



Exantema mucocutáneo inducido por *Mycoplasma pneumoniae*: reporte de caso

Mucocutaneous rash induced by *Mycoplasma pneumoniae*: case report

Tania Pérez¹; Miriam Droira¹; Jeny Vargas²; Viviana Arias²

RESUMEN

El *Mycoplasma pneumoniae* es el patógeno más predominante y estudiado dentro de la especie de micoplasmas, es el causante de neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en niños mayores de 5 años y adolescentes; se transmite de manera fácil mediante gotitas de Flügge o a través de contacto directo en entornos densamente poblados. La infección por *Mycoplasma pneumoniae* suele ser autolimitada y leve, sin embargo, que puede causar infecciones extrapulmonares incluidas infecciones en la piel, riñones, corazón, sistema nervioso, musculoesquelético, gastrointestinal y sanguíneo lo que da lugar a algunos síntomas clínicos inusuales. El exantema mucocutáneo inducido por *Mycoplasma pneumoniae* (EMIM) es una enfermedad rara pero cada vez más descrita que se caracteriza por erupciones vesículo ampollas dispersas prominentes y/o en forma de diana con síntomas prodrómicos en los 7 a 10 días anteriores, evidencia clínica, radiográfica o de laboratorio de un desencadenante infeccioso. El diagnóstico se realiza mediante reacción en cadena de la polimerasa a partir de un hisopado faríngeo, medición de los títulos de IgG, IgM IgA específicos en el suero y el tratamiento incluye terapia antimicrobiana dirigida y medidas de soporte, además de evaluación y seguimiento por parte de Dermatología y Oftalmología, especialmente si existe afectación ocular. La correcta identificación de *Mycoplasma pneumoniae* en este caso ilustra la importancia de un diagnóstico diferencial exhaustivo y el uso de tratamientos basados en evidencia.

Palabras clave: *Mycoplasma pneumoniae*, exantema mucocutáneo, niño, informes de casos.

1. Servicio de Pediatría, Dirección Hospitalaria Quito de la Policía Nacional; Quito, Ecuador.

2. Departamento de Posgrado de Pediatría, Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad de las Américas; Quito, Ecuador.

Tania Pérez <https://orcid.org/0000-0002-7776-475X>
Viviana Arias <https://orcid.org/0000-0003-1590-6377>

Correspondencia: caroltp23@hotmail.com

ABSTRACT

Within the mycoplasma species, *Mycoplasma Pneumoniae* is the most predominant and studied pathogen, it causes community-acquired bacterial pneumonia in children over 5 years of age and adolescents, it is easily transmitted through respiratory droplets (flügge) or through direct contact in densely populated environments. *Mycoplasma pneumoniae* infection is usually self-limiting and mild, however it can cause extrapulmonary infections causing some unusual clinical symptoms when it affects the skin, kidneys, heart, nervous, musculo-skeletal, gastrointestinal, and blood stream systems. Mycoplasma pneumonia-induced mucocutaneous eruption (MIME) is a rare but increasingly described disease characterized by prominent scattered vesicular-bullous or target-shaped eruptions with prodromal symptoms occurring in the preceding 7 to 10 days, and clinical, radiographic or laboratory evidence of an infectious trigger. Diagnosis is made by Polymerase Chain Reaction (PCR) from a throat swab, measurement of specific IgG, IgM, IgA titers in serum, and treatment includes targeted antimicrobial therapy and supportive measures in addition to evaluation and follow-up by Dermatology and Ophthalmology, especially if there is ocular involvement. The correct identification of *Mycoplasma pneumoniae* in this case illustrates the importance of a thorough differential diagnosis and the use of evidence-based treatments.

Palabras clave: *Mycoplasma pneumoniae*, mucocutaneous rash, child, case reports.

Introducción

El *Mycoplasma pneumoniae* es el patógeno más predominante y estudiado dentro de la especie de micoplasmas, perteneciente a la clase Mollicutes, carece de pared celular lo que la diferencia de otras bacterias patógenas y crece tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas. Este patógeno es el causante de neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en un 4 a 8% y hasta un 20 a 40% en epidemias, predominando en niños mayores de 5 años y adolescentes; se transmite de manera fácil mediante gotitas de Flügge o a través de contacto directo en entornos densamente poblados, su periodo de incubación es de una a tres semanas y es contagioso desde el periodo de incubación hasta algunas semanas después de que los síntomas clínicos ceden. La infección por *Mycoplasma pneumoniae* suele ser autolimitada y leve, sin embargo, en algunos casos puede llegar a ser grave y potencialmente mortal en algunos pacientes, además es conocido que puede causar infecciones extrapulmonares incluidas infecciones en la piel, riñones, corazón, sistema nervioso, musculoesquelético, gastrointestinal y sanguíneo lo que da lugar a algunos síntomas clínicos inusuales. Por lo general estas manifestaciones extrapulmonares ocurren en ausencia de neumonía y tienen mecanismos patológicos independientes. Las manifestaciones

extrapulmonares causadas por *Mycoplasma pneumoniae* pueden explicarse por tres posibles mecanismos: daño directo causado por invasión o citocinas inflamatorias inducidas localmente, daño indirecto inmuno-mediado y oclusión vascular causada por vasculitis o trombosis^{1,2,3,4}.

El exantema mucocutáneo inducido por *Mycoplasma pneumoniae* (EMIM) es una enfermedad rara pero cada vez más descrita que se caracteriza por erupciones vesículo-ampollosas dispersas prominentes y/o en forma de diana. Inicialmente, debido a la semejanza en su presentación clínica, fue incluido dentro del espectro del síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) y el eritema multiforme (EM), sin embargo, se encontraron diferencias cruciales para poder diferenciarlos, el SSJ se asocia al uso de fármacos como sulfonamidas, fenobarbital, carbamacepina o lamotrigina; el EM se da esencialmente posterior a infecciones por herpes virus, en cambio EMIM es debido a infección por *Mycoplasma pneumoniae*, afecta primordialmente a adolescentes, con predominio de afectación mucosa y menos afectación cutánea y tiene un pronóstico favorable en la mayoría de casos^{5,6}.

A partir de la observación posterior de que otras infecciones respiratorias bacterianas y virales pueden desencadenar una respuesta mucocutánea en niños, se ha sugerido

que la erupción y mucositis provocadas por *Mycoplasma pneumoniae* se clasifiquen dentro de una categoría más amplia conocida como “reacción mucocutánea infecciosa reactiva” (RIME)⁷.

Para el diagnóstico de RIME se incluyen: erupción mucocutánea que afecta uno o más sitios con <10 por ciento de la superficie corporal afectada, presencia de algunas lesiones vesiculoampollosas o lesiones dispersas, atípicas y en diana en la piel, historial de medicación no contributiva, antecedentes de síntomas prodrómicos (p. ej., tos, fiebre, malestar) en los 7 a 10 días anteriores, evidencia clínica, radiográfica o de laboratorio de un desencadenante infeccioso (más comúnmente *M. pneumoniae*, virus respiratorios o *C. pneumoniae*). Las pruebas de laboratorio para confirmar la presencia de *M. pneumoniae* incluyen la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) a partir de un hisopado faríngeo, así como la medición de los títulos de inmunoglobulina G (IgG), inmunoglobulina M (IgM) e inmunoglobulina A (IgA) específicos en el suero^{7,8}.

El tratamiento inicial de la RIME es similar al que se utiliza para pacientes con sospecha de síndrome de Stevens-Johnson o necrólisis epidérmica tóxica (SSJ/NET). Esto se debe a que, al principio, puede ser

complicado para los médicos diferenciar la RIME de otras reacciones mucocutáneas. El manejo incluye terapia antimicrobiana dirigida y medidas de soporte, tales como analgesia, dieta líquida o fluidoterapia de mantenimiento (evitando el uso de sonda nasogástrica), limpieza de costras labiales, soluciones magistrales para el tratamiento de aftas, lubricantes oculares, y colirios con antibióticos o corticoides, si es necesario. Además, se recomienda la evaluación y seguimiento por parte de dermatología y oftalmología, especialmente si existe afectación ocular^{7,9}.

Caso clínico

Paciente masculino de 7 años 8 meses, con antecedente de hospitalización hace un año por estomatitis y conjuntivitis herpéticas. Paciente con 7 días de sintomatología respiratoria leve, la madre da ibuprofeno para alivio de síntomas. Al cuarto día de los síntomas respiratorios presenta lesiones vesiculares en mucosa labial que se tornan ulcerativas y posteriormente costrosas, fue atendido en emergencias y ante la sospecha de infección herpética se prescribe aciclovir y además analgesia con ibuprofeno y paracetamol, medicación que recibe por 2 días sin encontrar mejoría.

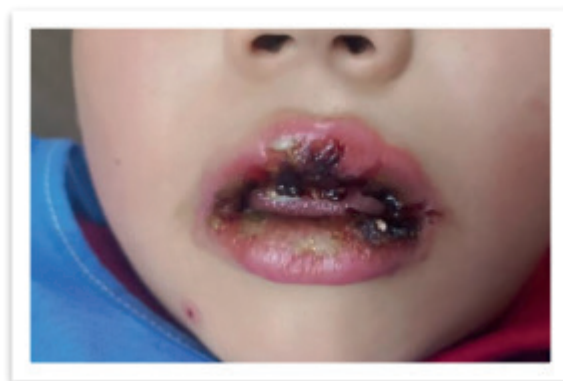
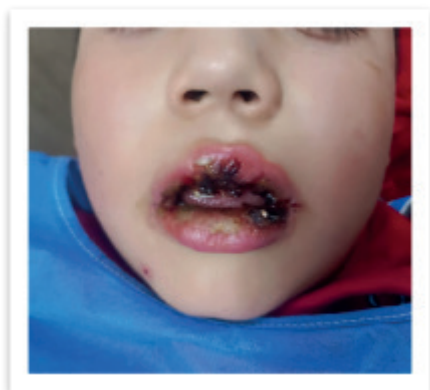


Figura 1. presencia de lesiones vesiculares, ulcerativas y costrosas en labios y mucosa labial.

El paciente ahora presente fiebre y las lesiones costrosas labiales aumentan en tamaño y extensión acompañadas de edema de labios impidiendo la apertura bucal y limitando la alimentación del paciente, el dolor no cede y además presenta hiperemia conjuntival bilateral, halitosis (fétido), pápulas y placas eritematosas, algunas en diana, ampollas y con costras diseminadas en cara, tronco, extremidades y región genital en escroto y glándula, razón por la que se

hospitaliza al paciente, se realizan exámenes de laboratorio que reportan neutrofilia, VSG y PCR elevados, se mantiene aciclovir y se inicia antibiótico (ampicilina-sulbactam). El paciente es evaluado además por Dermatología y Alergología quienes sospechan de respuesta alérgica a AINES por lo que se suspende dicho fármaco, se suspende antiviral, se continúa con antibiótico y se inicia antihistamínico y corticoide sistémico sin embargo no se consigue mejoría del paciente.



Figura 2: A: lesiones labiales costrosas y edema labial. B: Lesiones vesiculo-ampollosas en diana en miembro inferior. C: lesiones en diana en cuello, hombro y tórax.

Se plantean diagnósticos diferenciales y ante la presencia de síntomas respiratorios previos y la edad del paciente se sospecha de infección por mycoplasma, se realizan estudios complementarios obteniendo serología positiva para mycoplasma tras lo que se cataloga como exantema mucocutáneo inducido por mycoplasma y se inicia tratamiento con claritromicina, además de manejo sintomático y tópico de lesiones existentes. El paciente es dado de alta a los 10 días de hospitalización.

Discusión

El diagnóstico de eritema mucocutáneo en pediatría requiere una evaluación exhaustiva para diferenciar entre múltiples condiciones con presentaciones clínicas similares.

Diagnóstico Diferencial

Herpes Simple: Las lesiones ampollosas pueden parecerse a las de herpes simple, que se caracterizan por vesículas agrupadas y ulceraciones en la mucosa oral y genital. Sin embargo, el herpes simple suele tener una distribución más localizada y está confirmado por cultivos virales o pruebas PCR específicas¹⁰. Un estudio reciente subraya que las pruebas PCR son altamente sensibles para el diagnóstico de herpes simple, lo que permite una distinción clara de infecciones virales¹¹. En contraste, las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* presentan lesiones más generalizadas y, en nuestro caso, el diagnóstico fue confirmado por serología, demostrando la importancia de diferenciar entre estas condiciones.

Síndrome de Stevens-Johnson (SSJ): Este síndrome se manifiesta con una erupción mucocutánea extensa y formación de ampollas que pueden parecerse a las observadas en infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. El SSJ se suele desencadenar por medicamentos o infecciones virales y puede presentar una extensión más severa de las lesiones^[12]. Un estudio reciente encontró que el SSJ requiere una identificación rápida del agente desencadenante y el uso de corticosteroides en casos severos, aunque su eficacia es aún debatida¹³. La presencia de *Mycoplasma pneumoniae* en nuestro paciente, junto con la respuesta al tratamiento antibiótico, ayuda a excluir el SSJ como causa principal.

Síndrome de Kawasaki: El síndrome de Kawasaki se presenta con fiebre prolongada, erupción cutánea, conjuntivitis bilateral y cambios en las mucosas orales. Este síndrome puede ser confundido con infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* debido a la superposición de síntomas, pero la presencia de linfadenopatía cervical y alteraciones en los marcadores inflamatorios es distintiva¹⁴. Un análisis reciente ha demostrado que la administración de IVIG y aspirina es clave en el tratamiento de Kawasaki para prevenir complicaciones graves¹⁵. En nuestro caso, los estudios serológicos que confirmaron *Mycoplasma pneumoniae* y la falta de características clínicas de Kawasaki reafirmaron el diagnóstico de la infección por *Mycoplasma*.

Eritema Multiforme: El eritema multiforme se presenta con lesiones en "diana" o "blanco", y puede ser desencadenado por infecciones virales o medicamentos. Aunque estas lesiones pueden parecer similares a las causadas por *Mycoplasma pneumoniae*, el patrón específico y la historia clínica ayudan a distinguir entre estas condiciones¹⁶. Un estudio reciente sobre el manejo del eritema multiforme en pediatría resalta la importancia de identificar y tratar los factores desencadenantes¹⁷. En nuestro paciente, la identificación de *Mycoplasma pneumoniae* y la respuesta positiva al tratamiento antibiótico ayudaron a evitar el tratamiento innecesario para el eritema multiforme.

Este caso demuestra cómo un diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado son cruciales para la recuperación del paciente, especialmente cuando el diagnóstico inicial puede llevar a tratamientos incorrectos.

La revisión de estudios recientes y metanálisis proporciona una perspectiva valiosa sobre el manejo del eritema mucocutáneo asociado con *Mycoplasma pneumoniae*. Un metanálisis reciente evaluó la eficacia de diferentes antibióticos para tratar infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*, encontrando que la claritromicina y la azitromicina son altamente efectivas en comparación con otros tratamientos¹⁸. Esta evidencia respalda nuestra elección de claritromicina para el tratamiento del paciente.

Además, un estudio de cohorte reciente analizó el uso de corticosteroides en combinación con antibióticos para tratar infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* y encontró que los corticosteroides pueden ayudar a reducir la inflamación y mejorar los síntomas en algunos pacientes¹⁹. Esto coincide con nuestra decisión de usar metilprednisolona junto con claritromicina, dado que la combinación mostró una respuesta clínica positiva en nuestro caso.

La evidencia de estudios observacionales también sugiere que un diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado son cruciales para evitar complicaciones y mejorar los resultados clínicos²⁰. En comparación, estudios previos sobre el manejo de condiciones similares, como el SSJ y el síndrome de Kawasaki, enfatizan la importancia de un diagnóstico diferencial exhaustivo para seleccionar el tratamiento adecuado y evitar intervenciones ineficaces^{21,22}.

Conclusiones

La correcta identificación de *Mycoplasma pneumoniae* en este caso ilustra la importancia de un diagnóstico diferencial exhaustivo y el uso de tratamientos basados en evidencia. La revisión de la literatura y la comparación con estudios recientes apoyan la elección del tratamiento antibiótico y la combinación con corticosteroides como

enfoques efectivos para manejar infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* extrapulmonares. Este caso resalta la necesidad de una evaluación clínica precisa para asegurar una intervención adecuada y una recuperación óptima.

Bibliografía

1. Hu J, Ye Y, Chen X, Xiong L, Xie W, Liu P. Insight into the pathogenic mechanism of *Mycoplasma pneumoniae*. Curr Microbiol [Internet]. 2023;80(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00284-022-03103-0>
2. Ramien ML. Reactive infectious mucocutaneous eruption: *Mycoplasma pneumoniae* -induced rash and mucositis and other parainfectious eruptions. Clin Exp Dermatol [Internet]. 2021;46(3):420-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ced.14404>
3. Yan C, Xue G-H, Zhao H-Q, Feng Y-L, Cui J-H, Yuan J. Current status of *Mycoplasma pneumoniae* infection in China. World J Pediatr [Internet]. 2024;20(1):1-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12519-023-00783-x>
4. Vallejo J, **Mycoplasma pneumoniae** infection in children [Internet]. 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/mycoplasma-pneumoniae-infection-in-children?search=mycoplasma+pneumonia&source=search_result&selectedTitle=2%7E45&usage_type=default&display_rank=2
5. Chen N, Li M. Case report and literature review: Clinical characteristics of 10 children with *Mycoplasma pneumoniae*-induced rash and mucositis. Front Pediatr [Internet]. 2022;10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2022.82337>
6. Muñoz-Cruzado Rosete A, Carazo Gallego B, Galindo Zavala R, Martín Pedraz L, Moreno Pérez D. Exantema mucocutáneo inducido por *Mycoplasma pneumoniae* en pediatría. Acta pediátr Méx [Internet]. 2022;43(5):263. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2022/apm225a.pdf>
7. Mathes E, Kittler N, Reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME). 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/reactive-infectious-mucocutaneous-eruption-rime?search=mycoplasma+pneumonia+eritema+multiforme&source=search_result&selectedTitle=2%7E134&usage_type=default&display_rank=2
8. Goycochea-Valdivia WA, Alvarez JA, Conejo Fernández AJ, Jiménez ABJ, Cano IM, de Jesús Reinoso Lozano T, et al. Posicionamiento de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Infección por Mycoplasma [Internet]. Seipweb.es. [citado el 4 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2024/04/PosicionamientoMycopalsma_S.pdf
9. Guzmán Tena P, Rodríguez Ramos M, Lloret Ruiz C, Vázquez Álvarez ML. Erupción mucocutánea infecciosa reactiva (RIME): expandiendo el espectro de los exantemas mucocutáneos. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2023; Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001731023009377>
10. Daoud Péreza Z, Ramos Amadora JT, Morillo Gutiérrez B, Muñoz Hiraldo E. Infecciones por virus del herpes simple 1 y 2. <https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-infecciones-por-virus-del-herpes-simple-1-y-2>
11. Daoud Z, Ramos Amador JT Morillo Gutiérrez B, Muñoz Hiraldo E. Infecciones por virus Herpes simplex 1 y 2 (v.2/2018). Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea]. Disponible en <http://www.guia-abe.es/>
12. Lee HY, Adkinson NF Jr, Levy ML, Mockenhaupt M, Corona R, eds. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: Pathogenesis, clinical manifestations, and diagnosis. In: UpToDate, 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/stevens-johnson-syndrome-and-toxic-epidermal-necrolysis-pathogenesis-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=Corticosteroids+in+Stevens-Johnson+Syndrome&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2
13. Lee HY, Adkinson NF Jr, Levy ML, Mockenhaupt M, Corona R, eds. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: Management, prognosis, and long-term sequelae. In: UpToDate. 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/stevens-johnson-syndrome-and-toxic-epidermal-necrolysis-management-prognosis-and-long-term-sequelae?search=Corticosteroids+in+Stevens-Johnson+Syndrome&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
14. Son MBF, Klein-Gitelman M, Kaplan SL, Seo P, eds. Kawasaki disease: Clinical features and diagnosis. In: UpToDate. 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/kawasaki-disease-clinical-features-and-diagnosis?search=Kawasaki+Disease&source=search_result&selectedTitle=1%7E120&usage_type=default&display_rank=1
15. Wetter DA, Callen J, Ofori AO, eds. Erythema multiforme: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. In: UpToDate. 2024. Available from: [URL]. https://www.uptodate.com/contents/erythema-multiforme-pathogenesis-clinical-features-and-diagnosis?search=Erythema+Multiforme&source=search_result&selectedTitle=1%7E91&usage_type=default&display_rank=1

16. Mathes E, Kittler NW, Levy ML, Corona R, eds. Reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME). In: UpToDate, 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/reactive-infectious-mucocutaneous-eruption-rime?search=Pediatric+Mucocutaneous+Lesions&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
17. Green S, et al. Advances in the Treatment of Pediatric Herpes Simplex Virus Infections. J Pediatr Infect Dis. 2023;42(4):412-419.
18. Vallejo JG, Edwards MS, Blake D, eds. *Mycoplasma pneumoniae* infection in children. In: UpToDate, 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/mycoplasma-pneumoniae-infection-in-children?search=Mycoplasma+Pneumoniae+Infection&source=search_result&selectedTitle=1%7E139&usage_type=default&display_rank=1
19. Wetter DA, Callen J, Ofori AO, eds. Erythema multiforme: Management. In: UpToDate, 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/erythema-multiforme-management?search=Treatment+of+Pediatric+Erythema+Multiforme&source=search_result&selectedTitle=2%7E91&usage_type=default&display_rank=2
20. Kaplan SL, Klein-Gitelman M, Seo P, eds. Kawasaki disease: Initial treatment and prognosis. In: UpToDate, 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/kawasaki-disease-initial-treatment-and-prognosis?search=Kawasaki+Disease&source=search_result&selectedTitle=2%7E120&usage_type=default&display_rank=2
21. Lee H, Yun KW, Lee HJ, Choi EH. Antimicrobial therapy of macrolide-resistant *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children. Expert Rev Anti Infect Ther. 2018 Jan;16(1):23-34. doi: 10.1080/14787210.2018.1414599. Epub 2017 Dec 11. PMID: 29212389. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29212389/>
22. Harris P, et al. Diagnostic Approaches to Pediatric Mucocutaneous Lesions. Pediatr Seki M, Minami T. Kawasaki Disease: Pathology, Risks, and Management. Vasc Health Risk Manag. 2022 Jun 10;18:407-416. doi: 10.2147/VHRM.S291762. PMID: 35711626; PMCID: PMC9196282. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35711626/>

Para referenciar aplique esta cita:

Pérez T, Droira M, Vargas J, Arias V. Exantema mucocutáneo inducido por *Mycoplasma pneumoniae*: reporte de caso. REV-SEP [Internet]. 24 de enero de 2026; 27(1):77-83. Disponible en: <https://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/348>