

LA APONEURECTOMIA EN LOS TRAUMATISMOS VASCULARES DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

Presentación de un caso

N. GALINDO, J. OSSO, C. CONILL, M. CARCELLER, J. COVES y
M.^a T. SAINZ DE LA MAZA

Hospital de San Rafael. Servicio de Cirugía Vascular (Director: N. Galindo).
Barcelona (España)

La aponeurectomía consiste en la sección de la aponeurosis que envuelve a la masa muscular, con el fin de que los vasos queden liberados cuando se ha iniciado un edema compresivo de los mismos y puede dar lugar a una isquemia irreversible.

La aponeurectomía sólo debe realizarse en casos muy justificados, puesto que no está exenta de riesgos y además alarga mucho la permanencia en cama del paciente (la mayoría de los casos entre uno y dos meses).

El edema compresivo, cuya solución puede ser la aponeurectomía, puede aparecer tras la revascularización brusca consecutiva a una restauración arterial o tras una lesión traumática, vendaje compresivo excesivamente apretado o vendaje de yeso, como causa de isquemia en un medio adecuado, como puede ser una herida abierta, incisión quirúrgica, etc.

Es bastante frecuente que la revascularización demorada tras una isquemia aguda dé lugar a un edema compresivo, con las consecuencias que pueden derivarse del mismo, como son las miopatías isquémicas con mioglobinuria y el riesgo mortal de la hiperkaliemia, como ocurre en el síndrome que describieron **Cormier y Legrain** (1).

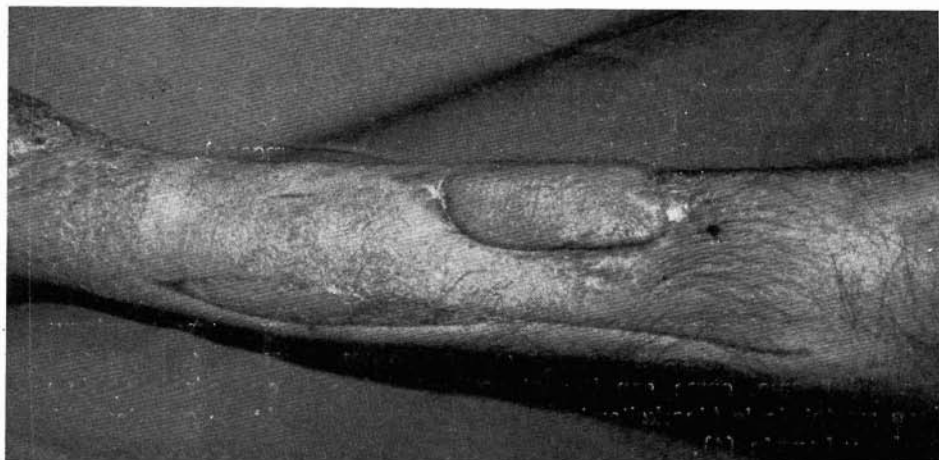
Tratemos en primer lugar y de manera breve sobre el edema compresivo posterior a una revascularización (edema postisquémico).

Después de practicar cirugía arterial directa suele aparecer un edema en la extremidad inferior el cual suele ser moderado y sin consecuencias. Pero si la presión intratisular sigue aumentando en el interior de la celda osteoaponeurótica, igualándose o superando a la misma presión arterial, el edema se convertirá rápidamente en isquemante si no se procede rápidamente a una descompresión mediante la aponeurectomía.

En estos casos y basándose en que el aumento de la presión intratisular por encima de 60 cm. de agua, **Descotes** (2) decide cuándo debe practicarse la aponeurectomía, tras practicar una medición introduciendo profundamente una aguja



A



B

Fig. 1. — Junto a la aponeurectomía fue preciso practicar resección muscular del tibial anterior y parte de los gemelos, atónicos, que hubieran abocado a la necrosis, y algunas áreas cutáneas necrosadas (A). Posteriormente (B) se recubrieron con injertos de piel.

conectada a un medidor con suero fisiológico en las masas surales anteriores y posteriores.

Tratemos en segundo lugar del edema compresivo que sobreviene tras un traumatismo o en el síndrome del compartimiento tibial. En ambos casos, los músculos que dependen de las ramas individuales del sistema de las arterias principales en caso de compresión, espasmo o trombosis de las mismas, dará

lugar a una isquemia, que si no es solucionada a tiempo dará lugar a necrosis, mayormente acelerada por la insuficiencia del retorno venoso y con grave riesgo de dar lugar, por los cambios metabólicos sobreañadidos, a la insuficiencia renal por aumento de la azotemia y la kalemia. Estos cambios metabólicos se producen por la liberación de sustancias tóxicas desde las áreas isquémicas, tales como metabolitos ácidos, sustancias tromboplastínicas, polipéptidos vasoactivos, etcétera, o sea parecido a lo que ocurre en el «crush-syndrome».

Observación

El caso que nos ocupa, motivo de este trabajo, se trata de un hombre de 29 años que sufrió una fractura de la extremidad inferior izquierda, con rotura de meniscos, ligamentos cruzados y laterales. Fue correctamente tratado de dichas lesiones y le fue colocado un vendaje de yeso. A las veinticuatro horas aparece un dolor agudísimo en la extremidad, con cianosis y frialdad del pie. Se procede a la apertura del vendaje escayolado y se interpreta el cuadro clínico como de espasmo a partir de la arteria poplítea. Se inicia tratamiento espasmolítico, antiagregantes y dextrano de bajo peso molecular. Sin embargo, no cede el cuadro clínico y el paciente sigue con el dolor, fiebre alta y edema en el compartimiento tibial anterior. Tras proceder con carácter de urgencia a la aponeurectomía amplia, pudo solucionarse el grave problema que estaba iniciando. Junto con la aponeurectomía fue necesario practicar resección muscular del tibial anterior y parte de los gemelos, ya que se encontraban completamente atónicos y pálidos y hubieran abocado irremesiblemente a las necrosis (fig. 1-A); también fue precisa la extirpación de algunas áreas cutáneas necrosadas, que posteriormente fueron cubiertas por injertos de piel (fig. 1-B).

Técnica de la Aponeurectomía

La anestesia local suele ser suficiente. Se practica una larga incisión cutánea sobre el borde externo y posterior de la pierna. De esta manera permite abrir al menos dos de las tres celdas osteoaponeuróticas. La aponeurosis abomba y al abrirla aparece una enorme hernia muscular. En pocos segundos los músculos adquieren una coloración normal, los vasos empiezan a sangrar y precisan hemostasia.

Acto seguido se procede a una contraincisión posterior, entre el relieve de los gemelos, extirpando parte de aponeurosis. Sutura con puntos separados y aspiración con tubos de Redon. El miembro se deja en elevación o sobre una férula de Braun. La pantorrilla vuelve generalmente al volumen normal. Se perciben los pulsos periféricos y se consigue en general una buena cicatrización.

Consideramos importantísimo la medición de la presión intratisular en la celda muscular de la pierna. A partir de una presión de 60 cm. o superior, la aponeurectomía puede modificar el curso de una isquemia aguda al eliminar el riesgo de infección.

Desgraciadamente, en el caso que hemos referido se llegó tarde a la aponeurectomía y tuvimos que practicarla en un medio infectado, así y todo se solucionó el problema con las secuelas propias de una amplia resección muscular.

RESUMEN

Con motivo de la presentación de un caso de isquemia postraumática se hacen una serie de consideraciones sobre la indicación y técnica de la aponeurectomía.

SUMMARY

A case of postraumatic ischaemia is presented. Considerations about the indication and techniques of aponevrectomy in these cases are performed.

BIBLIOGRAFIA

1. **Larcan, A.:** Severe metabolic changes following ischemia. «Journal of Cardiovascular Surgery», 14:609, 1972.
2. **Descotes, J.:** Les indications de l'aponéurectomie en chirurgie vasculaire. «Lyon Chirurgical», 65:713, 1969.