

Síndrome del torniquete por cabellos o hilos en dedos y pene

F. Vázquez Rueda, R. Núñez Núñez, P. Gómez Meleno, E. Blesa Sánchez

Resumen. Se describen ocho casos de síndrome del torniquete que ocasionaron estrangulación de dedos del pie en seis y estrangulación circular y tangencial del pene en dos. Todos los pacientes eran lactantes y el mecanismo de producción fue la compresión circular por cabellos o filamentos que rodearon de forma accidental la zona afectada. En ningún paciente fue reconocida inicialmente la causa de la lesión por su médico y los enfermos acudieron a urgencias con el edema típico distal a una zona donde la piel parece seccionada de forma circular profunda. Las lesiones distales presentaban signos evidentes de isquemia sin gangrena. En todos los casos el diagnóstico fue precoz y el tratamiento quirúrgico consistió en la liberación del cuerpo extraño y cuando éste no fue visible, se practicó incisión corta y profunda, perpendicular a la zona de estrangulación, respetando los paquetes vasculo-nerviosos y tendones. Se hace hincapié en la gravedad potencial de la lesión y en la necesidad de un diagnóstico precoz. Su tratamiento quirúrgico tardío ha conducido, con frecuencia, a amputaciones de la zona distal a la estrangulación y a tratamientos medicamentosos inútiles.

An Esp Pediatr 1996;44:17-20.

Palabras clave: Síndrome del torniquete; Dedos; Pene; Lactante.

HAIR-THREAD TOURNIQUET SYNDROME OF TOES AND PENIS

Abstract: We present eight cases of the hair-thread tourniquet syndrome which affected the toes in 6 cases and presented strangulation of the penis in two. All patients were infants and the mechanism of injury was the strangulation by hair or thread wrapped around an appendage. Neither lesions were promptly recognized by their physicians and the patients were seen in the emergency room with swelling, erythema and a circumferential scar with the typical distal edema. The lesions had ischemic signs, but without tissue necrosis. All patients were treated by immediate removal of the constricting fibers and sometimes a simple vertical, short and deep incision over the area of strangulation, avoiding injury to tendons and digital nerves and vessels, was performed. The potential risk of amputation and the need for a premature diagnosis and treatment are stressed.

Key words: Hair-thread tourniquet syndrome. Toes. Penis. Infant.

Hospital Regional Universitario Materno-Infantil «Infanta Cristina». Badajoz.

Correspondencia: Fernando Vázquez Rueda,

Servicio de Cirugía Pediátrica

Hospital Regional Universitario Materno-Infantil «Infanta Cristina».

C/ Damián Téllez Lafuente, s/n. 06010 Badajoz.

Recibido: Agosto 1994

Aceptado: Diciembre 1994

Introducción

La estrangulación de apéndices corporales, denominada también por Quinn⁽¹⁾, en 1971, «síndrome del torniquete», constituye una entidad clínica poco conocida que afecta a zonas distales como dedos de pies o manos y pene, que puede conducir a la pérdida parcial o total de ellos por isquemia. Su gravedad potencial, así como su fácil diagnóstico, por las lesiones típicas que produce, obliga a conocer esta entidad para realizar un tratamiento quirúrgico precoz y evitar lesiones irreversibles.

Pacientes y métodos

Se ha realizado un análisis retrospectivo de las historias clínicas pertenecientes a ocho niños atendidos en nuestro hospital, tanto en el servicio de urgencias como en consultas externas, debido a la estrangulación de dedos y pene por cabellos o hilos.

Se recogieron datos en cuanto a la edad y sexo de los pacientes, localización de la estrangulación (dedos de pies y pene), tiempo de evolución de la lesión, naturaleza del cuerpo extraño, tipo de tratamiento tópico o general practicado previamente, si precisó o no tratamiento quirúrgico, así como tiempo que tardaron en cicatrizar las lesiones y complicaciones surgidas.

Resultados

Como se observa en la tabla I, la edad de los pacientes con lesiones en los dedos de los pies osciló entre 2 y 8 meses, con una edad media de 4 meses. En cuanto al sexo, hubo un predominio de varones (V/M: 6/2). En todos los casos la estrangulación fue provocada por pelos, aunque en algunos se asociaban a hilos sueltos procedentes de prendas de vestir cerradas. El dedo del pie más frecuentemente afectado fue el 4º (66%), seguido del 3º (33%). Dos pacientes presentaban lesiones en dos o más dedos. El tiempo de evolución de la estrangulación hasta su diagnóstico estuvo comprendido entre 48 horas y un mes, con un tiempo medio de 6 horas.

La clínica que presentaron consistió en un surco lesional profundo con enrojecimiento y edema distal a la zona de estrangulación (Fig. 1), en dos ocasiones con signos evidentes de isquemia.

Todos los pacientes fueron sometidos precozmente a la extracción del cuerpo extraño (cuando éste era visible) que causaba la constricción, mediante una pinza de disección, y en aquellos casos que se sospechaban hilos o pelos residuales tras la extracción inicial sin mejorar la isquemia, se practicaron incisiones

Tabla I Síndrome del torniquete. Características clínicas

Edad	Sexo	Localización	Tiempo de evolución	Etiología
2 m	M	2°, 3° y 4° dedos pie derecho	48 horas	Cabellos
8 m	V	4° dedo pie izquierdo	1 mes	Fibras
2 m	V	Dedo 3° pie derecho	24 horas	Cabellos
5 m	M	4° dedo pie derecho	12 horas	Cabellos
3 m	V	4° dedo pie derecho	8 horas	Cabellos
7 m	V	Dedos 3° y 4° pie izquierdo	2 semanas	Fibras y cabellos
2 a	V	Pene circular	2 horas	Cabellos
4 a	V	Prepucio tangencial	3 horas	Cabellos

V: Varón; M: Mujer.



Figura 2. Lugar de la incisión perpendicular al surco de estrangulación (Caso 6).

nes cortas y profundas, perpendiculares a la zona de estrangulación, respetando los paquetes vásculo-nerviosos y tendones (Fig. 2). No hubo ningún caso de pérdida de sustancia y todos curaron sin secuelas entre 3 y 7 días, observándose una cicatriz correspondiente al surco circular (Fig. 3).

No hemos tenido ningún caso que afectara a los dedos de las manos. En cuanto a la estrangulación del pene hemos observado las dos formas típicas de estrangulación: circular del pene en un niño de 2 años (Fig. 4) y tangencial de prepucio en un niño de 4 años (Fig. 5). El mecanismo de la lesión fue accidental en ambos casos al rodear un cabello la zona afecta. No hubo complicaciones, curando sin secuelas tras la extracción del cuerpo extraño y liberación del anillo de constricción.



Figura 1. Tumefacción y edema distal de 4° dedo pie derecho (Caso 4).



Figura 3. Aspecto a las dos semanas de la intervención (Caso 6).

Discusión

En 1965, Alpert y cols.⁽²⁾ descubrieron por primera vez la capacidad potencial de los pelos para estrangular los dedos. Posteriormente, otros autores han descrito el riesgo potencial de los pelos y fibras parecidas para la producción de isquemias distales y necrosis en los dedos de las manos y de los pies y en los genitales externos^(1,3-8).

En la mayoría de los casos el mecanismo exacto de producción de la estrangulación no se conoce, siendo sobre todo accidentes. Quinn⁽¹⁾ afirma que la causa es una combinación de circunstancias, incluyendo la acumulación de material extraño en ropas cerradas repetidamente lavadas sin evertir y la respuesta variable del reflejo plantar en el niño. En la mayoría de los casos se trata de lactantes con un nivel higiénico-social deficiente, como en nuestra serie. Otros factores pueden ser alteraciones emocionales, o bien, creencias étnicas o supersticiosas que implican la práctica de envolver los apéndices mencionados con pelos o hilos; o bien, los genitales externos como forma de control en los pacientes enuréticos^(2,3 9,10).



Figura 4. Estrangulación circular de pene por cabello (Caso 7).

En la literatura el 43% de síndromes del torniquete por cabello o hilo afecta a los dedos de los pies, el 24% a los dedos de las manos y 33% a genitales externos⁽³⁾. En cuanto al dedo del pie más frecuentemente afectado (4° dedo), nuestra experiencia es distinta a la de otros autores⁽³⁾, que señalan en primer lugar al tercer dedo en un 50%, seguido del 4° y 2°(30%). El 25% presenta afectación de dos o más dedos de los pies, como ha ocurrido en nuestra serie.

La estrangulación se manifiesta por un enrojecimiento y tumefacción de la parte del dedo distal a un surco profundo circular. El cuerpo extraño que rodea al dedo interrumpe el drenaje linfático debido a la constricción, lo que provoca un proceso de linfedema, seguido de obstrucción del flujo venoso. Si no se libera la compresión, la oclusión parcial puede progresar y dar una obstrucción arterial y posteriormente una autoamputación. Puesto que los cabellos y los hilos de tejidos son muy resistentes, a medida que el edema avanza, éste recubre el pelo ocultando el cuerpo extraño⁽³⁻⁵⁾.

En caso de sospecha de un síndrome del torniquete por cabellos o hilos, el tratamiento recomendado consiste en buscar la fibra causante, y si está presente todavía, extraerla inmedia-



Figura 5. Estrangulación tangencial de prepucio (Caso 8).

tamente. Es obligatorio proceder a una exploración quirúrgica en el caso de que existan dudas acerca de la permanencia del cuerpo extraño. En este caso coincidimos con otros autores^(3,4,6) en que se deben practicar incisiones cortas y profundas, perpendiculares a la zona de estrangulación, respetando los paquetes vásculo-nerviosos y tendones.

En los casos de estrangulación de pene practicamos un tratamiento similar, de acuerdo con otras experiencias publicadas^(3,8-11), con lo que desapareció el anillo de constricción y el edema. En ocasiones, puede haber error diagnóstico al confundirse con una parafimosis, por el gran edema, siendo difícil localizar el pelo debido a la profundidad en que suele encontrarse. A veces es necesaria la incisión longitudinal en la cara lateral inferior del pene, entre los cuerpos cavernosos y el esponjoso, protegiendo la uretra. La demora excesiva en el tratamiento puede conducir a la necrosis de la zona distal al anillo de estrangulación⁽⁸⁻¹¹⁾.

A veces se han utilizado tratamientos medicamentosos tópicos y generalmente antes de llegar a la consulta, siendo etiquetados de micosis, como en uno de nuestros casos, o de celulitis, y en el caso del pene se ha diagnosticado de edema secundario a picadura de insecto^(1,4,10).

Douglas⁽¹²⁾ ha descrito la utilización de un queratolítico a base de tioglicolato cálcico para disolver los cabellos, pero no ha sido efectivo en el caso de las fibras de tejidos.

Se destaca el hecho de que en ninguno fue reconocida inicialmente la lesión por sus médicos, por lo que se debe hacer hincapié en la prevención, diagnóstico y tratamiento precoz de este síndrome por parte de los mismos.

Bibliografía

- 1 Quinn NJ. Toe tourniquet syndrome. *Pediatrics* 1971;**48**:145-146.
- 2 Alpert JJ, Filler R, Glaser HH. Strangulation of an appendage by hair wrapping. *N Engl J Med* 1965;**273**:866-867.
- 3 Barton DJ, Sloan GM, Nichter LS, Reinisch JF. Hair-thread tourniquet syndrome. *Pediatrics* 1988;**82**:925-928.

- 4 Blesa E, Martínez Almoyna R, Díez Parado JA. Estrangulación de dedos del pie por cabellos o hilos. *An Esp Pediatr* 1975;**8**:255-258.
- 5 Narkewicz RM. Compresión digital distal. *Pediatrics* (ed esp) 1978;**5**:493-494.
- 6 Berard J. Les cheveux étrangleurs ou toes tourniquet syndrome. *Pediatric* 1981;**36**:539-542.
- 7 Albel MF, McFarland III R. Hair and thread constriction of the digits in infants. A case report. *J Bone and Joint Surg* 1993;**75-A**:915-916.
- 8 Singh B, Kim H, Wax SH. Strangulation of glans penis by hair. *Urology* 1978;**9**:170-172.
- 9 Thomas AJ Jr, Timmons JW, Perlmutter AD. Progressive penile amputation. Tourniquet injury secondary to hair. *Urology* 1977;**9**:42-44.
- 10 Blanco López F, Ocaña Losa JM, Ríos Tallón J, Martínez Caro A. Lesiones traumáticas aisladas del pene en niños. *An Esp Pediatr* 1974;**7**:319-323.
- 11 Mhiri MN, Chakroun Z. Urethral injury secondary to penile strangulation by hair. *Br J Urol* 1992;**69**:319-320.
- 12 Douglas DD. Dissolving hair wrapped around an infant's digit. *J Pediatrics* 1977;**91**:162.