

Pansinusitis por *Mycoplasma pneumoniae* en adolescente de 14 años: Presentación de caso y revisión de literatura

Pansinusitis caused by *Mycoplasma pneumoniae* in a 14-year-old adolescent:
Case report and literature review

José Andrés Jara Escobar¹, Richard Nixon Rivas Delgado¹

¹ Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador



PARA CITAR ESTE ARTÍCULO

Jara Escobar JA, Rivas Delgado RN. Pansinusitis por *Mycoplasma pneumoniae* en adolescente de 14 años: Presentación de caso y revisión de literatura. Rev. Med. UCSG.2025;25(2):17-22.

DOI

<https://doi.org/10.23878/medicina.v25i2.1243>

CORRESPONDENCIA

jose.jara02@cu.ucsg.edu.ec



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Av. Carlos Julio Arosemena, Km 1,5. Guayaquil, Ecuador
Teléfono: +593 4 3804600
Correo electrónico: revista.medicina@cu.ucsg.edu.ec
Web: www.ucsg.edu.ec



© The Autor(s), 2025

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this license visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Pansinusitis por *Mycoplasma pneumoniae* en adolescente de 14 años: Presentación de caso y revisión de literatura

Pansinusitis caused by *Mycoplasma pneumoniae* in a 14-year-old adolescent: Case report and literature review

José Andrés Jara Escobar¹, Richard Nixon Rivas Delgado¹

¹ Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

RESUMEN

La sinusitis es una patología común en la población pediátrica, con una etiología predominantemente viral en el 90% de los casos, aunque en menos del 10% es de origen bacteriano. La superposición de factores alérgicos, ambientales e infecciosos puede dificultar su diagnóstico, subrayando la importancia de una detección temprana para prevenir complicaciones a largo plazo. En esta publicación, se presenta el caso de un paciente pediátrico masculino de 14 años con pansinusitis causada por *Mycoplasma pneumoniae*, una presentación atípica que inicialmente se sospechó como dengue debido a la sintomatología del paciente. Estudios recientes han demostrado que la tomografía computada (TC) es superior a la radiografía convencional para la evaluación de cuadros inespecíficos, especialmente en pediatría, donde la sinusitis es frecuente. Recomendamos el uso de TC en situaciones de incertidumbre diagnóstica para asegurar un abordaje correcto y oportuno.

PALABRAS CLAVE

Pansinusitis, Sinusitis, Dengue, *Mycoplasma pneumoniae*.

ABSTRACT

Sinusitis is a common condition in the pediatric population, with a predominantly viral etiology in 90% of cases, though less than 10% are of bacterial origin. The overlap of allergic, environmental, and infectious factors can complicate the diagnosis, highlighting the importance of early detection to prevent long-term complications. This publication presents the case of a 14-year-old male pediatric patient with pansinusitis caused by *Mycoplasma pneumoniae*, an atypical presentation initially suspected as dengue due to the patient's clinical symptoms. Recent studies have shown that computed tomography (CT) is superior to conventional radiography for evaluating nonspecific cases, especially in pediatrics, where sinusitis is common. We recommend the use of CT in cases of diagnostic uncertainty to ensure a correct and timely approach.

KEYWORDS

Pansinusitis, Sinusitis, Dengue, *Mycoplasma pneumoniae*.

Introducción

Los senos paranasales son cavidades neumáticas revestidas por un epitelio similar al de las fosas nasales. Existen cuatro pares según su ubicación anatómica: senos frontales, maxilares, etmoidales y esfenoidales. Las enfermedades más frecuentes que afectan los senos paranasales son de origen infeccioso o neoplásico, pudiendo presentarse de manera aislada (sinusitis) o en conjunto (pansinusitis). (1).

Las infecciones agudas de los senos paranasales pueden provocar complicaciones graves, como afectaciones endocraneales y oftalmológicas, o incluso extenderse a las vías respiratorias inferiores, lo que subraya la importancia de un diagnóstico preciso y oportuno.

En este artículo, se presenta el caso de un paciente pediátrico masculino de 14 años, con una presentación inusual de pansinusitis que inicialmente se sospechó como dengue debido a la variabilidad de signos y síntomas

Presentación del Caso

Se presenta un paciente masculino de 14 años, mestizo, con antecedentes personales de rinitis vasomotora y alérgica, en tratamiento con Levocetirizina y Fexofenadina. No reporta antecedentes patológicos familiares ni quirúrgicos.

Acudió a la sala de emergencias acompañado de sus familiares debido a un cuadro clínico de inicio agudo con 36 horas de evolución. Los síntomas principales incluyeron dolor abdominal difuso localizado en el marco colónico, con una intensidad de 8/10 en la Escala Visual Analógica (EVA), acompañado de cuatro deposiciones blandas en las últimas 24 horas, cefalea de intensidad 7/10 (EVA), fiebre, mialgias, congestión nasal, tos seca esporádica y la aparición de petequias. La madre del paciente refirió haberle administrado ibuprofeno en dos ocasiones sin observar mejoría.

En el examen físico, el paciente presentó temperatura axilar de 38.5°C, signos de deshidratación, lengua saburral, mucosas secas, enoftalmos y llenado capilar superior a 3 segundos. Ante estos hallazgos, se decidió iniciar reanimación hídrica con solución salina al 0.9% a razón de 20 ml/kg, además de administrar acetaminofén a una dosis de 10 mg/kg cada 6 horas.

Se solicitaron estudios paraclínicos cuyos resultados se detallan en la tabla siguiente, apartados “Antes del ingreso” y “después del ingreso”. (Tabla 1).

Debido a la presentación clínica, disminución del recuento plaquetario y reactivos de

fase aguda elevados, se sospechó inicialmente de un cuadro de dengue con signos de alarma.

Al segundo día, debutó con picos febriles de 38°C - 39°C que no cedían a los antitérmicos, aumento de la cefalea, malestar general, deshidratación y llenado capilar de 4 segundos. Aparición de rinorrea y accesos de tos productiva mucopurulenta de característica verdosa con estrías hemáticas. Se decidió agregar a la terapéutica inicial metisoprinol a dosis de 50 mg/kg de peso cada 8 horas, terapia respiratoria con mucolíticos cada 6 horas y mantenimiento de líquidos basales con Dextrosa al 5%.

Posteriormente al tercer día, considerando el agravamiento del cuadro clínico se optó por solicitar Dengue IgM - IgG y añadir metamizol y descongestionante nasal compuesto por paracetamol 500 mg, clorfeniramina 4 mg, bromhexina 8 mg y pseudofedrina 60 mg cada 12 horas e iniciar claritromicina a dosis de 15 mg/kg/día intravenoso cada 12 horas diluido en 100 ml de Dextrosa al 5% ante sospecha de infección por bacterias atípicas. Los exámenes solicitados se visualizan en el apartado “Al tercer día del ingreso”. (Tabla 1).

Ante la disminuida respuesta terapéutica cuatro días después de su ingreso, se interconsultó a infectología pediátrica, quienes posterior a valoración, fiebre de origen desconocido, aparición de conjuntivitis; solicitó reajuste de dosis de claritromicina y nuevos paraclínicos. Adicionalmente, se instauró Ampicilina/Sulbactam a dosis de 150 mg/kg/día intravenoso. (Tabla 2).

Posteriormente, al sexto día, se realizó interconsulta al servicio de Otorrinolaringología, mismo que tras la valoración determinó obstrucción nasal y solicitó tomografía simple de senos paranasales (Figura 1).

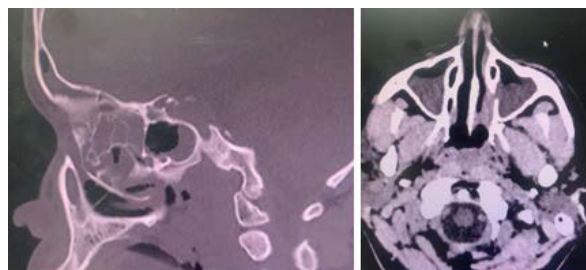


Figura 1. Tomografía de senos frontales, etmoidales, esfenoidales y maxilares.

Imagenología reportó presencia de contenido líquido a nivel de senos etmoidales, esfenoidales, maxilares, ocupadas en su totalidad y compromiso parcial de senos frontales. Engrosamiento mucoso marginal de los cornetes medios e inferiores

Tabla 1. Paraclínicos de relevancia

NOMBRE DEL ESTUDIO	RESULTADOS			VALOR REFERENCIAL
	ANTES DEL INGRESO	DESPUÉS DEL INGRESO	AL TERCER DÍA DE INGRESO	
Recuento de leucocitos	8.90 x10 ³	8.91 x10 ³	6.82 x10 ³	4.00 – 10.80
Neutrófilos %	73.80%	*75.60%	75.80%	55.00 – 75.00
Linfocitos %	*12.60%	*11.40%	*12.80%	17.00 – 45.00
Monocitos %	*12.60%	*12.80%	*11.10%	2.00 – 10.00
Eosinófilos %	*0.70%	*0.00%	*0.00%	1.00 – 4.00
Basófilos %	*0.10%	*0.10%	*0.00%	0.20 – 1.20
Neutrófilos	6.57 x10 ³	6.73x10 ³	5.17x10 ³	2.50 – 7.50
Linfocitos	*1.12 x10 ³	*1.02x10 ³	*0.87x10 ³	1.50 – 4.50
Monocitos	*1.12 x10 ³	*1.14x10 ³	*0.76x10 ³	0.20 – 0.80
Eosinófilos	0.060x10 ³	0.000x10 ³	*0.000x10 ³	0.05 – 0.50
Basófilos	0.01x10 ³	0.01x10 ³	*0.00x10 ³	0.01 – 0.10
Recuento de hematíes	4.79x10 ⁶	4.82x10 ⁶	4.95x10 ⁶	4.00 – 6.00
Hemoglobina	13 g/dL	13 g/dL	13.30 g/dL	13.00 – 17.00
Hematocrito	*36.90%	*37.50%	*38.40%	40.00 – 50.00
Volumen Corpuscular Medio	*77.00 fL	*77.80 fL	*77.60fL	82.00 – 97.00
Hemoglobina Corpuscular Media	27.10 pg	27.00 pg	26.90 pg	27.00 – 32.00
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media	*35.20 g/dL	34.70 g/dL	34.60 g/dL	32.00 – 35.00
Amplitud de Distribución Eritrocitaria	14.10%	14.30%	14.50%	12.00 – 16.00
Plaquetas	*106.00 K/ul	*139.00 K/ul	164.00 K/ul	150.00 – 450.00
Volumen Plaquetario Medio	*12.50 fL	*11.10 fL	*11.30 fL	8.00 – 12.00
Tiempo de Protrombina	-	-	*11.90 seg.	11 – 13.5 seg.
Tiempo de protrombina Control	-	-	10.8 seg.	11 – 13.5 seg.
Índice internacional Normalizado	-	-	1.10	0.8 – 1.2
Tiempo Parcial de tromboplastina	-	-	30 seg.	22.70 – 31.80
Glucosa basal	92.70 mg/dL	-	-	70.00 – 100.00
Urea	19.50 mg/dL	-	-	19.00 – 43.00
Creatinina	*0.69 mg/dL	-	-	0.80 – 1.50
Glutámico Oxalacético Transaminasa	25 U/L	-	-	0.00 – 40.00
Glutámico Pirúvica Transaminasa	16 U/L	-	-	0.00 – 41.00
Sodio	137.00 mEq/L	-	-	135.00 – 145.00
Potasio	4.22 mEq/L	-	-	3.50 – 5.10
Cloro	103.40mEq/L	-	-	98.00 – 107.00
Fibrinógeno	-	-	*635.00 mg/dL	180.00 – 350.00
Ferritina	-	-	133.30 ng/mL	22 – 340
PCR Cuantitativo	*1.98 mEq/L	-	-	0.00 – 0.50
Procalcitonina	0.05 ng/mL	-	0.27 ng/mL	0.05: Sano 0.50: Infección local 2.0: Sepsis 10: Sepsis severa
Dímero D	-	-	*1164.30 ng/mL	Hasta 500 ng/mL
NT-proBNP Péptido natriurético	-	-	66.31pg/mL	Hasta 125 pg/ml
Interleuquina 6	-	-	*39.76 pg/mL	0.00 – 7.00
Dengue IgM	-	-	0.07 M/Co	Negativo: Menor a 0.9 Equivoco: 0.9 – 1.0 Positivo: Mayor a 1.1
Dengue IgG	-	-	0.01 S/Co	Negativo: Menor a 0.9 Equivoco: 0.9 – 1.0 Positivo: Mayor a 1.1
Proteína C Reactiva	-	-	17.90 mg/dL	0.00 – 0.50
Complemento C3	-	-	177.00 mg/dL	90.00 – 180.00
Complemento C4	-	-	26.4 mg/dL	10.00 – 40.00
Frotis de sangre periférica	Serie roja: Sin alteraciones morfológicas Serie blanca: Sin alteraciones morfológicas Plaquetas: Sin alteraciones morfológicas			-

Tabla 2. Detección de microorganismos

NOMBRE DEL ESTUDIO	RESULTADO	R. REFERENCIA
Detección de Influenza A por PCR	Negativo	-
Detección de Influenza B por PCR	Negativo	-
Detección de Virus Sincitial Respiratorio por PCR	Negativo	-
Detección de SARS - Cov - 2 por PCR	Negativo	-
Detección de Mycobacterium Tuberculosis y resistencia a rifampicina por PCR	No detectado	-
Baciloscopia en Esputo	No se observan BAAR en 100 campos microscópicos	-
Tinción de KINYOUN	No se observan BAAR en 100 campos microscópicos	-
Tinción de Gram en Esputo	Escasas células epiteliales Escasos leucocitos polimorfonucleares Escasos cocos gram positivos	-
Chlamydia pneumoniae IgG	31.2 U/ml	Negativo: Menor a 20 Límite: 20 - 25 Positivo: Mayor a 25
Chlamydia pneumoniae IgM	1.5 U/ml	Negativo: Menor a 20 Límite: 20 - 25 Positivo: Mayor a 25
Mycoplasma pneumoniae Ac. IgM	5.7 U/ml	Negativo: Menor a 2 Sospecha: 2.5 Positivo: Mayor a 3

con desviación de línea media hacia la izquierda y engrosamiento mucoso marginal laminar del tabique nasal con leve concavidad derecha y espón hacia la izquierda, sin presencia de lesiones a nivel de partes blandas superficiales.

Finalmente, tras 14 días de estancia hospitalaria el paciente fue dado de alta con tratamiento sintomatológico de soporte y claritromicina a dosis de 15 mg por kilogramo/día vía oral, administrando cada 12 horas por 7 adicionales.

Discusión

El compromiso de las cavidades paranasales en pacientes pediátricos es altamente prevalente y afecta significativamente la calidad de vida. La superposición de factores alérgicos, ambientales e infecciosos frecuentemente conduce a un subdiagnóstico, lo que a su vez predispone al uso inapropiado de antibióticos en la consulta externa y a la aparición de complicaciones. (2).

La rinosinusitis aguda suele manifestarse con congestión u obstrucción nasal, rinorrea, parosmia, tos y dolor a la presión facial, que se exagera al inclinar al paciente hacia adelante, pudiendo irradiarse a los dientes en algunos casos. (3).

En más del 90% de los casos, la etiología es viral, con adenovirus, parainfluenza, influenza y rinovirus como los agentes más comunes. Sin embargo, si los síntomas persisten por más de 10 días o empeoran entre 5 y 7 días, se recomienda el uso de antibióticos enfocados en bacterias como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus*

influenzae y otras bacterias atípicas, que representan menos del 10% de los casos. (4). (5).

En cuanto al dengue, cuya etiología fue sospechada al ingreso, es crucial recordar que es una enfermedad viral transmitida por mosquitos, causada por cualquiera de los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV 1-4). (6). La importancia del dengue radica en su presentación clínica, que puede variar desde una enfermedad autolimitada hasta una condición potencialmente mortal. Se clasifica en tres formas: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave. (7).

Aunque el diagnóstico del dengue es clínico, en caso de duda, existen métodos confirmatorios como la detección de anticuerpos anti-DENV, la proteína no estructural 1 (NS1) y la detección de ácido nucleico específico de DENV. (8).

La evidencia actual sugiere que las radiografías simples de senos paranasales suelen ser ineficaces para detectar inflamación, aunque pueden mostrar niveles hidroaéreos. La tomografía computarizada (TC) debe considerarse en casos de sospecha de complicaciones, infecciones recurrentes o diagnósticos alternativos, permitiendo evaluar anomalías en el tejido óseo, blando, dental u otras variaciones anatómicas que podrían influir en la presentación clínica. (9).

La sospecha de compromiso de senos paranasales debe incrementarse ante hallazgos imagenológicos como la opacificación completa de un seno, niveles hidroaéreos y engrosamiento de la mucosa mayor a 4 mm. (10).

En el presente caso clínico, la disminución del recuento plaquetario fue un hallazgo controversial en el diagnóstico inicial, creando confusión al creer que se podría tratar de dengue. No obstante, resulta importante mencionar que *Mycoplasma pneumoniae*, es un agente bacteriano que puede causar manifestaciones hematológicas como anemia hemolítica, trombocitopenia, purpura de Henoch Schonlein.

Recomendaciones y conclusiones

La sinusitis es una patología de alta recurrencia en pediátricos, generalmente diagnosticada mediante la evaluación clínica. Se debe prestar atención a los síntomas clásicos como congestión nasal, rinorrea y dolor facial. Recomendamos considerar la tomografía computada para la evaluación de senos paranasales en casos donde los signos y síntomas sean inespecíficos o persistan a pesar del tratamiento inicial. La TC es particularmente útil para evitar complicaciones y evaluar posibles anomalías anatómicas que podrían influir en la recurrencia o gravedad de la sinusitis. Dado el riesgo de uso inapropiado de antibióticos, es esencial que estos sean administrados solo cuando exista una fuerte sospecha de infección bacteriana, respaldada por una evaluación clínica detallada y, si es necesario, por estudios de imagen. La combinación de un diagnóstico clínico preciso con herramientas de imagen adecuadas, como la tomografía computada, puede mejorar significativamente la gestión de la sinusitis en pacientes pediátricos, reduciendo la recurrencia de la enfermedad y previniendo posibles complicaciones.

Bibliografía

- Orduñez DZ, Campanioni MH, Nariño MV. Caracterización epidemiológica, clínica y tomográfica de pacientes con afecciones no traumáticas de los senos paranasales. MEDISAN [Internet]. 11 de abril de 2018 [citado 12 de febrero de 2023];22(4). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1780>
- Sawada S, Matsubara S. Microbiology of Acute Maxillary Sinusitis in Children. The Laryngoscope. octubre de 2021;131(10):E2705-11.
- Practitioners TRAC of general. Sinusitis [Internet]. Australian Family Physician. The Royal Australian College of general Practitioners; [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.racgp.org.au/afp/2016/june/sinusitis>
- Guidelines for the Use of Antibiotics in Acute Upper Respiratory Tract Infections | AAFP [Internet]. [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2006/0915/p956.html>
- Palacios MTD, Rojas EDL. SINUSITIS. Tesla Rev Científica [Internet]. 2021 [citado 12 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/90>
- World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2012 [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75303>
- Dengue - The Lancet [Internet]. [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60572-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60572-9/fulltext)
- Raafat N, Blacksell SD, Maude RJ. A review of dengue diagnostics and implications for surveillance and control. Trans R Soc Trop Med Hyg. noviembre de 2019;113(11):653-60.
- DeBoer DL, Kwon E. Acute Sinusitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547701/>
- Leung AK, Hon KL, Chu WC. Acute bacterial sinusitis in children: an updated review. Drugs Context. 23 de noviembre de 2020;9:2020-9-3.