

SINDROME COMPARTIMENTAL



POR: DIEGO FABRICIO GONZÁLEZ MELLANES

CLÍNICA QUIRÚRGICA

DR. ALFREDO LÓPEZ

El síndrome compartimental es un aumento de la presión tisular dentro de un compartimiento aponeurótico cerrado, lo que determina isquemia tisular. El síntoma más precoz es un dolor desproporcionado para el grado de lesión. El diagnóstico es clínico y se suele realizar midiendo la presión dentro del compartimiento. El tratamiento es la fasciotomía.

Es un aumento de la presión tisular dentro de un compartimiento aponeurótico cerrado, lo que determina isquemia tisular. El síntoma más precoz es un dolor desproporcionado para el grado de lesión. El diagnóstico es clínico y se suele realizar midiendo la presión dentro del compartimiento. El tratamiento es la fasciotomía.

Se puede denominar como una cascada de acontecimientos con tendencia a autoperpetuarse. Se inicia con el edema tisular que suele aparecer tras la lesión (p. ej., por edema de las partes blandas o un hematoma). Si este edema afecta un compartimiento aponeurótico cerrado, típicamente en la cara anterior o posterior de la pierna, hay poco espacio para la expansión tisular y aumentará la presión intersticial (compartimental). Cuando la presión del compartimiento supera 8 mmHg, la perfusión tisular disminuye y puede llegar a interrumpirse. La isquemia tisular resultante empeora el edema en un círculo vicioso.

A medida que progresa la isquemia, el músculo se necrosa, y a veces se produce una rabdomiólisis, infecciones, e hiperpotasemia; estas complicaciones pueden llevar a la pérdida del miembro y, sin tratamiento, incluso puede causar la muerte. La hipotensión o insuficiencia arterial puede comprometer la perfusión tisular con incluso presiones compartimentales ligeramente elevadas, lo que empeora el síndrome compartimental. Las contracturas pueden desarrollarse después de que cicatriza el tejido necrótico.

El síndrome compartimental es principalmente un trastorno de las extremidades y es más común en la pierna y el antebrazo. Sin embargo, el síndrome compartimental también puede ocurrir en otros lugares (p. ej., parte superior del brazo, el abdomen, los glúteos).

Las **causas frecuentes** de síndrome compartimental incluyen

- Fracturas
- Contusiones o lesiones por aplastamiento severo
- Lesión por reperfusión después de una lesión vascular y reparación

Causas raras incluyen mordeduras de serpiente, quemaduras, esfuerzo intenso, sobredosis de drogas (de heroína, o cocaína), escayolas, yesos u otros vendajes rígidos, y otros dispositivos circunferenciales rígidos que limitan la formación de edema y aumentan la presión compartimental. La presión prolongada sobre un músculo durante el coma puede causar rabdomiólisis.

El **síntoma más temprano** del síndrome compartimental es

- Empeoramiento del dolor

El dolor en general se encuentra fuera de proporción con la gravedad de la lesión aparente y se exagera con el estiramiento pasivo de los músculos dentro del compartimento (p. ej., para el compartimento de la pierna anterior, por flexión plantar pasiva del tobillo y de los dedos, que extiende los músculos del compartimento anterior).

Es necesario confirmar el diagnóstico del síndrome compartimental e iniciarse el tratamiento antes de que aparezca palidez o dejen de palparse los pulsos, signos que indican necrosis. La evaluación clínica es difícil por diversos motivos:

- Los síntomas y signos típicos pueden estar ausentes.
- Los hallazgos no son específicos porque hallazgos similares a veces son causados por la propia fractura.
- Muchos pacientes de trauma tienen el estado mental alterado debido a otras lesiones y/o sedación.

Por lo tanto, en pacientes con riesgo de lesiones, los médicos deben tener un umbral bajo para medir la presión del compartimento (normal ≤ 8 mmHg), en general con un monitor de presión. El síndrome compartimental se confirma si la presión compartimental es más de 30 mmHg superior o está dentro de los 30 mmHg de diferencia respecto de la presión arterial diastólica.

El tratamiento inicial del síndrome compartimental es la eliminación de cualquier estructura que provoque constricción (p. ej., yeso, tablilla) alrededor de la extremidad, la corrección de la hipotensión, analgesia, y oxígeno suplementario según sea necesario. Se controlan los niveles de potasio y se trata la hiperpotasemia y la rabdomiólisis según sea necesario.

Por lo general, a menos que la presión del compartimento disminuya rápidamente y los síntomas disminuyan, se requiere fasciotomía urgente. La fasciotomía debe hacerse a través de grandes incisiones en la piel para abrir todos los compartimentos fasciales en la extremidad y así aliviar la presión. Todo músculo debe ser cuidadosamente inspeccionado para la viabilidad, y cualquier tejido no viable debe ser desbridado. La amputación se indica si la necrosis es extensa.

BIBLIOGRAFÍA

*Principios de Cirugía S. I. Schwartz Ed., 9ª Ed. Ed. Interamericana/McGraw-Hill
(1 vol.). Madrid, 2.010*