creo, á juzgar por un cartucho desarmado de esta arma que tengo á la vista, en la que no encuentro ningun accesorio; y además el agujero de salida de la bala, corresponde á la integridad de esta.

No encuentro hasta aquí, sino que esta lesión sea debida á *la acción de los gases* de la polvora, formados en el momento de la combustión, que en gran parte han penetrado en el torax. Esto no es difícil admitir, pues que en verdad ellos se producen, y su penetración ha podido tener lugar por la aplicación fuerte del arma al pecho que hizo el suicida.

Tal es SS. RR. la relación de la autopsia en este suicidio por arma de fuego, con carabina Mannlicher, que por la estensa lesión del pulmón creo merezca alguna atención de la ilustre consideración de U. ds.

DR. MANUEL CHÁVES.



## TRABAJOS EXTRANJEROS

DR. HUGUET.

### De las diversas lesiones producidas en el hombre por los proyectiles de armas de fuego de pequeño calibre.

(Gaceta Médica Catalana)

(CONTINUACIÓN)

Esta opinión es aceptada por Habart. Por el mismo motivo no se podrá afirmar rigurosamente la existencia de una fractura conminuta, con esquirlas, por el hecho de que se haya observado la presencia de abertura de salida grande, de bordes desgarrados; vueltos hacia afuera. No debe olvidarse que un proyectil desfigurado por el choque contra elementos óseos resistentes (diáfisis, apófisis, etc.), puede determinar en la piel y las partes blandas grandes diéresis, luego de haber ocasionado solamente lesiones en los huesos, de poca gravedad (Cauvel y Nimier).

Las investigaciones manuales exteriores, guiadas por la apreciación de la distancia del disparo, el conocimiento de la posición y de la dirección en la que ha sido recibido, hacen posible la determinación del grado de gravedad de las lesiones. Penasmos que la crepitación ósea debe ser buscada, no por el medio habitualmente empleado en clínica, sino cogiendo el miembro con los manos, hasta obtener el ruido característico operando la aproximación de las esquirlas (Delorme), lo que debe ser ventajoso para la lesión y para el lesionado.

La mayoría de los cirujanos opinan que las heridas que no tengan gravedad inmediata, curarán con más facilidad, vista la estrechez considerable de las aberturas. Pero todos los autores están de hecho unánimes en los que respecta á

la frecuencia mayor en el porvenir de las hemorragias mortales. Estudiaremos más adelante y en capítulo aparte la necesidad de la urgencia de los primeros socorros en las guerras futuras y la frecuencia de los casos mortales por hemorragia. Lo que nos basta hacer notar aquí es que la estrechez de las aberturas de entrada y salida favorece en gran modo la producción de las hemorragias mortales con rapidez, generalmente intensas, que pueden ocasionar hematomas ó aneurismas arterio-venosos algunas veces (Habart). "A causa del alcance mayor de las armas modernas, dice Habart, las heridas múltiples serán más frecuentes que otras veces; causarán sobre todo grandes hemorragias, que revelándose difícilmente al exterior, constituirán las hemorragias internas."

Ciertos autores, sin embargo, consideran como ventajosa la pequeñez de las aberturas de entrada y de salida; son fácilmente obstruidas por los coágulos y como consecuencia las colecciones pueden evolucionar ordinariamente en las cavidades interiores ó en las diéresis operadas á nivel de los tejidos profundos. "Antes una hernia del pulmón, del páncreas, bazo, hígado, epiplón, del intestino, constituían frecuentemente complicaciones, menos comunes hoy día". Es de temer que esta opinión, en conjunto optimista, emitida por Habart, sea demasiado teórica. No se debe olvidar, en efecto, que en campaña, las probabilidades de las infecciones estarán aumentadas en una proporción considerable, y que los cirujanos tendrán por desgracia que habérselas muchas veces con sus nefastos efectos.

II.—B. LESIONES DE LOS HUESOS Y DE LAS ARTICULACIONES. — Los huesos presentan lesiones diversas, lesiones que de un modo general disminuyen en relación con el aumento de la trayectoria recorrida por el proyectil. Las balas 1886, animadas de gran velocidad, producen hasta 280 á 300 metros efec-

tos explosivos en los huesos (1). De 300 á 800 metros, las lesiones son siempre serias, pero de menos en menos graves á medida que la distancia es mayor: son escotaduras, canales, perforaciones, fisuras prolongadas, fracturas con esquirlas libres numerosas. De 800 á 1,200 metros el estado conminuto es menos acentuado, las fracturas menos graves; la fragmentación de las esquirlas libres no es tan frecuente á partir de 1,200 metros (Delorme).

Resulta, por otra parte, de los experimentos de Habart, que los nuevos proyectiles son susceptibles de atravesar los huesos á distancias de 1,500 á 2,300 metros. Según Habart, es preciso, cuando se estudia las lesiones óseas, tener presente las diferentes acciones que resultan: 1.ª de las condiciones anátomo-histológicas y de la

(1) Habart ha citado dos casos de efectos explosivos obtenidos, el uno en el antebrazo, y el otro en la pierna, á la distancia de 1,000 pasos. Damos, según este cirujano, la descripción de los desórdenes especiales producidos al nivel de las diáfisis de los huesos largos, como consecuencia de los efectos explosivos:

“En los disparos á distancias que varían de 75 á 375 metros, los proyectiles forrados producen en los huesos cilíndricos explosiones extensas particulares; se desparraman en un número incalculable de fragmentos, deshaciendo la continuidad. Estas esquirlas de la zona de explosión son características, es arena ó grasa ósea, la que proyectada en los trayectos de entrada y salida del hueso y en los músculos vecinos, destruye la luz ó queda fija al proyectil. Además numerosos fragmentos grandes como una lenteja, habichuela ó una almendra, lisos, rugosos, á cortas distancias llenan la cavidad medular y pueden obstruir las aberturas cutáneas de entrada y salida, á través de las cuales son á veces proyectados en los disparos muy próximos”. En los músculos afectados se forma una gran cavidad que ocupada por restos de hueso y tejido conduce á la abertura cutánea de salida. De este orificio, por lo común ancho, se escapan, con las esquirlas, haces musculares y tendinosos.

Según Von Coler y Schjerning, á 100 metros la porción media de la diáfisis femoral es destruida en una extensión de 7 á 13 cm., la del húmero de 6 á 15 cm. Pogdanick ha medido esquirlas de 16 cm. Delorme, como se verá más adelante, las ha observado de 10, 15 y hasta de 20 cm., según el hueso.

estructura del hueso; 2.ª de la velocidad del proyectil, esto es, de su fuerza viva en el momento que ataca al hueso; 3.ª del ángulo según el cual el proyectil ha herido á éste.

Hay, pues, que diferenciar las lesiones por disparos en los huesos planos, en los largos (diáfisis) y en los esponjosos (huesos cortos, epífisis de los huesos largos). (Hay que observar un hecho que se destaca de todos los casos, y que merece ser señalado aquí, y es que “se nota una relación notable entre el efecto del disparo y la proporción del tejido compacto” (Habart).

*Lesiones de los huesos planos.* — Las lesiones en estos huesos se reducen á dos clase, las contusiones y fracturas; éstas son mucho más comunes (2) y pueden ser directas é indirectas. Las primeras abarcan diversas variedades, en las cuales no insistiremos y que enumeraremos con Chauvel y Nimier: éstas son las lesiones aisladas de una de las láminas y las depresiones ó hundimientos simples (raros); las fisuras (frecuentes como complicaciones de fracturas, raras como lesión aislada); las diástasis de las suturas y la separación de las sínfisis (raras); los surcos y canales (bastante frecuentes); las penetraciones (posibles); las perforaciones (3) (aun más frecuentes con los nuevos proyectiles), las pérdidas de sustancia ó separaciones de fragmentos, tales como espinas, tuberosidades, apófisis (más frecuentes en los huesos planos que en los largos). No hay que decir que estas lesiones son variabilísimas en el aspecto según su naturaleza: los orificios son ya limpios (huesos de la nariz, omóplatos, costillas), ya complicados con la presencia algunas veces de esquirlas aisladas (Habart).

(2) Así, para el omóplato se ha notado contusiones en la proporción de 34 por 100 y 65 por 100 de fracturas.

(3) Estas perforaciones son generalmente más bien cilíndricas que en forma de embudo (Bogdanik).

*Lesiones de las diáfisis de los huesos largos.*—Las lesiones de las diáfisis de los huesos largos han sido bien estudiadas, sobre todo en estos últimos tiempos y especialmente por el profesor Delorme.

Estas lesiones son de varios órdenes: contactos, fisuras, fracturas por contactos, canales y perforaciones. Las resumiremos según las magistrales descripciones de Delorme, que las ha dedicado numerosas y á la par profundas investigaciones.

Las proporciones de las heridas en los huesos largos, en el curso de las diferentes guerras (Crimea, Sucesión, franco-alemana, ruso-turca), ha oscilado entre el 14 por 100 (guerra de América) y 28 por 100 (guerra franco-alemana). Fischer da el 21 por 100 como cifra media.

1.º *Fracturas simples no complicadas con heridas.*—Estas fracturas en nada discrepan de las observadas en la práctica diaria. Saurel, en Crimea, ha observado 11 casos en 300 fracturas, y Demme, en la guerra de Italia, 53 en 600 fracturas.

2.º *Contactos ó contusiones de las diáfisis.*—Cuando una bala de débil velocidad llega contra un hueso resistente, se aplasta contra el sin llegarlo á fracturar; determina en el punto atacado y en todo el hueso lesiones particulares. Las balas á mediana, y aún á gran velocidad, pueden así producir contacto, pero sólo cuando atacan tangencialmente (Delorme).

Al nivel del punto herido, el periostio está destruido; en las ranuras, la bala ha dejado porciones de plomo; generalmente se hallan en el canal medular sufusiones sanguíneas, que pueden extenderse á distancias más ó menos considerables, hasta las extremidades epifisarias (Muron).

3.º *Fisuras y hendiduras.*—Pueden presentar una dirección paralela al eje del hueso ó direcciones muy variables; no son más que los efectos físicos de las fracturas

por contacto. Las fisuras longitudinales han sido descritas por Bouisson. Se las observa sobre todo con las balas de mediana velocidad. Ya correspondan á la cara herida, ya á la cara opuesta al contacto, y la fisura está en un punto simétrico al punto contuso. Esta disposición es muy frecuente, tal vez más frecuente que la otra. Se puede también tener las dos fisuras. La fisura está, por lo común transportada por un lado y por otro, cuando existe una cresta á la cara opuesta al contacto (Delorme).

Hay fisuras que presentan direcciones especiales, las cuales serán descritas después de las fracturas por contacto.

4.º *Fracturas por contacto.*—Son poco conminutas, ó muy conminutas (Delorme).

*Fracturas poco conminutas.*—Ya estas fracturas son casi transversales, ya el hueso está afecto en el sentido de su eje ó perpendicularmente á este eje. Las primeras son transversales ó un poco oblicuas. Ellas se producen comunmente cuando los huesos son atacados por balas de débil velocidad. Ciertos huesos presentan tendencia á fracturarse transversalmente: tales son los de canal diafisario poco extenso y los de tejido compacto grueso (peroné, radio, clavícula, metacarpianos, metatarsianos). Se puede también observar estos tipos de fracturas en el fémur, en la tibia. La fractura puede estar situada en el punto directamente herido (fractura directa); otras veces el hueso se fractura en un punto más ó menos lejano del punto atacado (fractura indirecta, ya señalada en el siglo XVI por Maggi).

Entre las fracturas que se extienden en los diversos sentidos del hueso, el tipo más completo es la fractura en X. La bala determina una fisura en el punto simétrico, luego produce en el contacto rasgos fisurarios oblicuos en X que van á reunirse á la fisura simétrica.

ca de la cara opuesta. Estos trazos limitan dos grandes esquirlas que se reunen hacia atrás con la fisura simétrica. Los fragmentos superior é inferior forman en la cara herida dos ángulos salientes y se ve en la cara opuesta dos trazos transversales. Las esquirlas son, generalmente, muy extensas, hasta 16, 18, y 20 cm. (Delorme). (1)

Hay numerosas variedades de fracturas en X. Puede haber una sola esquirla que termina en la fisura simétrica. Otras veces se tiene un trazo en diagonal, la fractura es oblicua hacia delante y longitudinal hacia atrás. Puede haber una sola esquirla y la porción ósea que resta esta subdividida por un trazo circular ú oblicuo. Por último, el tipo primitivo de dos esquirlas puede ser modificado por un rasgo transversal. Tales son las principales variedades del tipo simple en X. En general, el periostio está levantado por la sangre al nivel de las líneas de las fisuras.

*Fracturas conminutas y muy conminutas.*—Cuando la velocidad es más considerable, se observa una subdivisión de una ó de las dos grandes esquirlas; están éstas subdivididas por trazos curvos paralelos á los trazos curvos primitivos, que también terminan en la fisura simétrica. Con mayor velocidad se obtiene un tercer trazo curvo y trazos transversales más ó menos oblicuos

Así, las lesiones más conminutas son las que se producen por las velocidades más considerables; los proyectiles dotados de media

velocidad, sólo producen, de ordinario, largas esquirlas; la subdivisión y la dislocación varían según la velocidad de que esté animado el proyectil; son más ó menos extensas según que el hueso tenga un tejido compacto más ó menos grueso, un canal medular de dimensiones considerables, y para las gruesas diáfisis según que la velocidad del proyectil sea menor. Resulta de estos datos que si en los tipos poco conminutos la continuidad del hueso puede no ser interrumpida, en los tipos conminutos debe estarlo casi siempre (Delorme).

5.ª *Perforaciones.*—Son completas ó incompletas; pueden situarse en toda la extensión de la diáfisis, son difíciles á veces de reconocer en el vivo, y se las confunde á menudo con las fracturas conminutas. Las perforaciones forman la clase más numerosa de las fracturas.

*Perforaciones incompletas.*—Para que la bala solo pueda atrevesar una pared ósea, precisa que esté dotada de débil velocidad; se trata en ellas, pues, de las fracturas de tipo poco conminuto. Hay una abertura de la cual parten las fisuras en distintos sentidos; antes de perforar el hueso, la bala ha estado en contactado con él y determina la fractura, generalmente en X, tiene dos esquirlas, luego continúa su trayecto y produce una abertura que tiene sus dimensiones. Es, pues, una fractura por contacto con una perforación añadida; solo está complicada con la presencia de la bala en el canal medular.

Cuando el proyectil, luego de haber perforado la primera pared ósea, posee alguna velocidad, puede aún limitar algunas esquirlas, bajo las cuales se detiene á nivel de la segunda pared ósea; en este caso, quitando estas esquirlas, puede darse salida al proyectil. Se tiene en este caso un tipo intermedio entre la perforación completa y la incompleta.

*Perforaciones completas.*—Aquí la bala tiene la suficiente veloci-

(1) Las esquirlas están ya reunidas por el periostio, ya libres completamente (Bogdanick)

Mientras que las esquirlas adherentes queden tener dimensiones variables, de las que acabamos de citar las más considerables, las esquirlas libres son cortas. Las variedades de número y extensión de las esquirlas están íntimamente ligadas al grado de velocidad del proyectil que ha determinado la fractura: cuanta mayor sea la velocidad del proyectil, más numerosas y cortas son las esquirlas y recíprocamente. De la velocidad de aquel depende igualmente la solidez de las adherencias de estas (Delorme).

dad para atravesar las dos paredes. Se encuentran todos los diferentes tipos de la fractura por contacto, con una perforación completa.

En la primera cara, se tiene una perforación limpia, del diámetro del proyectil, cuando no menor. A la salida del proyectil, hay disposiciones muy diferentes. La bala puede haber contactado y determinado una fisura simétrica, capaz de ejercer de puerta de salida para el proyectil; no habiendo orificio de salida propiamente considerado, el proyectil se escapa desalojando las esquirlas. Comúnmente al nivel de la segunda cara la bala escota ligeramente las dos esquirlas al nivel de la fisura simétrica (1). Otras veces determina una perforación tan grande como el orificio de entrada; estas diferentes variedades (2) constituyen el primer tipo de perforaciones completas del profesor Delorme.

En el segundo (derivado del segundo tipo de fracturas por contacto, como el primer tipo de perforaciones deriva también del primer tipo de fractura por contacto), las aberturas de entrada y de salida presentan los caracteres ya descritos, pero las esquirlas primitivas, además, están subdivididas por un trazo transversal (3).

El tercer tipo no es más que una fractura por contacto en V, con una gran esquirla, con perforación sobreañadida y esquirlas cor-

tas más ó menos numerosas en el canal de salida.

Hay, en efecto, que notar, que en los tipos poco conminutos, aun en el primer tipo, se encuentran en el canal de salida cierto número de esquirlas y de fragmentos esquirlosos.

Los tipos conminutos de perforaciones completas son, en conjunto, los tipos compuestos de fracturas por contacto. En el primero, de ordinario, cada una de las esquirlas está dividida, según su longitud, por un trazo semi-lunar, raramente vertical, que como los trazos principales terminan en la fisura simétrica; resulta la formación de cuatro esquirlas principales, dos en cada pared. En el segundo tipo, más complicado, más raro, dos trazos semi-lunares subdividen cada esquirla principal, lo que produce la formación de tres grandes esquirlas en cada pared en lugar de dos. Clínicamente estos tipos, que dan la crepitación de saco de nueces, pueden á veces ser distinguidos por el hecho de que en el primer tipo las esquirlas, aunque muy divididas, quedan en su sitio, mientras que en el segundo, están en parte rotas en el espesor de los tejidos del miembro fracturado (Delorme).

6.<sup>a</sup> *Canales.*—No se consideraba antes como canales más que la abrasión de las crestas óseas; sin embargo, las diáfisis pueden presentarlos frecuentemente.

*Canales de las crestas.*—Cuando un proyectil escota una cresta, sólo puede determinar una escotadura muy simple. Pero en la mayoría de los casos produce en la cara opuesta del hueso una fisura más ó menos extensa. Algunas veces la abrasión va acompañada de una fractura transversal (cúbito, radio).

*Canales de las diáfisis.*—Cuando la bala hace un canal, no se ciñe á producir una escotadura: desde luego ha efectuado un contacto y determinado una fisura simétrica en la cara opuesta, y en la cara directamente herida la formación de dos trazos oblicuos que

(1) Frecuentemente, después de su contacto, la bala sufre una cierta desviación, y va á encontrar la cara de una de las esquirlas, que separa, determinando, ya fragmentos en forma de tablita, ya fragmentos más ó menos divididos (Delorme).

(2) Bruns dice haber observado una variedad de perforación, en la que hubo producción de dos aberturas con pequeñas fisuras sin fracturas. Este tipo especial difícilmente podría colocarse entre las fracturas por perforación, puesto que, en suma, la fractura propiamente dicha no existe.

(3) El profesor Delorme hace notar que, clínicamente, este segundo tipo es más parecido á una fractura transversal que á una fractura de grandes esquirlas perforadas.

se unen con la fisura simétrica. El proyectil ha producido, pues, una gran esquirla, de la cual ha separado el medio. Este es el tipo más simple (primer tipo, poco común). Pero puede hallarse, además, en la porción de hueso opuesto a la herida, una fisura llamada fisura opuesta, perpendicular al trayecto de la canal, y reunida por dos fisuras oblicuas al canal producido por el proyectil, de lo que resulta la producción de una gran esquirla lateral (segundo tipo).

En el tercer tipo, más complejo, la esquirla se continúa hasta la fisura opuesta. Esta canal puede representar una verdadera fractura en X; pero en este caso la gran abertura en donde terminan los trazos fisuricos en X, no sería simétrica; es la fisura opuesta (1) (Delorme.)

*Lesiones de las epífisis y de las articulaciones.*—A los proyectiles de fusil se debe la mayoría de las heridas articulares. Gürít, en las cuatro últimas guerras prusianas, halla cerca de 52 por 100 en 1848, 97 por 100 en 1864, 89 por 100 en 1866, 94 por 100 en 1870.

Por otra parte, las lesiones articulares varían con frecuencia relativa entre 6 y 12 por 100 del número total de las heridas por proyectiles.

Estas lesiones son algo más frecuentes en el miembro superior; se las observa particularmente en el hombro, en la rodilla, en el codo derecho, rara vez en la cadera y en la mano. El hombro izquierdo es más frecuentemente afecto que el derecho.

Las heridas son penetrantes ó no penetrantes. Estas pueden ser de contusión ó de herida peri articular. Las contusiones pueden acompañarse de fractura subcutánea; son relativamente benignas. Las

(1) La fisura simétrica está situada en el plano seguido por el proyectil, mientras que la fisura opuesta lo está en un plano perpendicular. Los tipos de canales se aproximan á las de las fracturas por contacto, pero la fisura ha puesto desempeño en ellas el mismo papel que la fisura simétrica representa en estas últimas (Delorme.)

heridas peri-articulares pueden interesar solamente las partes blandas y las bolsas serosas. La caída de la escara es susceptible de transformarse en herida penetrante. No conviene olvidar que el derrame sinovial puede provenir de las vainas tendinosas ó de las bolsas serosas. Estas heridas, producidas de ordinario por balas tangenciales, pueden ser simples ó complicadas por cuerpos extraños, lesiones vasculares nerviosas, de las vainas. Hay generalmente denudación capsular, lo que lleva luego á la apertura de la circulación. No se observa heridas de contorno al nivel de la articulación (Larrey.) Las heridas peri-articulares pueden estar complicadas con lesiones óseas, fracturas sin penetración, cuando la bala ha herido por encima de la línea epifisaria (2).

Las heridas penetrantes no afectaron en Crimea más que la proporción de 1 por 100 (Chenu,) de 6 por 100 durante la guerra de 1870, ó sea algo más frecuente. Son capsulares ó acompañadas de lesiones de los huesos. Las lesiones capsulares se observan, sobre todo, en la rodilla Guthrie. Pirogoff, Légouest, en el codo (Beck, Bergmann); son raras en la cadera. Se las puede observar bajo la forma de simple surco de la escápula, de herida capsular en fondo de saco, de abertura capsular doble.

Por otra parte, Habart ha hecho observar recientemente que en razón de su pequeño diámetro, lo proyectiles, actualmente usados en los ejércitos, pueden atravesar las cavidades articulares, sin tocar con las partes óseas de la articulación; considera que una perspectiva feliz se abrirá en el porvenir para las heridas de las articulaciones por arma de fuego.

En la producción de las lesiones con fractura intra-articular, tres factores intervienen (Delorme): 1.º el punto óseo lastimado: las balas que hieren el mismo punto produ-

(2) En este caso la articulación está casi siempre abierta (extremidad superior del húmero, codo, rodilla).

cen lesiones similares ó análogas; 2.º la velocidad del agente vulnérante aumentó el tipo conminuto, sin aumentar la extensión de la lesión; 3.º la disposición arquitectónica del hueso influye en la extensión de la lesión. Cuando la bala hiere al nivel del cartílago de crecimiento, se puede hallar el tipo de fracturas diafisarias, el desprendimiento de la epífisis; se tiene fisuras diafisarias y epifisarias (1) En estas regiones se puede observar todas las lesiones óseas, canales, contactos, perforaciones completas ó incompletas.

Quando el tejido esponjoso es muy abundante, se puede tener una perforación con muy escasas fisuras y sin esquirlas (Delorme).

Demosthen dice no haber obtenido jamás en el hombre una perforación neta en las epífisis de los huesos largos; pero las lesiones que él ha observado eran, por azares del tiro, producidas á cortas distancias. Chauvel y Nimier creen estas perforaciones netas posibles cuando la velocidad de traslación del proyectil ha disminuído notablemente; las han observado varias veces en estas condiciones. Habart dice haber obtenido siempre al nivel del tejido esponjoso, en los disparos directos y en todas las zonas de acción, perforaciones del calibre de la bala.

Quando la bala alcanza una cabeza circular, generalmente la hace estallar; resiste raramente y sólo cuando ha sido atacada en la base; la bala puede entonces formar una cavidad ó quedar enclavada.

III. C.—LESIONES DE LOS VASOS Y NERVIOS.—Los nuevos proyectiles producen en los vasos lesiones tan variadas como numerosas. El profesor Delorme piensa que se ha exagerado la facilidad con que las

arterias pueden escapar á la acción de las balas. En 36,508 heridas arteriales, Otis sólo pudo hallar 27 heridas de los grandes vasos. Chauvel y Nimier, con la bala 1886, han observado heridas en el 21 por 100 de los casos.

Por lo concerniente al traumatismo de las venas, los mismos autores, de 48 disparos, han notado 7 heridas en las grandes venas, ó sea un poco más del 14 por 100. Durante la guerra de Separación, Otis encontró 20 casos de lesión primitiva de estas venas, de los que el 15, ó sea el 75 por 100, han sido seguidos de hemorragia inmediata.

Las heridas de los grandes nervios son relativamente raras, Fischer ha revelado de ello 260 casos en las guerras de Crimea, Separación y franco-alemana; es verdad que las lesiones de los ramos nerviosos son más frecuentes.

Las lesiones que se observan en las arterias son contusiones y heridas.

Las contusiones pueden presentarse con tres grados diferentes de gravedad; respecto á las heridas, se les divide en laterales, perforantes y seccionantes. Según Delorme, las laterales son, con las perforaciones, las heridas que los proyectiles de guerra producirán, por lo común, en las grandes arterias, y particularmente en los casos en que los antiguos proyectiles hubieran determinado la sección. Lo que resulta de todos los experimentos es la frecuencia, es la abundancia de las hemorragias inmediatas (Demosthen). Más adelante insistemos sobre esta importante cuestión. Nos basta señalar aquí que Habart ha observado casos mortales á consecuencia de heridas de la arteria sub-clavia, de los vasos femorales, etc. En un caso seguido de curación, había habido herida de la arteria iliaca externa, trombosis consecutiva y extensa gangrena del miembro inferior. Se debió practicar la ablación del muslo por su parte media, y nueve días más tarde practicar una amputación más alta.

(1) Las fisuras epifisarias están recubiertas por el periostio indemne, y en la abertura de salida sólo hay una dislaceración poco considerable de las partes blandas sembradas de esquirlas. (Von Coler y Schjerning).

Las *venas* presentan los mismos órdenes de lesiones que las arterias. En las contusiones no se observa las secciones transversales, las pequeñas heridas horizontales, cuya dirección, para las arterias, es debida á la dirección transversal de las fibras musculares que resisten, mientras que las fibras elásticas que las reunen son desgarradas. Este aspecto particular no se observa en las venas, cuyas contusiones presentan la misma apariencia que las producidas en los otros tejidos blandos. Las heridas laterales tienen el mismo carácter, esto es, que son de bordes limpios y regulares; las perforaciones se presentan también bajo la forma de heridas circulares ó ligeramente ovalas, de bordes regulares, sin retracción de los tunicas (Delorme).

Resulta de los experimentos hechos en estos últimos años, que buen número de heridas vasculares han de ser atribuidas á las esquirlas óceas arrancadas y propulsadas por el proyectil (Habart); el hecho merece llamar la atención de los cirujanos.

Los diferentes traumatismos que los *nervios* pueden sufrir son contusiones, secciones completas y arrancamientos.

Las contusiones pueden ser directas ó indirectas: ya el nervio ha sido contundido con la acción de un proyectil á través de los tejidos (contusión indirecta), ya lo ha sido cuando el proyectil ha llegado á su contacto inmediato (contusión directa). En la contusión lijera se observa algunas subfusiones sanguíneas; hay destrucción de algunos tuvos nerviosos. En las contusiones fuertes, se nota una disminución en el calibre del nervio; este último está retraído en un punto, y dilatado por encima y por debajo de este punto; se produce una propulsión de la mielina hácia los abultamientos.

Las secciones pueden ser completas ó incompletas; en el caso de sección incompleta, la porción restante del nervio es, por lo común, contundida y se observa frecuen-

temente la abolición total de la sensibilidad y de la motilidad. Añadamos, con Ohauvel y Nimier, que en razón del calibre de las balas actuales, se está expuesto á ver los gruesos troncos, el ciático en particular, perforados por ellas. Las perforaciones se han hecho, pues, posibles y constituyen una variedad más en los traumatismos de los nervios por las armas de fuego.

IV.—D. LESIONES DE LOS PRINCIPALES ÓRGANOS.—*Lesiones del cráneo y del cerebro.*—En campaña las heridas de la cabeza son observadas en la proporción media de 12 á 15 por 100 (Delorme). Pero mientras las heridas son casi tan frecuentes en la cara como en el cráneo (en 1870, 2953 en el cráneo y 2877 en la cara), la cifra de muertes alcanza cerca de 6 en las heridas craneanas contra uno en las lesiones de la cara (826 y 147). En Tonkin, la proporción ha sido de 7 contra 1 (Nimier). Por último, en 37 heridas del cráneo, este cirujano ha observado 31 que interesaban el esqueleto, ó sea más de un tercio.

En los huesos del cráneo, el efecto producido por los proyectiles pequeños depende de la resistencia del punto atacado; la velocidad figura aquí en primer término: ella decide de la variedad y extensión de la lesión (Habart).

Las balas llegadas al final de su carrera, pueden chocar con la piel del cráneo y determinar en ella contusiones simples de primero y segundo grados. Si los proyectiles llegan tangencialmente, pueden provocar erosiones y aún trayectos en sedal; estos últimos al nivel de las fosas temporales. En el cráneo, un proyectil puede producir desórdenes varios, de los cuales los más sencillos son las contusiones y canales, y los más importantes las fracturas de la lámina externa, de la interna y las perforaciones.

Según el profesor Delorme, los nuevos proyectiles pueden producir canales de bordes limpios, rectilíneos. Esta lesión se producirá

mucho más frecuentemente que con los antiguos.

La fractura de la lámina externa sola, sin desplazamiento, es muy rara (Delorme), porque el proyectil determina en el cráneo un cono de depresión siendo, por regla general, la cara interna la primera que cede. La fractura de la externa sólo se observa cuando el proyectil ha contactado con el hueso tangencialmente: afecta la forma de grietas ó fisuras diversas. La

fractura de la cara interna se presenta bajo la forma de fisuras en estrella, en H, en L, en T, etc. (Delorme). Por lo común se acompaña de dislocación.

Las perforaciones pueden ser completas ó incompletas; pueden interesar una sola pared ó dos paredes opuestas. La abertura de entrada, al nivel de la cara externa, es generalmente circular, de un diámetro igual ó inferior al de la bala, de 7 á 75 milímetros (Chauvel y Nimier). Al nivel de la cara interna, el orificio es más extenso y cortado en bisel; se encuentra pequeñas esquirlas, en contacto con las meninges ó encerradas en el interior del cerebro. Cuando la perforación es doble, el orificio de salida tiene disposiciones inversas: la cara interna es la cortada netamente y la externa es la biselada. Se puede hallar perforaciones incompletas de la segunda pared.

Las perforaciones se complican con fisuras, tanto más numerosas cuanto mayor es la velocidad: además de estas fisuras se observa la disyunción de las suturas (Vagner). Los trazos fisúricos presentan á veces direcciones oblicuas en forma de X ó de estrellas (fisuras radiadas de los autores) y están unidas entre sí por otras fisuras, que tienden á formar líneas curvas concéntricas (fisuras circulares de los autores).

Según von Coler y Schjerner, constantemente una de las fisuras une los dos orificios. A medida que las distancias aumentan, las fisuras circulares varían, luego las radiadas desaparecen. A 1600 metros

persistiría sólo la hendidura lineal que une las dos aberturas.

Los autores no están de acuerdo en la distancia á partir de la cual no se observa en el cráneo los efectos explosivos. Para Habart, el límite de la zona de explosión estaría á 800 metros. Bruns ha pretendido que más allá de los 800 metros se obtienen perforaciones de bordes limpios.

Chauvel y Nimier, en sus experimentos, han obtenido, es verdad, verdaderos destrozos de la bóveda á distancias que variaban entre 200 y 1500 metros, y Demosthen ha obtenido análogos resultados. Chauvel y Nimier no participan de la opinión de este cirujano en lo concerniente á la interpretación de los hechos: para ellos, no se debe considerar sólo el efecto explosivo como capaz de producir los grandes destrozos óseos del cráneo. Para que haya habido realmente efecto explosivo, precisa que se haya determinado, no simplemente la hernia de la materia cerebral por la abertura de salida, sino la proyección hácia fuera de las dos aberturas, proyección característica del efecto explosivo. Según Chauvel y Nimier, esta acción no se observa á distancias superiores á 500 metros. Parece, pues, que la zona de explosión es más limitada para los nuevos proyectiles que para las antiguas balas. Esta opinión es de la mayoría de los autores (Chauvel, Nimier, Busur, Habart).

Las lesiones meníngicas corresponden, en general, á la extensión de las lesiones óseas; están caracterizadas por hemorragias y desgarros de importancia variable. El cerebro, herido á cortas distancias, sufre explosiones extensas, y si los desórdenes no son muy complejos, se puede descubrir numerosos focos hemorrágicos, ventriculares y meníngicos. A distancias más considerables se nota la frecuencia de un trayecto intra-cranial, en general cilíndrico, siempre de calibre inferior al del proyectil, de paredes más ó menos desgarradas y maltrechas. Fre-

cuentemente en la primera parte del trayecto se encuentra pequeñas esquirlas empujadas hasta una profundidad de 4 centímetros. Parece que la desorganización y atrición del tegido nervioso son más pronunciadas en la abertura de entrada que en la de salida (von Coler y Schjerning).

Demosthen, en sus experimentos, no ha observado nunca la detención del proyectil en la bóveda craneana. Es de desear que suceda así lo más frecuentemente, pues se ha podido confirmar cuán difícil es el intentar la extracción de un proyectil; las investigaciones son tan delicadas como peligrosas á causa de la blandura del encéfalo y de la extensión posible de los destrozos (Delorme). Baudens, Sédillot, partidarios de la extracción, no han visto siempre sus maniobras operatorias coronadas por el éxito.

*Lesiones del corazón.*—Según el médico mayor de Santi, la proporción de heridas en el corazón por disparos sería de 0'7 por 100, cifra publicada en los tratados de Delorme, Chauvel y Nimier. Las heridas del corazón, producidas por arma de fuego y descritas por los autores, son las contusiones, las heridas no penetrantes y las penetrantes.

La contusión ha sido comunmente observada en las guerras de sitio (Larrey, Fischer); también resulta, aunque rara vez, de la acción de un pequeño proyectil que termina su curso.

Las regiones del corazón afectadas, por lo común, por los traumatismos son el ventrículo derecho, luego la aurícula derecha (Fischer, Jamain). Cuando el ventrículo derecho ha sido herido 43 veces, el izquierdo sólo lo ha sido 28.

Las heridas penetrantes son simplemente erosiones, canales más ó ménos profundos, producidos por disparos, ya transversales, ya más ó menos oblicuos.

(Continuará)

## VARIEDADES

### Tratamiento de las hemoptisis

(SEMANA MÉDICA de Buenos Aires)

En una de sus lecciones en la clínica de la Pitié, el profesor Jaccoud, ha abordado la cuestión tan importante en terapéutica del tratamiento de las hemoptisis.

Contra las hemoptisis leves, de cualquier origen, se ha indicado una serie de medidas sencillas que dan resultado casi siempre: hacer sentar al enfermo, imponerle un silencio absoluto, aconsejarle el uso de almohadas de crin, dar al cuarto una temperatura fresca, prescribirle bebidas heladas, el agua de Rabel, etc.

Quando la hemorragia es abundante y produce inquietud, no hay que vacilar para emplear las inyecciones de ergotina, aplicar ventosas secas en gran número, y en los casos extremos recubrir el pecho de hielo.

En las hemoptisis de los tuberculosos, la conducta que debe observarse, según M. Jaccoud, difiere totalmente, según que haya ó no fiebre. Esta distinción, tiene una gran importancia, no solamente bajo el punto de vista terapéutico sino bajo el punto de vista clínico y con respecto al pronóstico.

1.º *Hemoptisis apiréticas.*—En los casos leves, si las medidas banales enunciadas no bastan, se emplearía entonces el extracto de ratania á la dosis de 2 á 3 gramos, ó él perclururo de hierro á razón de 10 á 20 gotas en las 24 horas.

En los casos de intensidad media, se prescribirá el extracto tebaico á alta dosis, yendo, si es necesario, hasta 20 centigramos en las 24 horas. M. Jaccoud dice haber prescrito en otro tiempo hasta 40

centígramos en los casos graves. Actualmente, aconseja pararse en 20 centígramos, empleando en caso de insuceso la ergotina.

Es á la ergotina y al percloruro de hierro (30 á 50 gotas, de este último en 150 gramos de agua) que se debe recurrir en las hemoptisis apiréticas intensas.

2.º *Hemoptisis febriles*.—Estas hemoptisis pueden no ser febriles desde el comienzo. En el periodo de apirexia se instituirá el tratamiento citado, pero una vez que la fiebre aparece, debe cambiarse de sistema.

Una hemoptisis febril desde el principio, debe siempre hacer pensar en un acceso fluxionario, en una congestión pulmonar. Teóricamente, está indicada la sangría, que tendría por efecto dominar la congestión; pero en la práctica, sería raro que el enfermo estuviera en las condiciones que obligan á echar mano de ese recurso y que son:

1.º Comienzo de la tuberculosis; y

2.º Estado irreprochable del organismo fuera de la lesión bacilar.

Es preciso convencerse, por lo tanto, que cuando ella está indicada, da buenos resultados. Pero tratamiento por excelencia de la hemoptisis febril, es la ipeca á dosis fraccionadas.

M. Jaccoud administra este medicamento en dosis de 10 centgrs. cada cuarto de hora, hasta producir el estado nauseoso sin vómitos. Hacs, después de eso, las dosis menos seguidas, y cuando el bienestar es evidente, suspende su administración.

Se constata generalmente la caída de la fiebre, un aumento notable del bienestar y la cesación de la hemorragia.

El empleo de la ipeca está contraindicado en los casos de hipotermia, á menos que no se dé en pequeñas dosis: 5 centígr. cada hora. Debe observarse entonces con muchísimo cuidado el pulso, la sudoración y el estado general. El tártaro estibiado y el kermés están

proscritos; producen, como la ipeca, el calofrío, más diarrea.

La medicación nauseosa es penosa, especialmente cuando tiene que emplearse uno ó dos días. Si el enfermo no puede soportarla, se la sustituye por la quinina, dominando el elemento fiebre, y por la ergotina si es la hemoptisis la que inquieta al médico.

A pesar del descrédito en que han caído los vejicatorios, M. Jaccoud cree que este remedio puede prestar grandes servicios en las hemoptisis durables.

La digital en esos casos debe ser desechada en absoluto.

### Medicamentos que no deben prescribirse en obleas

En el *J. des Praticiens*, el Dr. Bricemoret escribe un artículo destinado á demostrar que muchas substancias medicinales, solas ó combinadas, no pueden prescribirse en obleas porque en esta forma hay inconvenientes: unos del orden físico-químico y otros del orden fisiológico.

Así, por ejemplo, dos gramos de salicilato de sosa tomados en una oblea, ocasionarían perniciosos ó, cuando menos, molestos fenómenos de contacto en la mucosa gástrica, lo mismo que la antipirina y, sin embargo, esta misma dosis en solución no tendría tales inconvenientes.

Las substancias que no deben nunca prescribirse en obleas, las divide el autor en tres grupos:

El primer grupo comprende las substancias delicuescentes.

El segundo grupo comprende los cuerpos cuya mezcla da origen á un compuesto de consistencia fluida.

En el tercer grupo coloca las substancias que el oxígeno del aire descompone, y cuyos productos de descomposición coloran las obleas.

Entran en el primer grupo:

1.° Los *fosfatos acidos* y sus derivados los *glicerofosfatos*. Estas sales prescritas en obleas formarían una pasta fluida veinticuatro horas después de su preparación.

2.° El *bromuro de sodio* delicuescente.

3.° El *cloruro de calcio cristalizado*.

4.° El *cloruro de estroncio*.

5.° El *citrate de hierro amoniacal* y el *tartrato férrico-potasico*.

6.° La *piperacina* y la *lisidina*.

7.° El *cloral*.

8.° Los extractos vegetales secos y en general los productos preparados por evaporación en el vacío.

Al lado de los extractos secos deben colocarse las *peptonas* secas y los *extractos de órganos de animales* desecados en el vacío.

En el segundo grupo coloca el autor los cuerpos que aisladamente no son alterables al aire; pero mezclados dan lugar á la formación de cuerpos, muy delicuescentes, como sucede, por ejemplo, en la mezcla de antipirina y salicilato de sosa.

El autor refiere haber visto prescrito la siguiente fórmula en obleas: antipirina y salicilato de sosa, ana: 30 centigramos; bicarbonato de sosa, 25 centigramos para una oblea, y, sin embargo, dos días después de la preparación cada oblea se convierte en una masa pastosa, completamente inutilizable.

En el tercer grupo entran los ioduros alcalinos, alcalino-terreos y los aristoles.

## FORMULARIO

### Grup pseudo-membranoso.

(Starr.)

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Calomelanos.....      | 2 gramos. |
| Bicarbonato de sosa.. | 14 —      |
| Polvo de ipecacuana.. | 1 —       |
| Pepsina.....          | 10 —      |

M. y h. 12 sellos.—*Dosis*. — Uno cada dos horas.

### Lepra.

(Farnara.)

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Airol.....          | 3 gramos. |
| Glicerina.....      | 45 —      |
| Agua destilada..... | 10 —      |

D.—*Usos*: Inyecciones hipodérmicas.

Los resultados, según dice el autor, son sorprendentes; los nódulos pequeños desaparecen y los mayores disminuyen de volumen; los abscesos se curan con rapidez; la conjuntiva recobra su estado normal y la piel adquiere de nuevo su sensibilidad y elasticidad naturales. Estas inyecciones deben combinarse con el tratamiento tópico del mismo airol (airol 5 gramos, vaselina 45) en fricciones.

\* \*

### Tintura hemostática de Dauzel.

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Polvo de centeno cornezuolo..... | 10 gramos |
| Alcohol.....                     | 20 —      |
| Acido sulfúrico.....             | 2 —       |

Viértase encima agua caliente..... 500 — y sometase á la ebullición hasta tener.... 200 —

Añádase entonces: Carbonato de cal. .... 2 —

Sométase el líquido á la presión, evapórese hasta tener 70 gramos y adiciónesele de

Alcohol..... 30 gramos

Esencia de gengibre... III gotas

Déjese depositar y fíltrese.

\* \*

### Blenorragia.

(Vatter.)

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Bicloruro de hi-drastina..... | 25 centigramos |
| Antipirina.....               | 25 gramos      |
| Agua destilada...             | 200 —          |

M.

*Usos*: Cuatro inyecciones al día reteniéndolas lo más posible.

La antipirina se emplea para calmar el escozor.

**Oftalmia de los recién nacidos.**

(Scott.)

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Sulfato de hi-<br>drastina. . . } | } áá 25 centigramos. |
| Acido bórico. . . }               |                      |
| Biborato de<br>sosa . . . . . }   |                      |
| Tintura de o-<br>pio . . . . .    | 5 gramos             |
| Agua destila-<br>da . . . . .     | 25 —                 |

Mézclese; para uso externo.

Instilación en el ojo, unas gotas cada hora, y en los intervalos irrigaciones con agua hervida tibia y aplicación de un poco de vaselina en los bordes palpebrales.

**Polvo para la curación de las llagas supurantes.**

|  |                |
|--|----------------|
| Polvo de indoforno }<br>-- de salol. . . . . } | } áá 40 gramos |
| Subnitrate de bis-<br>muta . . . . . }         |                |
| Polvo de carbón . . . }                        |                |
| -- de quina. . . . . }                         |                |
| -- de benjuí. . . . . }                        |                |

**PUBLICACIONES RECIBIDAS**

**Revue mensuelle de Bibliographie Médicale** publicada por J. B. Bailliere & fils.

**Lecciones de Clínica Médica** dadas en el hospital Hotel-Dieu de París, en el curso de 1896 á 1897 por el DR. G. DIEULAFOY, profesor de Clínica Médica en la Facultad de Medicina de París.

Traducido por don Rafael Ulecia y Cardona.

Madrid, Administración de la Revista de Medicina y Cirujía Prácticas, calle de Preciados, 33, bajo.

En este volumen, muy interesante, trata el Profesor Dieulafoy asun-

tos clínicos casi todos de actualidad, mereciendo citarse muy especialmente las lecciones sobre apendicitis, afección de que se ocupa extensamente exponiendo sus doctrinas con esa galanura de estilo y precisión peculiares al clínico francés.

**Coexistencia de tres epidemias** de viruela, sarampión y escarlatina en Palma, durante el año 1836 por D. ENRIQUE FAJARNÉS TUR.

Palma de Mayorca 1897.

**Operación cesaria por cáncer del útero. Niño vivo. Curación operatoria** por ROBERT SOREL (Le Havre), cirujano de los hospitales. París 1898.

**Statistique des Operations** pratiquées au Mans du 1er. janvier au 31 décembre 1896 por H. DELAGÉNIÈRE (Le Mans). París 1897.

**Trois cas de Chirurgie du Larynx** por J. PAUTALONI (de Marseille), ancien Chirurgien-Major des hopitaux. París 1897.

*Lima, Abril 6 de 1897.*

El médico que suscribe certifica: que ha usado en su práctica particular así como en la clínica hospitalaria, durante algún tiempo la Emulsión de Scott de aceite de higado de bacalao, con hipofosfitos de cal y soda de la casa Scott y Bowne con el éxito más completo, sobre todo en las enfermedades de las vías respiratoria.

Tal suceso me ha decidido á recomendar siempre la Emulsión de Scott como una de las mejores preparaciones de su especie.

DR. MANUEL A. VELASQUEZ.