

AÑO I.

1.º DE FEBRERO DE 1888.

Núm. 2.

EL BISTURÍ

REVISTA MENSUAL DE CIRUJÍA PRÁCTICA

POR

el Doctor D. Pedro Gallardo

CIRUJANO POR OPOSICIÓN DEL HOSPITAL DE LA MISERICORDIA

*Premiado por la Universidad Central con los grados
de Bachiller, Licenciado y Doctor*

*Declarado con aptitud para el Profesorado en las oposiciones
á las cátedras de Obstetricia de Granada y Terapéutica de Zaragoza*

*Académico corresponsal de la Real Academia de Medicina
de Madrid, etc. etc.*



SUMARIO

Amputaciones escapulo-humerales (continuación).—Extremidades abdominales: amputaciones de los dedos, pie, pierna y muslo: breve reseña de los casos más notables.—Anestesia local por el clorhidrato de cocaína en una operación de fimosis.—Estudio práctico de las sales nuevas de quinina, bromhidrato, lactato y sulfovinato en inyecciones hipodérmicas.—Crónica.

TOLEDO

Imprenta, librería y encuadernación de Menor Hermanos

Comercio, 57 y Sillería, 15



Manuscrito PW 412

EL BISTURÍ

REVISTA MENSUAL DE CIRUJÍA PRÁCTICA



Amputaciones escapulo-humerales

(Continuación)

SEGUNDO CASO



Francisco Ventas, natural de Orgaz (Toledo), de 24 años de edad, soltero, temperamento sanguíneo, molinero.

A las cuatro y media ó cinco de la tarde del 23 de Agosto de 1882, estando engrasando una máquina de la fábrica de harinas de Santa Bárbara, perteneciente á la casa de Barbería y denominada de Safont, extramuros de esta ciudad, le cogió el engranaje de una rueda dentada de hierro la mano derecha y sucesivamente el antebrazo y brazo, triturándole y destrozándole todas estas partes, no quedando sana más que la piel y tejidos de la región deltoidea. En todos los huesos, incluso el humero, había, como es consiguiente, fracturas comminutas. A las siete de la tarde de dicho día ingresó en el hospital provincial y en el acto practiqué la amputación total del miembro, desarticulando el humero por el procedimiento de Dupuytren. Curada la herida por el método antiséptico, sobrevino una reacción moderada. Levantado el apósito al sexto día, estaban adheridos los bordes de la herida en toda su extensión. A la segunda cura realizada cuatro días más tarde, se habían desprendido unos puntos de sutura, se quitaron los restantes y se desprendieron las ligaduras, quedando en la parte inferior una gran superficie en supuración y tres trayectos fistulosos profundos en la dirección de su cavidad glenoidea, en los que se colocaron tubos de desagüe.

A los 15 días se presentó fiebre alta de carácter pseudo-accesional con apirexia completa por algunas horas, precedida de sudor, que se trató con la quinina y el alcohol durante mucho tiempo, hasta que fué

cediendo gradualmente y entró en un período de franca reparación local y general. La cicatrización siguió su curso ordinario y el 31 de Octubre tomó el alta en buen estado de nutrición, pero con los trayectos profundos dando todavía supuración de buen aspecto y en cantidad escasa. Siguió viniendo diariamente á curarse desde su casa al hospital durante una ó dos semanas hasta la curación definitiva. Actualmente es guarda de la posesión en que le ocurrió el accidente y disfruta de buena salud aunque está demasiado grueso.

TERCER CASO

Eleuterio López, natural de Robledo del Mazo (Toledo), de 23 años, soltero, de oficio pastor.

El 11 de Noviembre de 1879 sufrió una extensa quemadura en todo el brazo izquierdo y región dorsal, quedándole de sus resultas una úlcera muy grande en el brazo y espalda. Así continuó abandonado á sus propios recursos, y á los seis meses de sufrir la quemadura notó que la mano empezaba á hincharse y á enflaquecer el brazo y todo el cuerpo, y continuando en aumento progresivo estos síntomas, se decidió á ingresar en este hospital el 5 de Junio de 1882 en el siguiente estado: palidez y demacración general, diarrea; brazo izquierdo atrofiado desde la región deltoidea á la flexura del codo, en tamaño como el de un niño y presentando en sus caras externa, anterior é interna, una extensa úlcera fungosa: el antebrazo en semiflexión sobre el brazo, completamente anquilosadas las articulaciones del codo y en tamaño como el de un hombre: la mano, enormemente abultada y deformada, en tamaño mayor que la del mayor gigante, de consistencia dura, pero sin que quedase la impresión del dedo después de la compresión como en el edema; era una mano elefantíásica propiamente por su aspecto, aunque de consistencia mucho más dura. Hice sacar un vaciado en escayola que conservo.

Sometido á un plan reconstituyente, parecía que á fines de Junio había mejorado algo su estado de nutrición general, y para asegurarnos de lo que ganaba en lo sucesivo le hicimos pesar: en 1.º de Julio tenía 41,50 kilogramos; en 1.º de Agosto 42 kilogramos; en 1.º de Setiembre 44 kilogramos. Por esta época no sólo había aumentado de peso y volumen todo el cuerpo, sino que habían mejorado, como es consiguiente, todas las funciones orgánicas. El estado local empe-

ro no cambiaba; tratada la úlcera del brazo convenientemente, no se había conseguido modificación alguna favorable, y antes bien, principiaron á presentarse por la superficie de la úlcera abundantes hemorragias que amenazaban destruir la obra de regeneración orgánica comenzada. En tal situación, considerando imposible conseguir por ningún medio que la mano disminuyese de volumen, y que el brazo, por el contrario, aumentase, nutriéndose debidamente para el desempeño de sus funciones; ante la amenaza de las hemorragias, decidimos la amputación total del miembro, que fué efectuada felizmente el día 12 de Setiembre por el procedimiento de Dupuytren y trazando por trasfixión el colgajo anterior. La mayor parte de la herida, cuyo apósito se levantó al sexto día, se reunió por primera intención, quedando un trayecto fistuloso profundo en dirección de la cavidad articular que cicatrizó lentamente, sin que ocurriese durante el curso de este proceso nada digno de mención.

Pesado en 19 de Abril de 1883, resultó tener 48 kilogramos, seis y medio más que á su ingreso, esto sin contar el peso del miembro amputado.

El 24 de Junio del 83, fecha en que tomó el alta, pesaba 49 kilogramos. En este hospital no se olvidarán en mucho tiempo las sabrosas epístolas que el venerable Cura de Robledo del Mazo dirigía de tiempo en tiempo al paciente.

CUARTO CASO

Fernando del Valle y Mata, de Alcaudete de la Jara (Toledo), de 49 años, casado, jornalero del campo, temperamento sanguíneo.

Ingresó el 25 de Setiembre de 1883 con varios trayectos fistulosos en la parte superior y posterior del brazo y región escapulo-dorsal, que sondados, conducían hasta la cabeza del humero que el estilete demostró estar denudada. Dichas lesiones procedían de una fractura no consolidada de la cabeza del humero que este sujeto sufrió muchos meses antes.

Formado el juicio de que se trataba de una necrosis de una porción más ó menos considerable de la extremidad superior del humero, se prescribió un plan local y general adecuado para conseguir la curación mediante la dietética, la farmacología y las curas hechas con esmero. Mas no habiéndose conseguido en siete meses otra cosa,

aparte de lo que había mejorado el estado general, que haberse aumentado el número de trayectos fistulosos, consideramos llegado el momento de una intervención quirúrgica activa, que, dadas las circunstancias del caso, no podía ser otra más que la resección de la cabeza humeral ó la amputación total del miembro. Aprovechando la estancia en Toledo por breves días de nuestro amigo el Dr. Carrasco, distinguido Ayudante de clases prácticas de la Facultad de Medicina de Madrid y actualmente Cirujano del hospital provincial de Bilbao, hicimos que viese este enfermo y otros de nuestra clínica, y á su ilustración, somos deudores de un buen consejo, á saber: no teniendo certeza de la extensión de la necrosis que indudablemente existía en la extremidad superior del humero, preparar todo para la amputación, pero principiarla por el procedimiento en raqueta, como si tan sólo fuese á practicarse la resección y decidir en el acto si debía ejecutarse la una ó la otra en vista de la extensión del mal. En su consecuencia, el día 12 de Abril de 1884, previamente cloroformizado el enfermo, practicóse en el eje del humero una incisión de unos seis centímetros, empezando en la punta del acromión; profundizóse hasta el hueso, incindiendo el deltoides; y practicado un minucioso reconocimiento, se vió que estaba necrosada la cabeza del humero, extendiéndose la denudación del hueso hasta más abajo del cuello quirúrgico; por lo cual y considerando que con la resección iba á quedar una superficie cruenta muy extensa y menos regular que la de la amputación, á lo cual había que agregar los peligros de la infinidad de trayectos fistulosos que existían, decidióse rematar por el procedimiento en raqueta la amputación total del miembro, como se verificó felizmente, no sin algunas dificultades por las grandes adherencias que la cabeza había contraído con los tejidos inmediatos, sobre todo en la parte interna, sitio de los vasos. Pero con el concurso de dicho compañero y de mi querido amigo el Sr. D. Juan Merino, ilustrado Médico del Cuerpo de Sanidad militar, que tanto en ésta como en otras varias operaciones de importancia me ha favorecido con su eficaz cooperación y siempre acertado consejo, se salvaron todas las dificultades, consiguiéndose el bello ideal del Cirujano de *cito, tuto et jucunde*.

Terminada la operación, se tocó con el termocauterio el fondo de la herida cubierto de fungosidades.

La cicatrización siguió un curso regular, eliminándose á los 15

ó 20 días un secuestro del rodete glenoideo. El 12 de Setiembre del 84 tomó el alta curado y bien nutrido.

Hecha brevemente la exposición de estos cuatro casos, voy á hacer también brevemente algunas consideraciones acerca de ellos.

En primer lugar, el éxito satisfactorio se debe, como indiqué al principio, á las buenas condiciones individuales de los pacientes.

El primero era, con efecto, un sujeto joven, robusto y de buena salud habitual: cae del tren, y aparte de las lesiones de ambos brazos, sufre otras varias en la cabeza que, por efecto de la conmoción, le dejan atontado por cierto espacio de tiempo; vuelve en sí, se incorpora trabajosamente, y sin acobardarse ante la magnitud de su infortunio, va á pedir auxilio andando más de un kilómetro.

El segundo es también un sujeto joven y robusto, al sentirse cogida la mano por el engranaje de la máquina, lejos de perder la serenidad como parece natural, por efecto de sus terribles dolores, refiere que retira el cuerpo y la cabeza y entrega todo el brazo á la máquina hasta que á los lamentos acuden sus compañeros y cesa el movimiento de la rueda. Destrozado el brazo lo suben en un carro al hospital, en donde con ánimo entero y varonil pide la amputación con urgencia y ni un momento duda de su salvación.

Después de amputados, sufren ambos con resignación poco común las curas, soportan la fiebre y todos los sufrimientos sin abatirse jamás su espíritu.

¿Qué más hace falta para acreditarse en los dos y principalmente en el primero, una resistencia vital en el más alto grado, un temple orgánico, sólo comparable al de las renombradas espadas de esta histórica ciudad?

El tercero es también joven, robusto seguramente antes de su desgracia, pero después de tres años de sufrimientos y abandonado á los recursos de la naturaleza, mal alimentado, á la intemperie, etc., llega al hospital pálido y demacrado en extremo y con serias alteraciones en el aparato digestivo: combatidas éstas con un plan adecuado, principia á poco á reponerse en su estado general, y en vista de esto, tuve la feliz idea de hacerle pesar (procedimiento que desde entonces seguimos empleando en otros casos) y al primer mes aumenta en

peso medio kilogramo y al segundo dos y medio. Entonces las hemorragias amenazan destruir la obra de regeneración orgánica comenzada y nos pide que le libremos de un brazo inútil, atrofiado y de una mano que le pesa más que un quintal.

En éste como en los anteriores dan testimonio de su buen temple orgánico sus padecimientos anteriores de tres años que le enflaquecen y le deterioran su organismo, pero sin sucumbir en la lucha y la energía de sus fuerzas plásticas ó nutritivas que en breve espacio de tiempo tienden á la reparación en cuanto se coloca en buenas condiciones higiénicas.

El cuarto, por fin, no es joven, pero es de constitución robusta y enjuto de carnes: llega al hospital, sin que sus padecimientos anteriores le hayan demacrado gran cosa, y eso que sus trayectos largos y sinuosos eran motivo suficiente para que la infección purulenta hubiese minado profundamente su constitución; no gana gran cosa con el buen régimen higiénico y con las curas bien hechas, pero tampoco pierde. Es también paciente y sufrido en las curas como los anteriores y de un espíritu resuelto y sereno, que lejos de arredrarse ante la idea de perder todo un miembro, pide un día y otro la operación.

No hay duda que este conjunto de circunstancias individuales, el temple orgánico á toda prueba de estos cuatro sujetos fué el factor principal de la curación, y eso que en ésta intervienen siempre factores múltiples y complejos.

Son de tanta importancia las circunstancias individuales, que el día en que la ciencia nos diese medios de determinar el grado de resistencia de cada sujeto, de otra suerte que por la apreciación individual, muy falible desgraciadamente, aquel día todos los éxitos serían buenos, porque la intervención activa de la terapéutica quirúrgica, quedaría limitada á aquellos sujetos que pudieran soportarla.

¡Pero qué difícil es actualmente este problema terapéutico! ¡Cuántas incógnitas nos presenta lo puramente individual!

¡Cuántas veces emprendemos operaciones de escasa gravedad en relación con el trahumatismo que ocasionan, en sujetos de una historia inmejorable, y tenemos un fracaso en donde bien pensado todo era de esperar un resultado brillante!

Esto me hace á mí decir frecuentemente á los que me rodean, á imitación de Ambrosio Parco: el éxito de lo hecho con el mayor cuidado y diligencia está en manos de Dios.

Extremidades abdominales

1.º—DEDOS

OPERADOS.	Curados.	Muertos de infección purulenta.
De caries.	5	»
Heridas contusas con fractura. .	2	1
	7	1

Poco voy á decir de las amputaciones de los dedos del pie. Son más graves que las de la mano por estar más lejos del centro cardíaco, lo cual hace que la circulación en estado fisiológico se encuentre dificultada por las leyes físicas, y de aquí el que sea más difícil también la reunión por primera intención y más lento el proceso de la cicatrización: la abundancia de grasa predispone á los flemones; y la falta de limpieza que generalmente tiene en los pies la gente pobre y aun mucha que no lo es, predispone á las infecciones sépticas.

En siete amputaciones hay una defunción por infección purulenta que recayó en un sujeto que sufrió la amputación del dedo gordo por la contigüidad y la de las segundas falanges de los tres dedos siguientes. Quedaron las partes en excelente disposición y se privó á las heridas del contacto del aire por medio de una cura con colodión. Sobrevino, á pesar de todo, grande inflamación con supuración difusa que originó la infección purulenta, causa de la muerte.

2.º—PIE

Una sola vez he practicado la amputación parcial por el procedimiento de Lisfranc; y no ocurriéndome decir sobre ella nada más que lo que queda consignado en el cuadro, voy á exponer breves consideraciones que me ha sugerido el examen de las heridas cuando he ensayado esta clase de operaciones sobre el cadáver.

La idea que ha presidido á la invención de los métodos y procedimientos para las amputaciones parciales del pie no puede ser más plausible: conservar la mayor cantidad posible en los miembros inferiores es de capital interés para las funciones que desempeñan y

en el pie conservar siquiera un punto de apoyo sin acortamiento del miembro es una gran cosa para la progresión. Sin embargo, sin contar con las dificultades de ejecución (dignas de tenerse en cuenta) ofrecen las amputaciones parciales serios inconvenientes que deben hacer meditar al Cirujano antes de emprender cualquiera de ellas. Con efecto, si se examinan las heridas que quedan después de ejecutadas, así como también la de la desarticulación tibio-tarsiana, tenemos que todas ofrecen una superficie cruenta mucho mayor que la resultante de la amputación supra-maleolar, y en ésta no sólo es la herida más pequeña en superficie, sino que también es más sencilla por su estructura; de lo cual se infiere que en general ha de ser la menos peligrosa para la vida del paciente. Esta conclusión, que está en completo desacuerdo con la ley general establecida de que el peligro es tanto mayor cuanto mayor es la cantidad de miembro que se amputa, no sabemos si lo estará también con los resultados estadísticos. Por nuestra parte nos inclinamos á creer que á mayor herida mayor peligro de muerte: de dos heridas iguales en superficie será más grave aquella de estructura, más complicada ó que recaiga en órganos de mayor susceptibilidad para la inflamación como las serosas por ejemplo. Estas proposiciones, que son para nosotros axiomas, consideramos que lo son de una manera general, á pesar de la excelencia que reconocemos en los procedimientos antisépticos para las curas. Por todo lo cual, las amputaciones parciales del pie, tan peligrosas ó más (más cuando el operador no sea muy hábil) como las de la pierna por el sitio de elección, deberán reservarse para aquellos casos en que el sujeto ofrezca condiciones de resistencias juzgadas ó apreciadas de la manera que actualmente puede hacerse: buena edad, buena nutrición, buen estado de fuerzas, etc. etc.

3.º—PIERNA

OPERADOS.	Curados.	MUERTOS DE			
		Infección purulenta.	Falta de reacción.	Gangrena.	
Artritis tibio-tarsiana en supuración.	5	4	1	»	»
Caries huesos del pie.	5	1	2	2	»
Gangrena.	2	»	»	1	1

Herida dislacerante pie.....	1	1	»	»	»
Herida contusa con fracturas con- minutas.....	2	2	»	»	»
Fractura supra-maleolar antigua con úlcera extensa.....	1	1	»	»	»
Quemaduras profundas.....	2	2	»	»	»
	18	11	3	3	1

De los 18 amputados que figuran en el cuadro precedente, cuatro lo fueron por encima de los maleolos, 11 por el sitio de elección y tres por encima de éste.

Ya queda indicada la gravedad de la amputación supra-maleolar, y aunque mi estadística no me da la razón, pues hay otras en que la mortalidad sólo alcanza á un 12 por 100, sin embargo, estos cuatro casos me han enseñado las buenas condiciones en que queda la herida en esta amputación.

Mis dos primeras amputaciones supra-maleolares recayeron en dos jóvenes de distinto sexo (79 y 80 del cuadro), ambos escrofulosos en alto grado y con caries en los huesos del pie. La tercera en un sujeto (81 del cuadro) que sufrió una herida contusa con fractura conminuta de los huesos del pie á consecuencia de haberle pasado por encima la rueda de un wagón del ferrocarril. Y la cuarta en una señora (82 del cuadro) que padecía caries de los huesos del tarso, de carácter escrofuloso, de cuya diatesis había tenido otras varias manifestaciones en diferentes puntos del cuerpo.

Esta última, por efecto del reposo forzado á que había tenido que sujetarse por espacio de dos años y de los tratamientos reconstituyentes á que había estado sometida, había engordado extraordinariamente, se habían curado completamente todas las demás manifestaciones escrofulosas y quedaban tan sólo la del pie, que era la primitiva. Al hacer la amputación, dado el primer corte, se encontró una capa de tejido adiposo de un espesor enorme, que obligó á hacer la sección de los huesos á mayor altura de la ordinaria para que estos quedasen bien cubiertos y con holgura por la piel, y como consecuencia de esto y del volúmen excesivo de la pierna quedó una superficie cruenta, mayor que la de la amputación, en el sitio de elección en otra persona de regular nutrición y desarrollo. Esta circunstancia, desfavorable en

el curso ulterior de la herida, no influyó sin embargo gran cosa para la terminación funesta que sobrevino á las 48 horas por falta de reacción. Es probable que contribuyese mucho á esta terminación desgraciada, una degeneración grasienta con atrofia del músculo cardíaco, pues que entre sus antecedentes patológicos se resgistraban algunos ataques nerviosos, que sin duda eran síncope, el pulso antes de la operación era pequeño y este síntoma fué el dominante después de ella hasta el fallecimiento por parexia cardíaca. Hé aquí una contraindicación de toda operación quirúrgica que muchas veces pasa desapercibida por no conocer bien al sujeto.

En los otros tres casos, la cicatrización siguió un curso regular, quedando los muñones en muy buenas condiciones. De la joven que reside en Calera he sabido recientemente que disfruta excelente salud, y que anda con una muleta y el miembro colgando y sin aparato de ninguna clase *aunque sea una legua*, teniendo la pierna amputada igual desarrollo que la otra. El joven reside en esta ciudad y le he visto hace pocos días en el siguiente estado: cuando se le amputó en 1883 tenía el aspecto de un niño enfermizo, y ahora se ha desarrollado tanto que ofrece el de un hombre fuerte y vigoroso; la pierna amputada está notablemente atrofiada y el acortamiento con relación á la otra es de unos 10 á 12 centímetros. Como aparato para la progresión se le mandó construir antes de salir del hospital un tubo de cuero con una gruesa almohadilla para apoyo del muñón, rematada exteriormente en una especie de tacón de corcho de ancha base, de cuatro ó cinco dedos de altura, que va sujeto á la pantorrilla por medio de unas correas que se atan como las del calzado ordinario. Al poco tiempo de salir del hospital, le he visto andar varias veces por las calles de la ciudad bastante bien y apoyado tan sólo en un bastón ó muleta, pero habiéndosele torcido aquel calzado, á pesar de ser zapatero no lo ha compuesto ni se ha hecho otro, por lo cual lo lleva pendiente de la pierna únicamente para abrigo, pues no le sirve para apoyarse en él, necesitando para andar, la muleta en el lado sano y un bastón en el opuesto. ¿Dependerá de la compresión que ejerce el tubo de cuero y de la vida sedentaria la atrofia que ha sobrevenido en la pierna amputada?

Entre los amputados de la pierna por el sitio de elección, hay uno

muy curioso (núm. 66 del cuadro) que voy á historiar brevemente: Era un sujeto de 26 años de edad, licenciado del ejército de Cuba, en donde había sido declarado inútil por una artritis crónica en supuración de la articulación tibio-tarsiana. Muy avanzado ya el curso de 1871 al 72 ingresó en la clínica quirúrgica primer curso, pálido y demacrado en extremo. Terminado el curso académico, al encargarme de la asistencia de los enfermos de la misma durante las vacaciones, le examiné detenidamente y encontré á la palpación en la parte izquierda del vientre un tumor enorme que me pareció el bazo hipertrofiado, lo cual estaba en armonía con sus antecedentes patológicos, pues en Cuba había padecido intermitentes durante mucho tiempo. En vista de esto le prescribí la quinina y un plan fuertemente reconstituyente, con lo cual se repuso algo el estado general, y aun me pareció que había disminuído la supuesta hipertrofia esplénica. Pasado un mes próximamente le amputé la pierna en el sitio de elección por el procedimiento de Argumosa: no solamente lo soportó bien, sino que la cicatrización marchó rápidamente, y antes del mes estaba completamente curado, saliendo con álta en un estado regular de nutrición y de fuerzas. Faltaban pocos días para terminar las vacaciones cuando volvió á presentarse con una afección aguda de pecho que me pareció una tuberculosis miliar, de la cual falleció á los pocos días. Al hacerle la autopsia se encontró que lo que parecía el bazo no era sino el riñón izquierdo que había adquirido un volumen enorme. El caso era tan curioso que el Dr. Castro (D. Florencio) hizo modelarlo para que se conservara en los Museos de la Facultad.

Bajo el punto de vista quirúrgico es interesante el caso como ejemplar de resistencia orgánica-vital, pero ejemplar raro y excepcional de los que resisten porque sí; era verdaderamente inoperable. Si me decidí á ello fué porque contaba con que de resistir la amputación, obrando ésta como reconstituyente, modificaría la hipertrofia esplénica, que por otra parte no es una lesión incompatible con la vida ni aun con la salud, según había tenido ocasión de observar en localidades donde reinan endémicamente las intermitentes. No siendo el bazo el interesado, sino el riñón, todo mi razonamiento venía por tierra, y por este motivo era inoperable.

Como ejemplo de que las amputaciones obran en ocasiones como

el mejor reconstituyente, voy á reseñar otro caso de los amputados por el sitio de elección. El núm. 78 del cuadro padecía una artritis fungosa tibio-tarsiana en supuración, en cuyo curso sobrevino una inflamación tan aguda que se mortificó la piel en gran extensión, destruyéndose todos los vínculos fibrosos de la articulación y quedando los huesos al descubierto. En tal estado, para salvarle la vida muy comprometida, se hizo la amputación, cicatrizando la herida en un mes aproximadamente. Al poco tiempo principiaron á afectarse otras articulaciones, á saber: ambas rodillas, la muñeca izquierda y el codo derecho, todas las cuales supuraron ampliamente y aún siguen supurando, pues el enfermo lleva tres años en el hospital. Lo notable del caso es que, á pesar de las enormes pérdidas sufridas por la supuración, se encuentra hoy perfectamente nutrido y de un color y aspecto excelente y con sus lesiones locales en vías de curación.

¿Cómo ha podido suceder esto y el estado caquéctico no ha puesto término á su existencia? Porque la naturaleza tiene formado un presupuesto de sangre para nutrir todos los órganos y con arreglo á él están contruídos los órganos de nutrición; así que cuando se amputa un órgano, siendo los mismos los órganos elaboradores, y habiendo uno menos que nutrir, á los que quedan les corresponde mayor cantidad de nutrimento. De este modo es como puede explicarse que una amputación pueda ser el mejor reconstituyente. Por esto es un hecho de observación diaria que todos los amputados engordan mucho y hasta cambian de temperamento, haciéndose sanguíneos muchos que antes eran linfáticos. Esto, que ocasiona la plétora especial de los amputados, y á veces determina congestiones y hemorragias, hace que muchos escrofulosos mejoren de sus padecimientos ó los soporten mejor después de amputados.

Como puede verse en el estado, he dado casi siempre la preferencia para la amputación de la pierna al procedimiento de Argumosa, no sólo en el sitio de elección, sino también por encima de éste. Nunca he tenido ocasión de arrepentirme, pues le considero un procedimiento excelente. Cubriendo el colgajo triangular la tibia perfectamente no tarda en contraer adherencias con la médula y cerrada esta puerta es difícil que sobrevenga la infección purulenta.

4.º—MUSLO

OPERADOS.	Curados.	MUERTOS DE		
		Infección purulenta.	Falta de reacción.	Gangrena.
Aneurismas falsos	2	1	»	»
Tumores blancos y artritis en supuración	6	1	4	1
Gangrena	4	1	»	2
Tumor fibro-plástico.	1	1	»	»
Osteosarcoma.	1	1	»	»
Erisipela flegmonosa.	1	»	»	1
Osteítis de la tibia.	1	»	1	»
Caries	1	1	»	»
	17	6	6	4
				1

El primer operado de aneurisma falso (núm. 83 del cuadro) era un sujeto bien constituido, enjuto de carnes, que en una cacería sufrió un balazo en la pierna. La bala atravesó el ligamento interóseo por su tercio superior y fué á chocar en la tibia, en donde se partió en dos pedazos, uno pequeño, que quedó en el conducto medular, y otro mayor, que descendió con la supuración á la parte media de los gemelos, de donde se extrajo. El punto por donde el proyectil atravesó el ligamento interóseo, fué precisamente el mismo por donde la arteria tibial anterior pasa desde la parte posterior á la anterior después de desprenderse del tronco tibio-peróneo; así es que herida la arteria, sobrevino en los primeros momentos una abundante hemorragia que se cohibió espontáneamente por medio de un coágulo obturante, á lo cual favoreció sin duda alguna la naturaleza de la herida, que no era limpia como las de instrumento punzante ó cortante, sino contusa.

Trasladado el herido á su casa, la hemorragia se reproduce repetidas veces, y llega un Profesor que prepara lo necesario para la ligadura de la poplitea y cree á conciencia haberla ejecutado. A los pocos días se repiten con intervalos variables las hemorragias, que vuelven á cohibirse espontáneamente y no inspiran temor en la inteligencia de estar ligado el tronco popliteo. En esto avanza la cicatrización de todas las heridas, inclusa la de la extracción del proyectil, y cuando ya falta muy poco para la cicatrización completa y la sangre no tenía

por donde salir al exterior, la hemorragia se reproduce de nuevo y la pierna se infiltra monstruosamente, y aquí tenemos ya el aneurisma falso difuso de los autores. En tal situación ¿qué hacer? ¿Ligar la femoral? Suprimido el riego de una pierna enormemente infiltrada, su mortificación era segura. No había salvación posible para el enfermo más que con la amputación.

La situación era para mí crítica y angustiosa. Después de haber estado 20 ó 30 días sin separarme de la cabecera del enfermo, á lo cual me obligaba la amistad antigua que tenía con mi familia y la circunstancia de haber sido mi único hermano el autor (por modo involuntario) de las lesiones, el día de Navidad, lleno de la más viva satisfacción, me despido de mi enfermo, á quien creo en convalecencia, y antes de ir á abrazar á mi madre, emprendo un pequeño viaje á la cabeza del partido con el objeto de hacer algunas compras para pasar la mejor Noche-buena de mi vida. No bien había llegado á dicho punto, se me presenta un propio con la infausta noticia del accidente ocurrido al abandonar el enfermo por primera vez el lecho; regreso precipitadamente, le observo, me recojo para meditar algunas horas, llega la noche, y una nevada espantosa cierra todos los caminos; busco y encuentro hombres valerosos que salen en dos direcciones á buscar Médicos, cloroformo, instrumentos..... Regresan á la mañana siguiente sólo con el cloroformo. No tenemos el día 25 á los ocho de la mañana más que un cuchillo corvo bien cortante, un serrucho y un torniquete procedentes de una antigua caja de amputaciones, y de personal, mis queridísimos amigos D. Fructuoso y D. Manuel de Castro, Cirujanos acreditados de la comarca y el autor de las lesiones, que ya otras veces había sido mi ayudante, aunque extraño completamente á la profesión. Con este instrumental y este personal, reforzado por unas buenas y animosas mujeres que también nos auxiliaron, juntamente con el Sr. Cura y Secretario del Cerro, emprendí aquella amputación memorable con ánimo tan fuerte y sereno en el momento de la ejecución como acongojado y afligido antes. Gracias á los acertados consejos de mis buenos amigos los Sres. Castro hermanos, el éxito más completo coronó nuestras esperanzas, y si pasé la noche más mala de mi vida, pude con mi triunfo enjugar ¡siquiera por esta vez! las lágrimas de mi madre, devolviendo al propio tiempo la alegría y la felicidad al hogar de mi buen Anselmo.

El otro caso de aneurisma falso es también interesante. En el mes de Setiembre próximo pasado ingresa en el hospital el núm. 97 del cuadro, y refiere que, en consecuencia de una caída, se había dado un golpe en la pierna derecha; y habiéndose curado la contusión con unturas que le habían aplicado, en el muslo izquierdo, en que no había sentido ningún dolor, se le había presentado un bulto que, examinado, resultó ser un tumor del tamaño como de un puño, con pulsaciones bien claras y perceptibles, situado en la parte interna y tercio inferior del muslo á la salida de la femoral del conducto vascular de los adductores.

Formado el juicio de que se trataba de un aneurisma verdadero, pensé desde luego en la ligadura; pero como no era urgente, la aplacé para más adelante con ánimo de que el enfermo se acostumbrase al régimen del hospital y esperar á que se dilatasen las colaterales. A los pocos días, quejándose el enfermo de agudos dolores, volví á examinar el tumor, encontrándome con la novedad de haber desaparecido completamente las pulsaciones y haberse aumentado considerablemente su volumen, que se extendía por la parte anterior y posterior del muslo. Esto me hizo pensar que se trataba, no ya de un aneurismo verdadero, sino de un aneurisma falso, circunscrito por rotura cuando menos de las tunicas interna y media de la arteria, acaecidas sucesivamente en el momento de la caída y en el intervalo de tiempo transcurrido (unas dos semanas) desde su ingreso en el hospital hasta el momento actual. ¿Estaba indicada la ligadura de la femoral en el triángulo de Scarpa? El tumor era grande, la pierna empezaba á ponerse edematosa, los dolores por la compresión de nervios eran agudísimos y no permitían un momento de reposo al enfermo: para producir una caída la rotura de un vaso como la femoral sin contusión directa sobre la parte, era preciso que el vaso estuviese enfermo y que existiese en él un ateroma arterial: examinado el vaso en la ingle mediante la palpación, aparecía su superficie desigual y con abultamientos ó dilataciones en algunos puntos que confirmaban la sospecha del ateroma. ¿Era posible esperar que después de la ligadura se restableciese la circulación por las colaterales en un miembro que tenía la circulación entorpecida por un tumor voluminoso y que ya empezaba á infiltrarse? ¿Se podría esperar que hecha la ligadura cesasen los dolores compresivos que tanto atormentaban al paciente? ¿Sería prudente ligar un vaso ateromatoso? Dando contestación negativa á todas



estas preguntas, no quedaba más solución aceptable que la amputación, porque bien pensado, los demás recursos quirúrgicos para combatir los aneurismas no tienen aplicación en los falsos y se podía esperar muy poco de ellos en el caso actual. Propuesta la amputación, el interesado acepta desde luego, y mientras se prepara lo necesario y se avisa á unos parientes, para cerciorarme de que el tumor es un aneurisma y no queda más recurso que la amputación que va á hacerse acto seguido, practico una punción exploradora que confirma plenamente el diagnóstico.

Pero en esto llegan los parientes y hacen al enfermo desistir de la amputación y pide el alta: me resisto á dársela, y para cumplir con mi deber, empleo por espacio de veinticinco minutos la venda de Smarch y después ordeno lo necesario para la compresión digital sobre la eminencia ileo-pectinea que se hace día y noche por practicantes, enfermeros y enfermos de padecimientos leves: por de pronto el enfermo se reanima, cesan con la compresión algún tanto los dolores y se consigue el objeto solicitado por estos medios, coagulándose la sangre del tumor que de fluctuante se pone duro, pero la piel que le cubre se pone lívida y amoratada, la pierna se infiltra de una manera extraordinaria, los dolores vuelven con más intensidad, la articulación de la rodilla se hincha y se pone dolorida, y en esta situación, cuando ya no queda más recurso que el supremo de la amputación, el enfermo se empeña en marcharse á su casa y se marcha. A los pocos días vuelve y se hace la amputación. Está pálido, demacrado y con pocas fuerzas, á pesar de lo cual la soporta bastante bien, se presenta la fiebre trahumática moderada, cesa la fiebre y principia el período de reparación general y local, durante el que se elimina una porción de piel que se tomó del tumor para la formación del colgajo, y cuando era de esperar que las cosas continuasen por este camino, no se sabe á punto fijo si por abusos en el régimen alimenticio ó por otras causas sobreviene diarrea, vuelve la fiebre, cambia el aspecto de la supuración y cucumbe al mes de operado.

Aparece en el estado practicada cuatro veces la amputación del muslo por gangrena, de ellos en uno la causa ocasional era trahumática y en los otros la gangrena era de causa interna, gangrega seca ó espontánea de los autores.

El primer caso se refiere al núm. 90 del cuadro. El sujeto, de oficio

molinero, al cargarse un costal de trigo, se fracturó una pierna sin duda por una fuerte contracción muscular. Colocado un apósito de fractura, á los ocho ó nueve días apareció el miembro completamente gangrenado hasta la rodilla.

¿Produjo esta gangrena la compresión del apósito de fractura como se creyó por algunas personas en el pueblo? De seguro que no, porque antes de sobrevenir la gangrena total no hubieran faltado dolores insoportables que hubieran hecho levantar inmediatamente el apósito. La causa de la gangrena debió ser la misma determinante de la fractura. Al sobrevenir ésta por una contracción muscular, es indudable que en el hueso había abundancia de sales calcáreas que lo hacían más frágil que en estado normal, cosa ciertamente extraña, pues se trataba de una persona joven, de 32 años. (¿Estarán los molineros más expuestos á un aumento de sales calcáreas en los huesos por efecto del polvo del trigo que ingieren?) Y si los huesos eran más frágiles en el sujeto de que vengo ocupándome por exceso de sales calcáreas, verosímil es pensar que esta misma causa hubiese determinado alteraciones de textura análogas en otros órganos. Entre los órganos capaces de sufrir una degeneración calcárea más ó menos considerable, tenemos las arterias, y sabido que esta degeneración origina con mucha frecuencia la gangrena seca ó espontánea.

En vista de todo esto, hé aquí cómo nos explicamos la producción de la gangrena en este caso: fracturados uno ó los dos huesos de la pierna (que esto no lo recordamos bien ni importa nada para nuestra explicación) sobrevino un aumento en la circulación del miembro fracturado, y no pudiendo los vasos arteriales por su degeneración calcárea prestarse á la dilatación que debían sufrir, sobre todo los capilares, vino el atascamiento y como consecuencia la mortificación total con todo el aspecto de una gangrena seca, que sin el motivo ocasional de la fractura tal vez nunca hubiera padecido este sujeto ó á lo sumo hasta una edad avanzada. Esta explicación que nos ocurrió dar del hecho antes de practicar la amputación en la consulta celebrada con el Profesor de cabecera, se vió comprobada por el examen y disección de la pierna que se hizo después. Se encontró, con efecto, que el conducto medular del femur era muy pequeño, debido al aumento de espesor de sus paredes por excesos de sustancias inorgánicas: las arterias de la pierna estaban atascadas y su consistencia era más dura que la normal. Con estos antecedentes era de temer que

La gangrena invadiese al muslo y la terminación fuese funesta. Afortunadamente no sucedió así: después de la amputación no hubo ni siquiera fiebre traumática; levantado el apósito no había inflamación y apenas supuración, por lo cual se quitaron los puntos de sutura prematuramente y sobrevino la conicidad del muñón. Pero siendo excelentes el estado general y local hacia los 15 días, practiqué la resección del hueso sobrante y con la reunión de la herida hecha, mediante dos tiras de lienzo pegadas con colodión á tres ó cuatro centímetros de la herida y aproximadas después, dando puntos de sutura de una á otra, conseguí la completa cicatrización casi por primera intención á partir de esta segunda operación. Tuve ocasión de ver á mi operado hace tres ó cuatro años, y no solamente disfrutaba de buena salud, sino que andaba perfectamente con un aparato muy ingenioso construído por el notabilísimo artista de Puerto-Llano, que bien se conoce que es español, pues ni aun los Médicos que tenemos ocasión de recomendarle amputados, sabemos su nombre y eso que sus obras han alcanzado un grado de perfección admirable.

Los otros tres casos de gangrena fallecieron, de lo cual resulta que ni un solo amputado por gangrena se ha salvado, habiéndolo sido: uno por el pie, dos por la pierna y tres por el muslo, que hacen un total de seis, de los cuales en tres la causa de la muerte fué la extensión de la gangrena y en otros tres la falta de reacción. La edad de estos seis operados era de 48 á 64 (como puede verse en el cuadro) no muy avanzada todavía, lo cual, unido á su buen estado general, me hizo decidirme á la amputación. Sin embargo, los fracasos repetidos me enseñaron á ser cauto, por lo cual en el núm. 88, residiendo la gangrena en el pie, le amputé por el tercio inferior del femur con ánimo de cortar por lo sano, como dice el adagio vulgar, y ver si la degeneración ateromatosa de los vasos no se extendía tan arriba. Era un sujeto de 48 años, que por su buena constitución y estado de robustez parecía más joven todavía. Hecha la amputación se encontró muy disminuído el calibre de la femoral, aunque no obturada completamente la arteria como en la mayor parte de los demás casos, en que no hubo necesidad de ligar las arterias principales. Hecho el examen del miembro, había en las arterias una degeneración calcárea notabilísima y mucho más perceptible en los puntos donde existían bifur-

caciones; y no se limitaba solamente á los vasos arteriales, participaban de ella muchos tendones, existiendo gruesos nodos de sustancia calcárea aislados en los tejidos fibrosos, del tamaño como de un guisante. Dificilmente se encontrará un ejemplar de ateroma en que la transformación calcárea sea tan manifiesta, ni aun en la edad más avanzada. Antes del mes la gangrena se había extendido á la región sacro-lumbar y el enfermo fallecía de sus resultas.

En vista de estos reveses, aunque sea muy doloroso ver sucumbir todos los años de gangrena espontánea en el hospital uno ó dos enfermos, me abstengo de toda intervención activa, pues así se obtiene mejor resultado, pues la vida se prolonga por más tiempo, siquiera se prive á los pacientes y sus familias del consuelo de ver que se ha empleado el supremo recurso del arte. Por lo observado me inclino á creer que la amputación debe abandonarse completamente en esta enfermedad; pues que ni con círculo eliminatorio, ni sin él, ni operando cerca, ni lejos del sitio afectado, da resultados favorables. Actualmente tengo en el hospital un anciano, que después de haber salido con alta curado del esfacelo de dos ó tres dedos del pie, se le ha reproducido la herida y se han formado dos focos de supuración en la pierna, y para mí no es dudoso que la gangrena pondrá fin á su existencia en breve espacio de tiempo.

Otro hecho que merece historiarse brevemente, es el núm. 91 del cuadro. Fuí llamado al pueblo de Noez para ver en consulta con otros compañeros al sujeto á quien se refiere, que tenía un tumor como un huevo de pava, duro y situado profundamente en la parte interna del muslo en el trayecto de los vasos femorales á su paso por el conducto vascular de los adductores; era de antecedentes reumáticos, y desde la aparición del tumor, que había aumentado gradualmente, sufría intensos dolores que también habían ido en aumento. Esto parecía indicar que comprimía algún nervio importante ó que su naturaleza era maligna. No atreviéndome á operarle en su domicilio le aconsejé que ingresase en este hospital, y así lo hizo, en efecto, teniéndole en estudio cierto tiempo antes de proceder á la operación. ¿De qué naturaleza era el tumor? Era difícil determinarlo, aunque todos los pareceres estaban conformes en considerarle como canceroso, pues los dolores eran intensos, como lancinantes, le turbaban el sueño y ha-

bían alterado la nutrición. Aun sin ser de esta naturaleza, dada la situación del paciente, la extirpación estaba positivamente indicada. Para llevarla á cabo preparamos todo como si se tratase de la amputación del muslo: aplicada la venda de Smarch, se practicó una incisión en el sentido del diámetro mayor, que era el eje del miembro y fué profundizándose hasta llegar al tumor que se encontraba alojado en el conducto vascular y constituido á expensas de las paredes apocróticas de éste y del estuche fibroso que contiene los vasos femorales: aislado por todas partes, se vió que su forma era elipsoidea y que los vasos femorales pasaban por su centro siguiendo la dirección del eje mayor; por lo cual juzgamos que no podía completarse la extirpación sin hacer la sección de la arteria, venas y nervio y pareciéndonos que con esto sobrevendría la gangrena por falta de riego y de inervación ó la parálisis cuando menos, decidimos terminarla haciendo la amputación por el tercio superior del muslo, principiando por encima de la incisión. El enfermo la soportó medianamente, porque la reacción fué laboriosa, pero prodigándole el alcohol y los excitantes difusivos, pudo salir adelante. Más tarde, para que nada faltase, tuvo también fiebre de infección purulenta, que como de costumbre fué combatida con la quinina y el alcohol. Por fin pudo vencer todos estos peligros y hoy se encuentra muy gordo, como la generalidad de los amputados que se salvan y disfrutando de muy buena salud.

Hecho el examen del tumor, se vió que estaba formado por tejido fibroso, condensado con un principio de transformación en cartilago, cuyas células puso de manifiesto el microscopio en mucha abundancia. No era, pues, maligno, sino más bien de naturaleza reumática á juzgar por los antecedentes: siendo el asiento de esta enfermedad el tejido fibroso, por circunstancias individuales desconocidas, hubo de fijarse una fluxión de este carácter en el punto de origen del tumor, y haciéndose persistente, dió lugar á una proliferación celular que determinó su formación. ¿Pudo extirparse sin amputación? En el momento de la operación no acertamos á dar solución al problema sin seccionar los vasos y el nervio, y por esto nos decidimos por la amputación; pero visto después el tumor y las escasas adherencias que tenía con los vasos que le atravesaban de parte á parte, hasta el punto de estar encerrados en él como en un estuche, no nos quedó duda de que pudo extirparse sin el sacrificio de casi todo el miembro, pues

que una vez aislado como le teníamos por todas partes, hubiera bastado introducir una sonda acanalada por arriba ó por abajo, siguiendo la dirección de los vasos y cortar sobre ella á pequeños cortes con el bisturí ó la tijera, y una vez atacada su pared superior y al descubierto los vasos, hacer lo mismo con la inferior y así hubiera sido posible extirparle íntegramente en dos mitades.

De las 17 amputaciones del muslo, dos han sido propiamente desarticulaciones de la rodilla, pues no otra cosa es en rigor la amputación del muslo por el procedimiento de Gritti. En ella, como es sabido, se traza un colgajo anterior rotuliano, en cuyo espesor va este hueso; después se corta otro colgajo posterior más pequeño, se desarticula y por fin se sierra el femur en el espacio intercodíleo ó algo más arriba si los colgajos fuesen insuficientes en longitud para cubrir holgadamente el hueso ó no pudiese adaptarse bien la rotula sobre la superficie de la sección del femur. Este procedimiento ofrece varias circunstancias que le hacen muy recomendable: de ellas, tal vez son las más importantes la de no abrir el conducto medular, dejar la mayor cantidad posible de miembro y evitar la conicidad del muñón. Pero la más característica es la de conservar en el colgajo la rotula, sobre cuyo hecho, pendientes sus ventajas todavía de litigio ante el supremo tribunal de la experiencia, voy á exponer brevemente lo que he tenido ocasión de observar en mis dos operados. Gritti serraba la cara interna de la rotula para asegurar su adhesión á la superficie serrada del femur, pero Rizzolli consideró superfluo serrar la rotula y obtuvo sin esto una adhesión sólida: siendo para mí respetable esta opinión, prescindí de la sección de la rotula, que sobre no ser tan fácil como á primera vista puede creerse, siempre debe evitarse todo trahumatismo innecesario. En mi primer operado, que falleció al mes y dos días de la operación, la unión estaba sólidamente efectuada, y en mi concepto sin temor de que se moviese en la progresión, en la segunda operada, la adhesión de la rotula se hizo también muy sólidamente y con la circunstancia de no quedar exactamente en el centro del femur, sino un poco á la parte externa, á pesar de lo cual no le impide la progresión con la pata de palo, si bien ha hecho muy poco uso de ella por ser muy pesada y no haber en su pueblo quien se la arregle. Por manera que

puedo afirmar: 1.º Que el corte de la rotula con la sierra es superfluo; sin él se une sólidamente á la superficie serrada del femur: 2.º Probablemente la rotula no es un inconveniente para la progresión. Este segundo extremo no puedo afirmarlo con certeza hasta ver nuevamente á mi operada.

Por lo demás, el inconveniente grave que encuentro á esta operación es la formación de flemones profundos, sobre lo cual ya he llamado la atención al ocuparme de la desarticulación de la mano.

RESUMEN

	Operados	Muertos	Mortalidad.	
Amputaciones patológicas ó consecutivas...	Caries y procesos supurativos crónicos.....	62	17	} 32 por 100.
	Quemaduras profundas.....	3	»	
	Gangrena.....	8	7	
	Aneurismas falsos.....	2	1	
	Tumores.....	3	»	
	<hr/> 78	<hr/> 25		
Amputaciones trahumáticas ó primitivas....	Heridas arma de fuego con fractura.....	9	1	} 14 por 100.
	Heridas con magullamiento y fractura.....	12	2	
	<hr/> 21	<hr/> 3		
Total.....	99	28		

Por el cuadro precedente se ve que en las amputaciones consecutivas es mayor en más de una mitad la mortalidad que en las primitivas, lo contrario de lo generalmente observado por otros. Verdad es que las segundas son menos numerosas que las primeras, y de esto debe depender la diferencia, aparte de que hay series de operaciones más afortunadas que otras, influyendo en esto las circunstancias individuales, el sitio donde se opera, etc. Debo hacer notar que entre las amputaciones primitivas se encuentran precisamente los enfermos de mejores condiciones individuales y los que han sido operados en su domicilio, circunstancias favorables en general para el éxito, así como figuran tres amputados de los dedos y cinco del antebrazo en que la mortalidad es pequeña. Todo lo cual puede haber contribuido para que en esta estadística resulte precisamente lo contrario de lo que consignan otras más numerosas y respetables.

MORTALIDAD POR REGIONES

	Operados.	Muertos.	Mortalidad.
Dedos de la mano y pie.	41	2	4,8 por 100.
Mano.	1	1	»
Antebrazo.	9	2	22 por 100.
Brazo.	12	5	41 por 100.
Pie.	1	1	»
Pierna.	18	7	33 por 100.
Muslo	17	11	64 por 100.

Réstanos tan sólo para terminar lo relativo á las amputaciones comparar el cuadro anterior con otros análogos.

En una estadística que publica Malgaigne en su *Tratado de operaciones*, continuado por Le Fort y traducido por el Dr. Morales, encontramos sobre el asunto las siguientes cifras:

	Operados.	Muertos.	Mortalidad.
Antebrazo	28	8	28 por 100.
Brazo	91	41	45 por 100.
Pierna.	192	106	55 por 100.
Muslo.	201	126	62 por 100.

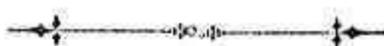
En otra estadística del *Tratado de Cirujía* de Erichsen, traducción de Benavente y Rivera, 8.^a edición, formada teniendo á la vista otras de diferentes autores ingleses, americanos y continentales, los resultados son los siguientes:

	Operados.	Muertos.	Mortalidad.
Antebrazo	1.059	109	10,2 por 100.
Brazo.	1.319	375	28,4 por 100.
Pierna	3.006	985	32,7 por 100.
Muslo.	3.477	1.224	35,2 por 100.

Comparando estos dos cuadros con el de mis amputados, se ve semejanza perfecta entre este y el primero de los transcritos y notables diferencias en la generalidad de las cifras entre el mismo y el segundo. Iguales diferencias se observan comparando entre sí las estadísticas de los diferentes autores. En una cosa hay conformidad en todas las estadísticas, y es que la mortalidad aumenta á medida

que es mayor la amputación, así en los miembros superiores tenemos en orden de menor á mayor dedos, mano, antebrazo y brazo, y en los inferiores, dedos, pie, pierna y muslo. Quizá la única excepción sea la del pie, cuya mortalidad es mayor que la de la pierna cuando ésta recae en el extremo inferior (supra-maleolar).

Por lo demás, las diferencias que se observan en la mortalidad en las diferentes estadísticas, dependen de las circunstancias de la enfermedad, enfermo, é influencias exteriores, que son muy variables y no pueden fijarse con exactitud, no sólo al formar un cuadro numérico, sino tampoco cuando hacemos una historia clínica completa, pues siempre queda algo por ver, por observar y por decir.



La anestesia local por el clorhidrato de cocaína

Hasta ahora sólo contaba la Cirujía con dos medios para producir la anestesia local, que eran las mezclas frigoríficas con hielo y sal común ó sal de amoniaco y las pulverizaciones con éter.

El descubrimiento de la cocaína y sus virtudes anestésicas nos ha proporcionado un agente de acción más seguro, más fácil de manejar y que puede aplicarse á mayor número de operaciones quirúrgicas que los anteriormente citados.

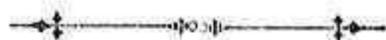
Por mi parte acabo de usar este medio con éxito satisfactorio y decisivo en una operación de fimosis, que considero digna de ser conocida.

Trátase de un sujeto que padecía un fimosis congénito con estrechez prepucial tan considerable que ya no era posible la emisión de la orina, sino tardando mucho tiempo y sufriendo mucho cada vez que tenía necesidad de orinar. Consultado por el paciente, le propuse la operación, y teniendo miedo al cloroformo, consintió en someterse á ella ensayando la anestesia local mediante la cocaína.

Para ello hicimos preparar una disolución de 15 centigramos de clorhidrato de cocaína en tres gramos de agua; mas como la sal no se había disuelto completamente, agregamos otros seis gramos de agua, y no consiguiendo todavía una disolución completa, calculamos que los 10 gramos de agua habrían disuelto 10 centigramos del medicamento.

Hecho esto, proponiéndonos operar el fimosis por incisión dorsal, hicimos tres inyecciones debajo de la piel del prepucio de la región dorsal y el líquido restante lo inyectamos con una aguja de punta roma, la que se usa para los puntos lagrimales, entre el prepucio y glande, reteniéndolo en esta cavidad mediante la compresión con los dedos del orificio. Pasados veinte minutos, por el pequeño orificio prepucial pasamos con trabajo una pequeña sonda acanalada y sobre ella cortamos la piel del prepucio y parte de la mucosa hasta el surco balano-prepucial, sin que el enfermo, que miraba la operación, experimentase el menor dolor. Únicamente acusó una pequeña sensibilidad al completar la sección de la mucosa, á donde no había llegado sin duda la inyección subcutánea de cocaina. Después dimos cuatro puntos de sutura á cada lado para unir la piel con la mucosa y tampoco tuvo el menor dolor, asegurando el paciente que no había sufrido nada durante la operación, ni tampoco después de ella al lavarle la herida con agua fenicada al 2 y medio por 100.

Así, pues, está indicada la cocaina como anestésico local en todas las pequeñas operaciones en que sólo hay que hacer una incisión, como las fístulas de ano simples, la abertura de abscesos, las fístulas y tumores lagrimales, etc., etc.



Estudio de las sales nuevas de quinina, bromihidrato, lactato y sulfovinato

Ocurre con mucha frecuencia en la práctica que por circunstancias mil no pueden administrarse los medicamentos mejor indicados por las vías digestivas, y en tales casos, antes del descubrimiento de la vía hipodérmica, la terapéutica tenía necesariamente que declararse impotente ó poco menos. Otro tanto ocurría cuando había que satisfacer una indicación urgente y era preciso obrar con eficacia y seguridad de que el medicamento indicado penetraba en el torrente circulatorio en la cantidad necesaria para producir la modificación fisiológica y terapéutica deseada. Estas ventajas y otras muchas que no creemos pertinente enumerar han hecho que se haya procurado extender los beneficios de la vía hipodérmica á la mayor parte de los verdaderos medicamentos.

Uno de los que con mayor justicia son considerados universalmen-

te como tales es la quinina y desde hace muchos años viene trabajándose para su administración por la vía hipodérmica. Los primeros ensayos se hicieron con el sulfato de quinina, pero su poca solubilidad en el agua exponía á graves inconvenientes y hubo de renunciarse á las escasas ventajas que podía proporcionar.

La Química con sus progresos nos ha suministrado sales nuevas llamadas á prestar excelentes servicios á la terapéutica.

Las que nosotros conocemos y venimos usando en nuestra práctica desde hace cuatro ó cinco años son tres: el bromihidrato, el lactato y el sulfovinato neutros.

Vamos á exponer muy compendiadamente el resultado de nuestras observaciones, pero como quiera que las sales que expende el comercio no tienen generalmente la solubilidad necesaria para llenar la indicación y como no consideramos difícil su obtención en las condiciones deseadas, principiaremos por indicar su preparación tomándola de Yvon (1).

BROMIHDRATO NEUTRO DE QUININA

Preparación.

Sulfato básico de quinina.....	10	gramos.
Acido sulfúrico á $\frac{1}{10c}$	11 cc,	2
Bromuro de bario.....	6,8	
Agua destilada.....	75	gramos.

Se disuelve la quinina en el ácido sulfúrico, el bromuro de bario en el agua destilada, se juntan las dos disoluciones y se hacen hervir: después se filtra y se evapora el producto, resultando bellos cristales de forma prismática, de reacción ácida, solubles en 14,18 su peso de agua fría, en seis veces su peso de agua caliente, muy solubles en el alcohol y no precipitan las disoluciones por el cloruro de bario ni por un sulfato soluble. Un gramo de esta sal contiene 0,600 gramos de alcaloide.

LACTATO NEUTRO DE QUININA

Preparación

Sulfato neutro de quinina.....	5	gramos.
Lactato de barita seco.....	3,4	
Agua destilada.....	20	gramos.

Tritúrese todo, caliéntese ligeramente y fíltrese. Por la evaporación

(1) *Traité de l'art de formuler* por P. Yvon. - París 1879.

resulta una masa blanca incristalizable, muy soluble en agua fría á 15° (1 por 3), siendo fácil obtener soluciones á partes iguales por un exceso de saturación. Su riqueza en alcaloide es igual á la precedente.

Los sulfovinatos básico y neutro de quinina se obtienen de un modo análogo por doble descomposición entre el sulfovinato de barita y los sulfatos básico y neutro del alcaloide (Schalagdenhauffen). Se presentan en escamas de color rojizo, cuyo color ofrecen también las soluciones, que pueden obtenerse con ayuda del calor á $\frac{1}{3}$ y á $\frac{1}{2}$.

Mis primeros ensayos de inyecciones hipodérmicas con estas sales, los hice con el bromihidrato de quinina, tomando como punto de partida los trabajos de Gubler, según los cuales las soluciones á $\frac{1}{5}$ de esta sal son suficientes para obtener los efectos terapéuticos que se buscan. Es decir: dada la indicación clásica de la quinina, dada una intermitente tipo, en que como es sabido basta generalmente un gramo, según Gubler 20 centigramos en inyección hipodérmica, son suficientes y equivalen al gramo tomado por la boca.

Los resultados obtenidos por mí no concuerdan exactamente con los del ilustre terapeuta que acabamos de citar; pues si bien es cierto que con la 4.^a ó 5.^a parte del gramo falta el acceso de fiebre, no sucede esto á la primera inyección, siendo necesario continuar por espacio de mucho tiempo para evitar la repetición. Un hijo mío, que fué uno de los primeros tratados por este método en unas intermitentes rebeldes, necesitó estar sometido durante tres ó cuatro meses, porque en cuanto se suspendían las inyecciones volvía á presentarse la fiebre. Este resultado podía preverse *á priori* sabiendo la riqueza en quinina del bromihidrato, que no es más rico en alcaloide que el sulfato, pues según Yvon, el sulfato neutro tiene 0,592 por gramo y 0,743 el básico, y 0,600 el bromihidrato neutro que es el usado en inyección; por manera, que de la riqueza en quinina de éste no puede esperarse que baste la 4.^a ó 5.^o parte para llenar la indicación, ni tampoco de la vía de administración (salvo en los casos en que no se absorbe bien por las vías digestivas por circunstancias accidentales), porque por la mucosa digestiva se aprovecha tanta cantidad de medicamento como por la vía hipodérmica.

Así, después de una serie de observaciones, saqué esta conclusión práctica: la dosis á que debe administrarse el bromihidrato por la vía hipodérmica es la misma que la de cualquier otra sal de quinina por las vías digestivas, un gramo en los casos ordinarios.

En vista de esto, en un adulto con las soluciones á $\frac{1}{5}$ había necesidad de poner cada día en una ó dos sesiones cuatro inyecciones, lo cual hay pocos enfermos que lo soporten por muy pacientes que sean y era necesario para hacer práctico este método buscar un disolvente que no determinase flemones. Pensamos en el alcohol y preparamos con medio gramo de éste, un gramo de agua y otro de bromihidrato, una solución que calentada á la lámpara en un tubo de ensayo resultó completamente transparente y de consistencia, de jarabe y muy glutinosa, como cola: la cantidad es de dos jeringuillas y sobra siempre algo, se puede poner recién preparada en dos inyecciones, calculando la cantidad de sal inyectada en 8 decigramos.

Ensayado en más de cien casos, en ninguno resultó flemón: lo más llegó alguna vez á iniciarse, pero se resolvió prontamente con la aplicación de cataplasmas muy calientes. Otras veces quedó una induración en el tejido celular, que terminó por resolverse en más ó menos tiempo.

Tiene sin embargo esta disolución el inconveniente de la densidad que obliga á tener agujas de un calibre mayor que el ordinario, las cuales, á pesar de esto, se obstruyen: otro inconveniente es tener necesidad de calentar la disolución en el momento de emplearla.

Por estos motivos he ensayado posteriormente el lactato neutro, que es la sal preferible á todas en mi concepto, siempre que sea perfectamente neutra y perfectamente soluble por consiguiente. Desgraciadamente sólo una vez he conseguido encontrarla en estas condiciones. Las sales que da el comercio como neutras son básicas y no tienen la solubilidad suficiente.

No habiendo encontrado lactato neutro, desde hace más de un año, vengo empleando el sulfovinato con preferencia al bromihidrato. Con esta sal se obtienen soluciones con un gramo y dos escasos de agua para dos inyecciones, favoreciendo la disolución con el calor al tiempo de prepararla y de usarla y así resultan de una densidad aceptable y no necesitan estar demasiado calientes, al ponerlas.

Ya hemos indicado que los inconvenientes de las inyecciones hipodérmicas de las sales de quinina consisten en los flemones que sue-

len ocasionar, los cuales algunas veces son motivo suficiente para sostener la fiebre y otras llegan á la supuración y aun á la formación de escaras. Para evitarlos se ha aconsejado que se pongan muy profundamente y de manera que el líquido de la inyección quede por lo menos sobre la aponeurosis y nunca en el tejido celular. A primera vista parece que es muy fácil de cumplir á satisfacción este precepto, pero no es así, y todas las precauciones que se tomen para ejecutarlo son pocas. Otra precaución es poner la inyección en los puntos que menos tejido celular y menos nervios hay, como las paredes torácicas, sobre todo en la parte posterior.

A éstas debe agregarse constantemente una antisepsia rigurosa. Para conseguirla, las agujas deberían ser de platino, sustancia inoxidable é infusible, y así se prestarían mejor que las actuales á una limpieza rigurosa por dentro y á la esterilización, sometiéndolas á una elevada temperatura por medio de una lámpara de alcohol antes de poner la inyección.

Recientemente he encargado á la casa de Collín, fabricante de instrumentos de Cirujía de París, una jeringuilla de platino con seis agujas de este metal en un estuche nikelado y me ha costado ¡¡180 pesetas!!

Las indicaciones de las inyecciones hipodérmicas de las sales de quinina están reducidas á aquellos casos bastante frecuentes en la práctica, en que estando indicada la quinina no puede sin embargo administrarse por las vías digestivas. Tal sucede, por ejemplo, cuando un enfermo tiene un catarro gástrico y no soporta la quinina el estómago, ó cuando hay intolerancia por parte de este órgano y lo mismo por parte del recto, como sucede en los niños. Entonces la administración por la vía hipodérmica es de una utilidad inapreciable. Otro tanto debe suceder en las intermitentes perniciosas, en que es preciso obrar con eficacia y seguridad de que el medicamento se absorba rápidamente y en cantidad suficiente para producir la saturación.

No terminaremos estas líneas sin agregar cuatro palabras acerca de las indicaciones de la quinina y su manera de administración.

Hay en primer término una indicación universalmente reconocida, demostrada y demostrable en todo tiempo y lugar, la antipirética y antiperiódica en las fiebres y demás procesos de origen palúdico. En estos casos la acción terapéutica es segura y cierta de toda certidumbre; y si hasta ahora ha habido algunas excepciones, tengo por vero-

símil que en adelante han de disminuirse bastante, administrando en los casos rebeldes el medicamento por la vía hipodérmica, porque muchas de las excepciones han de depender de la falta de absorción.

Está indicada en segundo término en las fiebres y procesos que engendra la púhemia, septicemia, uremia puerperales ó dependientes de las operaciones quirúrgicas ó cualquier trahumatismo, que nosotros consideramos como análogos al paludismo, porque como éste son originadas por infección general y porque las fiebres que ocasionan revisten la forma pseudo-accesional, ora intermitentes, ora continuas-remitentes con remisiones espontáneas de más de un grado aunque sean de corta duración. En estos casos la acción terapéutica de la quinina es insegura, incierta para el éxito definitivo; pero si no alcanza á curarle, modifica la fiebre rebajándola, lo cual permite ganar tiempo y así se consigue en muchas ocasiones la eliminación del agente séptico, ó que éste se haga inofensivo, y en otras, juntamente con esto, la resolución de los procesos que engendra. En otras ocasiones, el éxito es adverso, pero no precisamente porque el medicamento no sea útil siempre, si no porque hay incendios que no basta á extinguirlos toda el agua del Océano.

En las fiebres continuas no tenemos experiencia personal para saber si la quinina es ó no útil: lo que hemos leído en los autores no nos ha convencido de su utilidad, salvo en los estados tifoideos, y así solamente acudimos á este agente cuando observamos remisiones espontáneas de grado y medio ó á lo menos de un grado en los casos dudosos.

Desde hace algunos años nuestra manera de administración es la aconsejada por Jacoub y Rosbach y Notukagel. Damos un gramo ó gramo y medio á lo más en una sola dosis en el momento de la apirexia ó de la remisión en disolución si es posible, y á poco que estén alteradas las funciones digestivas en inyecciones hipodérmicas.



CRÓNICA

Visita.—Hemos recibido la de nuestros colegas profesionales *La Revista de Medicina y Cirujía práctica, Los Avisos Sanitarios, La*

Farmacia Española, El Semanario Farmacéutico, La Revista de Sanidad Militar, La Revista Dosimétrica, El Aula Médica y La Medicina Castellana, de Valladolid; la *Gaceta Médica Catalana y La Independencia Médica*, de Barcelona; *La Revista Médica*, de Sevilla; *La Escuela, El Fénix del Magisterio, El Centro y La República*, de esta capital. A todos agradecemos la honra que nos dispensan, tanto más, cuanto que es espontánea, pues siendo nuestra publicación muy modesta, no hemos suplicado el cambio como es costumbre entre los del oficio, porque, aunque nos proponemos publicar lo que observamos, pensamos y sentimos, no nos consideramos todavía como periodistas, sino como meros aficionados. También damos las más expresivas gracias á todos los colegas profesionales y políticos que han anunciado nuestra aparición, algunos con lisonjeras frases de elogio que estamos muy distantes de merecer.

Muchas gracias.—Uno de los saludos más cordiales con motivo de nuestra aparición es el siguiente de *La Revista de Medicina y Cirujía práctica*: «No son buenos los vientos que corren para la prensa, pero, en fin..... mucha mar por delante, recio velamen izado, mano fuerte al timón y..... á buscar puerto, que ojalá lo halle pronto y de buenas condiciones nuestro apreciable amigo el Dr. Gallardo.» Agradeciendo en el alma los buenos deseos del colega, le diremos que el mar que tenemos á la vista es muy pequeño, el Tajo.....; nuestra embarcación diminuta, una barquilla (un juguete algo caro para nuestras fuerzas), con la cual nos paseamos por nuestro río durante los ratos de ocio que no son muchos y..... nuestro puerto el de Buenavista ó la Virgen del Valle, que son de condiciones inmejorables, el uno por lo risueño del paisaje y el otro por lo agreste del sitio y por sus tradiciones históricas. A esto y no más se limitan nuestras aspiraciones.

Libros recibidos.—Hemos recibido dos ejemplares de la conferencia dada el 23 de Noviembre último en el hospital de la Princesa por el eminente especialista de vías urinarias Dr. Suender sobre *La litotricia en general*, conferencia notabilísima en que después de hacer á grandes rasgos la historia de la operación y sus vicisitudes hasta llegar al momento actual de la litolapaxia ó litotricia rápida favorecida en su ejecución por el descubrimiento de las propiedades anestésicas locales del clorhidrato de cocaína, como lo demuestra el Dr. Suender con observaciones propias y otras que cita de varios autores, entra en el estudio de la acción fisiológica y terapéutica de

este alcoloide, citando de paso otro nuevo, la estenocarpina, recientemente descubierto, de que da noticia la prensa norte-americana y de propiedades anestésicas locales admirables. En seguida se ocupa de la importante cuestión del diagnóstico, no sólo para asegurarse de la existencia del cálculo, sino de su tamaño; dando á conocer el almohadón y el explorador de Reliquet, ambos utilísimos, el primero por la posición que da á la pelvis y por sus movimientos y el segundo porque da certeza del tamaño del cálculo sin los inconvenientes que tienen los demás inventados, incluso el de Thompson; y explicando detenidamente las reglas que deben seguirse para hacer debidamente la exploración de la vejiga. Pasa luego á examinar las indicaciones y contraindicaciones de la litotricia, exponiendo como por vía de digresión un procedimiento nuevo para la talla hipogástrica en que desempeña el litotritor un papel importante, y creemos como el Doctor Suender, que el nuevo procedimiento, si no se ha llevado todavía á la práctica, está llamado á prestar en ella excelentes servicios. Y por fin, después de ocuparse de las precauciones preliminares y de hacer un examen concienzudo de los instrumentos, describe magistralmente la operación de litotricia rápida, sin olvidarse de ningún detalle ni de exponer los accidentes consecutivos y la manera de remediarlos, y terminando con las siguientes conclusiones:

- 1.^a El método general de operar los calculosos adultos debe ser la litotricia; todos los antiguos procedimientos deben reservarse para casos especiales.
- 2.^a Las piedras blandas que excedan de tres centímetros de diámetro y las duras que excedan de dos, deben operarse por litolapaxia ó litotricia rápida con aspiración.
- 3.^a Los cálculos que tengan menores dimensiones pueden operarse mediante la anestesia local y sin aspiración.
- 4.^a La litotricia, en general, no tiene aplicación en la mujer.
- 5.^a En los niños la litotricia es practicable con la condición ineludible de terminarla completamente en una sesión.

Es, pues, la memoria del Doctor Suender un trabajo concienzudo, que demuestra una vez más su grande ilustración en la especialidad que cultiva y que bastaría á hacer su reputación si no estuviera ya hecha y sólidamente cimentada.



CONDICIONES DE LA SUSCRICIÓN

Por un año..... 6 pesetas

Los pedidos y la correspondencia al autor, calle de Santa Justa, núm. 1.

CONSULTA

DEL

Doctor Gallardo

sobre enfermedades de Cirujía y especiales de la mujer, todos los días de una á tres, calle de Santa Justa, núm. 1, y para los pobres, de nueve á diez, en el Hospital de la Misericordia.

Se admiten anuncios.