

Todo lo que precede está tomado de la edición de 1861; y he creído conveniente reproducirlo, para poner en evidencia la parte importante que corresponde á Malgaigne en la distinción entre estas diversas amputaciones. Sus opiniones quedan plenamente confirmadas por la estadística.

Así las grandes guerras contemporáneas dan, por lo que se refiere á las amputaciones del muslo, los resultados siguientes:

	MORTALIDAD POR 100 OPERADOS	
	Amput. primit.	Amput. secund.
Ejército inglés (Crimea)	62,0	75,0
— americano (Separación)	54,1	74,7
— francés (Crimea)	92,2	90,8
— francés (Italia)	87,8	82,0

Los resultados en el ejército francés, al contrario de la regla, son más desastrosos para las amputaciones primitivas que para las secundarias. Esta contradicción no es más que aparente y confirma otra opinión de Malgaigne, á saber: que las amputaciones practicadas durante la fiebre traumática son las más mortíferas. Si la mortalidad de las amputaciones primitivas ha sido en el ejército francés, en Crimea y en Italia, mayor que en las amputaciones secundarias, es debido á que estas amputaciones llamadas primitivas, eran en realidad hechas durante la fiebre traumática, porque muchos de los heridos que figuran amputados en la primera visita del cirujano, en realidad no fueron operados hasta dos y algunas veces tres días después de su herida, á causa de la imperfección del servicio de ambulancias y de la insuficiencia de transportes y socorros.

Resulta de todo esto que tanto en la práctica civil como en la militar, es preciso, cuando la operación está indicada, practicarla antes que se levante la fiebre traumática y no perder en vacilaciones un tiempo precioso. Al contrario, si la fiebre traumática se ha desarrollado ya, deberán practicarse desbridamientos, aplicar curas antiflogísticas y dejar que desaparezca la fiebre para practicar la amputación, que se aplazará generalmente por algunos días en beneficio del enfermo.

3.º *Influencia de la edad.*—Son en general menos graves las amputaciones en los niños que en los adolescentes y adultos. No obstante, esta diferencia desaparece cuando se trata de amputaciones traumáticas. Debe igualmente distinguirse la primera infancia que parece resistir poco aun las amputaciones patológicas.

La edad más favorable es de cinco á quince años; la mortalidad va creciendo en las edades sucesivas, llegando á su máximo de

cincuenta á sesenta y cinco años, y después de esta edad, al parecer, desciende algo.

4.º *Diferencia de mortalidad según los países.*—Cábeme la honra de haber introducido en la ciencia con mi Memoria de 1859, la estadística comparada de los resultados obtenidos en los diversos países, especialmente en los hospitales de París y de Inglaterra; mas hoy, por razones que expondré más adelante, no creo que puedan sacarse de ello las consecuencias que pude deducir y cuando tomé por base la diferencia de mortalidad para remover la grave cuestión de la higiene nosocomial. Esta diferencia la encontramos lo mismo en nuestra cirugía militar que en la civil hospitalaria, á lo menos tocante á París. Así, respecto de las amputaciones del muslo, cuando los ejércitos inglés y americano han perdido 64 operados por 100, nosotros hemos perdido 76 por 100 en Italia y 91,8, cerca de 92, en Crimea.

En los hospitales de París, desde 1836 hasta 1863, la mortalidad media por las mismas amputaciones fué de 58,8 por 100; 682 operados, 397 muertos. En 1863 y 1869 fué de 31,9 por 100, en 1882 y 1883 de 52,3 por 100. Estas diferencias obedecen á ciertas causas que deben ser tomadas en cuenta.

5.º *Influencia de la organización del servicio médico.*—No insistiré sobre este punto y me limitaré á referirme á los trabajos que llevo publicados sobre la higiene nosocomial y la cirugía militar. Un servicio médico organizado por administradores, y en el cual el médico no puede regular á conveniencia la alimentación de sus enfermos, no puede dar idénticos frutos que un servicio dirigido, como sucede en todas partes, por los mismos médicos.

6.º *Influencia de los medios.*—Si calculamos dentro de un mismo país la mortalidad en relación con los medios que rodean al enfermo, encontraremos que tiene una influencia decidida la cifra de población de un hospital. He hecho este estudio tomando por base los datos traídos al Parlamento de Inglaterra por Bristowe y Holmes, y las estadísticas anteriormente publicadas del Guy's hospital y de la enfermería real de Glasgow. Respecto de las amputaciones de muslo por causa patológica, he encontrado los resultados siguientes:

	Mortalidad por 100
Hospitales ingleses que no contienen más de 100 enfermos..	6,6
— que contienen de 100 á 200 enfermos. . . . .	20,2
— — de 200 á 400 enfermos. . . . .	21,0
— — de 400 enfermos arriba. . . . .	35,8
Hospitales de París desde 1836-63. . . . .	51,2

He dado ya en la introducción una explicación á esta tan notable diferencia.

Por lo que respecta á la elevación relativa de mortalidad en nuestros hospitales de París, depende de que continúan siendo, como dijo Malgaigne, «los más detestables de Europa.» El cuerpo médico es impotente y no puede luchar contra una administración tan incompetente como rutinaria. Las reglas más elementales de la verdadera limpieza están en absoluto abandonadas; los colchones pasan meses enteros sin ser renovados y limpiados; el servicio está á cargo de enfermeros que reciben un salario asaz mezquino y son escogidos entre lo más ignorante de la población; en ninguna parte hay cuartos de aislamiento y el hacinamiento de las salas por las camillas accesorias cuando las camas son ya demasiadas, agrava la situación.

7.º *Influencia de la alimentación de los operados.*—Malgaigne indicó ya esta influencia en vista de la diferente mortalidad de los heridos rusos, alemanes y franceses tratados en París en el año 1814. Inglaterra ha realizado en el régimen dietético de los operados una verdadera revolución. Cuando á mi regreso de Londres en el año 1858, y en la Memoria que publiqué en el de 1859, hice mención de estas costumbres, en aquel entonces tan diferentes de las nuestras, no se me creyó; hoy día, á pesar de que aún se obra en este punto con alguna timidez, las ideas sobre el particular se han modificado mucho, tanto que la mayor parte de mis colegas se han olvidado de que su práctica de 1858 contrasta de un modo raro con los usos generalmente aceptados en 1887.

No obstante, debemos decir, para nuestro descargo y de todos los cirujanos de los hospitales de París, que nosotros nada podemos hacer sobre la calidad ni la cantidad de los alimentos suministrados á nuestros enfermos. Ni siquiera se nos concede el derecho de inspección, y por esto se les distribuyen alimentos en condiciones tales que son capaces de acabar con el apetito más voraz.

8.º *Influencia de los procedimientos operatorios.*—Difícil sería demostrar por la estadística la superioridad de un procedimiento sobre los demás. Los ensayos hechos en este sentido por Alcock, Sédillot y Teale no tienen valor real y la mortalidad depende de causas completamente independientes del procedimiento. Lo único que puede decirse es que siendo hoy de regla la reunión inmediata, debe procurarse por todos los medios elegir procedimientos que por la fácil coaptación de las partes permitan obtenerla.

9.º *Influencia del tratamiento consecutivo.*—Correspondería estu-

diar en este punto la influencia de las distintas curas: por reunión mediata ó inmediata, complicadas ó sencillas, frecuentes ó retardadas. Ya he hablado de esto en la introducción; por tanto, aquí sólo diré algo acerca de los puntos que tengan relación con la práctica de estas curas.

A. *Reunión inmediata.*—La reunión inmediata ó sea sin supuración es un ideal perseguido desde antiguo. Esta cuestión ha dividido los cirujanos y se comprende que así fuese. Como quiera que se intentaba por medios defectuosos, raras veces se conseguía, y en este caso se hacía la situación ciertamente más grave que si no se la hubiese intentado. ¿Qué sucedía las más veces? Se cerraba herméticamente la herida con puntos de sutura, empleando un hilo grueso y muchas veces encerado; se reunían en un mismo punto los hilos de la ligadura y á veces se introducía en uno de los ángulos de la herida una mecha de lienzo ó de hilas para que facilitara la salida de los líquidos. Pero sucedía todo lo contrario; que en vez de salir estos líquidos quedaban retenidos por esta especie de tapón. Se acumulaban, distendían la herida, separaban los labios de ésta y se convertían en un verdadero cuerpo extraño irritante y transformábase la herida en un vasto foco purulento en medio del cual se bañaba la extremidad del hueso. El primero y más importante servicio que nos ha prestado Lister, ha consistido en demostrar que una herida reciente segrega más serosidad y linfa plástica de la que puede organizar. Es preciso, pues, que este exceso pueda variarse, y de aquí la necesidad de los drenajes. Otro servicio de Lister ha consistido en demostrar, aunque guiado por teorías falsas, que el lavado ó contacto de la herida con un líquido muy astringente, tal como una fuerte solución de ácido fénico, facilitaba mucho esta reunión. Yo debo añadir, no obstante, que este último medio, á pesar de su eficacia, no está exento de inconvenientes. Si la reunión tiene un feliz éxito, nada mejor, pero si se frustra ó si solamente hay exceso de secreción serosanguínea, el pus y la serosidad, disolviendo el ácido fénico de las compresas, irritan la herida lo bastante para convertirse en causa de erisipela.

De todos modos, el drenaje, el lavado con soluciones fuertemente astringentes y debemos añadir la compresión, son los elementos de que es preciso echar mano para reunir probabilidades de obtener la reunión inmediata.

B. *Reunión profunda.*—No me cansaré nunca de repetir lo que vengo diciendo hace veinte años: esto es, que la infección purulenta primitiva es debida, sobre todo, á la supuración de las extremidades óseas. Tendremos, pues, grandes probabilidades de

evitarla, si se obtiene la reunión inmediata de los músculos con los huesos. En 1867 demostré que con ciertas precauciones era en general fácil obtenerla. La primera condición consiste en procurar un contacto perfecto entre la extremidad del hueso y las partes blandas; después de esto poco importa que las partes blandas supuren. Para llenar esta indicación, después de haber bien limpiado la herida y lavado la superficie, sea con el alcohol alcanforado puro, sea con una solución de sulfato de zinc mezclada con alcohol alcanforado ó solamente con la solución fenicada fuerte, coloco debajo del muñón una hoja de guttapercha que sostiene unas cuantas compresas plegadas y colocadas de manera que correspondan á la extremidad del hueso. Por encima coloco el mismo apósito y lo envuelvo todo con una venda, sin preocuparme de la reunión inmediata de la herida cutánea, que la uno simplemente con algunos puntos de sutura. Lo cubro todo con otras compresas empapadas en una mezcla de agua y alcohol alcanforado, y después con un pedazo grande de tafetán encerado. No examino ya más la curación hasta los cinco, seis ú ocho días, á menos de accidentes de mayor cuantía, y casi siempre encuentro la reunión profunda tan perfecta, que el fondo de la herida no da la menor supuración.

Desde 1867 uso este método de curación; en 1873 las líneas que preceden figuraban ya en este libro, y sin embargo Azam y sus colegas de Burdeos han dado como cosa nueva lo que ellos han llamado la reunión profunda; pero su modo de reunión no merece este título. En efecto, si bien aplican dos planos de suturas, las unas superficiales las otras á mucha mayor profundidad, en cambio, colocan un drenaje más profundo todavía y en contacto con el hueso; por consiguiente, la reunión inmediata del hueso á las partes blandas no puede tener lugar por este procedimiento. Es verdad que en Mayo de 1874 declaraba Azam ante la Sociedad de Cirugía que él no creía en la posibilidad de la reunión inmediata del hueso con los tejidos blandos.

C. *Curas retardadas.*—Si se desea la reunión inmediata, es preciso no comprometerla haciendo demasiado pronto la primera cura, porque con ello se corre el riesgo de desunir las partes que estén en vías de reunión. En general, si no hay elevación del pulso ó de la temperatura que haga temer algo desagradable en la herida, no hago la primera cura hasta del quinto al octavo día. Después, á menos que la supuración sea muy abundante, no renuevo la curación más que cada tres ó cuatro días, algunas veces la dilato hasta ocho días y en otras más aún.

En 1871, Alfonso Guérin ideó la cura algodoadada, que deja colocada hasta semanas. Yo no la empleo más que en casos excepcio-

nales y con más frecuencia en los de resección articular que en los de amputación, porque á veces sucede que se han formado extensos focos purulentos, de los que se tiene noticia demasiado tarde. No obstante, Alfonso Guérin ha realizado un progreso importante, demostrando cuánto pueden retardarse las curas y dotando á la cirugía militar de un método que permite trasladar sin peligro y sin inconvenientes á grandes distancias, amputados ó heridos que sin este recurso difícilmente soportarían este traslado.

## ARTÍCULO II

### AMPUTACIONES EN LA CONTINUIDAD DE LOS MIEMBROS SUPERIORES

#### I.—Amputación de las falanges

La mayoría de los cirujanos modernos no admiten para las falanges otro género de amputaciones que las que se practican en la contigüidad. Yo, por el contrario, he erigido en regla conservar de los dedos la mayor cantidad posible, por cuyo motivo raras veces la amputación en la continuidad podrá practicarse haciendo aplicación estricta de los métodos indicados. Si una falange ha sido aplastada y quedan, no obstante, tegumentos sanos y suficientes, se regularizará el extremo del hueso con las tenazas incisivas y se cubrirá con los tegumentos de cualquier lado que vengan. Si los tegumentos no excediesen del nivel del hueso, convendría dejar á la cicatrización el cuidado de aproximarlos lo suficiente para cubrirlo; y cuando el hueso sobresale, me limito á seccionarlo al nivel de ellos.

Sin embargo, cuando se pueda disponer de muchos tegumentos, como en el caso de caries articular, será preferible tomar un colgajo de la palma. En este caso, colocada la mano enferma en supinación y separados los dedos sanos, se toma un bisturí recto cogido de plano con el filo mirando al extremo del dedo que se va á amputar, y se introduce transversalmente en la cara palmar, de manera que pase rasando la cara anterior de la falange, y desprenda el mayor grosor posible de tejidos blandos. Así colocado, se le hace correr unos 12 milímetros, y en este punto se levanta el corte para terminar el colgajo trazando una sección semilunar. Hecho esto, se pasa á cortar en ángulo recto los tegumentos de la cara dorsal á 1 ó 2 milímetros por delante de la base del colgajo, ó bien