

Onicopatías en pacientes con insuficiencia renal crónica

Nail diseases in patients with cronic renal failure

Patricia Chang,* Ana Cecilia Rodas**

*Dermatóloga del Hospital General de Enfermedades IGSS

**Electiva del Servicio de Dermatología del Hospital General de Enfermedades IGSS

Fecha de aceptación: Marzo 2009

Resumen

ANTECEDENTES: La insuficiencia renal crónica se ha asociado a diversas onicopatías, cuyas causas, aunque no se han determinado del todo, podrían estar relacionadas con la misma enfermedad o con el tratamiento.

OBJETIVO: Dar a conocer las onicopatías más frecuentes en pacientes con insuficiencia renal crónica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo longitudinal prospectivo en 71 pacientes con insuficiencia renal crónica para conocer las onicopatías más frecuentes en el servicio de Nefrología del Hospital General de Enfermedades IGSS, durante junio de 2008. Se efectuó un examen dermatológico de las uñas de manos y pies sin importar edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad ni tipo de tratamiento.

RESULTADOS: Se reportan 71 pacientes con insuficiencia renal crónica (47 masculinos y 24 femeninos). La edad media de los pacientes estudiados fue de 51 años. Del total de pacientes, 32 (45%) tenían menos de un año de padecer la enfermedad, 17 (23.9%) de uno a cinco años, 17 (23.9) más de 5 años, y en 5 (7%) pacientes no se pudo determinar el tiempo de evolución de la enfermedad. Sesenta pacientes (84.5%) tenían tratamiento de hemodiálisis, nueve (12.68%) diálisis peritoneal, y dos (2.8%) ningún tratamiento. Las onicopatías asociadas a insuficiencia renal crónica fueron más frecuentes en uñas de manos (39) que en uñas de pies (7). La onicopatía de las manos asociada a insuficiencia renal crónica más frecuente fue de hemorragias en astilla, presente en 13 pacientes (18.3%), seguidas por leucopatía aparente, onicólisis, uñas mitad-mitad, braquioniquia, coiloniquia, bandas de Muehrcke y uñas brillosas. En los pies, la más frecuente fue la de uñas mitad-mitad (tres pacientes, 4.2%) seguida por la coiloniquia, leucopatía aparente y surcos de Beau.

CONCLUSIÓN: Los pacientes con insuficiencia renal crónica muestran cambios característicos de la enfermedad en las uñas de manos y pies.

Palabras clave: INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, ONICOPATÍAS, UÑAS MITAD-MITAD, HEMORRAGIAS EN ASTILLA, LEUCOPATÍA, ONICÓLISIS, BRAQUIONIQUIA, COILONIQUIA, BANDAS DE MUEHRCKE, UÑAS BRILLOSAS, SURCOS DE BEAU

Abstract

BACKGROUND: Chronic renal failure can cause diverse nail diseases and even if the cause is still not well defined, they can be associated to the same disease or to the treatment.

OBJECTIVE: To describe the most frequent nail diseases in patients with chronic renal failure.

MATERIAL AND METHODS: We carried out a longitudinal and prospective study in 71 patients with chronic renal failure to find out the most frequent nail diseases in the Nephrology Service of the Hospital General de Enfermedades IGSS, during June 2008. We performed a dermatological exam of finger nails and toe nails no matter age, sex, time of evolution of the disease nor treatment.

Correspondencia:

Dra. Patricia Chang
Hospital Ángeles
2ª Av. 14-74 zona 1; 01001, Guatemala, CA.
Correo electrónico: pchang2622@gmail.com

RESULTS: We report 71 patients with chronic renal failure (47 male and 24 female). The middle age of the studied patients was 51 years. From the total patients, 32 (45 %) had less than one year of having the disease, 17 (23.9 %) one to five years, 17 (23.9 %) more than 5 years, and in 5 (7 %) patients it was not possible to determine the time of evolution of the disease. 60 patients (84.5 %) had hemodialysis, 9 (12.68 %) peritoneal dialysis and 2 (2.8 %) no treatment. The nail diseases associated with chronic renal failure were more frequent in finger nails (39 nail changes) than in toe nails (7 nail changes). The most frequent onicopathy of the hands associated with chronic renal failure was the splinter hemorrhages, present in 13 patients (18.3 %), followed in order of frequency by apparent leukopathia, onycholysis, half and half nails, brachyonychia, koilonychia, Muehrcke's lines and shine nails. In the feet, the most frequent was the half and half nails in 3 patients (4.2 %) followed by the koilonychia, apparent leukopathia and Beau's lines.

CONCLUSION: Patients with chronic renal failure show typical changes of the disease in the nails of the hands and the feet.

Keywords: CHRONIC RENAL FAILURE, ONICOPATHIES, HALF AND HALF NAILS, SPLINTER HEMORRHAGES, LEUKOPATHIA, ONYCHOLYSIS, BRACHYONYCHIA, KOILONYCHIA, MUEHRCKE'S LINES, SHINE NAILS, BEAU'S LINES.

Introducción

La insuficiencia renal crónica es una pérdida lenta (meses o años) pero progresiva de la función renal y se puede definir como un índice de filtrado glomerular anormal bajo. Estos pacientes pueden presentar hallazgos dermatológicos y alteraciones en las uñas específicos de la enfermedad; algunas veces estos hallazgos pueden ser el primer signo de la enfermedad, por lo que es importante investigarlos.

A continuación se describen las alteraciones ungueales más frecuentes en 71 pacientes del servicio de Nefrología con diagnóstico de insuficiencia renal crónica evaluados en el Hospital General de Enfermedades IGSS, durante junio de 2008. La Unidad de Nefrología de nuestro hospital funciona desde 1986. Actualmente hay 815 pacientes en tratamiento con hemodiálisis, 250 en tratamiento con diálisis peritoneal y 350 con trasplante renal.

Material y métodos

Se realizó un estudio de tipo longitudinal prospectivo en 71 pacientes con insuficiencia renal crónica para conocer la patología ungueal de manos y pies más frecuente en el servicio de Nefrología del Hospital General de Enfermedades IGSS. A todos los pacientes se les aplicó un examen dermatológico de las uñas de manos y pies sin importar edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad ni tipo de tratamiento.

Resultados

Se estudió a 71 pacientes con insuficiencia renal crónica, 47 (66.2 %) hombres y 24 (33.8%) mujeres, con una edad media de 51 años. Sesenta pacientes (84.5%) estaban en tratamiento con hemodiálisis, nueve (12.6 %) en diálisis peritoneal y dos (2.8%) sin tratamiento. Los periodos de evolución de la enfermedad en que se clasificó a los pacientes fueron los siguientes: menos de un año, 32 pacientes (45%); de uno a cinco años, 17 pacientes (23.9%), y más de cinco años, 17 pacientes (23.9%). En cinco pacientes (7%) no fue posible determinar el tiempo de evolución de la enfermedad.

De los 71 pacientes con insuficiencia renal crónica que se evaluaron, 57 (80.3%) presentaron al menos un cambio ungueal.

Cada paciente presentó de una a cuatro diferentes onicopatías en manos y pies, algunas de las cuales estaban asociadas a la insuficiencia renal crónica y otras no.

La onicopatía de las manos asociada a insuficiencia renal crónica más frecuente fue la de hemorragias en astilla, presente en 13 pacientes (18.3%), seguidas por leucopatía aparente en 10 pacientes (14.1%), onicólisis en seis (8.5%), uñas mitad-mitad en cuatro (5.6%), braquioniquia en dos (2.8%), coiloniquia en dos (2.8%), bandas de Muehrcke en uno (1.4%) y uñas brillosas en un paciente (1.4%) (cuadro 1).

Asimismo se observaron otras alteraciones ungueales no asociadas a la insuficiencia renal crónica. Se observó onicorrexis en las manos de siete pacientes (9.8%) y discromía en dos (2.8%), y en otros pacientes se observó pterigión, onicosquicia, onicofagia, onicomycosis blanca superficial, melanoniquia y lúnula roja (cuadro 2).

En los pies, la onicopatía asociada a insuficiencia renal crónica más frecuente fue las uñas mitad-mitad (tres pacientes, 4.2%), seguida por coiloniquia (dos, 2.8%), leucopatía aparente (uno, 1.4%) y surcos de Beau (un paciente, 1.4%) (cuadro 3).

En los pies, la alteración ungueal más frecuente no asociada a insuficiencia renal crónica fue la onicomycosis (17

Cuadro 1*Onicopatías de manos asociadas a insuficiencia renal crónica*

Onicopatía	Cantidad	%
Hemorragias en astilla	13	18.3
Leucopatía aparente	10	14.1
Onicólisis	6	8.5
Uñas mitad-mitad	4	5.6
Braquioniquia	2	2.8
Coiloniquia	2	2.8
Bandas de Muehrcke	1	1.4
Uñas brillosas	1	1.4

Cuadro 2*Onicopatías de manos no asociadas a insuficiencia renal crónica*

Onicopatía	Cantidad	%
Onicorrexis	7	9.8
Discromía	2	2.8
Pterigión	1	1.4
Onicosquicia	1	1.4
Onicofagia	1	1.4
Onicomicosis blanca superficial	1	1.4
Melanoniquia	1	1.4
Lúnula roja	1	1.4

Cuadro 3*Onicopatías de pies asociadas a insuficiencia renal crónica*

Onicopatía	Cantidad	%
Uñas mitad-mitad	3	4.2
Coiloniquia	2	2.8
Leucopatía aparente	1	1.4
Surcos de Beau	1	1.4

Cuadro 4*Onicopatías de pies no asociadas a insuficiencia renal crónica*

Onicopatía	Cantidad	%
Onicomicosis	17	23.9
Onicogrifosis	7	9.8
Hematomas subungueales	7	9.8
Melanoniquia	4	5.6
Onicodistrofia	4	5.6
Onicocriptosis	2	2.8
Pterigión	2	2.8
Onicorrexis	1	1.4
Microniquia	1	1.4
Uña en pinza	1	1.4
Onicomadesis	1	1.4

pacientes, 23.9 %), seguida por la onicogrifosis (7 pacientes, 9.8%), hematomas subungueales (7 pacientes, 9.8%), melanoniquia (4 pacientes, 5.6%), onicodistrofia (4 pacientes, 5.6%), onicocriptosis (2 pacientes, 2.8%), pterigión (2 pacientes, 2.8%), y onicorrexis, microniquia, uña en pinza y onicomadesis (un paciente) (cuadro 4).

El propósito del presente trabajo es dar a conocer las diferentes onicopatías en los pacientes con insuficiencia renal crónica de nuestro medio, las cuales confirman lo ya reportado en la bibliografía. Es importante darlas a conocer para que no sean mal diagnosticadas y por ende mal tratadas.

**Fotografía 1.** Vista panorámica de la coiloniquia en manos.

Los cambios en el aparato ungueal pueden reflejar la presencia de alguna enfermedad sistémica, y la insuficiencia renal crónica no es la excepción.¹

La insuficiencia renal crónica puede causar varias patologías ungueales, las cuales pueden estar directamente relacionadas con la enfermedad, con sus complicaciones o con el tratamiento; sin embargo, la causa de dichas patologías aún no está bien determinada.^{2,3} Varios estudios determinan que los pacientes con insuficiencia renal crónica y los que reciben tratamiento con hemodiálisis tienen mayor prevalencia de trastornos ungueales en comparación con la población sana.⁴

Las uñas mitad-mitad es un hallazgo ocasional pero muy específico en los pacientes con insuficiencia renal crónica. También se conocen con el nombre de uñas de Lindsay o arcos café.⁵ Se estima que 40% de los pacientes con insuficiencia renal crónica tiene este padecimiento en las uñas durante el curso de su enfermedad.⁶ Este término lo describió Bean en 1963 por primera vez, sin embargo, fue hasta 1967 cuando la descripción de Lindsay se escuchó en el ámbito médico.⁷ Se definen como una banda oscura distal que ocupa de 20 a 60% de la uña, cuyo espacio restante es de color blanco. Aunque Bean al principio describió la porción distal de color rojo, también puede ser de color café. Las uñas mitad-mitad se encuentran más en las uñas de los dedos de las manos, pero también en las de los pies,⁶ y puede afectar una, varias o todas las uñas de manos y pies.⁸

No existe relación entre el ancho de la banda y el grado de falla renal, proteinuria o la concentración de creatinina sérica, nitrógeno de urea, proteínas totales o albúmina. Se reporta que estas bandas desaparecen después de varios meses de un trasplante cadavérico exitoso, pero no tienen ningún cambio con el tratamiento de hemodiálisis.⁶

Las uñas mitad-mitad también aparecen en pacientes con enfermedad de Kawasaki, cirrosis y deficiencia de zinc. Se han descrito cuatro casos de pacientes que presentaron



Fotografía 2. Acercamiento de coiloniquia y braquioniquia.



Fotografía 3. Aspecto radiológico de la lesión.

este tipo de uñas en pacientes con enfermedad de Crohn;⁷ pocas veces se observan en pacientes con síndrome de Behçet, síndrome de uñas amarillas, hipertiroidismo y en pacientes sanos.⁵

Respecto de la patogénesis de las uñas mitad-mitad, Leyden y Wood propusieron que la decoloración es secundaria a depósitos de melanina. Plantearon la hipótesis de que la falla renal conducía a acidosis y uremia, lo cual estimulaba los melanocitos de la matriz ungueal para producir



Fotografía 4. Uñas mitad-mitad.



Fotografía 5. Bandas de Muehrcke.

melanina. Otros autores atribuyen el cambio a un aumento de capilares y a un engrosamiento de las paredes de los capilares en el lecho ungueal.⁶

Otras anomalías de las uñas en pacientes con enfermedad renal pero no específicas de ésta son las hemorragias en astilla (de 11 a 20%) y las uñas de crecimiento lento. No está clara la patogénesis de las hemorragias en astilla en estos pacientes, pero la fragilidad capilar y la disfunción trombótica que presentan puede contribuir a ellas.^{6,9}

Otro hallazgo ungueal específico de la enfermedad renal es la lúnula triangular. La ausencia de la lúnula también es otra alteración ungueal frecuente, según reportan algunos autores, otros lo atribuyen a la anemia y a los cambios metabólicos propios de la insuficiencia renal crónica.⁹

Las personas con insuficiencia renal crónica, al tener mayor riesgo de desarrollar anemia, pueden mostrar coiloniquia. Este cambio en las uñas es característico de la anemia por deficiencia de hierro.⁷ La coiloniquia muestra cavidades transversas y longitudinales, lo que produce una uña en forma de cuchara. Esta anomalía también puede aparecer por algún trauma en la uña, por exposición constante de las manos a solventes a base de petróleo, o por el síndrome de la uña-patela. También se asocia a hemocromatosis.¹⁰

En la insuficiencia renal crónica, algunas veces las uñas presentan una textura opaca y pueden ser de color blanco, lo cual se asocia a anemia e hipoalbuminemia.⁸

Algunos autores han observado onicólisis y onicorrexis en pacientes en hemodiálisis.⁸ Estos cambios no son específicos de pacientes con insuficiencia renal crónica, pues pueden verse en la población general.

Debido a que estos pacientes tienen la inmunidad celular alterada, pueden ocurrir infecciones frecuentes, como la onico-



Fotografía 6. Leucopatía aparente y hemorragia en astilla.

micosis, cuya incidencia ha variado, según estudios, desde 6.2% hasta 52%.⁹

La braquioniquia, la cual consiste en que el ancho de la lámina y el lecho ungueal son mayores que su longitud, puede observarse en pacientes con hiperparatiroidismo secundario a insuficiencia renal crónica. A esto se le conoce como osteodistrofia renal, y la resorción ósea que ocurre es la responsable de esta alteración en las uñas.¹¹

Los pacientes con insuficiencia renal crónica pueden cursar con leuconiquia en forma de líneas de Mees, bandas transversales y de forma aparente.

Las líneas de Mees, aunque por lo general asociadas a intoxicación por arsénico, también se han visto en insuficiencia renal crónica.⁶ Se trata de bandas transversales únicas de color blanco en el mismo sitio de cada uña, la atraviesan en su totalidad, los bordes proximales y distales están en paralelo en todo su ancho. En ocasiones se observan múltiples bandas.^{12,13}

Este tipo de pacientes, al tener hipoalbuminemia, puede mostrar bandas de Muehrcke, las cuales aparecen cuando los niveles de albúmina son menores a 2.2 g/100 ml. Se caracterizan por ser bandas blancas transversales que se



Fotografía 7. Acercamiento de leucopatía aparente en los pulgares.

extienden a lo largo de la uña, y desaparecen cuando el nivel de albúmina se normaliza. Se observan con mayor frecuencia en el segundo, tercero y cuarto dedos, muy pocas veces en los pulgares. También pueden aparecer en pacientes con síndrome nefrótico, enfermedad hepática o malnutrición, o pacientes que recibieron quimioterapia combinada. Aún se desconoce la patogénesis de las bandas de Muehrcke. Como explicaciones para la decoloración de las uñas se han propuesto cambios edematosos en el tejido conectivo del lecho ungueal o alteraciones en la unión lámina-lecho.^{10,12}

Glosario

Bandas de Muehrcke: Bandas blancas transversales paralelas a la lúnula, asociadas a nefropatía y secundarias al tratamiento con citostáticos.

Braquioniquia: Uñas más anchas que largas.

Coiloniquia: Uñas en forma de cuchara.

Discromía: Cambio de coloración.

Hemorragias en astilla: Hemorragias longitudinales, de tipo proximal o distal.

Leuconiquia: Uñas de color blanco.

Leucopatía aparente: Coloración blanquecina de las uñas condicionada por onicólisis, hiperqueratosis subungueal o modificaciones del tejido subungueal. Cuando la lámina ungueal y la matriz son normales también se denomina leucopatía.

Melanoniquia: Coloración pardo-negruzca de las uñas.

Microniquia: Uña pequeña.

Onicorrexis: Uñas con rayas longitudinales.

Onicosquicia: Uñas que se parten en dos en el nivel distal.

Onicofagia: Hábito de comerse las uñas.

Onicólisis: Separación de la uña del lecho ungueal en el nivel distal.

Onicomadesis: Separación de la uña en el nivel proximal.

Onicogrifosis: Uñas largas, gruesas y curvas.

Onicomycosis: Infección fúngica de las uñas.

Pterigión: Cicatriz ungueal por la fusión de la matriz y el pliegue proximal. Cuando se presenta en el nivel distal se llama pterigión ventral.

Surcos de Beau: Líneas o surcos transversales.

Uñas mitad-mitad: Uña con 2 colores: en el nivel proximal de color blanquecino, y en el nivel distal, rosáceo-rojo o café.

Referencias

1. Sachith A, Narendra K. "Nail changes in systemic diseases: A clinical study of 435 cases". *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 1998; 64(3): 144-145.
2. Salem A, Al Mokadem S, Attwa E, Abd El Raoof S, Ebrahim H, Faheem K. "Nail changes in chronic renal failure patients under haemodialysis". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2008; disponible en <http://www3.interscience.wiley.com/journal/120123277/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>.
3. Amatya B, Agrawal S, Dhali T, Sharma S, Pandey SS. "Pattern of skin and nail changes in chronic renal failure in Nepal: a hospital-based study". *J Dermatol* 2008; 35(3): 140-145.
4. Dyachenko P, Monselise A, Shustak A, Ziv M, Rozenman D. "Nail disorders in patients with chronic renal failure and undergoing haemodialysis treatment: A case-control study". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007; 21(3): 340-344.
5. Agrawal SK, Pandhi D. "Idiopathic half-and-half nail". *Indian J Dermatol* 2005; 50(3): 170.
6. Cabana MD, Ensor A, Tunnessen WW. "Half and Half fingernails". *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998; 152: 924.
7. Zágóni T, Sipos F, Tarján Z, Péter Z. "The Half-and-Half Nail: A new sign of Crohn's disease? Report of four cases". *Dis Colon Rectum* 2006; 49(7): 1071-1073.
8. Jamal A, Subramanian K, Hussain SA. "Nail changes in end-stage renal failure patients on hemodialysis". *Kidney Dis Transplant* 2000; 11(1): 44-47.
9. Saray Y, Seçkin D, Güleç AT, Akgün S, Haberal M. "Nail disorders in hemodialysis patients and renal transplant recipients: A case-control study". *J Am Acad Dermatol* 2004; 50(2): 197-202.
10. Fawcett RS, Linford S. "Nail Abnormalities: Clues to Systemic Disease". *American Family Physician* 2004; 69(6): 1417-1424.
11. Chang P, Román Toro V, Osorio H. "Braquioniquia asociada a hiperparatiroidismo secundario por insuficiencia renal crónica. Reporte de dos casos". *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica* 2006; 4(4): 289-291.
12. Tosti A, Baran R, Dawber PR. "The nail in systemic diseases and drug-induced changes". En: *Diseases of the Nails and their Management*. Londres: Blackwell Scientific Publications 1994; pp. 189, 190.
13. Baran R, Dawber PR. "Physical signs". En: *Diseases of the Nails and their Management*. Londres: Blackwell Scientific Publications 1994; pp. 76-77.