

EDUARDO FLORES MALDONADO

TRAUMATISMOS

CERRADOS.

CONTUSIONES.

CUANDO UN AGENTE vulnerante, de superficie ancha y roma, choca con una región determinada y la piel resiste mientras las partes subyacentes sufren una atrición, más o menos grave, se produce una contusión.

La contusión puede ser desde la mínima lesión catalogada como de primer grado, que se manifiesta subjetivamente por el dolor y que objetivamente no ofrece ningún dato, hasta la fractura única o múltiple en la cual el lesionado refiere dolor y crepitación en un sitio preciso; considéranse los hematomas como contusiones de segundo grado.

La violencia lesiona y mata células tisulares. El espacio vacío resultante se llena de sangre que se extravasa siguiendo los planos tisulares comunicantes. La recuperación comienza casi inmediatamente, y se caracteriza por una serie ordenada de acontecimientos, muchos de los cuales puede ocurrir simultáneamente, dependiendo cada uno de ellos en algo de los otros para su realización.

Traumatismo, inflamación y reparación son inseparables, excepto en el caso de tejido nervioso, en que la reparación alcanza únicamente al tejido conjuntivo. En todos los otros tejidos el trauma no solo provoca la reacción inflamatoria de defensa para la evacuación de las células destruidas, sino que inicia un proceso de proliferación celular para reemplazarlas. Con el tiempo predomina el proceso de cicatrización, pero persiste cierta reacción inflamatoria hasta que la reparación es completa.

En los residuos proteínicos suspendidos en el hematoma que ocupa el espacio vacío causado por el traumatismo, hay elementos figurados de la sangre y células tisulares lesionadas y muertas. El coágulo que se for-

ma llena dicho espacio mediante una red de hilos de fibrina en cuyos intersticios se encuentran los productos celulares de la lesión tisular. Estos residuos no se quedan en este lugar indefinidamente, sino que deben ser catabolizados, evacuados y reemplazados por células vivas. Su autólisis comienza de inmediato, y su descomposición progresiva produce acumulación de elementos terminales de la desintegración proteínica que experimentarán licuefacción. Es lógico, por consiguiente, que el tratamiento del trauma tenga por objeto, entre otras cosas, disminuir la lesión de los tejidos y facilitar la evacuación de productos nocivos.

Resumiendo: algunos productos útiles para el proceso de reparación, procedentes de los desechos celulares, permanecen en la región lesionada. Como los demás productos inútiles y tóxicos son eliminados, el lugar que ocupaban se llena de una masa de vasos jóvenes y células de tejido conjuntivo, las cuales se adaptan al armazón de fibrina, que se disuelve gradualmente y es reemplazado por matriz colágena. Esta es la reparación por tejidos vascularizados. En ausencia de lo que podríamos denominar, a falta de un término mejor un estímulo específico, el resultado final es una masa de tejido fibroso. En la cicatrización de las fracturas es patente que por alguna influencia se produce sustitución, que da lugar a cartílagos, hueso y tejido fibroso.

Una fractura es algo más que un hueso roto; la anticuada definición de "una solución de continuidad de un hueso", la cual fue aceptada por la mayoría de los cirujanos en el pasado, y por algunos contemporáneos, es incompatible con la actual doctrina quirúrgica. Este falso concepto fue el que engendró el precepto igualmente falaz de que el tratamiento de una fractura consiste "en la reducción e inmovilización hasta que el hueso cure".

Los resultados del trauma no se limitan nunca al hueso. Una fractura afecta primeramente a todos los tejidos blandos de la zona traumatizada, además del hueso; secundariamente, a todos los tejidos no lesionados de la región, y finalmente, el estado físico, económico y emocional del enfermo. Fracturas idénticas, no plantean problemas idénticos, por la sencilla razón de que ocurren en diferentes personas. El tratamiento de las fracturas debe adaptarse en detalles y métodos a muchos factores, como edad, sexo, ocupación y otras características del paciente; vulnerabilidad de los tejidos regionales no lesionados a los efectos de la inactividad; apreciación anticipada de las demandas funcionales que debe satisfacer la zona lesionada después de la curación, y finalmente, los

rasgos específicos del trauma local. Para ser esencialmente clínica, la definición de la fractura debe formularse así: una zona localizada de tejidos blandos y huesos lesionados, acompañada de efectos secundarios nocivos sobre los tejidos regionales vecinos y sobre el paciente en su totalidad.

El antecedente de una lesión, que puede ser caída, torsión, compresión, golpe con objeto romo, impacto directo de bala, exige la exploración adecuada para precisar si hay una o varias fracturas, las manifestaciones características en el fracturado son dolor localizado e incapacidad funcional de la zona o extremidad lesionada. Los signos físicos que sugieren la posibilidad de fractura ósea son:

1. Tumefacción local
2. Dolor
3. Deformidad
4. Movilidad anormal
5. Incapacidad funcional
6. Crepitación
7. Equimosis
8. Espasmo muscular.

La radiografía comprueba la existencia de la fractura. Las radiografías tomadas con esta finalidad deben incluir siempre al menos dos planos, anteroposterior y lateral. Algunas fracturas se aprecian mejor en radiografía oblicua. La tomografía es útil, no solo para establecer el diagnóstico y precisar la posición de los fragmentos, sino también porque es auxilio visual para el cirujano al manipular y reducir las fracturas. La radioscopia, cuando menos efectuada por quien no está bien adiestrado en técnica radiológica, no es fidedigna para el diagnóstico de fractura ni para comprobar la reducción, y puede ser muy engañosa.

Todas las fracturas en que el hueso sobresale por la piel, o en que un objeto ha atravesado piel o tejido subcutáneo en el sitio de fractura, se llaman fracturas abiertas. Asimismo, cuando el sitio de fractura no comunica con el exterior o con una cavidad corporal, se denomina fractura cerrada.

Todas las fracturas abiertas están potencialmente infectadas; requieren tratamiento de urgencia encaminada a limpiar la herida, para evitar o reducir al mínimo la sepsis. En todas las fracturas abiertas o cerradas, los extremos de los fragmentos pueden haber experimentado separación

(desviación); penetración de uno en otro (impactación) o rotura de fragmentos (conminución).

La combinación de luxación y fractura, o fractura que comprenden la superficie articular, se llaman fracturas complicadas.

Los fragmentos de los huesos fraturados, vecinos a una cavidad, pueden penetrar en ella; peritoneo, cráneo, tórax lesionado o no, hígado, riñón, bazo, vejiga, encéfalo o pulmones. Las fracturas de raquis pueden ocasionar traumatismo grave de médula espinal, incluso sección parcial o completa.

El período que sigue inmediatamente al tratamiento está preñado de acontecimientos que pueden invalidar el mejor tratamiento y comprometer el resultado final. Con frecuencia al traumatizado de región dorsal se le coloca en el asiento del coche que lo conduce rápidamente al hospital, doblando sobre sí mismo, y en el trayecto se provoca una lesión de mayor cuantía; o bien se ayuda al traumatizado de pierna a caminar por su pie, y la tibia fisurada puede doblarse y perforar la piel. También es frecuente que se produzca la muerte brusca de un lesionado con fractura de vértebras cervicales, cuando un amable transeunte levanta su cabeza para hacerle tomar un sorbo de agua; que un paciente privado del conocimiento se ahogue en sus propias secreciones, o que se cohiba una hemorragia mediante un torniquete aplicado por manos inexpertas y que se produzca gangrena y pérdida del miembro. Suelen sobreañadirse a muchos traumas, complicaciones semejantes aunque menos espectaculares, antes de que pueda hacerse un tratamiento definitivo.

Se enumeran enseguida ciertas medidas fundamentales necesarias para conservar la vida, y prevenir daños ulteriores:

1. Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias
2. Mantener a la persona inconsciente en decúbito lateral
3. Cohibir la hemorragia
4. Evitar movimientos del dorso o del cuello lesionados
5. Estabilizar (con férulas) las extremidades lesionadas
6. Cubrir las heridas con lienzos limpios (apósito compresivo)
7. Procurar que los movimientos y manipulaciones sean lentos y suaves
8. Mantener temperatura corporal normal
9. Efectuar un transporte cómodo, más bien rápido
10. Subordinar la benevolencia y la simpatía a la razón.