



Artículo de revisión

Dermatosis asociadas a trasplante renal

Dermatosis associated with kidney transplantation

Denise Charnichart-Guerrero,* Sofia Amairani Montero-Ruiz*

* Coordinación de Donación y Trasplantes de Órganos, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Universidad Nacional Autónoma de México. México.



RESUMEN

Introducción: actualmente la donación y trasplante de órganos y tejidos en nuestro país está aumentando, y uno de los que más se efectúa es el trasplante renal, el cual es el segundo más realizado, por detrás del de córneas. **Objetivo:** llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura sobre lesiones dermatológicas asociadas con el trasplante renal. **Material y métodos:** se hizo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Google Académico, ClinicalKey y Cochrane. Se incluyeron artículos científicos escritos en inglés y español. Se analizaron los que trataban sobre alteraciones en la piel en pacientes que tuvieron trasplantes. **Resultados:** se observó que las manifestaciones dermatológicas prevalecen con mayor frecuencia en hombres, el rango de edad es de 18 a 70 años. Las principales afecciones son infecciosas, farmacológicas, tumorales y otras, destacando las infecciones fúngicas, seguidas por las virales, bacterianas y finalmente parasitarias. **Conclusiones:** el gran aumento que se ha visto en trasplante renal ha logrado que se implementen nuevos manejos y tratamientos de los pacientes, para poder tener mejoría en la supervivencia y calidad de vida de los pacientes postrasplantados. Uno de estos manejos ha sido la implementación de terapias inmunosupresoras. Sin embargo, con el uso de estas terapias se ha visto que el paciente tiene mayor riesgo de presentar dermatosis, infecciosas, autoinmunitarias, inflamatorias, tumores, entre otras. Debido al incremento de esta problemática, es necesario continuar con estudios que aborden este tema.

Palabras clave: trasplante renal, dermatosis, terapias inmunosupresoras.

ABSTRACT

Introduction: currently, the donation and transplantation of organs and tissues in our country is increasing, and one of the transplants that is being performed the most is the kidney transplant, which is the second most performed, behind the corneal transplant. **Objective:** the objective of this article is to carry out a systematic review of the literature on dermatological lesions associated with kidney transplantation. **Material and methods:** a bibliographic search was carried out in the following databases: PubMed, Google Academic, ClinicalKey and Cochrane. Scientific articles written in English and Spanish were included. The articles that dealt with skin alterations in patients who had transplants were analyzed. **Results:** it was observed that dermatological manifestations prevail more frequently in men, the age range is 18 to 70 years. The main conditions are infectious, pharmacological, tumorous and others, highlighting fungal infections, followed by viral, bacterial and finally parasitic infections. **Conclusions:** the great increase that has been seen in kidney transplantation has led to the implementation of new patient management and treatments, in order to have an improvement in the survival and quality of life of post-transplant patients. One of these managements has been the implementation of immunosuppressive therapies. However, with the use of these therapies it has been seen that the patient has a greater risk of developing dermatoses, infectious, autoimmune, inflammatory, tumors, among others. Due to the increase in this problem, it is necessary to continue with studies that address this issue.

Keywords: kidney transplant, skin disease, immunosuppressive therapies.



INTRODUCCIÓN

En México, el envejecimiento, estilos de vida no saludables y el aumento de enfermedades crónicas y degenerativas han llevado al aumento en la prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) y la hipertensión arterial. La ERC es una condición progresiva en la cual se presenta disminución gradual de la función renal, afectando la capacidad del riñón para filtrar desechos y mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo.

La ERC tiene gran impacto en nuestro país y a nivel mundial, afectando aproximadamente 10% de la población adulta. En México, esta situación es alarmante por el aumento de personas que padecen esta enfermedad y los factores de riesgo que presentan. Dentro de los tratamientos disponibles para la ERC, el trasplante renal es considerado para los pacientes que se encuentran en etapas avanzadas de la enfermedad, donde la función renal ya no es óptima.

El trasplante renal en México tiene gran relevancia debido a que forma parte de la terapia sustitutiva para los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal terminal a consecuencia de enfermedades crónico-degenerativas prevalentes, como diabetes tipo II e hipertensión arterial sistémica.

El uso de tratamiento inmunosupresor ha ido incrementando la supervivencia y calidad de vida de los pacientes postrasplantados; sin embargo, se ha observado aumento en la predisposición de lesiones dermatológicas de gran importancia, dentro de las cuales se incluyen infecciones bacterianas, virales, fúngicas e incluso neoplasias malignas (carcinoma de células escamosas, carcinoma de células basales, sarcoma de Kaposi).

El empleo de terapia inmunosupresora en pacientes de trasplante renal es indispensable para poder tener un equilibrio entre la respuesta inmunológica del huésped y el efecto inmunosupresor de los fármacos. Esta terapia busca proteger el injerto de la respuesta inmunológica del huésped. Los manejos actuales de inmunosupresión generalmente incluyen una combinación de agentes antiproliferativos, esteroides, inhibidores de calcineurina, inhibidores del blanco de rapamicina, anticuerpos del receptor de interleucina-2, globulina antitímocítica y anticuerpos monoclonales anti-CD3.

El presente artículo tiene la finalidad de dar a conocer la gran importancia de las lesiones dermatológicas asociadas al trasplante renal y al empleo de terapia inmunosupresora, con el fin de promover medidas pre-

ventivas que contribuyan a mejorar la supervivencia y calidad de vida en los pacientes postrasplantados.^{1,2}

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Google Académico, ClinicalKey y Cochrane. Se incluyeron artículos científicos escritos en inglés o español. Se analizaron los que trataban sobre las alteraciones en la piel en pacientes que tuvieron trasplantes empleando las palabras clave «Transplant», «Transplant Kidney», «Transplant Kidney complication», «Transplant complications», «transplantation dermatological complication», «dermatological transplantation», con los booleanos AND, OR, NOT.

Dentro de los criterios de selección bibliográfica se tomaron en cuenta artículos de texto completo, que hablasen de la relación entre trasplantes renales y la presentación de afecciones dermatológicas posteriores al trasplante, los cuales se buscó que presentaran adecuada indexación, siendo provenientes de Nepal Journal of Dermatology, Venereology & Leprology, International Journal of Research in Medical Sciences, International Journal of Transplantation Research and Medicine, Journal of the American Academy of Dermatology, Singapore Medical Journal, Academia Mexicana de Cirugía. No se restringió el año de publicación.

Para la evaluación de la calidad de los artículos seleccionados se pidió que el tipo de investigación observacional se basara en estudios transversales que analizaran variables dentro de un periodo de tiempo previo o posterior al trasplante renal.

RESULTADOS

En los estudios analizados se evaluaron las dermatosis con mayor prevalencia en los pacientes con trasplante renal. La importancia en reconocer estas manifestaciones dermatológicas es poder ofrecer mejor supervivencia y calidad de vida en los pacientes.

Dermatosis infecciosas

Das AK et al. observaron manifestaciones cutáneas en 53% de los 114 pacientes trasplantados analizados. En contraste, 47% no mostró tales manifestaciones. Entre los pacientes con lesiones cutáneas, 50% tenía infecciones, 48% tenían lesiones de origen no infeccioso y 2% presentaron ambas condiciones simultáneamente. Es de importancia destacar que 55% de los

pacientes con lesiones cutáneas infecciosas fue por causa fúngica, mientras que 35% fue de origen viral y 10% por infección bacteriana. Así mismo, Baghel N et al. encontraron lesiones cutáneas de tipo infeccioso en 84.3% de los 32 pacientes valorados. Igualmente, las lesiones fúngicas fueron las de mayor prevalencia afectando 37.5% de los pacientes, seguidas por las lesiones virales con 31.2% y bacterianas 9.3%.

Tapia-Amador et al. y Choon C et al. coinciden en que la aparición de estas dermatosis es frecuente en pacientes con 1-5 años del trasplante renal, como en aquellos de un día a un año de trasplante renal. Baghel N et al. reportaron pitiriasis versicolor en 16%, comparado con Das AK et al. quienes mencionaron 53%, ambos estudios coinciden en que pitiriasis versicolor fue la infección fúngica más frecuente posterior a un año del trasplante renal. Por otra parte, virus de herpes simple y candidiasis se han presentado en un periodo temprano (menor a seis meses) (Figura 1).³⁻⁶

Dermatosis inflamatoria

Tapia-Amador et al. reportan que la dermatitis seborreica fue la más común en seis casos, mientras que Baghel N et al. encontraron tres casos (9.37%), lo que nos indica una menor incidencia de esta manifestación cutánea.

Dermatosis farmacológicas

Das AK et al. refieren que la ciclosporina se asocia a la aparición de hiperplasia gingival al igual que el uso

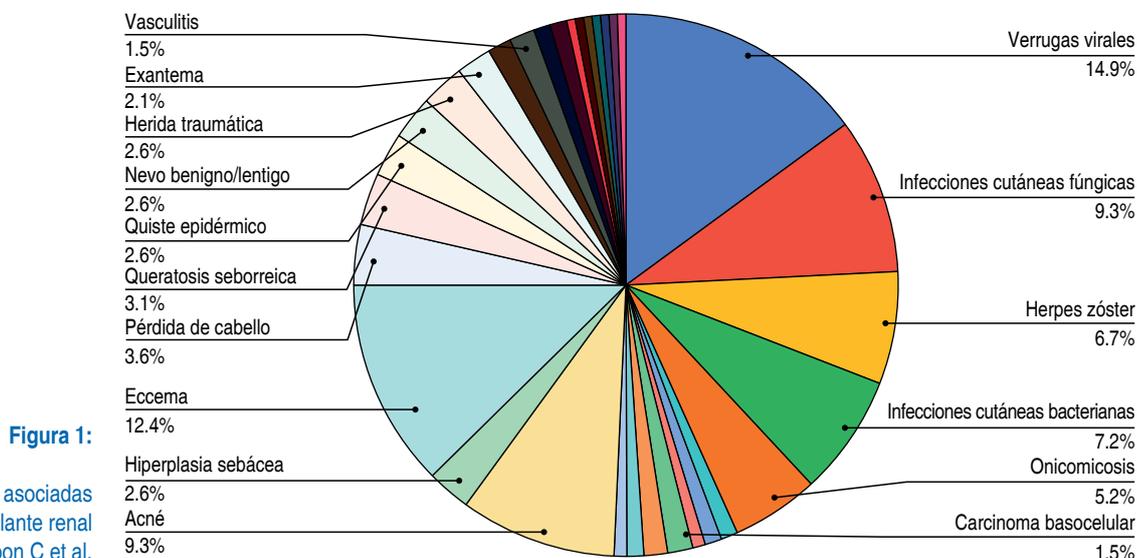
de tacrolimus, nifedipino y diltiazem. Choon C et al. y Tapia-Amador et al. refieren que el uso de ciclosporina y esteroides (prednisona) se ha asociado a manifestaciones de hipertrichosis, hiperplasia gingival, dermatitis acneiforme, alopecia e hirsutismo.

Dermatosis malignas

El cáncer de piel es la neoplasia maligna más común que se presenta en los pacientes trasplantados, muchos autores refieren que el uso a largo plazo de terapia inmunosupresora incrementa la predisposición a esta condición médica, al igual que la exposición a los rayos ultravioleta. La incidencia de carcinoma de células escamosas es mayor que el carcinoma de células basales. No obstante, Tapia-Amador et al. refieren que el carcinoma epidermoide es el cáncer de piel más frecuente que se presenta en pacientes con inmunosupresión, por lo que se debe investigar si los pacientes presentan verrugas por VPH refractarias a tratamiento o presentes por más de cinco años. Asimismo, se ha observado que este tipo de carcinoma afecta la zona H de la región facial y en cuanto al reporte de patología demuestra una variedad agresiva.⁷⁻⁹

DISCUSIÓN

En la mayoría de los estudios analizados, se encontró que la población masculina presenta mayores casos de manifestaciones dermatológicas en comparación con las mujeres. Además, el rango de edad de los receptores de trasplante renal varía entre los 18 y los



70 años, con promedio de edad en la mayoría de los estudios de aproximadamente 37 años. Por otra parte, se observa una diferencia significativa en cuanto a la donación de órganos entre personas vivas y personas fallecidas. En el estudio desarrollado en Singapur por Choon C et al. se observó que 75.1% de las donaciones de órganos provinieron de personas fallecidas. En contraste con la investigación efectuada en México por Tapia-Amador G et al. con un total de 75% de donaciones de órganos de pacientes vivos.

En los artículos se observó que las afecciones dermatológicas se dividen en grupos para una mejor identificación; dentro de estos grupos se incluyen afecciones dermatológicas 1) infecciosas, 2) farmacológicas (inmunosupresión), 3) tumores (benignos, premalignos, malignos) y 4) otras.

Las afecciones dermatológicas con mayor prevalencia entre los pacientes trasplantados fueron las infecciosas, siendo posible subclasificarse en bacterianas, virales, micóticas y parasitarias. Entre éstas, las infecciones fúngicas y virales fueron las más comunes, seguidas por las infecciones bacterianas y parasitarias. Dentro de las causas fúngicas, las infecciones más comunes fueron pitiriasis versicolor, onicomycosis, dermatofitosis y candidiasis. Sin embargo, se observó que el orden de prevalencia puede variar según la región en la que se basó el estudio, siendo pitiriasis versicolor y candidiasis las más frecuentes en general. En cuanto a las infecciones virales, las más frecuentes fueron las verrugas causadas por el virus del papiloma humano (VPH), seguidas por herpes zóster, herpes simple, molusco contagioso y varicela zóster.

El VPH causa verrugas vulgares y verrugas planas que se han vinculado al desarrollo de lesiones premalignas y malignas, en particular carcinoma de células escamosas y carcinoma de células basales. Las lesiones que se presentan son de tipo múltiple, siendo los más comunes los VPH 1, 2, 3, 4. Los tipos oncogénicos potenciales como VPH 6/11 y VPH 16/18 se presentan en las mucosas de los pacientes. De aquí la importancia de dar terapia para estas infecciones antes de que se haga el tratamiento sustitutivo, ya que esto podría mejorar la calidad de vida y la supervivencia. La terapia recomendada incluye crioterapia, ácido salicílico o imiquimod, entre otros. Otro factor importante para la aparición de manifestaciones malignas es la exposición a rayos ultravioleta, ya que afecta directamente el ADN de las células madre de los queratinocitos, por lo que la prevención diaria es la aplicación de bloqueador solar y evitar la exposición directa.

Respecto a las infecciones bacterianas, los forúnculos fueron los más comunes, seguidos por foliculitis. Algunos estudios mencionan causas autoinmunitarias, siendo la alopecia areata la de mayor incidencia. Por último, en las infecciones parasitarias se encontraron escabiosis y demodicosis.

El siguiente grupo en tomar relevancia son las causas farmacológicas en las cuales destacan dermatitis seborreica, xerosis, acné, estrías, hiperplasia gingival, hirsutismo, hipertrichosis, Cushing, predominando dermatitis acneiforme e hiperplasia sebácea. La terapia implicada en la aparición de manifestaciones dermatológicas fue el uso de tacrolimus, prednisona y micofenolato.

En cuanto al grupo de tumores (benignos, premalignos y malignos), los más frecuentes fueron los benignos, incluyendo queratosis seborreicas y quistes, seguidos por los malignos en los cuales destacan carcinoma epidermoide, carcinoma de células basales y carcinoma de células escamosas.

Por último, hay otras alteraciones dermatológicas que entran infrecuentemente en los grupos anteriores, dentro de las más comunes se encuentran dermatitis seborreica, xerosis, alopecia, vasculitis, psoriasis, lipoma y paniculitis.

CONCLUSIÓN

El trasplante renal sigue siendo una opción indispensable para los pacientes con ERC en etapas avanzadas. Los datos obtenidos de los artículos analizados nos dan un panorama integral sobre la prevalencia e incidencia de las lesiones dermatológicas en pacientes postrasplantados renales.

La terapia inmunosupresora, indispensable en el manejo de estos pacientes contribuye a la susceptibilidad a dermatosis asociadas a infecciones, farmacológicas y tumorales, lo que resalta el desafío significativo en el manejo de pacientes trasplantados. Subrayando la importancia de nuevas estrategias y protocolos terapéuticos adaptados, para mejorar la calidad de vida y reducir la incidencia de estas patologías.

REFERENCIAS

1. Martínez CP, Cruz MR, Parmentier LC et al. Reporte de la primera cadena de trasplante renal en México. *Nefrología*. 2019; 39 (4): 339-454.
2. Alberú J, Mancilla Urrea E. Inmunosupresión para receptores de trasplante renal: estrategias actuales. *Rev Invest Clin*. 2005; 57 (2): 213-224.
3. Choon CO, Haur YL, Bien KT et al. Dermatological conditions seen in renal transplant recipients in a Singapore tertiary hospital. *Singapore Med J*. 2018; 59 (10): 519-523.

4. Tapia-Amador GB, Reyes-Díaz E, Espinoza-Pérez R et al. Dermatitis más frecuentes en pacientes con trasplante renal. *Cir Cir.* 2022; 90 (5): 644-652.
5. Das AK, Sharma R, Karn A. Cutaneous manifestations in renal transplant recipients. *JNMA.* 2021; 19 (1): 42-49.
6. Baghel N, Awasthi S, Kumar SS. Cutaneous manifestations in renal transplant recipients. *J Res Mes Sci.* 2017; 5 (5): 1823-1828.
7. Ethem U. Skin lesions after kidney transplantation: an updated review including recent rare cases. *Int J Transplant Res Med.* 2016; 2 (1): 1-4.
8. Garcia-Hidalgo L, Orozco-Topete R, Alberú J. Prevalence of dermatoses in the first trimester following kidney transplant: experience of one transplant center. *J Am Acad Dermatol.* 2008; 58 (2): AB97.
9. Allawh R, Hoffman M, Nadhan KS et al Cutaneous disease in solid organ transplant recipients: a 5- year experience from a multidisciplinary medical-surgical transplant dermatology center. *J Am Acad Dermatol.* 2020; 83 (1): 219-221.

Correspondencia:

Denise Charnichart-Guerrero

E-mail: denisecharni99@gmail.com