

---

## CLINICA EXTERNA.

---

Breves consideraciones referentes á dos enfermos que sufrieron la amputación de brazo en el servicio de la Clínica externa del hospital "Juárez."

SEÑORES ACADÉMICOS:

ABIENDO llegado mi turno para dar lectura á un trabajo que me asigna el reglamento de esta honorable corporación, voy á permitirme referir dos casos de amputación por traumatismos, cuyas observaciones he podido seguir en la Clínica externa del hospital "Juárez," así como á exponer algunas reflexiones acerca de las indicaciones de la amputación en los dos casos á que me refiero. Pero antes de tratar el asunto principal de esta imperfecta memoria, deseo hacer un corto resumen, que será incompleto, á no dudarlo, de algunas opiniones autorizadas acerca de la importante cuestión de las indicaciones en los grandes traumatismos de los miembros.

Los cirujanos se han preocupado siempre de los grandes traumatismos, considerados desde el punto de vista particular de la amputación, y puedo decir, sin temor de equivocarme, que esta cuestión llena de interés, tanto científico como práctico, seguirá siendo, por muchos años todavía; uno de los problemas más arduos de la cirugía; es una de estas cuestiones muy complejas, en que los datos científicos tardarán mucho tiempo para poder dar la completa solución.

Como es sabido de todos, cuatro son los factores principales que los clínicos de experiencia consumada han tenido en cuenta para resolver si una amputación está ó no indicada.

Es el primero, *el estudio del enfermo*, desde el punto de vista de su inteligencia; de sus antecedentes morbosos, etc.

*El medio en que se encuentra el herido*, es el segundo factor. Conocido es de todos el importante papel que el médico representa en la evolución de los accidentes que amenazan á los heridos. Basta comparar desde este punto de vista los grandes centros de población, con las pequeñas poblaciones agrícolas, é interrogar á los médicos que, á la vez que ejercen en un gran centro, son solicitados con frecuencia para que se encarguen de la

curación de los heridos en las pequeñas poblaciones cercanas á las capitales; casi todos están de acuerdo en que los resultados son mucho más satisfactorios, y que se obtienen á veces resultados inesperados.

Hagamos comparación entre el medio que tenemos en nuestros hospitales, y el medio de las pequeñas poblaciones, y encontraremos una gran diferencia en favor de este último. Pero afortunadamente el medio hospitalario se puede mejorar considerablemente, pues no es únicamente el aire del campo el que tiene un papel benéfico desde el punto de vista de la cirugía, sino la ausencia de las causas del contagio séptico, tan numerosas en nuestros hospitales.

Mucho hay por hacer en este sentido, y es de esperarse que, conforme lo exige el estado actual de los adelantos en cirugía, los dignos directores de nuestros hospitales harán esfuerzos que tiendan á establecer esta mejora positiva, á fin de que los peligros desaparezcan ó sean considerablemente atenuados.

El tercer factor: *Las lesiones*, es en algunos casos de muy difícil apreciación; las lesiones se presentan al cirujano de una manera muy diversa. Se nos presenta una persona que tiene un traumatismo en una de sus piernas, originado por el paso de una locomotora; las lesiones producidas son de tal naturaleza que las partes blandas quedan reducidas á una masa informe, y los huesos fracturados conminutivamente han estallado en multitud de astillas. En este caso, el estudio de las lesiones, desde el punto de vista de la indicación operatoria, no será largo; no hay nada que esperar respecto de la conservación del miembro; la amputación se impone. Pero bien sabido es que no siempre pasan las cosas de este modo, ni mucho menos, y comunmente las lesiones son demasiado complexas, y necesitan de una detenida reflexión para poder llegar al conocimiento de cuáles son estas lesiones y hasta dónde se extienden.

He aquí otra herida en la región del pliegue del codo, hecha por instrumento punzante y cortante á la vez; inmediatamente después del accidente se produjo una hemorragia de consideración, la que se contuvo por medio de un vendaje apropiado; pero cuando el cirujano hace el primer examen no hay atrición apreciable; no hay hinchamiento de la región; la sensibilidad se conserva; abajo de la herida las arterias laten en el antebrazo. Tal parece que la lesión es relativamente benigna, y sin embargo, al día siguiente estallan los más graves accidentes. ¿Por qué razón? porque han sido divididas todas las venas superficiales de la región; la circulación de vuelta se ha entorpecido notablemente, favoreciendo, de un modo indirecto, la descomposición de la sangre y líquidos infiltrados en los intersticios musculares; de ahí la aparición de la gangrena fulminante.

Bajo apariencias de poca gravedad, se ocultan lesiones de consideración. Esto es sabido, y la experiencia de los hechos lo ha enseñado; nos las hace prever, pero no las comprobamos en el primer examen por lo menos.

*El momento de la intervención* es el cuarto factor. Este punto ha sido frecuentemente examinado y discutido; la opinión de los cirujanos ha diferido mucho sobre este particular; y esto no sólo ha sucedido en el largo período que pudiera denominarse "Período de la Cirugía preantiséptica," pues si hoy consultamos algunos de los últimos trabajos que se ocupan de este importante asunto, encontramos aún muchas divergencias en el modo de proceder de cirujanos experimentados; entre los cuales citaré al Profesor Trelat, cirujano del Hospital de la Caridad en París, quien en su tratado de Clínica quirúrgica, y apoyándose en su propia experiencia, llega á las siguientes conclusiones, después de tratar magistralmente la cuestión: "Podemos pues, decir, en vista de las condiciones de los grandes traumatismos de los miembros, que ordinariamente son machacamientos; en vista de nuestras condiciones sociales; en vista de nuestros medios antisépticos, todavía imperfectos, que hay ventaja, en lesiones iguales, y ventaja considerable, en amputar á nuestros enfermos primitivamente. Evitemos la septicemia aguda, que es la muerte cierta; evitemos las supuraciones prolongadas, que es un peligro que se repite frecuentemente, y siempre muy grave.

"En suma, en presencia de un gran traumatismo de los miembros intervendréis ó bien os abstendréis. Si intervenís, hacedlo inmediatamente, no en el transcurso de las dos ó tres primeras horas después del accidente, porque al estupor añadiréis el choque de una gran operación, y el resultado sería casi siempre la muerte. Esperad que el enfermo haya recobrado los sentidos, que su temperatura haya vuelto á la normal, en una palabra, que la reacción se haya producido. Esperad hasta entonces, pero no más allá: es el momento oportuno."

Creo que el juicio que pudiera uno formarse, sin mucho esfuerzo, del modo de considerar la cuestión, por el Profesor Trelat, es, que no tiene gran confianza, ni concede ventajas positivas á los preceptos del "Tratamiento antiséptico conservador."

En contraposición á esta manera de ver, encontramos en la notable obra de Terapéutica quirúrgica de F. Forgue y P. Roclús, las siguientes conclusiones á que llegan en un trabajo importante, fundándose en estadísticas notables, tanto alemanas, como inglesas y francesas: "Así, ter-

“minaremos por donde hemos comenzado. En lo que concierne á la práctica civil, proscribimos las amputaciones primitivas; proscribimos aún las amputaciones secundarias; tratamos todos los focos traumáticos como se tratan los machacamientos de la mano: desinfección rigurosa de la herida para impedir los accidentes sépticos; no sobreviniendo la inflamación, los elementos anatómicos y los tejidos muertos mecánicamente, son los únicos que mueren; y los que están simplemente contundidos ó maltratados, reviven y forman muñones muy superiores á los que hubiera obtenido el cirujano, obligado á cortar en el lugar que mejor le parezca.”

En vista de los halagüeños resultados de la cirugía antiséptica contemporánea, resultados que expresados en números arrojan un ocho por ciento como término medio de mortalidad, á diferencia del treinta y ocho por ciento de la mortalidad media que suministran las estadísticas de la cirugía preantiséptica; en vista de que el tratamiento antiséptico no solamente ha ahuyentado la muerte, en consoladoras proporciones, sino que permite llevar hasta sus límites el tratamiento conservador, pudiéndose evitar en muchos casos el sacrificio de un miembro indispensable para el trabajo, yo por mi parte creo, como los cirujanos que emplean este tratamiento, que es el que más conviene en el mayor número de casos; así como también tengo la convicción de que el cirujano debe tener un criterio que le permita, antes de la confirmación absoluta de los accidentes, prever, hasta cierto punto, estos accidentes que, como la septicemia gangrenosa, la piodemia por flebitis difusa, etc., son tan peligrosos, ó intervenir inmediatamente.

Espero que no se tomarán como digresión las consideraciones que á grandes rasgos acabo de hacer acerca de los factores que, en general, deben tenerse presentes, para fundar científicamente la indicación de una amputación, tratándose de los traumatismos de los miembros; tanto más, cuanto que están íntimamente relacionadas con las observaciones de que voy á ocuparme en seguida.

PRIMERA OBSERVACIÓN. — El día 12 de Mayo del presente año entró á ocupar la cama núm. 4 de la sala de Clínica externa del hospital “Juárez,” el herido llamado Francisco Uribe, de 30 años de edad, bien constituido, y habitualmente de buena salud. Padeció hace algunos años tifo, la intermitente palustre y una uretritis blenorragica.

Respecto á la lesión por la cual fué conducido al hospital, el enfermo refirió que en una contienda que tuvo lugar á las doce de la noche del día anterior, fué herido en la región del pliegue del brazo izquierdo; la he-

rida dió origen inmediatamente á una hemorragia de consideración, puesto que el herido llegó á sentirse sin fuerzas, y estuvo amenazado de síncope. En este estado fué trasladado á una comisaría, en donde se practicó la sutura de las heridas, y se hizo la primera curación, sin que hubiera habido necesidad de aplicar una ligadura.

En el primer examen que de este enfermo se hizo en la Clínica, examen que fué dirigido por el Profesor D. Tobías Núñez, pudo comprobarse lo siguiente: una palidez notable de la piel y de las mucosas conjuntival y labial; el herido no podía sentarse sin que le vinieran vahidos; no había reacción febril; el pulso tomado en las arterias radial y cubital del miembro herido era frecuente y débil; estos mismos caracteres tenía el pulso tomado en la radial y cubital del miembro sano. Levantado el apósito de una curación antiséptica, y puesta á descubierto la lesión, nos encontramos con dos heridas: una situada en el lado externo del pliegue del codo, de 4 centímetros de longitud, y dirigida oblicuamente de arriba á abajo, y de dentro á afuera; la otra herida estaba situada en el lado interno de la misma región, de un centímetro de longitud, y dirigida igualmente de arriba á abajo; los bordes eran netos, y estaban afrontados por puntos de sutura entrecortada.

La dirección de ambas heridas, así como su longitud relativa, hicieron suponer fundadamente que habían sido producidas por el mismo instrumento punzante y cortante; el arma había penetrado por el lado externo de la región, y salido por el interno, habiendo producido de este modo una herida en sedal.

Fuera de un ligero hinchamiento al nivel de la lesión, y de un ligero entorpecimiento en la motilidad; la calorificación y la sensibilidad eran sensiblemente las mismas en el miembro herido que en el sano.

El estado general del herido y el sitio de la lesión eran datos suficientes para poder darse cuenta de la importancia de la hemorragia mencionada por el enfermo, así como de la causa más probable que la hubiera originado; división de la mayor parte de las venas superficiales de la región, y tal vez de alguna arteria de cierta importancia.

Como nada podía apreciarse que presagiara una complicación más ó menos grave de la herida, se llenó la indicación lavándola con una débil solución de sublimado corrosivo, y aplicando después una curación antiséptica húmeda, y el empaque algodónado de Guerin.

En la mañana del siguiente día, el alumno D. Aniceto Ortega, encargado de la vigilancia y curación de este enfermo, nos informó de que

el herido había pasado la noche bastante mal, estaba muy postrado; había tenido ligero calofrío seguido de calentura ( $38^{\circ}6$  centígrados), y se quejaba de dolores al nivel de sus heridas.

El día 14, el herido se encontraba en una situación casi desesperada, había estado muy agitado durante toda la noche anterior; los calofríos se habían repetido; el termómetro marcaba en la axila  $38^{\circ}$ ; el pulso apreciado en el miembro sano, era filiforme, y latía 126 veces por minuto; el enfermo tenía alucinaciones y deliraba casi constantemente; fácies descompuesta; piel pálida amarillenta, seca y arrugada; ojos hundidos; ictericia de las conjuntivas; lengua seca; postración profunda.

Descubierta la lesión, nos encontramos con que la gangrena húmeda había invadido todo el antebrazo y el tercio inferior del brazo; la descomposición había invadido rápidamente los tejidos, siguiendo los intersticios musculares y vainas celulares hasta las regiones axilar y pectoral como lo revelaban el abultamiento de las regiones mencionadas y la crepitación gaseosa que podía sentirse fácilmente por la palpación.

Nuestro enfermo estaba herido de muerte por accidentes de marcha rápida, cuyo punto de partida ha sido el traumatismo. Ha sido un envenenamiento sobreagudo, y el veneno ha penetrado al organismo por las heridas. La característica de esta gran complicación es la gangrena con producción de gases; gangrena total, de marcha invasora y muy rápida, con intoxicación del organismo. Ha sido, en suma, la *Septicemia gaseosa* ó *Septicemia gangrenosa*.

¿Qué indicación había que llenar en vista de una complicación de este género? La amputación practicada en las condiciones que acabo de referir hubiera dado por resultado la muerte del herido, aun antes de que se hubiese terminado la operación. Tal era la convicción del inteligente Profesor de Clínica Dr. T. Núñez y la mía, pues entonces desempeñaba yo el papel de jefe de Clínica.

¿Había que cruzarse de brazos y aceptar sin reserva el fallo desesperado pronunciado por Salleron en la época de la cirugía preantiséptica, cuando decía: "La gangrena con enfisema conserva toda su significación "patológica de preservación imposible, de manifestación fulminante, y de incurabilidad absoluta?" Indudablemente que no, sobre todo en nuestra época, en que la cirugía antiséptica ha alcanzado gran perfección, permitiendo, en muchas ocasiones, retardar ó minorar la intoxicación general, y dar una tregua, á fin de que, un herido bien constituido, como el nuestro, pueda rehacerse y salir del estado de estupor en que antes se encontraba.

Se procedió, en consecuencia, á practicar incisiones profundas y extensas, más allá de los tejidos esfacelados, á fin de que permitiesen la evacuación de una sánies turbia, mezclada con coágulos en descomposición y gases en abundancia; en seguida se hicieron lavados minuciosos, primero, con una solución de cloruro de zinc al 10 por ciento, y luego con solución de bicloruro de mercurio al 1 por mil; aplicáronse profundamente, llenando todas las anfractuosidades del foco, bolitas de algodón absorbente impregnadas con una solución fénica al 5 por ciento, completando la curación antiséptica con un empaque algodonado.

Vimos con gusto que la situación de nuestro enfermo había mejorado en el trascurso de los días 15 y 16. Desaparecieron el estupor y el subdelirio; la facies había mejorado en su aspecto; la piel, cubierta de ligero sudor; la temperatura, 37° 7 centígrados; el pulso latía 120 veces por minuto, algo se había levantado; nada revelaba que las funciones viscerales se hubiesen comprometido; el enfermo podía tomar sus alimentos.

El día 17, tres días después de una gravedad suma, se procedió á la amputación del brazo, siguiendo el método circular, al nivel de la unión del tercio medio con el inferior. No se aplicaron puntos de sutura, por razón de las infiltraciones antes descritas, la curación fué antiséptica, procurando aplicar, hasta donde era posible, los preceptos de Lister. Me permitiré llamar la atención sobre la aplicación al fondo de la herida, de las rondelas que el Profesor Núñez confecciona con algodón hidrófilo impregnadas de glicerina inglesa, medio que creo bien indicado en casos semejantes al que vengo relatando.

El día 22 del mismo mes, antes de levantar el apósito, y de hacer la segunda curación, pudimos comprobar que el estado general del enfermo había mejorado notablemente, la temperatura oscilaba entre 37° y 38°, á la vez que se disipaban las manifestaciones de la infección. Levantado el apósito, la herida se nos presentó en buenas condiciones de reparación.

Con ligeras alternativas, este enfermo, aunque muy debilitado, siguió mejorándose, hasta quedar enteramente restablecido el día 15 del presente mes, día en que se le dió su alta. Le queda un muñón bien acojinado, presentando en su centro una cicatriz irregularmente circular, la que mide 4 centímetros en su mayor diámetro.

La disección de la pieza patológica, fué encomendada á dos de los alumnos de la clínica, quienes pudieron convencerse, disecando en medio del putrilago que formaban los tejidos gangrenados, de que la arteria humoral no había sido interesada al nivel de la lesión.

SEGUNDA OBSERVACIÓN.—El día 23 de Mayo del presente año, entró á ocupar la cama núm. 17 de la sala de Clínica del hospital "Juárez," el herido llamado Jesús Olmos, de 22 años de edad, molinero, bien constituido y habitualmente de buena salud.

La lesión que este enfermo llevaba, era una herida contusa del brazo izquierdo, producida por los remaches de la banda principal que comunicaba el movimiento de una rueda motriz. Inmediatamente después del accidente, el enfermo vió que salía poca sangre de su herida, y sintió que se desmayaba.

En el primer examen, pudimos comprobar lo siguiente: el herido estaba agitado y pálido, con la palabra entrecortada; pulso frecuente y depresible, la temperatura tomada en la axila, 39° centígrados.

Levantado el apósito de una curación antiséptica pudimos ver que la herida estaba situada en las caras posterior y externa del antebrazo izquierdo, medía como 28 centímetros de longitud, y sus bordes regulares, como si la herida hubiera sido producida por instrumento cortante, estaban reunidos por puntos de sutura entrecortada; el antebrazo y parte del brazo estaban abultados, rojos y dolorosos; sentíase además por la palpación, en el brazo y hueso de la axila, una fina crepitación gaseosa.

Con el cuadro de síntomas enunciado, no era fácil desconocer que estábamos en presencia de una complicación peligrosa, cual es, el flemón difuso de carácter gangrenoso. Se procedió á quitar los puntos de sutura, y abrir ampliamente la herida, de este modo pudimos darnos cuenta de los despegamientos extensos que existían en la cara posterior del brazo y antebrazo, así como también de que la mayor parte de los músculos superficiales, y algunos de los profundos, situados al nivel de la lesión, habían sufrido contusiones y desgarraduras de importancia.

Se hicieron lavados escrupulosos, y se aplicó una curación antiséptica húmeda, siguiendo la misma técnica que dejo descrita en la historia del enfermo anterior.

Al siguiente día, el enfermo se encontraba muy postrado, sin llegar al estupor; facies descompuesta y pálida, cubierta de sudor; respiración frecuente, 40 respiraciones por minuto; pulso concentrado y frecuente, 120 pulsaciones; el termómetro marcaba 39°4.

Levantado el apósito pudimos cerciorarnos de que la gangrena húmeda había invadido la piel del contorno de la herida, y profundamente los músculos de la región; un icor fétido, mezclado con pus y gases escurría de la herida.

Nuestro enfermo estaba, por consiguiente, bajo la influencia del envenenamiento séptico, originado por una complicación muy seria de su herida, cual es la gangrena. Las condiciones en que se encontraba eran muy semejantes á las del herido de la primera observación; digo semejantes y no idénticas; he aquí las diferencias: El primero estaba bajo la influencia de la septicemia gangrenosa fulminante, la infección fué primitiva, y los síntomas generales de tal intensidad, que la amputación inmediata estaba contraindicada, pues que, como dije antes, hubiera sido coronada por la muerte. El herido de cuya historia me ocupo en este momento, estaba también bajo la influencia de una septicemia gangrenosa; pero su evolución ha sido más lenta, la esfacela estaba localizada, los síntomas generales más tardíos en su aparición y de menor intensidad. Sintomatología que corresponde á la forma atenuada de la septicemia gangrenosa; la segunda variedad de los dos principales que describen los autores.

En este caso juzgamos que la amputación se imponía, y que era necesario obrar resueltamente, habiendo perdido toda esperanza de conservación; pues la experiencia enseña que, estas infiltraciones caminan á distancia del foco gangrenoso, por los intersticios musculares y las vainas celulares, y que, la gangrena invade más rápidamente los tejidos profundos que la piel.

Se procedió, en consecuencia, á la amputación del brazo, al nivel de la unión del tercio medio con el inferior, siguiendo el procedimiento ovalar; aplicóse la curación antiséptica que dejo descrita en la historia del enfermo anterior.

Dos días después de la operación el estado general del enfermo había mejorado notablemente; la temperatura era normal. El proceso reparador y de cicatrización de la herida dejado por la amputación, ha evolucionado del modo más favorable hasta el día de hoy, quedando solamente en el muñón, una pequeña superficie de granulaciones, como de 4 centímetros de extensión, la que muy pronto quedará cicatrizada.

Antes de dar término á este incompleto trabajo, deseo manifestar á esta sabia corporación la convicción que tengo de que, si no fué posible conservar los miembros superiores á nuestros enfermos, la salvación de su vida la deben indudablemente á la aplicación conveniente de la antisepsia, antes y después de la operación.

México, Julio 20 de 1892.

EDUARDO VARGAS.