



## Gangliones gigantes de muñeca en niños: reporte de dos casos

Dra. Ana Laura Arenas Díaz,\* Dr. Miguel Ángel Hernández Álvarez\*\*  
*Hospital Shriners para Niños, Ciudad de México.*

### RESUMEN

Los gangliones son pseudotumores, frecuentes en las manos, de predominio femenino entre los 40 y 50 años; sin embargo, la incidencia en los niños es baja y aún más raro es la presentación en dimensiones mayores a 25 mm. Existen varias opciones de tratamiento; sin embargo, el tratamiento de elección para evitar la recurrencia es la extirpación quirúrgica en su totalidad del ganglión. Se presentan dos casos en niños con una revisión de la literatura.

Nivel de evidencia: IV (Serie de casos)

**Palabras clave:** Ganglión, niños, resección quirúrgica.  
(Rev Mex Ortop Ped 2016; 2:96-99)

### SUMMARY

A ganglion cyst is a pseudotumor seen frequently in the hands, with predominance in women between the 40 and 50 years. The incidence is low in children and it is even lower when the ganglions are considered giant (over 25 mm). There are several options for treatment, but the most effective treatment to avoid the recurrence is the surgery resection of the ganglion. Two cases in children are presented along with a literature review.

Evidence level: IV (Case series)

**Key words:** Ganglion, children, surgical resection.  
(Rev Mex Ortop Ped 2016; 2:96-99)

### INTRODUCCIÓN

El ganglión ha sido una fuente de interés quirúrgico desde los tiempos de Hipócrates.<sup>1</sup> Los gangliones se presentan más comúnmente en la muñeca,<sup>2</sup> tanto en superficies dorsal como palmar.<sup>3,4</sup>

Representan entre el 33 y 70% de tumores de tejidos blandos de mano y muñeca. Janzon y Niechajev (1992) calcularon que la incidencia anual es de 34 por 100,000 en muñeca.<sup>3</sup> La incidencia es de 2% en los menores de 10 años.<sup>4</sup>

El patrón de localización anatómica en los niños varía con la edad. Satku y Ganesh en 1985, encontraron que los gangliones del carpo palmares predominaron en los menores de cinco años de edad. De

seis a 10 años, la incidencia aumentó en la muñeca dorsal y de 11 a 15 años el patrón adoptado fue de predominio dorsal.<sup>2,3</sup>

En 1976 Angelides and Wallace mostraron, que el trauma al tejido como el alargamiento de las estructuras de soporte de las articulaciones conduce a la producción de mucina, con un proceso iniciado en la sinovial y región capsular.<sup>1</sup> La mucina formada por las células sinoviales disecan entre la región capsular y ligamentos de revestimiento que en forma conjunta forman conductos capsulares que finalmente se unen para organizar el ganglión.<sup>3,4</sup>

Los gangliones volares surgen de la articulación radioescafoidea o trapezoescafoidea. Este último se encuentra entre la arteria radial y el flexor radial del carpo muy frecuentemente.<sup>3</sup> Por otro lado, los gangliones dorsales, por lo general; surgen del ligamento escafosemilunar dorsal, son frecuentemente asintomáticos, pero pueden ser cosméticamente desagradables, debutan con dolor en la muñeca e interferencia en la función. El examen por lo general revela una protrusión de superficie lisa, subcutánea, parcialmente móvil y con una prueba de transluminación positiva.<sup>3,5</sup>

\* Médico Residente de quinto año de Ortopedia Pediátrica del Hospital Shriners para niños, Ciudad de México.

\*\* Médico de Staff del Hospital Shriners para niños, Ciudad de México, Presidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía de Mano y Microcirugía.

Aunque la resonancia magnética tradicionalmente se ha utilizado para el diagnóstico de este tipo de lesiones, se demuestra que la ecografía es muy precisa no sólo para distinguir sólido a partir de lesiones quísticas, sino también para el diagnóstico de gangliones específicamente representados con márgenes bien definidos, tabiques interloculares así como paredes gruesas.<sup>1</sup> Sin embargo, el estándar de oro es la anatomía patológica, la cual muestra un quiste principal con una pared de tejido fibroso denso, frecuentemente multilobuladas, pobremente vascularizado con una membrana densa lisa blanco brillante, que no contienen línea celular como revestimiento endotelial, pero sí presencia de fluido mucinoso en su pared.<sup>3,4</sup>

El tratamiento de gangliones en la práctica clínica es muy amplio; sin embargo, la resección quirúrgica es la de elección.<sup>1-3,5,6</sup>

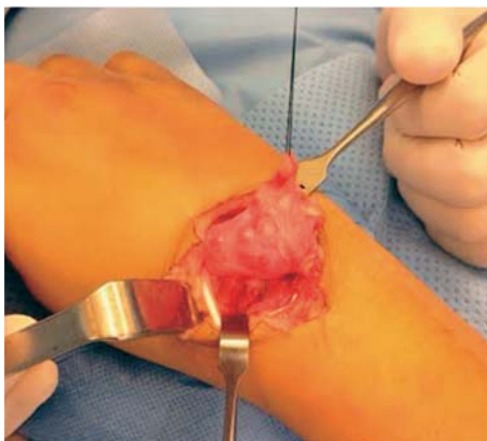
### OBJETIVO

Se presentan dos casos de ganglión en la muñeca de pacientes pediátricos, describiendo sus características clínicas, quirúrgicas y anatomopatológicas. Estos casos se encuentran descritos escasamente en este grupo de edad.

### PRESENTACIÓN DE CASOS

#### Caso 1

Femenina 13 años quien inicia con dolor en región dorsal de muñeca derecha de un año de evolución tras observar deformidad con crecimiento progresivo de-



**Figura 1.** Lesión quística transquirúrgica dorsal muñeca derecha.

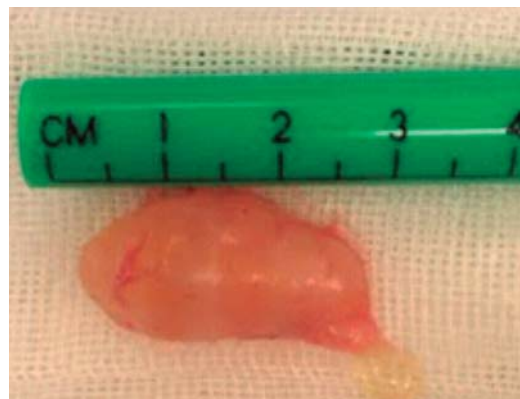
limitada de 30 × 20 mm indurada, dolorosa a la palpación no adherida a planos profundos con prueba de transluminación positiva, limitando funcionalidad, por lo cual se realiza resección quirúrgica (*Figura 1*).

Efectuando resección total del mismo (*Figura 2*), con evidencia macroscópica de ganglión de 35 × 25 × 20 mm multilobulado (*Figuras 3 y 4*).

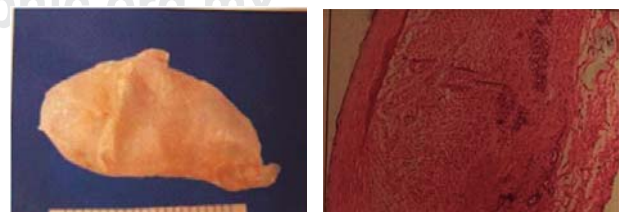
A los 22 meses de la resección presenta adecuada evolución postquirúrgica, preservando arcos de mo-



**Figura 2.** Disección de ganglión radioescafoidea con excisión del mismo en su totalidad.



**Figura 3.** Aspecto macroscópico multilobulado.



**Figura 4.** Microscopia. Bordes irregulares, con pared lisa transparente, contenido mucinoso.

ilidad pasivos y activos indoloros de la muñeca y sin evidencia de recurrencia.

### Caso 2

Masculino 12.6 años, mostrando evidencia de deformidad renitente, móvil, dolorosa a la palpación en región volar de muñeca derecha (*Figura 5*), de 20 × 30 mm con crecimiento progresivo y limitación progresiva de la función de seis meses de evolución, con características ultrasonográficas anecoica, ovoide, de 28 × 6 × 11 mm en articulación escafosemilunar.

Fue tratado mediante resección de dicha lesión (*Figura 6*). Posteriormente, a 15 meses de evolución presenta arcos de movilidad pasivos y activos completos en flexoextensión. La sensibilidad del territorio mediano se encuentra completa a la exploración con monofilamentos de Von Frey.

Histopatológicamente, se encuentra lesión quística de 25 × 15 mm (*Figura 7*), sin revestimiento epitelial ocupado por material proteináceo (*Figura 8*).

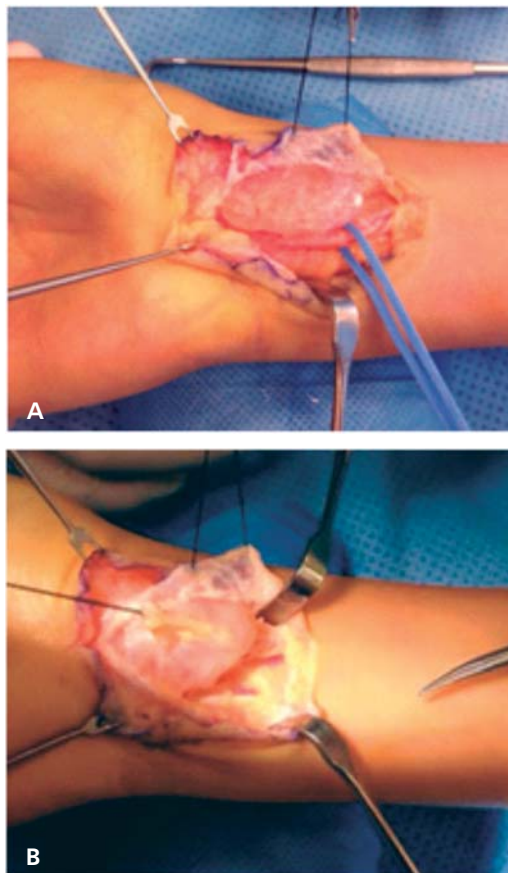
### DISCUSIÓN

Existe gran cantidad de información concerniente a los gangliones en la muñeca adulta; sin embargo, hay una escasez de descripciones de estas lesiones en población pediátrica.<sup>6</sup>

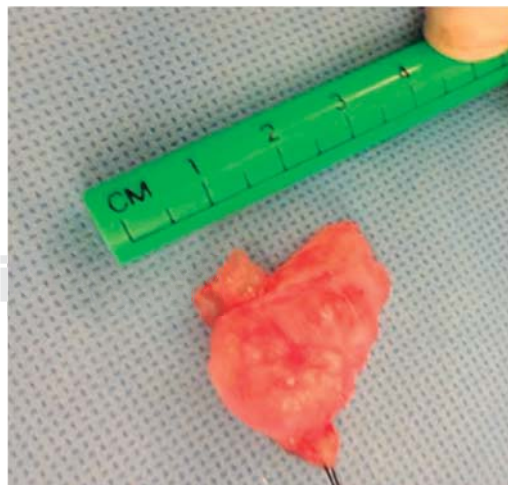
En los niños, el patrón de distribución no se ha documentado de forma clara.<sup>6</sup> La incidencia es incierta, pero Nelson et al, en un seguimiento por cinco años, en 1972 informó sobre una serie de 543 gangliones en manos y muñecas de niños. Aproximadamente el 10% ocurrieron en pacientes menores de 20 años de edad y en menos del 2% fueron en pacientes menores de 10 años de edad. Estas lesiones han sido descritas



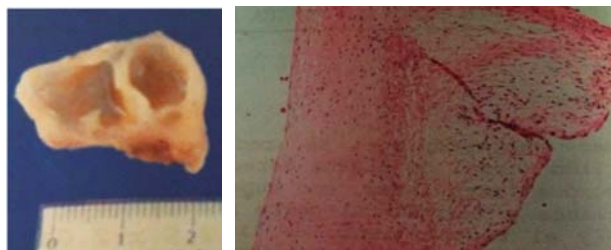
**Figura 5.** Evidencia clínica de deformidad delimitada en muñeca derecha.



**Figura 6.** Lesión quística. **A)** Delimitación del quiste e integridad de nervio mediano. **B)** Evidencia de pedículo escafosemilunar, con resección en su totalidad.



**Figura 7.** Aspecto macroscópico de lesión quística con capa externa lisa y pared delgada transparente.



**Figura 8.** Aspecto microscópico: revestimiento liso, superficie externa blanquecina, pared 0.1 mm.

en pacientes desde un mes de edad. La distribución anatómica parece ser dependiente de la edad, como en el caso de los pacientes descritos.<sup>3</sup> La incidencia de gangliones en los niños es probablemente subestimada debido a su presencia que generalmente es indolora y no interfiere con la función,<sup>6</sup> nuestros pacientes en cambio son adolescentes con limitación funcional y dolor.

TKS Cypel en 2011, reportó una edad promedio de presentación de 9.6 años, con una masa sólida como presentación inicial del ganglión en el 43% de los casos y 57% presentado con un nódulo móvil. El dolor, como se describe en este estudio, fue la indicación más frecuente para la extirpación quirúrgica.<sup>6,7</sup>

Colon y Upton en 1995 informaron sobre una serie de lesiones quísticas en mano tratadas mediante resección quirúrgica en niños de 17 años de edad o menos. Su estudio encontró un poco más gangliones dorsales (61%) que los gangliones palmar (39%) (en su mayoría pacientes adolescentes). Para el 2008, Coffey et al informó en 1,629 pacientes tratados con gangliones de muñeca y mano durante un periodo de tres años; reportó 48 pacientes que eran niños de 12 años de edad o menos, con una edad promedio de presentación de 7.2 años.<sup>6</sup> La observación del comportamiento de gangliones pediátricos con el tiempo revela que tienen una alta tasa de resolución espontánea a 79% según Wang y colaboradores en un estudio del 2001.<sup>3</sup> Si persiste el edema o dolor, la escisión quirúrgica es el tratamiento de elección en el 94% de la población estudiada como refiere TKS Cypel, siendo éstos aceptados y justificados en este grupo etario.

Pocas son las publicaciones referidas para la presentación y el tamaño de los gangliones pediátricos; sin embargo, Calif et al en el 2005 describe la escisión quirúrgica de un ganglión dorsal en un adolescente de 16 años en la articulación escafosemilunar de alrededor de 27 mm.<sup>2</sup> Bracken y Bartlett en el 2013, encuentran la escisión de un ganglión con dimensiones desde 4 mm hasta 32 mm.<sup>7</sup> Comparado ello con nuestro reporte, en el cual se muestran dos gangliones sinoviales con magnitudes mayores a 30 mm, siendo estos últimos manejados con tratamiento quirúrgico sin complicaciones, con adecuada evolución funcional y cosmética.

## CONCLUSIONES

En los niños, los reportes son escasos de gangliones en la muñeca. El diagnóstico es clínico, y ante el desarrollo de signos y síntomas se decide la resección quirúrgica completa con el objetivo de evitar posibles recurrencias, restricciones de movimiento y por consiguiente limitación funcional.

## Referencias

1. Teefey SA, Dahiya N, Middleton WD, Gelberman RH, Boyler MI. Ganglia of the hand and wrist: a sonographic analysis. *AJR Am J Roentgenol.* 2008; 191(3): 716-720.
2. Calif E, Stahl S, Stahl S. Simple wrist ganglia in children: a follow-up study. *J Pediatr Orthop B.* 2005; 14(6): 448-450.
3. Shoaib A, Clay NR. Ganglions. *Current Orthopaedics.* 2002; 16(6): 451-461.
4. Coffey MJ, Rahman MF, Thirkannad SM. Pediatric ganglion cysts of the hand and wrist: an epidemiologic analysis. *Hand (NY).* 2008; 3(4): 359-362.
5. Rosson JW, Walker G. The natural history of ganglia in children. *J Bone Joint Surg.* 1989; 71(4): 707-708.
6. Cypel TKS, Mrad A, Somers G, Zuker RM. Ganglion cyst in children: Reviewing treatment and recurrence rates. *Can J Plast Surg.* 2011; 19(2): 53-55.
7. Bracken J, Bartlett M. Ganglion cyst in the paediatric wrist: magnetic resonance imaging findings. *Pediatr Radiol.* 2013; 43: 1622-1628.

Correspondencia:

Dra. Ana Laura Arenas

1a. Cerrada de Tepapatlaco Núm. 14,

Col. Pueblo de San Miguel Ajusco,

Del. Tlalpan, 14700 Ciudad de México.

E-mail: anuxare@gmail.com