

# Surcos de Beau. Reporte de 20 casos

## Beau's lines. Report of 20 cases

Dra. Patricia Chang\*

\*Dermatóloga Hospital General Enfermedades IGSS

Fecha de aceptación: marzo 2010

### RESUMEN

**ANTECEDENTES:** el surco de Beau puede afectar uñas de manos y pies por diferentes causas.

**OBJETIVO:** presentar la experiencia clínica de pacientes hospitalizados con surcos de Beau.

**MÉTODOS:** se realizó estudio de tipo transversal, prospectivo, para conocer la frecuencia de surcos de Beau en 121 pacientes de los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital General de Enfermedades IGSS en Guatemala que se encontraban hospitalizados, sin importar edad, sexo o motivo de hospitalización, durante la primera quincena del mes de diciembre de 2009. A todos los pacientes se les realizó examen dermatológico de las uñas de manos y pies, sin tomar en cuenta ninguna otra alteración ungueal.

**RESULTADOS:** de los 121 pacientes estudiados, 20 (16.52%) presentaron surcos de Beau, 17 del sexo masculino (85 %) y 3 (15%) del sexo femenino.

La onicopatía se presentó en uñas de pies en 10 pacientes (50%), de manos en 6 (30%), y de manos y pies en 4 (20%).

Las causas de los pacientes que presentaron surcos de Beau fueron: enfermedades hematooncológicas, 5 casos (25%); insuficiencia renal crónica, 3 (15%); diabetes mellitus, 2 (10%); cirugía, 2 (10%); síndrome de Steven Johnson, cirrosis, trasplante renal, sepsis, insuficiencia venosa, síndrome convulsivo, síndrome de Nelson, y sida, a razón de 1 caso de cada uno, respectivamente (5%).

**CONCLUSIONES:** la causa más frecuente de surcos de Beau fue en pacientes hematooncológicos en tratamiento con citostáticos, en 5 casos (25%).

**PALABRAS CLAVE:** surcos de Beau, líneas transversales, enfermedades sistémicas, enfermedades dermatológicas, trauma, citostáticos.

### ABSTRACT

**ANTECEDENTS:** Beau's lines can affect fingernails and toenails due to different etiologies.

**OBJECTIVE:** To present our clinical experience regarding patients hospitalized with Beau's lines.

**METHODS:** We carried out a transversal, prospective study to find out the frequency of Beau's lines in 121 patients from the Internal Medicine and Surgery Services at the Hospital General de Enfermedades IGSS in Guatemala. Neither age, sex nor diseases causing hospitalization were used as criteria for the inclusion of a patient in this study, which took place during the first fifteen days of December 2009. We performed dermatological examination of fingernails and toenails of all patients exclusively looking for the presence of Beau's Lines.

**RESULTS:** Of the 121 patients studied, 20 (16.52%) presented Beau's lines, 17 patients were males (85%), and 3 were females (15%).

Beau's Lines in toenails were predominant, they were found in 10 (50%) patients, 6 (30%) cases on fingernails, and 4 cases (20 %) on toenails.

Causes for patients with Beau's lines were hematooncological diseases, 5 (25%); chronic renal failure, 3 (15 %); diabetes mellitus, 2 (10%); Surgery, 2 (10%); Steven Johnson's syndrome, cirrhosis, renal transplantation, sepsis, venous insufficiency, convulsion, Nelson syndrome, and AIDS, 1 case per cause, respectively (5%).

**CONCLUSIONS:** the most common cause for Beau's lines in our patients was hematology-oncology treated with cytostatic, 5 cases (25%).

**KEYWORDS:** Beau's lines, transverse lines, systemic diseases, dermatological diseases, trauma, cytostatic drugs.

### CORRESPONDENCIA

Dra. Patricia Chang ■ pchang2622@gmail.com

Hospital Ángeles, 2<sup>a</sup> Av., 14-74 zona 1, 01001 Guatemala, C.A.

## Introducción

Las uñas pueden verse afectadas por líneas o surcos en forma longitudinal y transversal debido a diferentes causas. Las líneas más conocidas son las de tipo longitudinal u onicorrexis, que pueden manifestarse en la población normal. Dichas líneas van apareciendo o acentuándose con la edad.

Las de tipo transversal, también llamadas líneas o surcos de Beau, pueden ser fisiológicas en el neonato, aparecer con los ciclos menstruales, y ser causadas por diversos factores como trauma, enfermedades sistémicas, enfermedades dermatológicas, reacciones medicamentosas, ocupacionales y otras (ver cuadro). Asimismo, pueden afectar –dependiendo de la causa– una, varias, o todas las uñas de manos y pies. Su presencia en las veinte uñas indica enfermedad sistémica.

Se presenta la experiencia clínica de pacientes hospitalizados en el Hospital General de Enfermedades IGSS con surcos de Beau.

## Material y métodos

Se realizó estudio de tipo transversal, prospectivo, para conocer la frecuencia de los surcos de Beau en 121 pacientes de los servicios de Medicina Interna y Cirugía del Hospital General de Enfermedades IGSS que se encontraban hospitalizados, sin importar edad, sexo o motivo de hospitalización, en la primera quincena del mes de diciembre del año 2009. Se les hizo examen completo de las uñas de manos y pies sin tomar en cuenta ninguna otra onicopatía. La revisión de los pacientes fue realizada por la autora del trabajo.

## Resultados

Se estudiaron en total 121 pacientes de los cuales, 20 presentaron surcos de Beau (16.52%); 17 del sexo masculino (85%) y 3 del sexo femenino (15%). Los rangos de edades fueron: menores a 20 años, ningún caso; de 21 a 40, 8 (40%); de 41 a 60, 9 (45%); de 61 a 80, 2 (10 %), y de más de 80 años, 1 (5%).

Las causas de hospitalización fueron: enfermedades hematooncológicas, 5 casos (25%) de los cuales 3 eran de leucemia linfoblástica, 1 de leucemia linfocítica aguda y 1 de cáncer gástrico; insuficiencia renal crónica, 3 (15%); diabetes mellitus, 2 (10%); cirugía, 2 (10%); síndrome de Steven Johnson, cirrosis, trasplante renal, sepsis, insuficiencia venosa, síndrome convulsivo, síndrome de Nelson, y sida, 1 caso de cada uno, respectivamente (5%).

La onicopatía se presentó en uñas de pies en 10 pacientes (50%), en uñas de manos en 6 (30%) y en uñas de manos y pies en 4 (20%).

De los casos reportados, cinco de ellos con onicopatía en estudio (25%) estaban relacionados directamente con el tratamiento recibido por su enfermedad hematooncológica.

## Comentarios

El presente trabajo nos da a conocer los diferentes grados en los que se pueden presentar los surcos de Beau: algunos son levemente visibles y más palpables, mientras que otros son más profundos, lo que ocasionalmente puede originar onicomadesis latente.

Esta onicopatía puede pasar desapercibida por el paciente, el médico y el personal de enfermería. Es reversible y puede condicionar una alteración estética del plato ungueal.

Las líneas de Beau también llamadas surcos o depresiones transversales en la superficie de las uñas, causadas por el cese temporal de la división celular de la matriz ungueal proximal, fueron descritos por el médico francés Joseph Honore Simon Beau en 1846. También son conocidas como líneas de Beau-Reil, debido a que Johann Christian Reil ya las había descrito en 1791.<sup>1</sup>

Dichos surcos son indicadores retrospectivos de un sinúmero de patologías; en ocasiones únicamente aparecen en las uñas de los pulgares y primeros ortejos. Además, pueden surgir algunas semanas después de la enfermedad y el ancho del surco indica la duración de la misma.

Hay surcos de Beau fisiológicos (fotografías 1 y 2), como los que se ven en el recién nacido de 4 a 5 semanas de edad, debido a la transición de la vida intrauterina a la extrauterina, y también aquellos que ocurren mensualmente, con cada ciclo menstrual.<sup>2</sup>



Fotografía 1. Surco de Beau fisiológico en un recién nacido de 1 día.



Fotografía 2. Surco de Beau fisiológico en un lactante de 5 semanas de edad.



Fotografías 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Surcos de Beau en pacientes hematooncológicos bajo tratamiento con citostáticos.

Las alteraciones ungueales asociadas a enfermedades sistémicas pueden clasificarse en cinco tipos:

- Tipo I: con características peculiares entre los diversos síntomas de la enfermedad: líneas de Beau, melanoniquia, onicólisis, uñas opacas y dilatación vascular periungueal.
- Tipo II: con fuerte valor clínico como son las bandas de Muerhcke, coiloniquia y uñas de Terry.
- Tipo III: cuando las alteraciones de las uñas se asocian a síndromes o enfermedades como síndrome de uñas amarillas o hemorragias en astilla.
- Tipo IV: cuando las alteraciones ungueales son consideradas como claves para el diagnóstico, como el hipocratismo en la acroqueratosis de Bazez, tumor de Koenen, etcétera.
- Tipo V: cuando los fármacos son los que producen trastornos de las uñas después de quimioterapia o terapia retroviral.<sup>3</sup>

Los surcos se forman por el cese temporal del crecimiento de la uña a nivel de la matriz proximal y pueden

afectar uno, varios, o todos los dedos. La afección de las veinte uñas indica enfermedad sistémica,<sup>4</sup> los pulgares y primeros ortezos son los más afectados y son indicadores confiables de enfermedad previa.<sup>2,4</sup>

La quimioterapia es causa de líneas de Beau. Éstas se presentan de manera temporal y desaparecen en los períodos libres de tratamiento, lo que apoya que son el resultado del cese de crecimiento de la matriz por la droga citostática<sup>5,6</sup> (fotografías 3 a 8).

También pueden verse post trauma,<sup>7</sup> haber deficiencia de zinc<sup>8</sup> secundaria a inmovilización por fractura unilateral; por trauma de mano con daño a los tendones flexores y extensores;<sup>9</sup> por aplastamiento de la punta del dedo; o ser causa de enfermedades sistémicas, traumas locales, medicamentos e infecciones (ver cuadro)<sup>10</sup> (fotografías 9 a 18).

Además, pueden presentarse en un individuo por cualquier causa de las ya conocidas que inhiba el crecimiento de la matriz por un período de 1 a 2 semanas o más, afectando una, varias, o todas las uñas de manos o pies.

## Causas de surcos de Beau

FISIOLÓGICA	Recién nacido de 4 a 5 semanas	Ciclo menstrual	Dismenorrea		
TRAUMA	Golpe	Frío extremo	Torniquete	Manicure	Hábito de empujar la cutícula
ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS	Perionixis crónica	Eccema	Psoriasis		
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	Sarampión	Sífilis	Escarlatina	Paperas	
ENFERMEDADES SISTÉMICAS	Deficiencia de zinc	Diabetes mellitus	Miocarditis	Hipoparatiroidismo	Insuficiencia vascular
MEDICAMENTOS	Drogas antineoplásicas	S. Steven Johnson	S. Lyell		
OTROS	S. túnel del carpo	Fiebre alta	Post natal	S. Kawasaki	



Fotografías 9, 10, 11. Surcos de Beau en un paciente con sepsis y diabetes mellitus.



Fotografías 12, 13 y 14. Surcos de Beau en un solo dígito a nivel podal.



**Fotografía 15.** Surcos de Beau en manos de un paciente con insuficiencia renal crónica con onicomadesis latente.



**Fotografía 16.** Surco de Beau en dedo anular con onicomadesis latente.



**Fotografías 17 y 18.** Surcos de Beau en las 20 uñas de una paciente con síndrome de Nelson.

## REFERENCIAS

1. "Definition of Beau's lines" *MedicineNet.com*
2. En <http://www.medterms.com/script/main/artasp?articlekey=40054>, 12 de abril de 2009.
3. Dawber RPR, De Berker D, Baran R. "Science of the nail apparatus". [in:] *Diseases of the Nails and their Management*. Blackwell Scientific Publications, London, 1994: 50-51.
4. Dupond AS, Magy N, Humbert P, Dupond JL. "Nail manifestations of systemic diseases". *Rev Prat* 2000; 50(20): 2236-2240.
5. Baran R, Dawber RPR, Tosti A, Haneke E. *A Text of Atlas Nail Disorders*. Martin Dunitz, London, 2001: 53-55.
6. Ben-Dayan D, Mittelman M, Floru S, Djaldetti M. "Transverse nail ridging (Beau's lines) induced by chemotherapy". *Acta Haematol* 1994; 92(4): 212-213.
7. Roberts S. "Post-traumatic Beau's lines". *Injury* 1993; 24(9): 637-638.
8. Weismann K. "Lines of Beau: Possible markers of zinc deficiency". *Acta Derm Venereol* 1977; 57(1): 88-90.
9. Harford RR, Cobb MW, Banner NT. "Unilateral Beau's lines associated with a fractured and immobilized wrist". *Cutis* 1995; 56(5): 263-264.
10. Ward DJ, Hudson I, Jeffs JV. "Beau's lines following hand trauma". *J Hand Surg Br* 1988; 13(4): 411-414.
11. Lee YJ, Yun SK. "Unilateral Beau's lines associated with a fingertip crushing injury". *J Dermatol* 2005; 32(11): 914-916.