

## **Revista Médica Electrónica 2007;29 (3)**

HOSPITAL GENERAL DOCENTE "PEDRO BETANCOURT". JOVELLANOS.  
Parálisis del nervio interóseo anterior. Síndrome de Nevin-Kiloh. Presentación de un Caso.  
Paralysis of the anterior inter-bone nerve. Nevin-Kiloh syndrome. Presentation of a case.

### **AUTORES**

Dr. Alfredo E. Oliver Martín (1)  
E-mail: [alfredooliver.mtz@infomed.sld.cu](mailto:alfredooliver.mtz@infomed.sld.cu)  
Dr. Ricardo Souza Bello (2)  
Dr. Iván Alemán Betancourt (3)

(1) Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor. Investigador agregado.  
(2) Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.  
(3) Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor

### **RESUMEN**

Se presenta un caso de un paciente blanco, masculino, con antecedentes de salud, que trabaja como fregador en una base de ómnibus, acude a consulta, ya que hace 3 meses presenta impotencia funcional a la flexión de la articulación interfalángica del pulgar y de la interfalángica distal del segundo dedo de la mano izquierda, sin otra sintomatología, lo que le imposibilitaba realizar trabajos manuales que antes realizaba. Se efectúa examen físico y complementarios y se diagnostica una parálisis del nervio interóseo anterior (Síndrome de Nevin-Kiloh). Después de tres meses de tratamiento conservador se decide someter al paciente a tratamiento quirúrgico, realizándose una transposición tendinosa. Después de 2 meses de operado ya se han recuperado las funciones perdidas. La evolución fue satisfactoria. Se revisa la literatura.

### **DeCS:**

**SÍNDROMES DE COMPRESIÓN NERVIOSA/diagnóstico**  
**SÍNDROMES DE COMPRESIÓN NERVIOSA/terapia**  
**SÍNDROMES DE COMPRESIÓN NERVIOSA/cirugía**  
**HUMANO**  
**ADULTO**

### **INTRODUCCIÓN**

Descrito por primera vez en 1952 por Leslie Gordon Kiloh, médico australiano y Samuel Nevin, neurólogo inglés, como una enfermedad, resultado de la compresión del nervio interóseo anterior. (1)

El síndrome del nervio interóseo anterior es motor puro, siendo una rama motora del nervio mediano, que se origina aproximadamente de 5-8 cm por debajo de la epitroclea, bajo el arco de los flexores superficiales, después transcurre entre las dos cabezas del pronador redondo; en este lugar acompaña a la arteria interósea anterior pasando a través y por debajo del flexor largo del

pulgar y del flexor profundo del segundo dedo para finalmente alcanzar el pronador cuadrado. Es el encargado de inervar el flexor largo del pulgar, el flexor profundo del segundo dedo y el pronador cuadrado y en un 50 % de los casos puede inervar el flexor profundo del tercer dedo (2,3). La lesión de este nervio a lo largo de su recorrido anatómico puede ocurrir en el tercio proximal del antebrazo, la causa más común es la compresión del nervio, ya sea por su paso por debajo de estructuras musculares o tendinosas. Dentro de éstas encontramos: el engrosamiento del lacertus fibrosus, anomalías del pronador redondo (banda aponeurótica entre la cabeza superficial del pronador redondo y el braquial anterior), la presencia del músculo de Gantzer, un arco fibroso en el flexor superficial de los dedos, presencia de un tendón accesorio que va desde flexor superficial de los dedos hasta flexor largo del pulgar, también pueden existir compresiones atípicas, como por ejemplo un tumor, una trombosis vascular, se ve en niños con fractura de diáfisis de radio en los que se produce edema, hematoma y compresión interna, independientemente de que el yeso esté perfectamente colocado, o bien por la contractura isquémica de Volkmann. (4,5)

En general este síndrome aparece después de un traumatismo en el antebrazo, aunque puede ser en el brazo, incluso en el hombro, por lo que se debe tener en cuenta esta entidad si existe el antecedente de una fractura de clavícula o una luxación escapulo humeral. (6)

El diagnóstico es establecido en fase tardía, los pacientes describen dolor en el antebrazo que en ocasiones se irradia a la muñeca, esto puede continuar por días e incluso semanas y pueden empeorar cuando realizan la pronosupinación. La lesión de esta rama causa impotencia funcional a la flexión de la articulación interfalángica del pulgar asociado con pérdida de la flexión de la falange distal del segundo dedo y en ocasiones parálisis del pronador cuadrado, para lo cual se hace difícil el diagnóstico ya que la acción compensatoria y simultánea del pronador redondo enmascara esta lesión.

Clínicamente se caracteriza por la incapacidad para poder formar un círculo con el 1º. y 2º. dedos, ya que se produce una hiperextensión de la articulación interfalángica distal del 2º. dedo y de la interfalángica del pulgar dando un aspecto de pico de pato (7,8). Por lo infrecuente que es esta entidad y que suele confundirse con una ruptura tendinosa y con otros síndromes compresivos de los miembros superiores, se decide la presentación de este caso.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente blanco, masculino, de 36 años de edad, con antecedentes de salud, labora como fregador en una base de ómnibus, que acude a consulta ya que hace 3 meses presenta impotencia funcional a la flexión de la articulación interfalángica del pulgar y de la interfalángica distal del segundo dedo de la mano izquierda, sin otra sintomatología.

Examen físico:

Inspección: Incapacidad para poder formar un círculo con el 1º. y 2º. dedos, ya que se produce una hiperextensión de la articulación interfalángica distal del 2º. dedo y de la interfalángica del pulgar.

Cuando el paciente cierra la mano, la articulación interfalángica distal del segundo dedo de la mano izquierda queda extendida.

Palpación: Se corrobora la impotencia funcional a la flexión de la articulación interfalángica del pulgar y la articulación interfalángica del segundo.

Se realiza pronación contra resistencia del antebrazo con el codo en flexión para explorar el músculo pronador cuadrado, siendo ésta normal.

Examen neurológico: Sensibilidad normal.

Examen vascular: Normal.

Complementarios

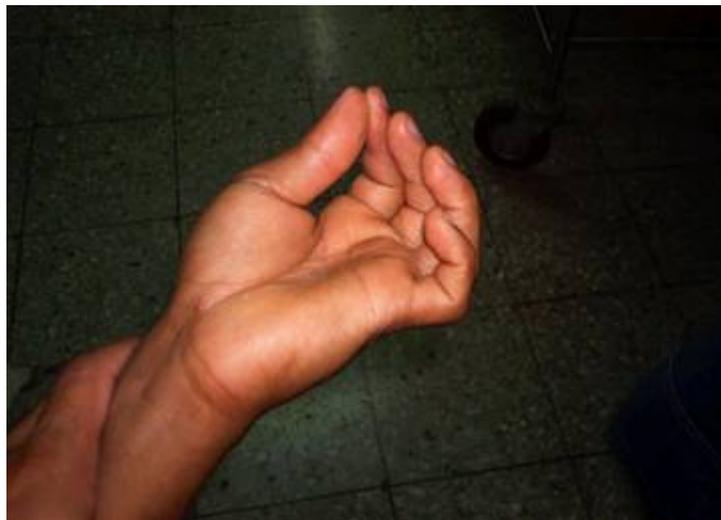
Hemograma: normal

Radiología: negativa.

EMG: confirma daño axonal severo en el nervio ínteróseo anterior

Se comienza con tratamiento conservador por un período de aproximadamente 3 meses, sin lograrse la recuperación, pasado ya 6 meses y con el resultado de la EMG se decide el tratamiento quirúrgico, es llevado al salón de operaciones y se realiza una transposición tendinosa del tendón flexor superficial del cuarto dedo hacia el flexor largo del pulgar y una anastomosis a nivel de la muñeca del tendón profundo del segundo dedo al resto de los tendones flexores profundos funcionales. Se comienza de inmediato la fisioterapia y después de 2 meses el paciente vuelve a ganar las funciones perdidas en estos momentos, se encuentra asintomático después de 10 meses de operado e incorporado a su trabajo.

(Fig. No.1)



(Fig. No.2)



## DISCUSIÓN

Hozman and Skosey (7) consideran que sólo el 1 % de las lesiones del miembro superior están representadas por este síndrome.

El síndrome del nervio ínteróseo anterior típicamente se presenta con dolor agudo en el tercio proximal del antebrazo durando muchas horas o días. (6,8)

Según Crawford y Noble, (3) el dolor asociado a este síndrome ocurre espontáneamente o es el resultado de un evento traumático. El dolor disminuye y es seguido de parestesia o parálisis total del flexor largo del pulgar y del flexor profundo del segundo dedo. (8)

La presencia de parestesia puede indicarnos compromiso del nervio mediano, sin embargo, Dawson et al (9) declaran que las parestesias usualmente están débiles o ausentes debido a la compresión intermitente o mínima. Crawford and Noble (3) notaron que, aunque la sintomatología de este síndrome incluya episodios de dolor y parestesias, éstos no son consistentes en esta entidad.

El flexor superficial de los dedos, el cual es inervado por el nervio mediano, no está envuelto y puede, por consiguiente, continuar flexionando la articulación interfalángica proximal de los dedos e incluso la articulación metacarpofalángica. Esto repercute en que el punto de contacto entre el primer dedo y el segundo sea más proximal. (10)

El síndrome puede ser completo, tomando el primer y segundo dedos o incompleto tomando cualquiera de los dos dedos. (11)

Desde el punto de vista del tratamiento se aboga por el conservador y, después de 6 meses, entonces realizar el tratamiento quirúrgico. En nuestro caso el paciente llevaba 6 meses sin recuperación y ante la EMG que nos informaba que tenía un daño axonal severo nos decidimos por la transposición tendinosa.

## CONCLUSIONES

En nuestro trabajo se presenta un caso con un síndrome del nervio ínteróseo anterior, el cual se presenta con baja incidencia y en ocasiones suele confundirse con otros síndromes de atrapamiento y con rupturas tendinosas. Debemos ser cuidadosos cuando tenemos pacientes con dolor y parestesias en el antebrazo y la mano. Diferenciar esta entidad de un síndrome del túnel carpiano, del síndrome de los pronadores y otras afecciones por compresión es importante a la hora de tomar la conducta en aras de no dañar al paciente, de ahí la importancia del conocimiento de esta entidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kiloh LG. Isolated neuritis of the anterior interosseous nerve. *Brit Med J* 1952; 1: 850-1.
2. Romano S. What is Anterior Interosseous Nerve Paralysis? *FIHS*. Disponible en [www.hands\\_clinic.com](http://www.hands_clinic.com). Consultado: mayo 06, 2006.
3. Crawford JP, Noble WMJ. Anterior interosseous nerve paralysis: cubital tunnel (Kiloh-Nevin) syndrome. *J Manipulative Physiol* 1988; 11(3):218-20.
4. Pomeranz, Stephen J. *Gamuts and Pearls in MRI*. 2 ed. USA: MRI-EFI; 1993.
5. Aldridge JW. Nerve Entrapment in Athletes. *Clin Sports Med* 2001; 20(1):95-122
6. Izzi J. Nerve Injuries of the Elbow, Wrist, and Hand in Athletes. *Clin Sports Med* 2001; 20(1): 203-17.
7. Hozman R, Skosey JL. Differentiating upper-extremity entrapment syndromes. *Diagnosis* 1987; 9(9):30-48.
8. Moore KL. *Clinically Oriented Anatomy*. Baltimore / London: Williams & Wilkins; 1983. p. 700-97.
9. Dawson D, Hallett M, Millender L. *Entrapment Neuropathies*. 2 ed. Boston/Toronto: Little Brown & Company; 1990. p.94-121.

10. Van Der Wurff P, Hagmeyer RHM, Rijnders W. Case study: isolated anterior interosseous nerve paralysis: the Kiloh-Nevin syndrome. J Ortho Sports Physical 1984; 6(3):178–80.
11. Pecina M, Krmpotic-Nemasic J, Markewitz A. Tunnel Syndromes, Peripheral Nerve Compression Syndromes. 2 ed. New York: London, Tokyo; 1997. p. 85–9.

## **SUMMARY**

We present the case of a white, male patient, with healthy antecedents, working as a car washer in a bus parking lot. He comes to our consult referring a flexional functional impotence of the thumb interphalanx joint and of the distal interphalanx of the left hand second finger already for three months, without any other symptom, making him impossible to do some works he did before. We made a physical and complementary examination, and diagnosed the paralysis of the anterior inter-bone nerve (Nevin- Kiloh syndrome). After three months of conservative treatment, we decided the surgical intervention of the patient, performing a tendon transposition. Two months after surgery, the lost functions have been recovered. The evolution was satisfactory. We reviewed the literature.

### **MeSH:**

**NERVE COMPRESSION SYNDROMES/diagnosis**  
**NERVE COMPRESSION SYNDROMES/therapy**  
**NERVE COMPRESSION SYNDROMES/surgery**  
**HUMAN**  
**ADULT**

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Oliver Martín AE, Souza Bello R, Alemán Betancourt I. Parálisis del nervio interóseo anterior. Síndrome de Kevin-Kiloh. Presentación de un caso. Rev méd electrón[Seriada en línea] 2007; 29(3). Disponible en [URL: http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol3%202007/tema09.htm](http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol3%202007/tema09.htm) [consulta: fecha de acceso]