

Cirugía de control de daños: un reto al cirujano moderno

Damage control surgery: a challenge to the modern surgeon

*«La cirugía actual es segura para el paciente. El cirujano moderno debe hacer al paciente seguro para la cirugía moderna»
Lord Moynihan*

El control de daño constituye un reto para el cirujano actual tanto en el medio civil como militar, es uno de los mayores avances en técnicas quirúrgicas en los últimos 20 años, sus principios: control de la hemorragia, prevención de la contaminación y evitar más daños. Su filosofía se acepta de manera progresiva en todo el mundo, aunque su avance es lento debido, desde el punto de vista del autor, a que contraviene paradigmas establecidos a lo largo de los años en la práctica quirúrgica a escala universal al considerar que la mejor operación para un paciente es el proceder definitivo que está en correspondencia con la enfermedad o lesión que rompe el equilibrio previo al daño. En el otro extremo, muchos de los procedimientos recomendados para el control del daño con salvamento temporal no están avalados por evidencias de alto grado, aspecto difícil de lograr en la atención al paciente traumatizado complejo con un proceder para el que clasifican un número limitado de lesionados. Sin embargo, está bien establecido que el lesionado con traumatismos múltiples es más probable que muera de su fallo metabólico intraoperatorio que de fallo por completar una reparación operatoria.

El taponamiento de lesiones hepáticas graves, con repetición planeada de la exploración se recomendó al menos desde 1977 por Walt y otros, mientras que, Stone y otros fueron los primeros en aconsejar el taponamiento abdominal y cierre rápido bajo tensión para tratar la coagulopatía.¹ Aunque el aumento de la presión intraabdominal retrasa la hemorragia e influye sobre el proceso de coagulación desencadena un complejo y progresivo deterioro fisiológico denominado síndrome compartimental abdominal.²

Con el incremento de las lesiones por arma de fuego en el medio civil producto de la violencia y, de las lesiones traumáticas, en los años ochenta del pasado siglo, el control de daño se ha extendido de manera específica al tratamiento de lesiones vasculares, perforaciones de vísceras abdominales, y torácicas con fugas bronquiales, así como, en los pacientes en riesgo de presentar hipotermia por la administración de líquidos no calentados (sangre y cristaloides) o en los que durante la cirugía se prolonga la exposición de vísceras y serosas. La hipotermia puede impactar significativamente la sobrevida: causar coagulopatía, acidosis, disritmias, isquemia miocárdica, compromiso de la cicatrización de las heridas, aumento de la tasa de infección y alteraciones en la farmacocinética y farmacodinámica.³

Asensio y otros⁴ recomiendan ciertos parámetros intraoperatorio como una guía para establecer el control de daño que debe emprender el cirujano antes de ser alcanzadas cifras de pH menor o igual a 7,2, niveles de bicarbonato sérico menor o igual a 15 mEq/L, temperatura corporal

central menor o igual a 34 °C, transfusión de sangre mayor o igual a 4 000 mL, total de sangre reemplazada más de 5 000 mL, o volumen total de fluidos sustituidos de 12 000 mL.

La estrategia de control de daños requiere una logística compleja y la colaboración mutua de un equipo multidisciplinario con la percepción compartida de la responsabilidad que asumen. Después de la cirugía inicial viene una etapa de traslado a unidades de cuidados intensivos para vigilancia, estabilización y cirugía definitiva posterior en mejores condiciones para el lesionado e inclusive de traslado.

Los procedimientos y estrategias del control de daño se emplean con difusión en los conflictos internacionales de los últimos años, donde se producen un mayor número de bajas civiles que militares; pero el contexto, los aseguramientos y las misiones varían, el cirujano actual debe dominarlos; sin embargo su aplicación en el medio militar donde puede ser el único especialista en su unidad de servicio debe ser previamente supervisado por cirujanos de experiencia en el trabajo en tiempo de guerra y considerado en los planes modelados desde tiempo de paz.^{5,6}

La frase a la que se hace referencia del profesor Moynihan (cirujano inglés, 1865-1936), se enmarca en la cirugía electiva y la preparación preoperatoria que requiere el paciente para ser llevado al quirófano en las mejores condiciones. Más de medio siglo después se puede retomar su pensamiento, en el contexto del paciente lesionado, inestable en su hemodinámica, que requiere resucitación enérgica y cirugía para control de daño y, un médico que identifica que se aproxima el fracaso fisiológico del lesionado con la inexorable tríada letal de hipotermia, acidosis y coagulopatía por lo que son pocas las probabilidades de sobrevivir a los esfuerzos continuos de hemostasia operatoria y, es imprescindible terminar la operación en breve. Entonces surge la interrogante: ¿Estamos convencidos de que somos cirujanos modernos?

Tte. Cor. Tomás Ariel Lombardo Vaillant
Especialista de II Grado de Cirugía General
Profesor e Investigador Auxiliar
Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stone HH, Strom PR, Mullins RJ. Management of the major coagulopathy with onset during laparotomy. *Ann Surg.* 1983;197:532-5.
2. Tiwary A, Myint F, Hamilton G. recognition and management of abdominal compartment syndrome in the United Kingdom. *Intensive Care Med.* 2006 Jun;32(6):906-9.
3. Kraus KK, Howells GA. Hypothermia induced coagulopathy during hemorrhagic shock. *Am Surg.* 2000;66:348-54.
4. Asensio JA, Petrone P, Roldan G, Kuncir E, Ramicone E, Chan L. Has evolution in awareness of guidelines for institution of damage control improved outcome in the management of posttraumatic open abdomen? *Arch Surg.* 2004;139:209-14.
5. Eiseman B, Moore EE, Meldrum R, Raeburn Ch. Feasibility of Damage Control Surgery in the Management of Military Combat Casualties. *Arch Surg.* 2000;135:1323-7.
6. Mac Farlane C. Emergency thoracotomy and the military surgeon. *ANZ J Surg.* 2004 Apr;74(4):280-4.