

PROBLEMAS TEGUMENTARIOS EN EL POLITRAUMATIZADO GRAVE

Dr. EUGENIO BONAVITA PAEZ

Las características peculiares de la cirugía plástica hacen que en la mayor parte de los casos nuestra actuación pueda aceptar un moderado compás de espera, cuando la gravedad del enfermo así lo requiere. Pero existen determinadas circunstancias en las cuales la demora o la postergación indebida de la actuación del cirujano reparador pueden hacer ineficaz y aún inútil su gestión. En ciertos casos, en efecto, las lesiones revisten características tales que es menester obrar sin dilación, aun en el enfermo grave, porque el transcurso del tiempo puede complicar las lesiones locales e incluso aumentar el riesgo para la vida del paciente. Creemos que, para ordenar el tema, es preciso dividirlo. Hay toda una categoría de pacientes en los que nadie duda que el cirujano plástico debe tomar a su cargo la dirección del tratamiento desde el comienzo, requiriendo la colaboración del equipo técnico necesario para que lo secunden. Nos referimos a los grandes quemados.

En los otros casos, en cambio, el cirujano plástico será llamado a colaborar con el resto del equipo que trata al politraumatizado grave y su misión será la de discernir cuales son las lesiones que, por su índole particular, deben ser tratadas con carácter urgente y cuales pueden esperar un momento más óptimo y menos apremiante.

1) CONCEPTOS PRIMORDIALES SOBRE EL TRATAMIENTO DE URGENCIA DEL GRAN QUEMADO

Entendemos por gran quemado todo aquel en que el área afectada sobrepasa el 10% del área corporal en el niño y el 15% en el adulto.

No entra en el objetivo del tema el analizar en detalle la fisiopatología y el proceso evolutivo del gran quemado. Nos interesa en cambio, puntualizar aquellos hechos que deciden el

destino de estos enfermos en las primeras horas y que, por ello, deben ser conocidos no sólo por los especialistas en la materia sino por todo médico práctico que pueda verse enfrentado con este problema en situaciones de emergencia.

1º) Frente a un quemado grave el primer técnico tratante suele dejarse obnubilar por el afán de conocer las circunstancias del accidente, la extensión y profundidad de la quemadura, etc., y descuida o relega, muchas veces, el hecho primerísimo que debe discernir: *el estado respiratorio del enfermo.*

La única circunstancia de emergencia absoluta, imposter-gable, en el gran quemado, es el compromiso de las vías áreas superiores y toda la atención del médico o del interno de guardia debe dirigirse de inmediato a confirmar o a despertar este compromiso. Antes de preocuparse por el examen general detallado del siniestrado tiene que evacuar otras interrogantes: *¿tiene disnea, o cianosis, o tiraje, o quemadura de los labios y narinas, o palidez llamativa de las mucosas de la boca y el paladar que indiquen quemaduras de los mismos, o edema del velo?*

Estas comprobaciones tendrán, naturalmente, una significación especial cuando se ha recogido el dato de que el paciente se ha quemado por llama o por vapores en local cerrado, con todo el riesgo de inhalación que ello implica.

Si se confirmaran estos hechos no puede demorarse la indicación de *traqueotomía*. Es indudable que ésta no debe prodigarse innecesariamente, pero mucho menos debe mezquinarse por vacilación o por desidia. Y si esto vale para la puerta de un Hospital de Montevideo, vale mucho más para los Servicios del Interior donde puede encararse, eventualmente, el traslado de un enfermo de esta índole a la Capital, con todos los riesgos de que una situación de asfixia se presente durante el viaje.

Si los hechos no son tan claros, pero permiten abrigar la duda de que exista una quemadura de vías aéreas, lo primero que debe hacer el técnico responsable es reunir —por el sólo hecho de la duda— el material necesario para la traqueotomía y tenerlo disponible. Muchas vidas se han perdido porque, especulando con la duda, recién en el momento en que la traqueotomía se hacía imposter-gable se ha dispuesto el personal a reunir el material requerido.

2º) Dilucidado este primer punto —y recién entonces— se está autorizado a hacer el interrogatorio detallado de las circunstancias de la quemadura (agente, tiempo de exposición al mismo, ropas que tenía el enfermo, tratamiento instituido) y —tanto o más importante— de los datos generales del que-

mado (edad, peso, si era un hipertenso, o un diabético, o un alcoholista para estar preparados para el riesgo de un delirium tremens).

3º) Se impone entonces, antes del examen, *sedar al enfermo* (para evitar que su angustia —siempre presente— contribuya al desencadenamiento del shock) y *calmarle el dolor*.

Se pueden lograr ambos efectos con medicamentos del tipo de la *Novemina-Codeína*. Si la angustia o el dolor persistieran se puede recurrir a medidas más enérgicas, como el *Fenergán* y el *Demerol*, solos o asociados. No hay que olvidar que si la quemadura es muy extensa y lleva algunas horas de producida, esta medicación debe hacerse intramuscular muy profunda o —incluso— intravenosa muy lenta, porque la administración subcutánea puede —en virtud del edema aparente o no— dar una absorción muy lenta y hacer que, repetidas las inyecciones ante la persistencia del dolor por supuesta inoperancia de la droga, éstas aparezcan de pronto dando un efecto acumulativo.

4º) Se colocará al enfermo en un ambiente apropiado, con una temperatura adecuada (el quemado pierde gran cantidad de energía calórica) y solo.

5º) Se hará entonces el examen detenido para establecer la extensión de la quemadura y su profundidad, marcando —si es posible— estos datos sobre esquemas corporales.

En este primer examen se debe ser minucioso porque hay una serie de datos que pueden ser accesibles ahora y quedar después enmascarados al progresar el edema y la evolución de las lesiones. Por ejemplo: si existe quemadura de la cara es imprescindible analizar en seguida el estado de las conjuntivas y la córnea porque rápidamente el edema palpebral puede hacer imposible el examen y *pueden quedar ignoradas lesiones que, al reabsorberse el edema ya habrán tenido consecuencias nefastas*.

6º) Hemos dicho anteriormente que la traqueotomía es la única indicación quirúrgica imperiosa e impostergable del gran quemado. Pero hay una lesión que —sin la misma urgencia dramática que aquélla— obliga a una sanción quirúrgica. Nos referimos a la *quemadura profunda de los párpados*. Cuando se comprueba una lesión de piel total en los párpados es menester proceder cuanto antes a la *tarsorrafia* porque el correr de las horas y los días irá produciendo una retracción progresiva que haría el tratamiento reparador mucho más azaroso.

El Prof. Héctor Ardao suele recordar como —durante su estadía en Inglaterra en la última Guerra Mundial— los ciru-

janos plásticos eran llamados de urgencia —aun en plena noche— para efectuar tarsorrafias en los soldados quemados.

7º) Colocado ya el enfermo en las mejores condiciones, y hecha la evaluación de la extensión y profundidad lesional, se debe iniciar de inmediato la *terapia de reposición*.

No vamos a insistir en hechos fisiopatológicos de sobra conocidos. Todos saben bien que el shock del quemado se debe a un profundo trastorno hemodinámico producido por la extravasación, en el área quemada y en su vecindad de grandes masas de líquido de composición vecina a la del plasma, lo que determina una *oligohemia* y un *aumento de la viscosidad sanguínea* —expresado objetivamente por el aumento del hematócrito—.

No interesa al médico práctico, en el momento de la urgencia inicial conocer las variaciones complejas del cloro, del sodio, o del potasio. No va en ellos la vida del enfermo en los primeros momentos.

Lo que sí interesa saber es que *se está produciendo una verdadera "sangría blanca"*, que esta sangría es inevitable y que ningún recurso puede, en el estado actual de nuestros conocimientos, reducir en forma apreciable su producción en un gran quemado.

Lo básico del tratamiento, pues, no es evitar esta pérdida sino preverla antes de que se produzca e impedir que ella lleve a un shock irreversible *ofreciendo al lecho vascular lo que ya sabemos que éste va a perder inexorablemente*.

La prevención del shock, por lo tanto, implica una bien planeada reposición de líquidos. La pregunta es: ¿qué líquidos reponer y cuánto?

Con respecto al primer punto mucho se ha escrito y se escribirá sobre cuál líquido ofrece mejores condiciones para prevenir el shock del gran quemado. Creemos que el objetivo de esta Mesa Redonda es dar nociones básicas y concretas. Por ello, consideramos cumplir con este objetivo exponiendo cuál creemos es el elemento ideal, pero agregando también que otros pueden usarse si las circunstancias lo exigieren:

- a) Sin ninguna duda, abogamos por el uso del plasma como elemento de elección para tratar al quemado grave. No sólo resulta lógico que si el líquido extravasado es similar al plasma, sea éste el que se debe reponer, sino vastísimas estadísticas demuestran que es el más útil y más práctico.
- b) Puede ocurrir, sin embargo, que no se disponga de plasma humano por razones de ambiente o, incluso, porque las existencias se agoten en una catástrofe de magnitud. En tal caso se puede recurrir, con

buenos resultados a sustitutos, de los cuales —entre muchos otros— aparece como muy aconsejable el *Dextrán*.

- c) Por último, corresponde precisar lo relativo a las soluciones hidrosalinas, sin coloides. Durante mucho tiempo se consideró que las soluciones hidrosalinas solas no podían llenar el lugar del plasma en esta terapia. Numerosas estadísticas —entre ellas la de Marcklay en Lima— indicaban que los resultados eran muy inferiores a los de aquellos tratamientos que incluían plasma o albúmina o gammaglobulina. Sin embargo, en el momento actual se asiste a una revisión de este concepto. Autores como Sorensen, presentan en 1965 estadísticas de grandes quemados tratados solamente con soluciones hidrosalinas, de las que llegaron a dar hasta 22 litros en las primeras 24 horas, logrando buenos resultados en la prevención del shock y sin que se produjeran fallas renales ni edemas agudos de pulmón.

No intentaremos polemizar sobre este punto. Pero hemos creído útil, para aquellos que actúan en medios en los que no puedan disponer de plasma suficiente en la urgencia, el señalar que pueden recurrir a las soluciones de suero fisiológico y suero bicarbonatado al 5% —suministrados en la proporción de 2 a 1— para paliar esas primeras horas mientras se traslada al enfermo a un medio donde se puede disponer de plasma.

Con respecto a la cantidad, también existe abundante literatura sobre diversas fórmulas para determinar —con la base del peso corporal y el área quemada— cuanto líquido será necesario suministrar.

Es peligroso, sin embargo, pretender hacer un cálculo previo y planear la reposición de acuerdo a él, porque las variaciones individuales en la evolución de cada quemado pueden hacer que esos cálculos resulten excesivos o —por el contrario— insuficientes. Resultará útil saber, sin embargo, que los cálculos de Moore han permitido establecer que —en quemaduras de 30% o más— la cantidad máxima que pierde el organismo en sus propios tejidos es del 10% del peso corporal (sin contar la pérdida al exterior en “quemaduras húmedas”) y la que se elimina por diuresis y por pérdidas inaparentes.

En el Servicio de Cirugía Reparadora del Banco de Seguros del Estado, que dirige el Profesor Héctor Ardao, nos manejamos siempre con una fórmula práctica que consiste no en reponer un volumen determinado, surgido de cálculos matemáticos, sino en reglar los aportes de acuerdo a la evolución del enfermo, tomando como índice las lecturas del hemotócrito y la diuresis.

Usamos siempre plasma para la reposición inmediata.

El paciente debe salir de la Urgencia ya con un catéter colocado en una buena vena. Esto puede hacerse por descubierto o por punción directa con equipos especiales que permiten puncionar la vena y colocar —por la misma aguja— un catéter de polietileno de longitud adecuada. De un modo u otro, debe tratarse siempre que el catéter avance lo más posible dentro de la vena para que quede en un lugar de buen calibre. Se coloca, entonces, un goteo continuo de plasma, haciendo un hematócrito inicial y luego uno cada cinco horas. Mantenemos el goteo de plasma no sólo hasta que el hematócrito se normalice sino hasta que tres lecturas consecutivas sean normales. Recién entonces se interrumpe la transfusión.

El ideal en la evolución de un quemado grave es que la curva ascendente de los volúmenes de plasma suministrados cruce a la curva del hematócrito que desciende hacia valores normales, antes del tercer día. Si así no sucede o bien la reposición no es adecuada o bien el caso es irreversible.

8º) Nos queda un último punto a decidir en la urgencia del gran quemado: *¿se hace o no curación?*

Tampoco aquí entraremos a discutir las ventajas del “método abierto” y del “método cerrado”. Creemos que, en la urgencia, se debe proceder según el estado del enfermo y la magnitud de la quemadura. Cuando ésta es de gran magnitud y el estado ya comprometido del paciente no sugiere una capacidad para tolerar la anestesia y la agresión quirúrgica, postergamos la primera curación y colocamos al paciente en sábanas estériles, a la espera del momento más oportuno.

Cuando, por el contrario, la extensión de las quemaduras y el estado del quemado lo permiten hacemos la primera curación cerrada de inmediato y esperamos un plazo no menor de una semana para realizar la segunda curación.

Existen algunos autores —como Frank— que han preconizado la excisión de urgencia de las escaras y su injerto inmediato en determinadas circunstancias. En general, este criterio no goza de difundida aceptación salvo contadas excepciones.

II) OTRAS CIRCUNSTANCIAS EN QUE EL CIRUJANO PLASTICO DEBE ACTUAR EN EL POLITRAUMATIZADO GRAVE

A) *Lesiones de la cara.*—En las heridas simples de la cara, cuando el estado general no permite una actuación meticulosa, lo mejor es afrontar temporariamente los bordes de las heridas con material adhesivo estéril, del tipo de las bandas

de celulosa conocidas con el nombre de Steri-Strips. Ello permitirá esperar el momento más oportuno para una sutura delicada.

Cuando las heridas revisten mayor entidad deberá hacerse hemostasis por compresión y una curación somera que permita, al amparo de los antibióticos de amplio espectro, poner en marcha las medidas para sacar al paciente de su estado de gravedad, debiendo tratarse en primer término las otras lesiones asociadas que revistan mayor entidad.

La circunstancia en que el cirujano plástico debe imperativamente actuar en la urgencia está representada por la fractura compleja de los maxilares que, al permitir la caída hacia atrás de la lengua, puede motivar un cuadro de asfixia. En estas circunstancias dramáticas es preciso estar dispuesto a realizar la traqueotomía como única medida salvadora. Si el cuadro no configurara un riesgo inmediato de asfixia puede estar indicado, en algunos casos, la reducción de los fragmentos óseos y su fijación, aun bajo anestesia local. En circunstancias como esta hemos visto a Barrett Brown, en Saint Louis, poner en práctica la fijación de los fragmentos del maxilar inferior mediante un alambre de Kirtchsner pasado a través de la piel y enhebrando ambos fragmentos con ayuda de un motor de alta revolución. Es una técnica simple, rápida, que se ejecuta con un mínimo de anestesia local y que puede permitir solucionar situaciones de extrema gravedad.

Fracturas orbitarias con lesión de la vía óptica.— En medio de un cuadro de lesiones múltiples, la preocupación por los hechos más ostensibles puede hacer pasar por alto una fractura orbitaria con lesión de la vía óptica. Es común que en el primer examen de un politraumatizado grave no exista una constancia clara del examen ocular y que, con el correr de las horas, el edema de párpados impida posteriores comprobaciones. Muchas de estas lesiones son, por ello, descubiertas tardíamente, en una etapa en la que las esperanzas de recuperación son nulas. Cierto es que, aun en los casos en que se han descubierto precozmente y procedido al abordaje inmediato, los resultados son altamente desalentadores. Se interpreta esto considerando que la lesión, más que a una compresión del nervio óptico, obedece a un desgarramiento de los vasa nervorum, lo que la hace —en la mayor parte de los casos— irreversible.

El pequeño margen de esperanza obliga más aún a extremar la minuciosidad del primer examen, en el cual la falta de reflejo consensual puede orientar al descubrimiento de la lesión. En tal caso, aún en un marco de escepticismo está justificado un abordaje rápido, poco agresivo, que puede hacerse en determinados casos a través del seno maxilar, en la esperanza de remover un fragmento óseo antes de que la lesión sea definitiva.

B) *Lesiones de genitales.*— El desgarro y denudación de los genitales es relativamente frecuente en el cuadro de un politraumatizado grave.

En tales casos, si el desgarro compromete solamente los tegumentos del pene puede procederse a una curación somera, dejando la lesión cubierta para su tratamiento en una etapa inmediatamente posterior, secundaria a la solución de otras lesiones de más trascendencia vital.

Pero cuando el desgarro compromete el escroto y deja al descubierto los testículos es necesario proceder con carácter de primerísima urgencia a solucionar esta situación porque la denudación implica a breve plazo alteraciones testiculares definitivas.

En tales casos, la mejor solución será labrar un pequeño “bolsillo” en la raíz de cada muslo y colocar allí los testículos denudados. Es importante, en tal caso, que el bolsillo sea relativamente superficial, porque los estudios de temperaturas realizados, demuestran que la temperatura de un bolsillo así labrado se aproxima mucho a la del escroto normal. En cambio, en un bolsillo profundo la temperatura resulta demasiado elevada.

Una vez resuelto el problema general y transcurridos algunos meses, es posible reconstruir el escroto movilizandolos dos colgajos de la raíz de los muslos, en la zona donde se encontraban los testículos y llevándolos a su posición normal, cubriendo el defecto secundario con injertos Tiersch.

C) *Grandes escalpes de los miembros.*— En los accidentes graves de tránsito —más raramente en otras circunstancias— es frecuente encontrar, junto a lesiones profundas, grandes escalpes de miembros como producto de la aplicación de fuerzas tangenciales.

En muchos casos la gravedad de la lesión mueve a pensar en la amputación como la medida más rápida y racional, para evitar al enfermo padecimientos mayores que conducirían —eventualmente— a un mismo fin.

Sin embargo, siempre que —naturalmente— no existan lesiones vasculares profundas en el miembro o gravísimas lesiones musculares y óseas, el cirujano plástico deberá actuar de urgencia, sin dilación, para tratar de colocar la piel del miembro denudado en condiciones que permitan esperar su sobrevida, por lo menos en parte.

Para ello se deberá proceder al adelgazamiento cuidadoso de la misma, resecaando todo el panículo adiposo, haciendo un concienzudo lavado y reponiendo firmemente la piel en su sitio, aplicándola con un vendaje compresivo.

Cierto es que en estas graves lesiones es dable esperar un alto porcentaje de fracasos, pero los éxitos, a veces sorprendentes, seguidos de recuperación integral en algunos casos que parecían destinados a la exéresis, justifican la perseverancia en esta situación.