

TRABAJOS ORIGINALES

# Prevalencia y características clínicas de farmacodermias en pacientes hospitalizados: estudio observacional transversal de 10 años en un hospital de tercer nivel en la Argentina

## Prevalence and clinical manifestations of drug eruptions in hospitalized patients: a ten-year cross-sectional observational study in a tertiary care hospital in Argentina

Mario Abbruzzese<sup>1\*</sup>, Candela Pagirys<sup>2\*\*</sup>, María Paula Isaac<sup>2\*\*</sup>, Pedro Barbosa<sup>3\*\*</sup>, Berenice Fouces<sup>1\*\*</sup> y Corina Busso<sup>4\*\*</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** las reacciones adversas a medicamentos (RAM) con manifestaciones cutáneas, mucosas y/o anexas, denominadas farmacodermias, constituyen una de las presentaciones más frecuentes de los efectos adversos a fármacos. Se estima que entre el 10-30% de las RAM afectan la piel y que el 2-10% de los pacientes hospitalizados desarrollan lesiones cutáneas secundarias a fármacos.

**Objetivos:** determinar la prevalencia de farmacodermias en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario Austral entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2024, y describir sus características clínicas, terapéuticas y evolutivas.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. Se incluyeron pacientes  $\geq 18$  años hospitalizados con diagnóstico clínico de farmacodermias confirmado por el Servicio de Dermatología.

**Resultados:** se analizaron 110 pacientes, con una prevalencia del

0,073% de farmacodermias. La edad media fue de 55 años, con predominio del sexo masculino. El exantema maculopapuloso fue la forma más frecuente (69,1%), seguido del síndrome de hipersensibilidad a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (14,5%), y la pustulosis exantemática generalizada aguda (5,5%). La demora evocadora fue de 5-8 días en la mayoría de los casos y de 21 días en el síndrome de Stevens-Johnson. En el 60,9% de los casos se identificó un fármaco causal, principalmente antibióticos betalactámicos y glicopéptidos. En el 39,1% no se definió un único agente. El 97,3% presentó restitución *ad integrum*.

**Conclusiones:** la prevalencia fue baja y la evolución generalmente favorable. Los antibióticos fueron los fármacos más implicados, aunque en un número considerable no se identificó la droga causal. El diagnóstico precoz podría disminuir la morbimortalidad asociada.

**Palabras clave:** erupciones por medicamentos, farmacodermia, exantema maculopapular.

Dermatol. Argent. 2026; 32(1):21-28

### ABSTRACT

**Introduction:** adverse drug reactions (ADRs) with cutaneous, mucosal, and/or adnexal involvement, known as drug-induced dermatoses (pharmacodermias), are among the most frequent manifestations of drug-related adverse effects. It is estimated that 10–30% of ADRs affect the skin and that 2–10% of hospitalized patients develop drug-induced cutaneous manifestation.

**Objectives:** to determine the prevalence of drug eruptions among hospitalized patients at Hospital Universitario Austral during the period from January 1, 2014, to December 31, 2024, and to describe their main clinical, therapeutic, and evolutionary characteristics.

**Materials and methods:** cross-sectional, descriptive study. All patients  $\geq 18$  years old hospitalized with a clinical diagnosis of drug-induced dermatosis confirmed by the Dermatology Department were included.

**Results:** a total of 110 patients were analyzed, with a prevalence of 0.073% of drug-induced skin reactions. The mean age was 55 years, with a male

predominance. Maculopapular rash was the most frequent presentation (69.1%), followed by drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) (14.5%) and acute generalized exanthematous pustulosis (5.5%). The latency period was 5-8 days in most cases and 21 days in Stevens-Johnson syndrome. A causative drug was identified in 60.9% of cases, mainly beta-lactam and glycopeptide antibiotics; in 39.1%, a single agent could not be determined. Complete recovery occurred in 97.3% of patients.

**Conclusions:** the prevalence was low and outcomes were generally favorable. Antibiotics were the most frequently implicated drugs; however, in a considerable proportion of cases, the causative agent could not be identified. Early diagnosis may reduce drug-related morbidity and mortality.

**Key words:** drug eruptions, drug-induced skin reaction, maculopapular exanthema.

Dermatol. Argent. 2026; 32(1): 21-28

<sup>1</sup> Médico/a de Planta

<sup>2</sup> Médicas Residentes

<sup>3</sup> Jefe de Residentes

<sup>4</sup> Jefa del Servicio

Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Austral, Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina

\* Investigador principal \*\* Subinvestigadores

Contacto de la autora: Candela Pagirys

E-mail: cpagirys@cas.austral.edu.ar

Fecha de trabajo recibido: 7/10/2025

Fecha de trabajo aceptado: 20/2/2026

Conflicto de interés: los autores declaran que no existe conflicto de interés.

## INTRODUCCIÓN

Las reacciones adversas a medicamentos (RAM), definidas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una “reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana, para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o para modificar cualquier función biológica”, representan un problema relevante en la práctica clínica y constituyen una de las principales causas de morbilidad en pacientes hospitalizados. Se estima que ocurren en el 0,1-1% de las personas que reciben medicamentos sistémicos<sup>1-5</sup>. Entre ellas, las reacciones cutáneas adversas a fármacos (RCAF), también denominadas farmacodermias, son las más frecuentes y abarcan un amplio espectro de manifestaciones clínicas. Se estima que entre un 10% y un 30% de todas las RAM presentan afectación cutánea, con una frecuencia en pacientes hospitalizados que oscila entre el 2% y el 10%<sup>1,3-8</sup>.

Las formas clínicas más comunes incluyen el exantema maculopapuloso, el eritema fijo medicamentoso y la urticaria, con o sin angioedema. Las reacciones adversas cutáneas severas (RACS) son menos frecuentes, pero más graves, e incluyen el síndrome de Stevens-Johnson (SSJ), la necrólisis epidérmica tóxica (NET) y el síndrome de hipersensibilidad inducido por medicamentos o reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (*drug rash with eosinophilia and systemic symptoms*, DRESS). Estas RACS, cuya incidencia estimada es de 0,4-1,2 casos/millón/año<sup>4,5,6</sup>, pueden comprometer la vida del paciente, y requieren un diagnóstico y manejo terapéutico precoz<sup>3</sup>.

Si bien cualquier persona puede desarrollar una RAM, existen factores de riesgo asociados que incluyen: sexo femenino, edad avanzada, hospitalización, presencia de comorbilidades y polimedicación<sup>8-9</sup>.

En cuanto a los fármacos implicados, los antibióticos, los anticonvulsivantes y los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) son los grupos más comúnmente involucrados<sup>1,3,5-6</sup>.

Si bien existen series internacionales que describen la epidemiología, las formas clínicas y el manejo de las farmacodermias, la información en pacientes hospitalizados en la Argentina es limitada. Las escasas publi-

caciones disponibles señalan que los antibióticos y los anticonvulsivantes son los principales fármacos desencadenantes, con el exantema maculopapuloso como forma clínica predominante<sup>1</sup>. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de generar evidencia local que contribuya a caracterizar mejor estas entidades en el ámbito hospitalario.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de farmacodermias en pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel en la Argentina, describir sus formas clínicas de presentación y evolución, e identificar los grupos farmacológicos asociados. De esta manera, se busca generar evidencia local que contribuya a optimizar la detección precoz y el abordaje clínico temprano y adecuado de estas reacciones adversas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal a partir de datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes hospitalizados por cualquier causa, en el Hospital Universitario Austral, durante el período comprendido entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2024.

### Población de estudio

Se incluyeron todos los pacientes de 18 años o más, internados por cualquier causa en el Hospital Universitario Austral entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2024, y que presentaron una RCAF (farmacodermia) durante la internación, con diagnóstico clínico y/o histopatológico documentado por el Servicio de Dermatología.

Los criterios de inclusión comprendieron: pacientes de 18 años o más; internación en el Hospital Universitario Austral entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2024; diagnóstico clínico y/o histopatológico de farmacodermia documentado por el Servicio de Dermatología durante la internación en el período indicado. Por su parte, los criterios de exclusión consistieron en: reacciones cutáneas no relacionadas con medicamentos (p.ej., dermatosis infecciosas, au-

toinmunes o propias de la enfermedad de base); datos incompletos en la historia clínica.

Los datos se recolectaron de las historias clínicas electrónicas de los pacientes y se registraron en una base de datos REDCap aprobada por el Comité Institucional de Evaluación (CIE, 15-033). Se utilizó un formulario de recolección estructurado que incluyó las siguientes variables: sexo (femenino o masculino), edad al momento de la farmacodermia y forma clínica de presentación (urticaria, pustulosis exantemática generalizada aguda [PEGA], eritema fijo medicamentoso, exantema maculopapuloso, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson [SSJ], síndrome de superposición, necrólisis epidérmica tóxica [NET], síndrome de hipersensibilidad inducido por medicamentos o reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos [DRESS], eritrodermia, erupción liquenoide y otras formas).

- **Severidad.** a) Farmacodermias simples: definidas como reacciones frecuentes, autolimitadas y de bajo riesgo; suelen resolverse al suspender el medicamento; b) farmacodermias complejas: definidas como reacciones menos frecuentes, potencialmente graves o mortales, que requieren tratamiento intensivo y vigilancia.

- **Fármacos implicados.** Identificación del principio activo y clasificación por grupo farmacológico.

- **Agente causal definido.** Establecido por cronología de administración, plausibilidad clínica y valoración dermatológica documentada.

- **Agente causal no definido.** Cuando no fue posible atribuir la reacción a un único fármaco. Se distinguieron dos situaciones: a) sin agente identificable, por información insuficiente o falta de compatibilidad temporal; b) múltiples agentes sospechosos, cuando dos o más fármacos iniciados en una ventana compatible presentaron probabilidad similar. En este último caso se consignó la combinación exacta de fármacos sospechosos sin adjudicar la causalidad a uno solo.

- **Demora evocadora.** Número de días entre el inicio del fármaco sospechoso y la aparición de las lesiones cutáneas.

- **Tratamiento sistémico.** Número de pacientes que requirió tratamiento sistémico, además de la suspensión del fármaco causal.

- **Evolución durante la internación.** Resultado clínico de la farmacodermia durante la internación, considerando la resolución cutánea y/o la presencia de complicaciones sistémicas asociadas.

## Categorías

- **Resolución *ad integrum*.** Desaparición completa de las lesiones, sin secuelas clínicas ni pigmentarias al momento del alta.

- **Resolución con secuelas.** Persistencia de lesiones pigmentarias, cicatrices u otras secuelas cutáneas al alta.

- **Muerte.** Fallecimiento del paciente con farmacodermia documentada durante la internación (independientemente de la causa).

- **Sin datos.** Evolución clínica no especificada en la historia o ausencia de seguimiento dermatológico documentado.

## RESULTADOS

Se incluyeron 110 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de un total de 149.742 internados en el período estudiado. La prevalencia de farmacodermias fue del 0,073%.

El 60,9% perteneció al sexo masculino y la edad media de los pacientes fue de  $55 \pm 16,35$  años (con un rango de 18 a 86 años). La mayoría de los casos se concentró en el intervalo intercuartílico de los 50 y 70 años.

En cuanto a las formas clínicas de presentación, el exantema maculopapuloso (Foto 1) constituyó la forma de presentación más habitual, observada en el 69,1% de los pacientes, le siguieron en frecuencia el DRESS (14,5%) (Foto 2), la PEGA (5,5%) (Foto 3) y el eritema multiforme (Foto 4) (3,6%). Se registraron dos casos de NET (1,8%) (Foto 5), dos de eritrodermia (1,8%) (Foto 6) y dos de exantema intertriginoso y flexural simétrico relacionado con fármacos (*symmetrical drug-related intertriginous and flexural exanthema*, SDRIFE) (1,8%) (Foto 7). Por otro lado, se recolectó un caso aislado de urticaria (0,9%) y otro de SSJ (0,9%) (Foto 8), mientras que no se documentaron erupciones liquenoides, eritema fijo medicamentoso ni síndromes de superposición (Figura 1). En conjunto, el 81,8% de las reacciones se clasificó como simple.

Se identificaron múltiples fármacos sospechosos. En 67 pacientes (60,9%) se pudo establecer un agente causal definido (único), mientras que en 43 (39,1%) el agente causal fue no definido: 20 casos (18,2%) sin agente identificable y 23 (20,9%) con más de un fármaco sospechoso. Los antibióticos constituyeron el 70,1% de los agentes causales definidos (47 casos) (Figura 2), principalmente piperacilina-tazobactam, imipenem y trimetoprima sulfametoxazol, seguidos por los anticonvulsivantes con dos casos (3%) (Tabla).

Entre los 43 casos con agente causal no definido (39,1%), 20 (18,2%) no tuvieron fármaco identificable y 23 (20,9%) presentaron múltiples fármacos sospechosos. Dentro de este último subgrupo, las combinaciones más frecuentes fueron: piperacilina-tazobactam + vancomicina (4 casos; 17,4%), vancomicina + cefepime (3 casos; 13%) y vancomicina + meropenem (2 casos; 8,7%). El resto correspondió a

combinaciones únicas (un caso; 4,3% cada una), entre ellas: trimetoprima-sulfametoxazol con cefepime/clin-damicina/vancomicina, amoxicilina-ácido clavulánico, ciprofloxacina o minociclina, haloperidol o sertralina o prometazina, levofloxacina o anfotericina B, meropenem o vancomicina o amikacina, pemetrexed o carboplatino, piperacilina-tazobactam o amikacina o morfina, sildenafil o ivabradina, y sertralina o pregabalina.

La latencia entre la exposición al fármaco sospechoso y la aparición de la reacción cutánea presentó variaciones relevantes según la forma clínica (Figura 3). El DRESS registró los intervalos más prolongados (4-30 días), seguido por el SSJ (21 días) y el exantema

maculopapuloso (1-19 días). La PEGA presentó una latencia de 2-14 días, el eritema multiforme de 3-7 días y la NET de 5-7 días. La eritrodermia secundaria a fármacos mostró intervalos de 4-5 días, el SDRIFE tuvo una latencia de 1-3 días y la urticaria de 2 días (Figura 3).

La mayoría de los pacientes requirió un tratamiento sistémico para resolver la farmacodermia, además de la suspensión de la droga sospechosa (55,5%).

Por último, en cuanto a la evolución de los pacientes, el 97,3% (107) tuvo restitución *ad integrum*, mientras que tres fallecieron, dos de ellos como consecuencia de su farmacodermia (NET).



**FOTO 1:** Exantema maculopapuloso.



**FOTO 2:** Reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos con afectación del dorso y extremidades superiores.



**FOTO 3:** Pústulas no foliculares sobre base eritematosa correspondientes a una pustulosis exantemática aguda generalizada, con compromiso del flanco izquierdo y de la mama izquierda.



**FOTO 4:** Máculas y pápulas eritematopurpúricas, con tendencia a la confluencia y morfología en diana atípica, en el miembro superior derecho de un paciente con eritema múltiple mayor.



**FOTO 5:** Necrólisis epidérmica tóxica con erosiones y desprendimiento epidérmico en el tronco y las extremidades.



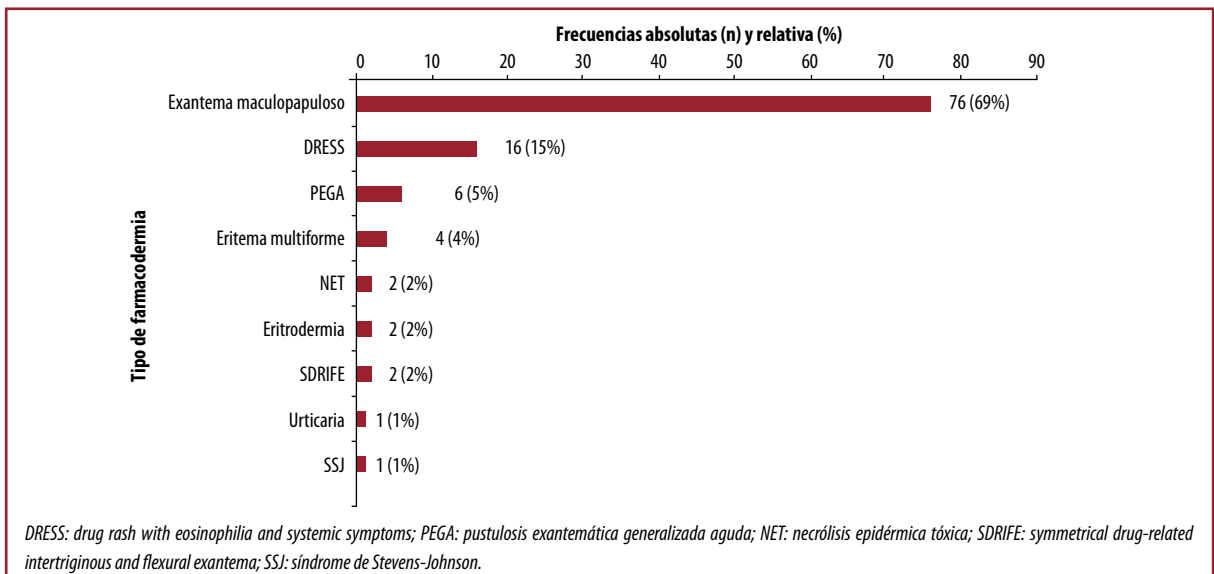
**FOTO 6:** Eritema generalizado con fina descamación superficial en un paciente con eritrodermia.



**FOTO 7:** Eritema y descamación en el dorso, el pliegue infraabdominal y los glúteos, correspondientes a exantema intertriginoso y flexural simétrico relacionado con fármacos.



**FOTO 8:** Erosiones en la mucosa oral y semimucosa labial en un paciente con síndrome de Stevens-Johnson.



**FIGURA 1:** Formas clínicas de presentación de la farmacodermia.

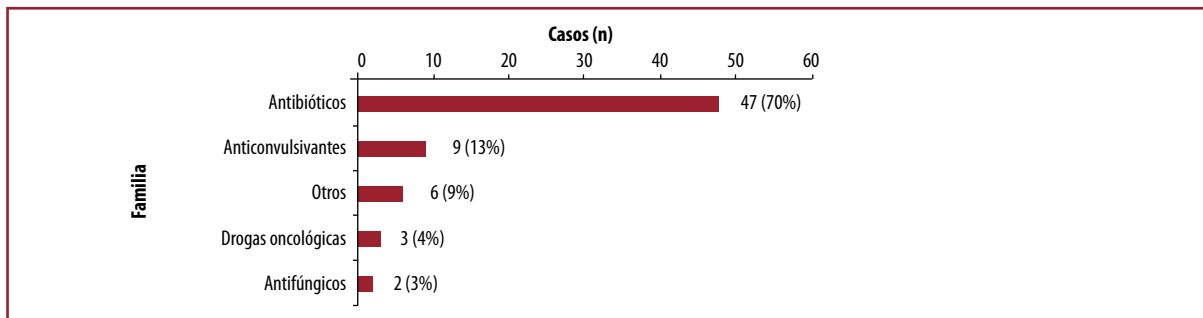


FIGURA 2: Agentes causales definidos por la familia de fármacos.

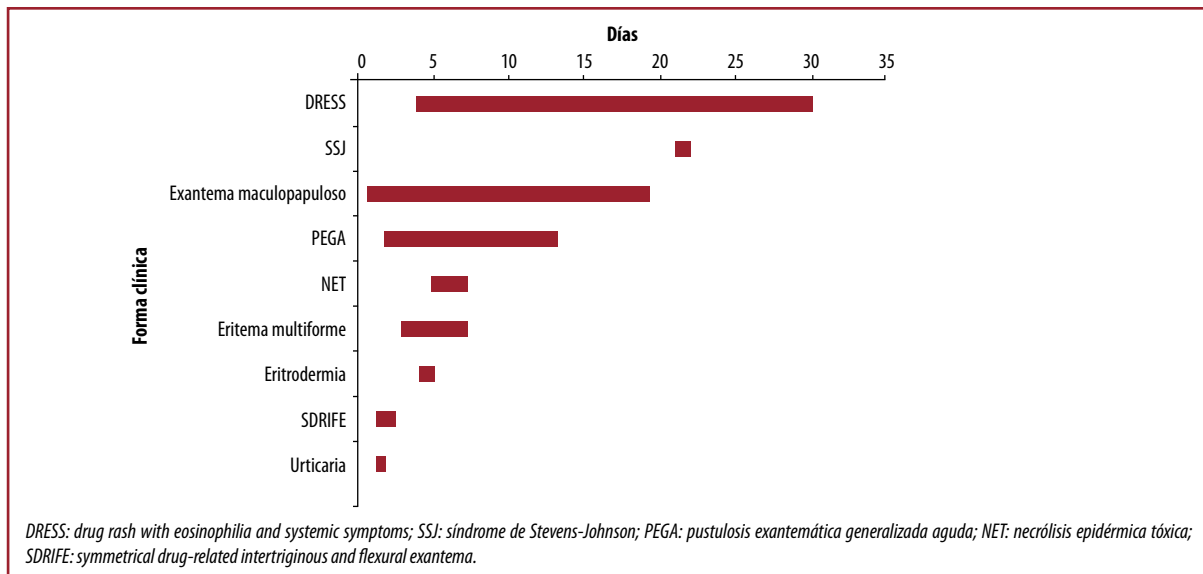


FIGURA 3: Demora evocadora según la forma clínica.

Fármaco	Número de casos	Porcentaje
<b>Antibióticos: 47 casos (70,1%)</b>		
Piperacilina–tazobactam	11	10%
Imipenem	6	5,5%
Trimetoprima–sulfametoxazol	6	5,5%
Ceftriaxona	4	3,6%
Vancomicina	4	3,6%
Meropenem	3	2,7%
Colistina	2	1,8%
Clindamicina	2	1,8%
Ciprofloxacina	2	1,8%
Ertapenem	1	0,9%
Cefepime	1	0,9%
Cefazolina	1	0,9%
Minociclina	1	0,9%
Rifampicina	1	0,9%
Daptomicina	1	0,9%
Teicoplanina	1	0,9%
<b>Anticonvulsivantes: 9 casos (13,4% del total)</b>		
Fenitoína	4	3,6%
Carbamazepina	2	1,8%
Levetiracetam	1	0,9%
Lamotrigina	1	0,9%
Pregabalina	1	0,9%

Fármaco	Número de casos	Porcentaje
Antifúngicos: 2 casos (3% del total)		
Anfotericina B	1	0,9%
Itraconazol	1	0,9%
Drogas oncológicas: 3 casos (4,5% del total)		
Cisplatino	1	0,9%
Alpelisib	1	0,9%
Bendamustina	1	0,9%
Otros fármacos: 6 casos (9% del total)		
Diclofenac	2	1,8%
Vitamina K intramuscular	1	0,9%
Olanzapina	1	0,9%
Allopurinol	1	0,9%
Benznidazol	1	0,9%

**TABLA:** Drogas implicadas como agentes causales.

## COMENTARIOS

Este estudio aporta información local sobre las farmacodermias en pacientes internados en un hospital de alta complejidad en la Argentina. La baja prevalencia de RCAF registrada contrasta con lo comunicado en la literatura internacional, donde se describe una frecuencia que varía entre el 2% y el 10% en pacientes hospitalizados<sup>1-7</sup> y del 18,4% de los ingresos hospitalarios en un centro de referencia en Reino Unido. Esta disparidad se debería, en primer lugar, al manejo de las RCAF sin interconsulta al Servicio de Dermatología y sin el correspondiente registro en la historia clínica, en los casos leves. También es posible que haya un subdiagnóstico, atribuyendo la manifestación cutánea a otras causas como, por ejemplo, infecciosas, tal como también han sugerido otros autores<sup>9-13</sup>.

El rango etario prevalente se ubicó entre los 50 y 70 años, y la mayoría de los pacientes pertenecía al sexo masculino, en contraste con lo señalado en otras cohortes donde se evidenció un marcado predominio del sexo femenino<sup>12</sup>, lo cual también fue considerado un factor de riesgo para las RCAF<sup>2</sup>.

Más del 80% de las farmacodermias fueron simples, en su mayoría exantemas maculopapulosos, hallazgo que concuerda con lo descrito en series previas de India y Latinoamérica<sup>6,7,11</sup>. Sin embargo, el DRESS y la PEGA fueron la segunda y tercera formas clínicas de presentación, con un solo caso de urticaria y ninguno de eritema fijo por drogas, en contraste con lo reportado en la literatura, donde los exantemas, la urticaria y el eritema fijo constituyen los patrones más habituales<sup>2,4,5</sup>. La PEGA representa una de las formas graves menos frecuentes, caracterizada por la aparición

aguda de pústulas estériles sobre una base eritematosa, con resolución espontánea tras la suspensión del fármaco y el manejo sintomático, lo cual coincide con la evolución benigna observada en nuestra cohorte<sup>14</sup>.

Los tiempos de evocación fueron similares en los distintos grupos de fármacos, rondando los 5-8 días posteriores a la exposición al mismo, algo más breves que lo reportado internacionalmente para exantemas (4-21 días) o DRESS (3-9 semanas)<sup>1,5,15</sup>.

La evolución clínica fue favorable en la mayoría de los casos, con resolución *ad integrum* en el 97,3% de los pacientes (de los tres pacientes que fallecieron, dos fueron como consecuencia de su farmacodermia). La baja mortalidad registrada en la población estudiada sugiere que las farmacodermias reconocidas y tratadas precozmente suelen tener un curso benigno. Este dato contrasta con lo informado en otras series, donde se estima que de un 2% a un 6,7% de las RCAF pueden evolucionar a cuadros graves<sup>2,4,5</sup>.

Desde el punto de vista etiológico, los antibióticos (especialmente betalactámicos y glicopéptidos) constituyeron los principales agentes implicados, lo cual coincide con la literatura internacional<sup>3,6,7,11</sup>. Sin embargo, en el 39,1% de los casos no fue posible establecer un único fármaco como responsable, reflejando las características del entorno hospitalario, donde la comorbilidad, la exposición simultánea a múltiples tratamientos y la superposición temporal fármaco-evento dificultan la atribución causal<sup>9,12-13</sup>. A mayor número de medicamentos administrados, mayor es la probabilidad de desarrollar una reacción cutánea, lo cual representa un desafío adicional en el diagnóstico y manejo de estas entidades<sup>8</sup>.

## CONCLUSIONES

Este estudio resalta la necesidad de mejorar los sistemas de registro y seguimiento dermatológico en pacientes hospitalizados en quienes las farmacodermias pueden complejizar el tratamiento y la evolución. Ob-

tener información completa y confiable, y trabajar de forma interdisciplinaria es indispensable para avanzar hacia una mejor caracterización epidemiológica de los pacientes, optimizar su seguridad y establecer estrategias tendientes a reducir su morbimortalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno-Ordaz LG, López-Zenteno BE, Díaz-Greene EJ, Rodríguez-Weber FL, et al. Características epidemiológicas de las farmacodermias en un hospital privado. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2021;19:76-80.
2. Organización Panamericana de la Salud. Buenas prácticas de farmacovigilancia para las Américas. Washington, DC: OPS; 2011. (Red PARF. Documento técnico No. 5). Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/BPFv-de-las-Américas--5-nov.pdf>.
3. Del Pozzo-Magaña BR, Liy-Wong C. Drugs and the skin. A concise review of cutaneous adverse drug reactions. *Br J Clin Pharmacol*. 2024;90:1838-1855.
4. Hung SI, Mockenhaupt M, Blumenthal KG, Abe R, et al. Severe cutaneous adverse reactions. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;10:30.
5. Owen CE, Jones JM. Recognition and management of severe cutaneous adverse drug reactions (including drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms, Stevens-Johnson syndrome, and toxic epidermal necrolysis). *Med Clin North Am*. 2021;105:577-597.
6. Rajendran L, Thyvalappil A, Sridharan R, Ajayakumar S, et al. A study of cutaneous adverse drug reactions in a tertiary care center in South India. *Clin Dermatol Rev*. 2021;5:173-177.
7. Patel RM, Marfatia YS. Clinical study of cutaneous drug eruptions in 200 patients. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2008;74:80.
8. Hina A, Masood S, Jamil S, Tabassum S, et al. Prevalence of clinical spectrum of cutaneous adverse drug reactions in patients presenting at a tertiary care hospital in Pakistan. *Cureus*. 2021;13:e14568.
9. Tempark T, John S, Rerknimitr P, Satapornpong P, et al. Drug-induced severe cutaneous adverse reactions. Insights into clinical presentation, immunopathogenesis, diagnostic methods, treatment, and pharmacogenomics. *Front Pharmacol*. 2022;13:832048.
10. Campos-Fernández M, Ponce-De-León-Rosales S, Archer-Dubon C, Orozco-Topete R. Incidence and risk factors for cutaneous adverse drug reactions in an intensive care unit. *Rev Invest Clin*. 2005;57:770-774.
11. Bonetto VN, Salduna MD, Ruiz Lascano AR. Farmacodermia: clínica y epidemiología. *Alerg Inmunol Clin*. 2022;41:9-16.
12. Osanlou R, Walker L, Hughes DA, Burnside G, et al. Adverse drug reactions, multimorbidity and polypharmacy. A prospective analysis of 1 month of medical admissions. *BMJ Open*. 2022;12:e055551.
13. Srisuriyachanchai W, Cox AR, Kampichit S, Jarernsripornkul N. Severity and management of adverse drug reactions reported by patients and healthcare professionals. A cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20:3725.
14. Parisi R, Shah H, Navarini AA, Muehleisen B, et al. Acute generalized exanthematous pustulosis: clinical features, differential diagnosis, and management. *Am J Clin Dermatol*. 2023; 24:557-575.
15. Kroshinsky D, Cardones ARG, Blumenthal KG. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms. *N Engl J Med*. 2024;391:2242-2254.