

ARTICULO ORIGINAL

# Manifestaciones Cutáneas de Pacientes en Hemodiálisis Crónica Intermitente (HDCI) en 3 Centros de Lima Metropolitana

## *Cutaneous manifestations of patients who are in intermittent chronic hemodialysis (ICHHD) in 3 centers of metropolitan Lima*

Karen Paucar<sup>1</sup>, Manuel Del Solar<sup>2</sup>, Francisco Bravo<sup>2</sup>, Martín Salomón<sup>2</sup>, Lucie Puell<sup>2</sup>, Karina Fera<sup>2</sup>, César Ramos<sup>2</sup>, Patricia Giglio<sup>2</sup>, Javier Cieza<sup>3</sup>.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la frecuencia y características de las manifestaciones cutáneas de pacientes en HDCI y su asociación con variables demográficas, clínicas, de laboratorio e impacto en calidad de vida. **Material y métodos:** Estudio descriptivo y transversal. Se revisaron las historias clínicas, se realizó un examen físico dermatológico y aplicó la encuesta SF36. **Resultados:** Todos tuvieron al menos una manifestación cutánea atribuida a enfermedad renal crónica (ERC) y/o HDCI. Los cambios más frecuentes fueron: alteraciones en la pigmentación (100%), alteraciones ungueales (85%), prurito y xerosis (ambos 68%). En alteraciones ungueales: onicolisis (23%), uñas mitad y mitad (16%) y estrías longitudinales (15%). En cambios en cabello: cabello fino, opaco y quebradizo (20%) y alopecia difusa (18%). El prurito y la xerosis fueron más frecuentes en diabéticos y pacientes de edad promedio mayor. Las alteraciones ungueales estuvieron asociadas a diabetes y el cambio más frecuente fue onicolisis. La calidad de vida mental fue menor en pacientes con prurito. **Conclusión.** Todos los pacientes en HDCI tienen al menos una manifestación cutánea. El prurito y la xerosis fueron el síntoma y el signo más importantes, relacionados uno con el otro, diabetes y edad. Además el prurito se asoció a reducción en la calidad de vida mental.

**Palabras clave:** hemodiálisis, manifestaciones cutáneas, calidad de vida, enfermedad renal crónica.

### SUMMARY

**Objective.** To describe the frequency and characteristics of the cutaneous manifestations of HDCI patients and its association with demographic, clinical, laboratory and impact on quality of life. **Methods:** Descriptive and transversal. We reviewed the medical records, physical examination was performed and applied dermatological SF36 survey. **Results:** All had at least one cutaneous manifestation attributed to chronic kidney disease (CKD) and / or HDCI. The most frequent changes were alterations in pigmentation (100%), nail changes (85%), pruritus and xerosis (both 68%). Changes in nails: onycholysis (23%), half and half nail (16%), longitudinal grooves (15%). Changes in hair: fine hair, dull and brittle (20%), alopecia (18%). Xerosis and pruritus were more frequent in diabetic patients, and average age older. The nail changes were associated with diabetes and onycholysis was the most frequent change. The quality of mental life was lower in patients with pruritus. **Conclusion.** All patients in HDCI have at least one skin manifestation. Pruritus and xerosis were the most important symptom and sign, related to each other, diabetes and age. Besides pruritus associated with reduced quality of mental life.

**Keywords:** cutaneous manifestations, chronic kidney disease, quality of life, hemodialysis.

<sup>1</sup> Médico residente del Servicio de Dermatología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima-Perú.

<sup>2</sup> Médico Asistente del Servicio de Dermatología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima-Perú. Profesor UPCH. Cátedra Dermatología

<sup>3</sup> Médico Asistente del Servicio de Nefrología, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima-Perú. Profesor UPCH. Cátedra Nefrología  
Correspondencia: Karen Paucar Lescano a drakarenpaucar@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) aproximadamente 1,5 millones de personas en el mundo, sufren de enfermedad renal crónica (ERC)<sup>1</sup>. En el Perú hacia el año 1990, la tasa total calculada fue de 122 pacientes por millón de habitantes<sup>2</sup>. La nefropatía diabética es la principal causa de ERC a nivel mundial seguido de la hipertensión arterial en los países desarrollados y la glomerulonefritis crónica en países en desarrollo<sup>3</sup>. Los efectos de la ERC son complejos, pues causan la disfunción de múltiples órganos. La hemodiálisis es una modalidad terapéutica que aumenta la esperanza de vida<sup>4</sup> y en los pacientes sometidos a esta terapia, entre el 50 y 100% tienen alguna manifestación cutánea asociada. Los hallazgos dermatológicos pueden preceder o aparecer luego del inicio del tratamiento con hemodiálisis<sup>5</sup> y en algunos casos, por su intensidad, afectan la calidad de vida del paciente.

La afección cutánea en la ERC se caracteriza por una serie de manifestaciones relacionadas con tres procesos: enfermedad renal primaria, estado urémico y medidas terapéuticas<sup>6</sup>. Los cambios en la piel, uñas y cabello también pueden depender de condiciones climáticas, raza, condiciones socioeconómicas y precisión del diagnóstico cutáneo<sup>4</sup>.

En el Perú no hay estudios previos sobre la frecuencia, características e impacto de las lesiones cutáneas en estos pacientes. Asimismo es muy importante, no sólo ofertar estos servicios (HDCI), sino también cuidar que ellos permitan una vida digna de las personas en este tipo de tratamiento. Éste estudio tuvo como objetivo describir las manifestaciones cutáneas y su influencia en la calidad de vida, de los pacientes que se encuentran en HDCI, en tres centros de Lima Metropolitana que representan diferentes estratos socioeconómicos: el Hospital Cayetano Heredia (HCH), la Clínica Médica Cayetano Heredia (CMCH) y la Clínica Ricardo Palma (CRP). Los dos primeros, por ser dependientes, representan una sola entidad que brinda servicios a clase media baja o baja cuya fuente financiera es el SIS (Seguro integral de salud), mientras que el último centro recibe ya sea financiamiento de seguros privados o es autofinanciado por el usuario.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y transversal realizado en pacientes en HDCI tratados en el Centro de Hemodiálisis del Hospital Nacional Cayetano Heredia y de las Clínicas Médica Cayetano Heredia y Ricardo Palma.

### Población de estudio:

Se incluyeron a todos los pacientes en HDCI del HCH, CMCH y CRP, mayores de 15 años, que fueron tratados durante

los meses de enero y febrero del 2012 (120 pacientes) y fueron excluidos los pacientes con alguna discapacidad física que disminuyera la calidad de vida y menores de 15 años.

Se realizó una encuesta dirigida para indagar datos relativos a lesiones cutáneas, un examen físico dermatológico y una evaluación de la calidad de vida. Los datos de filiación y antecedentes fueron obtenidos de sus historias clínicas. Las variables dermatológicas estudiadas fueron prurito, xerosis, cambios en la pigmentación, equimosis, afección ungueal y afección del pelo. La evaluación dermatológica, fue realizada por un médico, considerando para la medición del prurito, una evaluación subjetiva de severidad del prurito: ausente, prurito episódico y localizado sin perturbación en el trabajo habitual y sueño y presente, prurito generalizado y continuo con perturbación del sueño. La definición de xerosis: resequeza de la piel, presente o ausente. Los cambios en la pigmentación: palidez, tono blanquecino de la piel; color amarillo, amarillo bilioso, amarillo amarronado, de acuerdo a la escala de colores en el espectro (los consideramos un solo tono) e hiperpigmentación melánica difusa (marrón-grisáceo), pigmentación difusa corporal, más acentuada en áreas expuestas al sol. Equimosis y/o petequias y/o hematomas: depósitos de sangre extravasada debajo de la piel intacta, presente o ausente. Alteraciones ungueales: Uñas de Lindsay (uñas mitad y mitad: lecho blanco de la mitad proximal y rosado/rojo en la distal), banda blanca ungueal (banda blanca paralela a la lúnula), uñas de Muehrcke (dos bandas blancas paralelas a la lúnula separadas por zonas rosadas), estrías longitudinales, onicolisis (separación de las uñas desde su base), surcos de Beau (estrías transversales), coiloniquia (uñas en cuchara), hapaloniquia (uñas blandas, delgadas, que se rompen en el borde libre), leuconiquia (uñas blancas), ausencia de lúnula, retardo en crecimiento, hiperqueratosis subungueal (engrosamiento de la uña con descamación subungueal) y hemorragias en astilla. Alteraciones del pelo: pelo fino y opaco, el cual es seco y quebradizo y alopecia difusa, pérdida difusa del cabello.

Para evaluar la calidad de vida, se empleó la escala SF-36 (*The Medical Outcomes Study Short Form 36 Item Health Survey*), validada para Colombia por Lugo *et al.* (7), una medida multipropósito, que permite el cálculo de puntuaciones resumen como son el componente físico (CF) y el componente mental (CM).

**Análisis estadístico:** Los datos se analizaron en el programa estadístico SPSS v13. Para el análisis univariado de variables cualitativas se usó la prueba de Chi y para las variables numéricas continuas la prueba de *t de student*; el ANOVA fue utilizado para la comparación de más de dos medias. Se aceptó un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ .

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Todos los pacientes que formaron parte del estudio, firmaron un

consentimiento informado y los menores de 18 años un asentimiento informado, previa aprobación de sus tutores.

## RESULTADOS

De los 120 pacientes existentes, 100 participaron del estudio y 20 fueron excluidos (8 se negaron a participar, 8 eran menores de 15 años y 4 tenían alguna discapacidad física). De ellos: 29 pacientes fueron del HCH, 54 de CMCH y 17 de CRP. El 48% fueron mujeres. La edad promedio fue  $56,34 \pm 20,41$  años (entre 17 a 87 años). El tiempo en HDCI estuvo comprendido entre 1 a 120 meses con una media de  $20,79 \pm 21,40$  meses. La etiología de la ERC se muestra en la tabla I.

**TABLA I.** Etiología de la enfermedad renal crónica terminal

ETIOLOGIA	N	%
DIABETES MELLITUS	36	36
HIPERTENSION ARTERIAL	17	17
GLOMERULOPATIA PRIMARIA	19	19
ENFERMEDAD UROLÓGICA	14	14
ENF. DEL TEJIDO CONECTIVO	4	4
OTROS *	4	4
DESCONOCIDO	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

ETIOLOGÍA (OTROS) \*  
NEFRITIS INTERSTICIAL (POR FÁRMACOS): 2 PACIENTES  
POLQUISTOSIS RENAL: 2 PACIENTES

Todos los pacientes estudiados tuvieron al menos una de las manifestaciones cutáneas evaluadas. Los hallazgos más frecuentes fueron: cambios en la pigmentación (100%), seguido por afección ungueal (85%), prurito y xerosis, ambos con (68%), afección del pelo (38%) y equimosis (31%). Las manifestaciones dérmicas pueden verse en la tabla II.

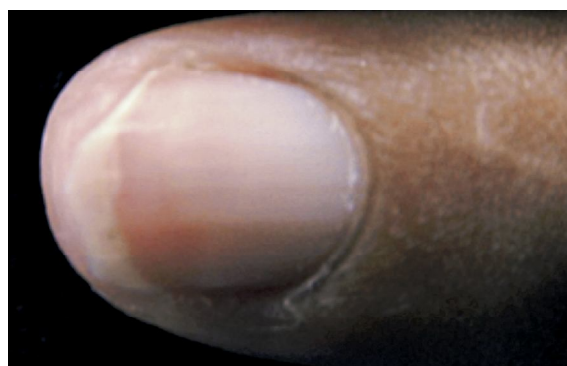
**TABLA II.** Manifestaciones dérmicas

MANIFESTACIÓN DÉRMICA	N	%
PIGMENTACIÓN		
- MARRÓN-GRISÁCEO	58	58
- AMARILLO-BILIOSO	38	38
- PALIDEZ	4	4
PRURITO	68	68
XEROSIS	68	68
EQUIMOSIS	31	31

Con respecto al compromiso ungueal, los cambios más frecuentes fueron onicolisis (23%) y uñas de Lindsay (uñas mitad y mitad) (16%), ver en tabla III y figuras 1-4.

**TABLA III.** Alteraciones ungueales

TIPO	N	%
- ONICOLISIS	23	23
- UÑAS MITAD Y MITAD	16	16
- ESTRÍAS LONGITUDINALES	15	15
- SIN ALTERACIÓN	15	15
- UÑA DE MUEHRCKE	13	13
- AUSENCIA DE LÚNULA	8	8
- HIPERQUERATOSIS SUBUNGUEAL	5	5
- BANDA BLANCA UNGUL	4	4
- SURCOS DE BEAU	1	1



**Fotografía 1.** Paciente N° 5, con uñas mitad y mitad (uñas de Lindsay).



**Fotografía 2.** Paciente N° 9, con uñas con banda blanca ungueal.



**Fotografía 3.** Paciente N°46, con ausencia de lúnula en las uñas.



FIGURA 4. Paciente N°68, con Surcos de Beau en las uñas.

Las alteraciones del pelo pueden verse en la tabla IV.

TABLA IV. Alteraciones del pelo

TIPO	N	%
- FINO, OPACO Y QUEBRADIZO	20	20
- ALOPECIA DIFUSA	18	18
- SIN ALTERACIÓN	62	62

Se encontró que la frecuencia de prurito fue mayor en el grupo de diabéticos en relación a los no diabéticos (55,5% vs 18,75%) ( $p=0,010$ ). La presencia de prurito se encontró en 65,85% de pacientes con xerosis y en 18,52% sin xerosis ( $p=0,016$ ). La edad promedio de pacientes con prurito fue mayor que en los que no manifestaron prurito ( $p=0,020$ ) y el calcio sérico fue igualmente más alto en éste grupo de pacientes ( $p=0,025$ ).

La frecuencia de xerosis fue también mayor en el grupo de diabéticos en relación a los no diabéticos (55,88% vs 44,12%) ( $p=0,017$ ). Los pacientes con xerosis también mostraron una media de edad superior que los que no tuvieron xerosis (61,25  $\pm$  18,17 vs 45,9  $\pm$  21,24 años) ( $p=0,001$ ).

Los cambios en la pigmentación no mostraron asociación estadísticamente significativa con ninguna variable.

La edad promedio de los pacientes que presentaron equimosis fue mayor a aquellos que no presentaron equimosis, edad promedio de 66,13  $\pm$  16,30 vs 51,63  $\pm$  20,63 años ( $p=0,001$ ).

Las alteraciones ungueales estuvieron asociadas a diabetes ( $p=0,042$ ). El cambio más frecuente fue onicolisis 52,17% en los pacientes diabéticos contra 47,83% en los no diabéticos.  $p=0,042$ . Igualmente estas alteraciones fueron más frecuentes en los pacientes del HCH 27% y CMCH 53% que en los pacientes evaluados de la Clínica Ricardo Palma 20% ( $p=0,004$ ). Sólo encontramos diferencias significativas en los centros con respecto a onicolisis. Asimismo, la presencia de alteraciones ungueales fue más frecuente en pacientes de

edad promedio mayor (59,78  $\pm$  18,59 vs 36,87  $\pm$  19,84 años) ( $p=0,001$ ).

Al relacionar la calidad de vida de los tres nosocomios y las manifestaciones dermatológicas, solo el prurito mostró una relación con la calidad de vida mental ( $p=0,005$ ). No hubo relación entre calidad de vida y el centro de procedencia.

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio muestra que las afecciones cutáneas se presentaron en todos los pacientes en tratamiento en HDCI. Estas alteraciones pueden acompañar, ser producto de la ERC o ambas cosas, independientemente de su etiología<sup>8</sup>.

Aún cuando el cambio en la coloración de la piel, fue la afección cutánea más frecuente, el prurito y la xerosis, fueron el síntoma y signo, respectivamente más relevantes. El prurito debe considerarse el síntoma más relevante por dos motivos: primero porque es el único síntoma que se asocia a un deterioro de la calidad de vida mental del paciente y segundo por encontrarse asociado a otros factores como xerosis, diabetes mellitus y a niveles mayores de calcio sérico; el tratamiento de éstas variables e individualización del paciente, permitiría controlar muy probablemente el prurito, consiguiendo mejorar la calidad de vida mental de los pacientes. Estas afirmaciones son corroborables en la práctica clínica. De Marchi et al<sup>9</sup> y Szepietowski<sup>10</sup>, reportaron al prurito como el síntoma clínico más importante. La xerosis se observa con frecuencia en la mayoría de pacientes en hemodiálisis<sup>11</sup> que puede contribuir al prurito y se ha encontrado relación entre el grado de xerosis y prurito<sup>11,12</sup> tal como se observó en nuestro estudio. Hajheydari et al<sup>4</sup>, encontraron que el prurito era más severo en los pacientes diabéticos y Lugon et al<sup>13</sup>, describieron que el prurito era independiente del género, edad, raza y etiología de la ERC, pudiendo llegar a ser debilitante. Estos resultados difieren de los nuestros, en donde si encontramos relación con edad promedio mayor, xerosis y niveles de calcio más alto. También se documentó asociación entre xerosis con edad promedio mayor; esto debido a que con el envejecimiento se puede ver reducción en el tamaño de las glándulas sudoríparas y sebáceas, así como un pH más alcalino. Urbona et al<sup>14</sup>, encontró una relación entre la xerosis y el pH de la epidermis, el aumento del pH estimularía algunas proteasas que aumentarían la descamación de los corneocitos, lo que agravaría la xerosis en pacientes en diálisis.

La segunda manifestación más frecuente fueron las alteraciones ungueales. De estas alteraciones la onicolisis estuvo significativamente asociada a la diabetes mellitus como causa de ERC y a un bajo nivel socioeconómico de los pacientes. En nuestro estudio, los pacientes del HCH y CMCH tuvieron una frecuencia significativamente mayor, que los pacientes de la Clínica Ricardo Palma. Además, es importante, tener en cuenta que algunos de los casos de onicolisis, así

como de hiperqueratosis subungueal podrían corresponder a onicomiosis.

Robinson et al<sup>15</sup> reportó, que los cambios en las uñas afectan a más del 70% de las personas en diálisis, siendo el cuadro clínico muy diverso. En pacientes con ERC, la frecuencia reportada de los trastornos de las uñas no se ha asociado con factores como la edad, género, duración de la enfermedad renal, medicamentos y enfermedades subyacentes<sup>16</sup>; lo que es similar a nuestro estudio. Sin embargo, la onicodistrofia es significativamente más frecuente en los pacientes diabéticos, asociado a infecciones de las uñas, sobre todo micóticas<sup>5</sup>. De Marchi et al<sup>9</sup> reportaron que la duración de la diálisis y la presencia de diabetes mellitus son factores de riesgo independientes asociados con la onicomiosis en pacientes urémicos.

Las otras alteraciones dermatológicas no mostraron asociaciones relevantes.

Las afecciones cutáneas por ser manifestaciones tardías de la ERC, son causas frecuentes de malestar importante en los enfermos como se ha reportado en este estudio. La hemodiálisis es una técnica que remueve agua, solutos, corrige diversas alteraciones metabólicas y elimina detritus del metabolismo en estos pacientes. Su principal objetivo es prolongar la vida del paciente, manteniendo en lo posible una buena calidad de vida.

Al respecto, el interés en evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, en pacientes con ERC, se inició en la década de los ochenta<sup>17</sup>. Estos estudios se focalizaron en la descripción de la calidad de vida de pacientes tratados con diferentes terapias de reemplazo renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante<sup>18</sup>. La calidad de vida relacionada con salud permite además conocer la valoración subjetiva y multidimensional del estado de salud de las personas<sup>18</sup>. Esto también es reportado en nuestro estudio donde se encontró disminución de la calidad de vida mental asociada al prurito.

En conclusión, todos los pacientes en HDCI en nuestro medio tienen alguna manifestación cutánea, siendo la más frecuente el cambio en la coloración y el más relevante el prurito tanto por su asociación con xerosis como por el deterioro de la calidad de vida mental de los pacientes. Por esta razón recomendamos una atención especial de estas manifestaciones en pacientes diabéticos, adultos de más de 56 años y particularmente, en aquellos provenientes de bajos estratos socioeconómicos. Y sugerimos incorporar el manejo dermatológico sistemático como parte del protocolo de control médico del paciente con ERC aún antes de ingresar a programas de HDCI.

Es importante mencionar, que como limitación del estudio no se controló el sesgo del observador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PETKOV T, DENCHEVA R, TSANKOV N. Skin Changes of Patients on Dialysis Treatment. *J Turk Acad Dermatol* 2010; 4 (3): 04301r.
- CIEZA J, HUAMÁN C, ALVAREZ C, GÓMEZ J. Prevalencia de insuficiencia renal crónica en la ciudad de Lima Perú, enero 1990. *Rev Perú Epidemiol.* 1992;5(1):22-7.
- US RENAL DATA SYSTEM.: Excerpts from the USRDS 2005 Annual Data Report: Patient characteristics. *Am J Kidney Dis.* 2006;47:81-94.
- HAJHEYDARI Z, MAKHLOUGH A. Cutaneous and mucosal manifestations in patients on maintenance hemodialysis. *Iran J Kidney Dis.* 2008; 2: 86-90.
- UDAYAKUMAR P, BALASUBRAMANIAN S, RAMALINGAM KS et al. Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2006; 72: 119-25.
- BUSATTO C, GUSSÃO B, STROGOFF J, LUGON J, NEFFÁ J. Skin diseases in hemodialysis and kidney transplant patients. *J Bras Nefrol.* 2011;33(2):268-275.
- LUGO LH, GARCÍA HI, GÓMEZ C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2006;24:37-50.
- CORDERO A, COBREROS M, ALLEVATO M, DONATTI L. Manifestaciones cutáneas de las enfermedades sistémicas: Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana S.A., 1997.
- DE MARCHI S, CECCHIN E, VILLALTA D, SEPIACCI G, SANTINI G, BARTOLI E. Relief of pruritus and decreases in plasma histamine concentrations during erythropoietin therapy in patients with uremia. *N Engl J Med.* 1992;326:969.
- SZEPIETOWSKI JC, SCHWARTS RA. Uremic pruritus. *Int J Dermatol.* 1998;37:247.
- URBONAS A, SCHWARTZ RA, SZEPIETOWSKI JC. Uremic pruritus-an update. *Am J Nephrol.* 2001, 21:343-350.
- SZEPIETOWSKI JC, SIKORA M, KUSZTAL M, SALOMON J, MAGOTT M, SZEPIETOWSKI T. Uremic pruritus: a clinical study of maintenance hemodialysis patients. *J Dermatol.* 2002; 29:621-6.
- LUGO JR. Uremic pruritus: a review. *Hemodial Int.* 2005;9:180-8.

14. GRAHAM RM, COX NH. Systemic disease and the skin. En: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, (eds). Rook's Textbook of Dermatology, 7th edn. Oxford, Blackwell Science, 2004, pág. 59.1-59.75.
15. ROBINSON-BOSTOM L, DIGIOVANNA JJ. Cutaneous manifestations of end-stage renal disease. J Am Acad Dermatol. 2000; 43: 975-86; 987-990.
16. 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. JEADV 2007;21:340-344.
17. GÓMEZ-VELA M, SABEH E. Calidad de Vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca. 2001.
18. WHOQOL. Los Instrumentos de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud. Manual del Usuario, La Plata, Fundación Fundonar. 1998.