

# PRESENTACIÓN DE CASO: SÍNDROME COMPARTIMENTAL ASOCIADO A VENDAJE EN POST OPERATORIO DE CIRUGÍA DE VÁRICES

Por **Prof. Dr. José Maria Pereira de Godoy\***

**Dr. Ronaldo Nardão Mendes\*\***

**Dra. Cleusa Ema Quilici Belczak\*\*\***

\* Profesor Libre Docente y Adjunto Doctor del Departamento de Cardiología y Cirugía Vascular de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto - São Paulo- Brasil.

\*\* Residente del Departamento de Cardiología y Cirugía Vascular de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto- São Paulo- Brasil.

\*\*\* Doctoranda en Cirugía General por la Facultad de Ciencias Médicas de la Santa Casa de São Paulo-SP. Docente del Curso de Post-Grado en Rehabilitación Linfovenosa de la Facultad de Medicina de São José do Rio Preto\_ SP. Miembro del Grupo Internacional de la Compresión (GIC).

Centro Vascular. Maringá-Paraná –Brasil.

## RESUMEN

Se relata el caso de una paciente de 22 años de edad que fue sometida a cirugía de várices en el miembro inferior derecho, en la cual después de pasar el efecto de la anestesia, presentó dolor intenso que no mejoraba con los analgésicos administrados de rutina. Alrededor de 10 horas después de la cirugía la paciente intentó deambular y notó que además del fuerte dolor en el miembro, no tenía control de la pierna operada. Los vendajes fueron retirados y se verificó que estaban aplicados con presión excesiva. La paciente perdió temporariamente la fuerza muscular del miembro, volviendo a dar algunos pasos solamente después de un mes de la cirugía.

## ABSTRACT

*Compartmental Syndrome associated to bandage use in varicose veins post-surgery.*

*The case reported is about a 22 female patient who was submitted to a varicose veins surgery in the inferior right limb, after the anaesthesia effect ceased, presented a case of acute pain that could not be treated by normally prescribed painkillers. Around 10 hours after the surgery, the patient tried to walk and noticed that besides the strong pain she felt, she had no control over the operated leg. The bandages were removed and it was verified that they were applied with excessive pressure. The patient lost temporarily, the muscular control of her limb, achieving her first steps only a month after the surgery.*

## INTRODUCCIÓN

El síndrome compartimental agudo de los miembros es definido como la condición en que el aumento de la presión dentro de un espacio limitado compromete la circulación y la función de los tejidos del compartimiento, el aumento de la presión reduce la perfusión capilar por debajo de los límites necesarios para permitir la viabilidad tisular local y distal<sup>(1)</sup>. La insuficiencia arterial aguda, el trauma, la fractura, la quemadura, las vendas compresivas, los cierres quirúrgicos de aponeurosis, disturbios de la coagulación y el quiste de Baker roto, están asociados a este síndrome<sup>(1-3)</sup>.

El mismo ha sido referido en cirugías de várices como resultado de la utilización de vendajes compresivos inadecuados y/o aplicados de forma incorrecta<sup>(4)</sup>. El objetivo del presente estudio es enfatizar ese hecho en función de las importantes complicaciones que suele producir.

## RELATO DEL CASO

Se relata el caso de una paciente de 22 años de edad que fue sometida a anestesia peridural para exeresis de venas colaterales insuficientes en el miembro inferior derecho. En el postoperatorio inmediato, después del término de la anestesia, pasó a sentir mucho dolor en el miembro, que no mejoraba con los analgésicos administrados. Alrededor de 10 horas después de la cirugía, en la tentativa de aliviar el dolor persistente, se levantó y observó que no tenía control motor en la pierna operada. Se comunicó con el médico que procedió inmediatamente a retirar los vendajes verificando que estaban colocados con presión exageradamente elevada. La paciente perdió la fuerza muscular del miembro temporariamente y solo volvió a dar los primeros pasos después de un mes de la intervención. Ocurrió una parestesia en el miembro que persistió por dos años. Actualmente, después de cinco años, relata que a pesar de una mejoría significativa, no hubo aún una completa normalización.

## DISCUSIÓN

Las vendas tradicionalmente son parte de los procedimientos post-cirugías de várices. Tienen por objetivo disminuir la formación de hematomas, combatir el edema, facilitar la deambulacion, disminuir los efectos resultantes de los segmentos venosos desconectados y coagulados, mantener los bordes incisionales bien aproximados mejorando su aspecto estético posterior, hacen la profilaxis mecánica de la TVP por aumento de la velocimetría sanguínea y promueven en la medida de lo posible, una rápida reinsertación laboral del paciente. La utilización de este método compresivo puede, favorecer la aparición de algunas complicaciones cuando son aplicadas de modo inadecuado. Se recomienda tener cuidado principalmente en pacientes anestesiados<sup>(11)</sup>. Elegir correctamente el material a ser utilizado y la técnica de colocación de las vendas es primordial. El exceso de compresión puede desencadenar un síndrome compartimental con sufrimiento de la musculatura, isquemia de los nervios motores superficiales importantes como el ciático popliteo-externo y estructuras adyacentes. Los cuidados en relación a la compresión y a los posibles efectos torniquete que generan y compartimentan el edema, son fundamentales<sup>(10)</sup>. En este caso, la cirugía fue realizada en un miembro, hecho que permitió tener el miembro contralateral como control. La queja de la paciente frente al dolor y a la pérdida de la fuerza muscular del miembro, llevó al médico a reevaluar el vendaje y a retirarlo. Verificó que la curación compresiva estaba ejerciendo una Presión de Reposo (PR) muy elevada, dada por las vendas de alta elasticidad utilizadas. Se sabe que en posición de acostado, cualquier valor que sobrepase los 25mmHg al nivel del tobillo, produce una isquemia y altera el flujo arterial. El desconocimiento de los índices de elasticidad de los materiales (en esta situación es preferible utilizar vendas de baja elasticidad), agregado a la inexperiencia del colocador con referencia a las técnicas que garantizan una compresión decreciente de distal a proximal, son motivos de complicaciones graves, con secuelas que pueden ser permanentes<sup>(12)</sup>, comprometiendo el resultado de un procedimiento quirúrgico, muchas veces realizado correctamente en cuanto a lo funcional y estético.

La pérdida de la fuerza muscular y la parestesia

sia fueron consecuentes a la lesión neurológica transitoria, probablemente por compromiso inicial de los vasa nervorum del nervio ciático poplíteo externo. El cuadro fue compensando progresivamente, habiendo dejado algunas secuelas leves, después de pasados cinco años, con la posibilidad de ser irreversibles.

Una de las complicaciones que pueden ocurrir después de la retirada de las vendas es el síndrome de reperfusión, que no fue observado en esta paciente.

## CONCLUSIÓN

Se concluye que las vendas, a pesar de ser utilizadas rutinariamente, exigen cuidados especiales. Se debe revisar algunos principios sobre la presión aplicada, que es resultante no sólo de la elección del material adecuado, así como también de la tensión de la colocación y del nivel de superposición de cada espira del vendaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Godoy JMP, Godoy MF, Silva AM, Reis LF. Síndrome compartimental y minifasciotomía diagnóstica. *Cir Vasc Angiol* 1998; 14:99-102.
- 2-Kuber DA, Tompkins GS, Hiatt JR. Compartment syndrome: In *Vascular Surgery, Principles and Practice*. Weith, KJ; Hobson RW, Williams RA, Wilson SE, 2 ed, 1994, p.1011-1120.
- 3-Godoy JMP, Godoy MRP, Tognola V, Godoy MF. Rabdomiólisis alcohólica y síndrome compartimental. *Rev Bras Neurol* 1998;34(6):219-220.
- 4-Danner R, Partanen K, Partanen J, Kettunen K. Iatrogenic compartment syndrome. A follow-up of four cases caused by elastic bandage. *Clin Neurol Neurosurg* 1989;91(1):37-43.
- 4-Mubarak SJ, Owen CA, Hargens AR, Garetto LP, Akeson WH. Acute compartment syndromes: diagnosis and treatment with aid of the Wick Catheter. *J. Bone Joint Surg* 1978; 60:1091-1095.
- 5-Murphy JB, Myositis. *JAMA* 1914; 63:1249.
- 6-Oredon S, Plate G, Quarfordt P. The effect of manitol on reperfusion injury and post ischaemic compartment pressure in skeletal muscle. *Eur J Vas Surg*. 1994;3:326.
- 7-Heckman MM, Whitesides TE, Grewe SR, Rooks MD. Compartment pressure in association with closed tibial fractures. *J Bone and Surgery* 1994;9:1285-1292.
- 8-Illig KA, Eagleton MJ, Shortell CK, Ouriel K, DeWeese JA, Green RM. Ruptured popliteal artery aneurysm. *J Vasc Surg* 1998 Apr;27(4):783-7.
- 9-Dellanna M, Torsello G, Graupe F, Mackrodt HG, Stock W. Acute compartment syndrome of the tibia--complication of popliteal artery aneurysm. *Zentralbl Chir* 1997;122(3):193-6.
- 10-Von Gregory R. The use of compression bandages in phlebology. *Phlebol u Proktol*. 1981, 10:43-6.
- 11- Rüeff FL. Close bandages. *Münch Med Wschr*. 1977,118:57-62.
- 12-Anderson DM, White RA. Ischemic bandage injuries: a case series and review of the literature. *Vet Surg*. 2000 Nov-Dec;29(6):488-98.

#### COMENTARIO:

Este relato de un caso que envían los colegas brasileros, resulta en una forma de advertencia y recordatorio muy instructiva.

No son infrecuentes las menciones bibliográficas, sobre lesiones ocasionadas por vendajes mal aplicados que resultan en una excesiva compresión. En nuestro país, recientemente fue presentado un caso similar por el Dr. Ferrari Tropper (Sesión Científica SAFyL).

Creo de suma importancia lo que los autores destacan referido a la técnica de colocación y la calidad del material.

En la práctica diaria, muchas veces, recibimos pacientes, a los cuáles se les indicó un vendaje determinado y reciben en farmacias y ortopedias vendas de muy alto estiramiento, que ejercerán elevada presión de reposo.

Una cuestión de importancia es la colocación de los vendajes por el cirujano mismo, no dejando esta tarea a asistentes con menos experiencia, así se podrán tomar los tres recaudos que considero indispensables:

- El primero es la protección con gasa de las salientes óseas, sobre todo la cabeza del peroné.
- El segundo es una técnica de colocación cuidadosa para mantener la presión adecuada, sin generar estricturas segmentarias.
- Instruir al paciente y al personal auxiliar sobre el retiro de los vendajes en caso de dolor intenso.

Dr. Guillermo G. Rossi