

## TECNICA DEL INJERTO EN EL GRAN QUEMADO

*Dr. Pedro Pedemonte*

### *Generalidades.*

Es indudable que hemos progresado mucho en el tratamiento de los quemados. Sabemos hoy en día, curar quemados de un 40, 50 y hasta un 60 % de su superficie total cutánea.

Esto es debido a un mejor conocimiento de la fisiopatología de las quemaduras y por consiguiente a un mejor tratamiento biológico general del quemado, a un progreso grande en la técnica de los injertos y a una mejor organización sanitaria para estos pacientes.

Pero todavía falta mucho por hacer: es muy difícil o casi imposible salvar quemados de más de un 60 % de su superficie total cutánea.

Muchos puntos, por no decir casi todos, relativos a estos accidentados, están en plena discusión. Por estas razones considero un gran acierto haber elegido este tema para tratar en este Congreso. Con el aporte de la experiencia de cada uno, conoceremos qué es lo que se hace en nuestro país con estos pacientes y qué es lo que aún falta por conquistar.

### *El gran quemado.*

Es evidente que no existe un criterio preciso sobre lo que debe considerarse por un gran quemado. Nuestra experiencia nos permite establecer tipos clínicos de grandes quemados.

#### 1º) El gran quemado médico.

Es el quemado de más del 25 % de su piel quemada, pero superficial. Aquí el shock primario lo es todo y el síndrome humoral lo más importante. Es el gran quemado casi exclusivamente médico. Este paciente se salva o se muere por su cuadro humoral y la quemadura cuenta más por la repercusión sobre el estado general que por las indicaciones quirúrgicas.

#### 2º) El gran quemado médico-quirúrgico.

Gran porcentaje de superficie cutánea quemada superficialmente más un porcentaje de un 10, 15 o 20 % de piel quirúrgicamente quemada.

La gravedad es más médica que quirúrgica y salvado el trance inicial la reparación de las zonas de piel quemada en todo su espesor,

no presenta mayores problemas.

3º) El gran quemado quirúrgico-médico; gran porcentaje, 30, 40, 50 o más por ciento de piel quemada con elevado porcentaje también de piel quemada en todo su espesor.

En el primero de estos tipos lo más importante es el tratamiento general y la intervención del cirujano mínima; en el segundo complementaria y en el tercero la cirugía plástica es tan fundamental en la salvación de la vida, como la del tratamiento general.

Es este gran quemado quirúrgico médico que presenta los más difíciles problemas a resolver. Se tratará siempre de un paciente en equilibrio biológico inestable y es ese paciente que el cirujano plástico debe manejar con sumo cuidado y siempre en peligro de agravarse y morir.

#### *Tratamiento del gran quemado.*

Tomaremos como tipo el gran quemado quirúrgico médico ya que es el más grave y el que encierra en si las directivas terapéuticas que son aplicables a todos los tipos de grandes quemados.

No tenemos experiencia con el tratamiento al descubierto de las quemaduras, en los grandes quemados preconizado por Wallace en Escocia y Bahamonde en Chile y que estos últimos tiempos parece ir ganando cada vez más partidarios.

La observación tan buena de las quemaduras de la cara y partes descubiertas dejadas al aire son un argumento muy favorable para este procedimiento.

Nosotros seguimos el tratamiento cerrado de los vendajes compresivos introducido en la terapéutica de los quemados entre los años 1935 y 40 por Harvey Aller y Sanmmer Koch de Chicago. Es la experiencia en ese procedimiento recogida en el tratamiento de más de 25 grandes quemados del Instituto Traumatológico, de la Clínica Particular y del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado que expondremos a continuación.

El gran quemado quirúrgico médico necesita ser injertado lo más pronto posible. Sin embargo no hemos efectuado hasta ahora el injerto inmediato, es decir, a las horas o primeros días de la quemadura por dos razones fundamentales: el estado general del paciente y la falta de limitación de las zonas de piel quemadas en todo su espesor.

Efectuamos la primera cura a los 4 o 5 días, una vez estabilizado el estado general.

Todo el tratamiento quirúrgico de los quemados debe realizarse en la sala de operaciones y bajo la más rigurosa asepsia. La infección es la complicación más terrible del quemado.

El anestesista, la transfusionista, la instrumentista, y los enfermeros deben hallarse en las mismas condiciones de asepsia que los cirujanos y sus ayudantes.

El tratamiento quirúrgico del gran quemado consta de dos tiempos fundamentales: la resección y el injerto.

Recordar siempre que el gran quemado, aún estabilizado clínica y biológicamente es un paciente en equilibrio inestable fácilmente descompensable y capaz de morir en la mesa de operaciones si no se toman cuidadosas medidas de prevención.

Todo acto operatorio debe realizarse bajo abundante transfusión sanguínea.

La resección de las partes totalmente quemadas provoca gran hemorragia y es causa grave de desequilibración del paciente. Si estas zonas son extensas no podrá realizarse su total resección en un solo tiempo operatorio. En estos casos es necesario realizarla en varios, separados por intervalos de 3 o 4 días.

En un gran quemado quirúrgico médico, no podrá researse la piel de más de todo un muslo, una pierna o un miembro superior sin que el shock aparezca y el enfermo se desequilibre.

Siempre que sea posible es de gran utilidad emplear en la raíz del miembro, superior o inferior, lazo compresivo que evita la pérdida de sangre.

La resección de los tejidos quemados debe ser completa en extensión y profundidad. La experiencia nos ha mostrado que es esta la mejor manera de obtener una zona de granulación excelente para ser injertada.

Los límites, en extensión y profundidad, podrán no estar determinados de manera precisa en la primera operación, y una segunda, será frecuentemente necesaria.

En profundidad hay que perseguir los tejidos destinados a la muerte: piel, tejido celular, aponeurosis, vasos y nervios superficiales, tendones, músculos periostio y aún hueso habrá que resear en las quemaduras de 3º, 4º o 5º grado.

La amputación, como en dos de nuestros casos, es de regla en los miembros carbonizados totalmente.

Si tejidos necrosados o parcialmente desvitalizados no se resecan, en la segunda curación aparecerá una abundante secreción puriforme, traducción de la lucha del organismo para eliminar esos tejidos. Lo que el cirujano no hace en 15 o 20 minutos, el organismo tendrá que hacerlo y con peligro de grandes complicaciones en 15 o 20 días.

En cambio, si todos los tejidos quemados han sido perfectamente resecaos, a los 8 o 10 días aparecerá una zona de granulación excelente, que es lo que debe buscar la resección quirúrgica de los tejidos muertos por el calor. Esta zona de granulación está caracterizada por ser seca y constituida por brotes carnosos pequeños, uniformes, duros (sangran muy poco) y de un rojo vivo.

Es sobre esta excelente zona de granulación que prende cualquier injerto.

Cuando la quemadura quirúrgica no es muy intensa podrá en el mismo acto operatorio hacerse la resección y el injerto, pero cuando la quemadura quirúrgica interesa por lo menos un miembro, su-

perior o inferior, la resección escalonada es más segura y menos peligrosa.

En el 2º o 3er. tiempo operatorio se injertará la zona de granulación correspondiente a la resección efectuada días antes y si el paciente lo tolera, se reseca otra parte de la quemadura quirúrgica que será injertada en un tiempo operatorio ulterior. Después de la resección, cuidadosa hemostasis por compresión con compresas empapadas en suero fisiológico caliente, es necesaria.

Tanto a la resección como al injerto les hacemos seguir de una cuidadosa curación compresiva. Espolvoreamos con efatracina la zona resacada, la cubrimos totalmente con Tuille-grass, luego gasas húmedas en suero fisiológico, algodón y vendamos con vendas de gasa bien ajustadamente pero sin exagerar.

Una de las condiciones necesarias para el buen tratamiento de los grandes quemados, es saber vendar, cosa que por ser fácil, no todos lo hacen correctamente.

El vendaje debe ser uniformemente compresivo, moderadamente compresivo, firme, que no deslice ni se afloje, y por sobre todas las cosas tolerable para el enfermo.

Las zonas resacadas deben ser cubiertas de piel. Ninguna duda existe que son preferibles los autoinjertos. Sólo se debe recurrir a los homo en casos extremos. El injerto puede ser aplicado o sobre la herida dejada por la resección o sobre la zona de granulación derivada, al cabo de 5 o 6 días, de la resección de las partes quemadas.

Hemos dicho ya que en las pequeñas quemaduras, resección e injerto puede hacerse todo en un solo tiempo operatorio. En las extensas diferir el injerto para un tiempo operatorio ulterior es lo correcto.

Siempre bajo anestesia general y transfusión, se retirará la curación, se lavará al Cetavlon la zona de granulación y se procederá luego a su injertación. Para esto el dermatomo eléctrico de Harry Brown ha demostrado ser de una extraordinaria utilidad. Permite obtener gran cantidad de piel en pocos minutos, en forma de extensas capas del espesor deseado y siempre uniforme.

Según nuestra experiencia es el mejor medio de obtener piel de zonas dadoras de difícil manejo como la pared anterior del tronco, dorso o flancos.

Nunca hemos visto cicatrizar mejor las zonas dadoras que cuando se toman injertos con este aparato.

Como ha sido dicho por alguien puede asegurarse que el dermatomo de Brown ha contribuido grandemente en la salvación de numerosos grandes quemados.

Este aparato es una de las conquistas más grandes de la cirugía plástica de los últimos tiempos. Es práctico, de manejo sencillo y seguro, sin complicaciones y sin problemas mecánicos que resolver.

Preferimos los injertos grandes, extensos, de un espesor de 15 o 20 divisiones del dermatomo que corresponde aproximadamente a 2 o 3 décimas de milímetro.

Mientras se van obteniendo las tiras de piel una o mejor dos

instrumentistas las van extendiendo sobre el tull-grass. Obtenida la cantidad necesaria, en contados minutos las colocamos sobre la herida o zona de granulación cubriéndola en forma total. No suturamos estos injertos y confiamos su inmovilización al cuidadoso vendaje.

A los 8 días se retira la curación; los injertos prenden totalmente en casi el 100% de los casos.

En los grandes quemados quirúrgicos habrá que ser cauteloso sin dejar de ser rápido en el tratamiento.

Recordar que siempre se maneja un enfermo que aunque equilibrado clínica y biológicamente, se desequilibra con facilidad y entra en shock muy fácilmente.

Recordar que la anestesia por mejor administrada que sea es un agente agresivo; que la resección es muy chocante y que aún la obtención de los injertos, cuando es en buena cantidad, puede desequilibrar al paciente.

Es en estos grandes quemados quirúrgicos donde la experiencia del cirujano tiene gran valor y en los que 3, 4 o más tiempos operatorios son necesarios combinando resección e injerto.

En los muy grandes quemados quirúrgicos con 60 o más por ciento de piel quirúrgicamente quemada son imprescindibles los homoinjertos.

Los hemos empleado una sola vez; en el momento del acto operatorio y bajo anestesia general retiramos con el dermatólogo eléctrico, de 4 dadores voluntarios la cantidad de piel necesaria. Retirada la curación del paciente en pocos minutos se colocó toda la piel sobre la zona de granulación y se efectuó el vendaje.

Desgraciadamente llegamos tarde y el paciente falleció días después.

## R E S U M E N

El gran quemado quirúrgico médico es un enfermo muy grave, estabilizado, después del tratamiento biológico general, en un equilibrio inestable.

Los factores capaces de desequilibrarlo, llevarlo al shock y aún a la muerte son: la anestesia (calidad y duración; resección de los tejidos quemados, por la hemorragia, y la obtención de los injertos. A estos tres factores fundamentales debe agregarse el tiempo que toma la intervención y la movilización brusca del paciente.

Todos los actos operatorios deben realizarse bajo la más estricta asepsia y con abundante transfusión sanguínea.

Para que cada acto operatorio sea lo menos agresivo posible, se necesita experiencia y rapidez.

Para que cada acto operatorio sea lo más breve posible sin perder nada en eficacia se necesita un cirujano de experiencia, dos ayudantes también experimentados, un anestesista competente, una transfusionista, dos instrumentistas prácticas en extender injertos y dos enfermeros. Nueve personas necesarias para hacer una operación; parece una exageración, pero quien tenga experiencia en el cuidado de estos graves pacientes sabrá que sólo así se podrán salvar muchos de ellos.