

Caso Clínico

Infección por sarampión post vacunal, en paciente inmunosuprimido. Un desafío diagnóstico y clínico

[Post-vaccination measles infection in an immunosuppressed patient. A diagnostic and clinical challenge]

Ericka Ferguson Amores^{1,2}, Carol Castillo¹, Gherson Cukier¹, Pilar Araúz¹, Yeisy Villarreal¹

1. Hospital Materno Infantil José Domingo De Obaldía, David, Chiriquí, República de Panamá;

2. Sociedad Panameña de Pediatría;

Correspondencia: Dra. Ericka Ferguson Amores / **Email:** erife23@gmail.com

Recibido: 31 de marzo de 2025

Aceptado: 25 de septiembre del 2025

Publicado: 30 de diciembre de 2025

Palabras clave: sarampión, vacuna MMR, VIH, pediatría

Keywords: measles, MMR vaccine, HIV, pediatrics

Aspectos bioéticos: Los autores declaran que se solicitó el consentimiento informado a los participantes. Los autores declaran que se cumplieron las normas institucionales de ética.

Financiamiento: Los autores declaran que no hubo financiamiento externo para este trabajo.

Reproducción: Para uso personal e individual. Sujeto a derechos de reproducción.

DOI:

10.37980/im.journal.rspp.es.20252563

Disponible en:

LatinIndex

LILACS

Revistas Médicas

Resumen

Introducción. El sarampión es una enfermedad viral, caracterizada por fiebre y exantema. Durante los últimos años, se ha convertido en un problema de salud pública, atribuida a bajas coberturas de vacunación y al diagnóstico tardío. La vacuna que protege contra el sarampión tiene una efectividad del 95%. En pacientes inmunosuprimidos, existe el riesgo aumentado, aunque poco frecuente, de desarrollar una infección post vacunal. **Caso clínico.** Presentamos el caso de un paciente masculino de 19 meses de edad, desnutrido crónico, hospitalizado por infección respiratoria y diarrea acuosa, con vacunación reciente con MMR hace 19 días y antecedente de 4 hospitalizaciones anteriores por infecciones respiratorias. Se diagnosticó infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y se inicia tratamiento antirretroviral (TARV). A los 15 días de haber iniciado la TARV reinicia con episodios febriles asociados a un exantema eritematoso generalizado. Se tomaron muestras para la vigilancia de fiebres exantemáticas, con resultado positivo para sarampión. No se logró aislar el genotipo vacunal. No se encontraron contactos sintomáticos ni positivos.

Conclusión. En individuos inmunosuprimidos, la colocación de vacunas de virus vivos, es una contraindicación relativa al nivel de inmunosupresión, por lo que se debe evaluar el riesgo beneficio. Se recomienda continuar con la vigilancia de fiebre exantemáticas, como una medida eficaz y oportuna de captar casos probables de sarampión, una enfermedad declarada eliminada en Panamá.

Abstract

Introduction. Measles is a viral disease characterized by fever and rash. In recent years, it has become a public health problem, attributed to low vaccination coverage and late diagnosis. The measles vaccine is 95% effective. In immunosuppressed patients, there is an increased, although rare, risk of developing a post-vaccination infection. **Clinical case.** We present the case of a 19-month-old male patient with chronic malnutrition, hospitalized with respiratory infection and watery diarrhea. He had recently been vaccinated with MMR vaccine 19 days earlier and had a history of four previous hospitalizations for respiratory infections. He was diagnosed with human immunodeficiency virus (HIV) infection and was started on antiretroviral therapy. Fifteen days after starting ART, the patient resumed experiencing febrile episodes associated with a generalized erythematous rash. Samples were taken for surveillance of exanthematous fever, with a positive result for measles. The vaccine genotype could not be isolated. There were no contacts with symptoms or positive tests. **Conclusion.** In immunosuppressed individuals, live virus vaccines are contraindicated based on the level of immunosuppression, so the risk-benefit ratio should be assessed. Continued surveillance for exanthematous fever is recommended as an effective and timely measure to detect probable measles cases, as this disease has currently been eliminated in Panama.

INTRODUCCIÓN

El sarampión es una enfermedad viral aguda, caracterizada por fiebre, rinorrea, tos, conjuntivitis y pequeñas manchas blancas en la parte interna de las mejillas (manchas de Koplik). La erupción cutánea presenta una distribución cefalocaudal centrífuga. Las complicaciones son más frecuentes en niños menores de cinco años y con inmunocompromiso. Algunas de ellas son: encefalitis, ceguera, diarrea intensa, otitis por sobreinfección bacteriana y neumonía, siendo esta última, la principal causa de mortalidad secundaria a sarampión, en un 5% de los casos [1,2].

Durante los últimos años, el sarampión se ha convertido en un problema de salud pública, causa importante de morbilidad y mortalidad tanto en niños como en adultos. A nivel mundial, en 2023 se registraron 10,3 millones de casos, 20% más que en 2022, hecho atribuido a bajas coberturas de vacunación y posiblemente a un diagnóstico tardío [3]. Según datos del Ministerio de Salud (MINSA), el último caso autóctono en Panamá, se documentó en 1996 y la Organización Mundial de la Salud declaró a Panamá, libre de Sarampión en el 2016 [4].

La vacuna anti sarampión que es parte de la vacuna triple vírica (MMR), que además protege contra rubéola y parotiditis, requiere de una dosis y un refuerzo, que se colocan a los 12 y a los 18 meses de edad, respectivamente. Tiene una efectividad de 95%, sin embargo, por ser una vacuna de virus vivos atenuados, está contraindicada en inmunosuprimidos y embarazadas [2,5].

Con la finalidad de mantener a los países libres de sarampión, se recomienda: mantener coberturas de vacunación iguales o mayores a 95% y fortalecer los sistemas de vigilancia de enfermedad febril exantemática, correspondiendo a la notificación, toma de muestras e investigación de casos con fiebre y erupción en la piel, permitiendo así la identificación de la enfermedad de manera oportuna [6].

En Panamá, la cobertura de la primera dosis contra el sarampión disminuyó de 97% en el 2019 a 78% en el 2023. En general, la cobertura mundial de in-

munización infantil disminuyó posterior a la pandemia de COVID-19 [7,8].

En personas inmunocompetentes la tasa de sarampión post vacunal es de aproximadamente 1 caso por cada millón de dosis aplicadas y en pacientes inmunosuprimidos, como aquellos con desnutrición severa, terapias inmunosupresoras o déficit de inmunidad celular (pacientes con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) con linfocitos T CD4 <200 células/ μ L), existe el riesgo aumentado de desarrollar una infección diseminada por lo que es una contraindicación relativa, según el nivel de inmunosupresión. En aquellos pacientes con VIH que ya han iniciado terapia antiretroviral (TARV), es recomendable vacunarlos al cumplir 6 meses de normalizar el conteo de linfocitos T CD4 [9,10].

En los pacientes con VIH tras el inicio de la TARV, es posible que se presente el síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria (SIRI), el cual es una respuesta inflamatoria exagerada que ocurre en pacientes con inmunosupresión severa, caracterizado por la reactivación de infecciones subyacentes, debido a la recuperación del sistema inmunológico [11,12].

Ha existido incertidumbre si la activación inmune provocada por las vacunas podría acelerar la progresión de la infección por VIH, al producir un aumento de la carga viral (CV) y eventual riesgo de progresión del deterioro inmunológico, esto al estimular a los linfocitos T CD4+. Sin embargo, estudios actuales con TARV no han demostrado ningún descenso en cifras de linfocitos T CD4+ ni progresión a Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), ni otros resultados adversos. En general, se considera que los beneficios de la vacunación sobrepasan los riesgos de una eventual viremia post vacuna [10].

Ante la presencia de exantema, posterior a la vacunación con MMR, es importante realizar un diagnóstico diferencial entre infección por virus salvaje o virus vacunal. Un caso de sarampión es post vacunal si hay antecedente de vacunación en las 6

semanas previas al inicio del exantema, con IgM y la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) positiva para sarampión, en muestras de sangre, orina e hisopado nasofaríngeo, además de aislar el genotipo vacunal [13,14]. Puede haber sarampión asociado a la vacuna en individuos inmunocomprometidos o sanos. La eliminación prolongada del virus de la vacuna, puede ser secundaria a la respuesta inmune del huésped [15].

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 1 año (19 meses) de edad, acudió con cuadro de 5 días de evolución con tos no productiva, rinorrea hialina, fiebre no cuantificada y evacuaciones diarreicas acuosas, sin otros síntomas.

Llegó irritable en mal estado general, con datos de deshidratación y disnea moderada. Con diagnósticos de ingreso de: neumonía, enfermedad diarreica, deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico y desnutrición crónica descompensada.

Tenía 4 hospitalizaciones anteriores, en sala de pediatría, por infecciones respiratorias, siendo la primera a los 4 meses de edad. En su hospitalización previa, con 18 meses de edad, además del cuadro respiratorio, presentaba gastroenteritis, desnutrición severa y anemia. Antes de su egreso, se completó su esquema de vacunas, que se encontraba atrasado, aplicándosele las vacunas pendientes de los 12 meses: hepatitis A, MMR (primera dosis), neumococo conjugada e influenza. Dentro de los antecedentes perinatales, nació por parto vaginal sin complicaciones, hijo de madre sin patologías y pruebas de VIH y sífilis negativas al momento del parto.

Durante la hospitalización se manejó el desequilibrio hidroelectrolítico por enfermedad diarreica persistente y se colocaron antibióticos empíricamente; cursó con pancitopenia, requiriendo transfusiones de glóbulos rojos y plaquetas. Presentó una radiografía (Rx) de tórax con patrón bronquial e intersticial difuso, sugerente de un proceso inflamatorio. (Figura 1). Desde su 2º día intrahospitalario (IH) se mantuvo afebril.

En su sexto día IH se reportó por parte de la red de atención primaria el resultado positivo de la prueba de VIH materna. Consecuentemente, se le realizó VIH al paciente, resultando positivo con una CV en 1,700,000 copias/mL, confirmando el diagnóstico de VIH por lactancia materna. No se pudo realizar conteo de linfocitos T CD4 por falta de reactivo.

A los 15 días de haber iniciado la TARV, el paciente inició con fiebre desde 38.4°C hasta 40.6°C de forma intermitente y quince días después del inicio de la fiebre, asoció un exantema caracterizado por eritema en ambas mejillas, lesiones morbiliformes confluentes, eritematosas y pruriginosas con una distribución cefalocaudal, centrífuga (Figura 2). Coincidiendo en este momento, con las 8 semanas posteriores a la vacunación. Se tomaron muestras para la vigilancia de fiebres exantemáticas y se notificó a epidemiología.

Se realizó una broncoscopia y lavado bronquioalveolar, para la toma de muestra para estudios microbiológicos. Como hallazgos relevantes se visualizaron lesiones eritematosas en puntilleo fino, difuso en pared de mucosa traqueal anterior y posterior, hasta la carina principal de la bifurcación bronquial, la anatomía bronquial segmentaria con discreto eritema, sugestivo de endobronquitis (Figura 3).

Figura 1. Rx de tórax de ingreso con patrón bronquítico de predominio paracardiaco.

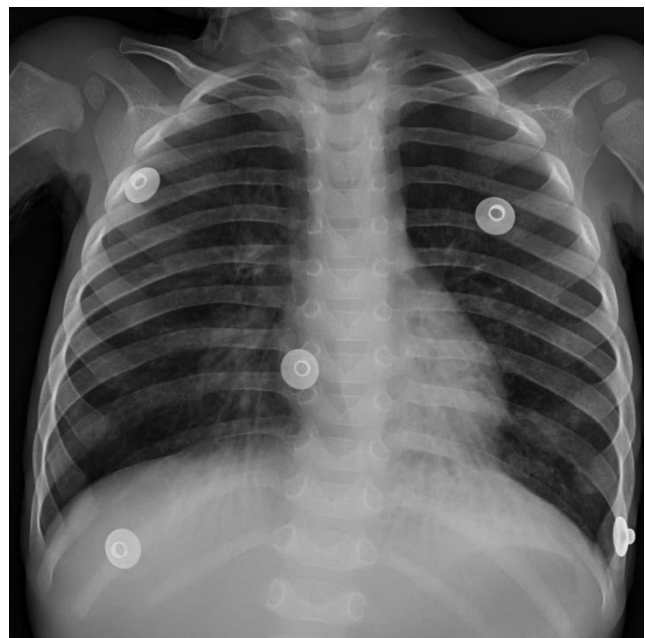


Figura 2. Exantema morbiliforme generalizado con lesiones confluentes, eritematosas.



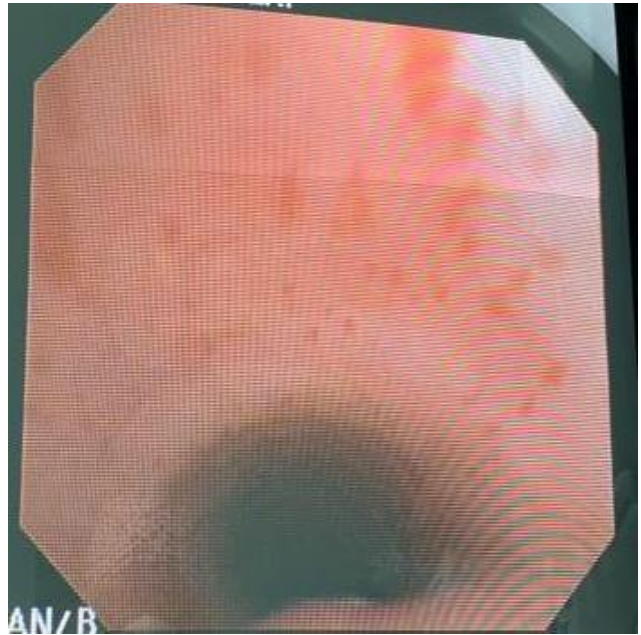
Figura 3. Exantema caracterizado por eritema en ambas mejillas, que luego se generaliza en todo el cuerpo.



Figura 4. Rx de tórax de seguimiento con evidente acentuación del patrón bronquítico e intersticial difuso bilateral.



Figura 5. Endoscopía con evidencia de lesiones eritematosas en puntilleo fino, difuso en pared de mucosa traqueal anterior y posterior.



Se recibe del Laboratorio Central de Referencia, el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios en Salud (ICGES), los resultados de sarampión positivos, tanto IgM en 47.3 U/mL (positivo: ≥ 15 U/mL), IgG en 243.83U/mL (positivo: > 200 U/mL) y un PCR para sarampión detectado. No se obtuvo, aun realizando las pruebas pertinentes en el ICGES, la detección del genotipo vacunal.

El paciente se encontraba en un cuarto de aislamiento. Se realizó una búsqueda activa de sospechosos, además de revisión de tarjetas de vacunación, tanto intrahospitalaria como en la comunidad, por parte del MINSA y no se encontraron casos sintomáticos, ni recién vacunados con MMR o positivos entre los contactos del paciente.

El paciente mantuvo una buena evolución clínica y se le dio egreso.

DISCUSIÓN

El sarampión postvacunal es una entidad rara, pero en pacientes inmunodeprimidos, como los niños con VIH, existe un riesgo aumentado de replicación prolongada del virus vacunal, lo que lleva a manifestaciones clínicas secundarias [10,11]. En este caso se presentó con un periodo prolongado entre la vacunación y el inicio del exantema, de 8 semanas, que coincide con lo planteado por Murti, en Canadá, en pacientes con inmunosupresión [15].

La aparición de síntomas de sarampión, 15 días después de iniciar la TARV, sugiere la posibilidad de un SIRI, donde la infección subclínica por el sarampión se manifiesta clínicamente debido a la reconstitución inmunitaria, como lo descrito por Thapa [12].

La imposibilidad de aislar el genotipo de sarampión vacunal, complica la confirmación de la etiología exacta. Se sustenta que sea considerado un sarampión postvacunal, pues en la investigación de contactos, tanto hospitalaria, como comunitaria, no se encontraron casos relacionados. En el reporte de un caso, realizado por Lord en Australia, se confirmó la importancia del aislamiento de la cepa vacunal, lo que nos hace mantener la interrogante [14].

CONCLUSIONES

Dado que no se logró aislar el genotipo vacunal, no se puede confirmar si la infección por sarampión es de origen vacunal o salvaje. Sin embargo, la temporalidad de los eventos y la positividad de las pruebas sugieren una posible relación con la vacunación.

La vigilancia de fiebres exantemáticas demostró ser una medida eficaz y oportuna de captar casos probables de sarampión.

En individuos inmunosuprimidos, la colocación de vacunas de virus vivos como la del sarampión, es una contraindicación relativa al nivel de inmunosupresión, por lo que se debe evaluar el riesgo beneficio, de cada caso, permitiendo en la medida de lo posible, el beneficio de la vacunación, en esta población.

REFERENCIAS

- [1] Tesini B. Sarampión (Sarampión de los 9 días). Manual MSD, versión para profesionales. 2023. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-virales-comunes-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/sarampi%C3%B3n#Conceptos-clave_v8531895 Consultado el 02 de febrero de 2025.
- [2] Khalil A, Samara A, Campbel C, Ladhani S. Pregnant women and measles: we need to be vigilant during outbreaks, eClinicalMedicine, 2024;102594(72). Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S2589537024001731>. Consultado el 03 de marzo de 2025.
- [3] Minta A, Ferrari M, AntoniS, et al. Progreso hacia la eliminación del sarampión a nivel mundial, 2000-2023. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2024;73;1036-1042. Disponible en: <http://dxdoi.org/10.15585/mmwr.mm7345a4> Consultado el 09 de mayo de 2025.

- [4] Carrasco Peter. (septiembre de 2016). La región de las Américas es declarada libre de sarampión. *Boletín de Inmunizaciones*. Organización Panamericana de la Salud, Vol 38 (3). Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/SNS3803qtr.pdf> Consultado el 14 de noviembre de 2024.
- [5] Esquema nacional de vacunación de Panamá. Sociedad Panameña de Pediatría. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/https://spp.com.pa/publicaciones/documentos-interes/vacunacion/ESQUEMA-DE-NACIONAL-VACUNA-CI%C3%93N_ENERO-2025.pdf Consultado el 20 de febrero de 2025.
- [6] Las Américas recuperan el estatus de región libre de sarampión endémico. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sarampion#:~:text=Para%20vigilar%20el%20progreso%20hacia,sarampi%C3%B3n%20y%20de%20la%20rub%C3%A9ola>. Consultado el 03 de marzo de 2025.
- [7] Los niveles mundiales de inmunización infantil se estancan en 2023, lo que deja a muchos sin una protección vital. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [https://www.who.int/es/news/item/15-07-2024-global-childhood-immunization-levels-stalled-in-2023-leaving-many-without-life-saving-protection#:~:text=La%20cobertura%20mundial%20de%20inmunizaci%C3%B3n,de%20la%20Salud%20\(OMS\)%20y](https://www.who.int/es/news/item/15-07-2024-global-childhood-immunization-levels-stalled-in-2023-leaving-many-without-life-saving-protection#:~:text=La%20cobertura%20mundial%20de%20inmunizaci%C3%B3n,de%20la%20Salud%20(OMS)%20y) Consultado el 28 febrero de 2025.
- [8] Villar V. Cifras de vacunación de Panamá en 2023 advierten sobre riesgo de retorno de enfermedades infecciosas. *La Web de la Salud*. Disponible en: <https://lawebdelasalud.com/cifras-de-vacunacion-de-panama-en-2023-advierten-sobre-riesgo-de-retorno-de-enfermedades-infecciosas/> Consultado el 28 de febrero de 2025.
- [9] Villena R, Durán L. Inmunizaciones en niños, adolescentes y adultos inmunosuprimidos. *Rev. Med. Clin. Condes* - 2020; 31(3-4): 304-316. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-inmunizaciones-ninos-adolescentes-adultos-inmunosuprimidos-S0716864020300353> Consultado el 03 de marzo de 2025.
- [10] Piñera C, Blamey R, Villena R. Vacunas en pacientes con VIH/SIDA. *Rev. Med. Clin. Condes* - 2020; 31(3-4): 317-329. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-vacunas-pacientes-con-vih-sida-S0716864020300341> Consultado el 03 de marzo de 2025.
- [11] Mehtani NJ, Rosman L, Moss WJ. Immunogenicity and Safety of the Measles Vaccine in HIV-Infected Children: An Updated Systematic Review. *Am J Epidemiol*. 2019 Dec 31;188(12):2240-2251. doi: 10.1093/aje/kwz144. PMID: 31210268. Consultado el 28 febrero de 2025.
- [12] Thapa S, Shrestha U. Síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria. [Actualizado el 2 de enero de 2023]. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567803/> Consultado el 17 de marzo de 2025.
- [13] Fernández-Prada M, Suárez-Pérez L, Álvarez-Argüelles ME et al. Exantema postvacunal en paciente con enfermedad relacionada con IgG4. *Rev Esp Quimioter*. 26 Sep 2018;31(4):376–378. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6172681/> Consultado el 28 febrero de 2025.

- [14] Lord H, Fletcher-Lartey S, Alexander K. Is it or is it not? Lessons learned from a case of suspected vaccine-associated measles. *Clinical Case Reports/Series / International Journal of Infectious Diseases* 2021;101(S1): 159–179. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.445> Consultado el 17 de marzo de 2025.
- [15] Murti M, Krajden M, Petric M et al. Caso de sarampión asociado a la vacuna cinco semanas después de la inmunización, Columbia Británica, Canadá, octubre de 2013. *Vigilancia europea*. 2013;18(49):pii=20649 Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2013.18.49.20649> Consultado el 28 febrero de 2025.