

Compromiso de la rama mandibular del nervio trigémino por virus del herpes zóster: reporte de un caso en pediatría (Colombia)

Involvement of the mandibular branch of the trigeminal nerve by herpes zoster virus: a case report in pediatrics (Colombia)

Acometimento do ramo mandibular do nervo trigêmeo pelo vírus herpes zoster: relato de um caso em pediatria (Colômbia)

Hernando Pinzón¹, Perla Villamor², Jessie Paba³, María Cuello³,
María Niebles⁴

Resumen

Introducción: el herpes zóster (HZ) es una enfermedad provocada por la reactivación del virus de la varicela-zóster (VVZ) después de mantenerse en estado latente posterior a una infección primaria. Al reactivarse, se replica y se disemina a través del nervio hacia el dermatoma correspondiente. Se caracteriza por dolor intenso y aparición de lesiones vesiculares distribuidas de manera unilateral a lo largo del mismo.

Objetivos: presentar el caso clínico identificado con compromiso de la rama mandibular del nervio trigémino por HZ con pruebas moleculares diagnósticas negativas como insumo para favorecer la sospecha clínica y el tratamiento temprano que mejore el pronóstico de los pacientes.

Descripción del caso: adolescente de 11 años con antecedente de infección por varicela en la edad escolar que consulta por lesiones vesiculares a nivel del dermatoma de la rama mandibular del trigémino derecho. Con la sospecha clínica de un herpes facial se toma serología para herpes I y herpes II que se informaron negativas. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para virus varicela zóster fue negativa. De manera hospitalaria se trata con aciclovir y corticoesteroide por vía endovenosa. Su evolución fue adecuada, con resolución total de las lesiones en piel, sin neuralgia del trigémino.

Conclusiones: el diagnóstico del HZ facial es exclusivamente clínico y la obtención de pruebas serológicas negativas, mientras se haya descartado otra etiología, nos obliga a instaurar tratamiento de manera temprana para mejorar el pronóstico y disminuir las secuelas en los niños.

Palabras clave: Herpes Zóster
Nervio Facial
Nervio Trigémino
Niño

1. Infectólogo pediatra. Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Universidad de Cartagena. Colombia.

2. Otorrinolaringóloga pediátrica. Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Colombia.

3. Residente Pediatría. Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Universidad de Cartagena. Colombia.

4. Residente Pediatría. Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Universidad del Sinú. Colombia.

Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Universidad de Cartagena. Colombia.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflictos de intereses.

Se contó con el consentimiento de la familia para el reporte del caso.

Este trabajo ha sido aprobado unánimemente por el Comité Editorial.

Fecha recibido: 17 octubre 2024.

Fecha aprobado: 30 junio 2025.

Summary

Introduction: herpes Zoster (HZ) is a disease caused by the reactivation of the varicella-zoster virus (VZV) after remaining latent subsequent to a primary infection. Upon reactivation, it replicates and spreads through the nerve to the corresponding dermatome. It is characterized by intense pain and the appearance of unilateral vesicular lesions distributed along the affected dermatome.

Objectives: present a clinical case identified with involvement of the mandibular branch of the trigeminal nerve due to HZ with negative diagnostic molecular tests, serving as input to favor clinical suspicion and early treatment that improves patient prognosis.

Case Description: 11-year-old adolescent with a history of varicella infection during school age presented with vesicular lesions in the dermatome of the right trigeminal mandibular branch. There was a clinical suspicion of facial herpes, serology for herpes I and herpes II was performed, which came back negative. Polymerase chain reaction (PCR) for varicella-zoster virus was also negative. The patient was treated inpatient with intravenous acyclovir and corticosteroids. Their evolution was favorable, with complete resolution of skin lesions and no trigeminal neuralgia.

Conclusions: the diagnosis of facial HZ is exclusively clinical, and obtaining negative serological tests, while other etiologies have been ruled out, requires early treatment to improve prognosis and reduce sequelae in children.

Key words: Herpes Zoster
Facial Nerve
Trigeminal Nerve
Child

Resumo

Introdução: o Herpes Zóster (HZ) é uma doença provocada pela reativação do vírus da varicela-zóster (VZV) após permanecer em estado latente subsequentemente a uma infecção primária. Ao

reativar-se, replica-se e dissemina-se através do nervo para o dermatomo correspondente. Caracteriza-se por dor intensa e aparecimento de lesões vesiculares distribuídas de maneira unilateral ao longo do mesmo.

Objetivos: apresentar um caso clínico identificado com comprometimento do ramo mandibular do nervo trigêmeo por HZ com testes moleculares diagnósticos negativos como subsídio para favorecer a suspeita clínica e o tratamento precoce que melhore o prognóstico dos pacientes.

Descrição do Caso: adolescente de 11 anos com histórico de infecção por varicela na idade escolar que consulta por lesões vesiculares no nível do dermatomo do ramo mandibular do trigêmeo direito. Com a suspeita clínica de um herpes facial, foram realizadas sorologias para herpes I e herpes II, que foram negativas. A reação em cadeia da polimerase (PCR) para vírus varicela-zóster foi negativa. De maneira hospitalar, foi tratado com aciclovir e corticosteróide por via endovenosa. Sua evolução foi adequada, com resolução total das lesões na pele, sem neuralgia do trigêmeo.

Conclusões: o diagnóstico do HZ facial é exclusivamente clínico e a obtenção de testes sorológicos negativos, enquanto outra etiologia tenha sido descartada, requer tratamento precoce para melhorar o prognóstico e diminuir as sequelas nas crianças.

Palavras chave: Herpes Zoster
Nervo Facial
Nervo Trigêmeo
Criança

Introducción

El herpes zóster (HZ) es una enfermedad favorecida por un deterioro en el sistema inmunológico del huésped en la que el virus se reactiva después de mantenerse alojado en los nervios en estado latente posterior a una infección primaria⁽¹⁾. Su incidencia es aproximadamente de 2,6/1.000 casos por año en niños con antecedente de infección por varicela. Se presenta predominantemente en la edad adulta o en personas inmunosuprimidas y es poco frecuente en la infancia. Los factores de riesgo descritos para su aparición son

la ausencia de inmunización contra varicela, el estado de inmunosupresión y el estrés físico o psicológico^(1,2). El virus varicela zóster (VVZ) es un herpes virus humano neurotrópico, que pertenece al género Alphaherpesviridae, ha sido detectado en los ganglios de la raíz dorsal, ganglios de los nervios craneales y ganglios del sistema nervioso entérico. Puede provocar complicaciones graves como neuralgia, diseminación visceral, HZ oftálmico, HZ ótico, necrosis retiniana aguda, compromiso neurológico y sobreinfección bacteriana, por lo que un diagnóstico y tratamiento oportuno determina su pronóstico^(1,3).

Se describe el caso de una paciente adolescente con HZ facial que compromete rama mandibular del trigémino, cuyo diagnóstico se hizo con las manifestaciones clínicas y el antecedente de infección por varicela.

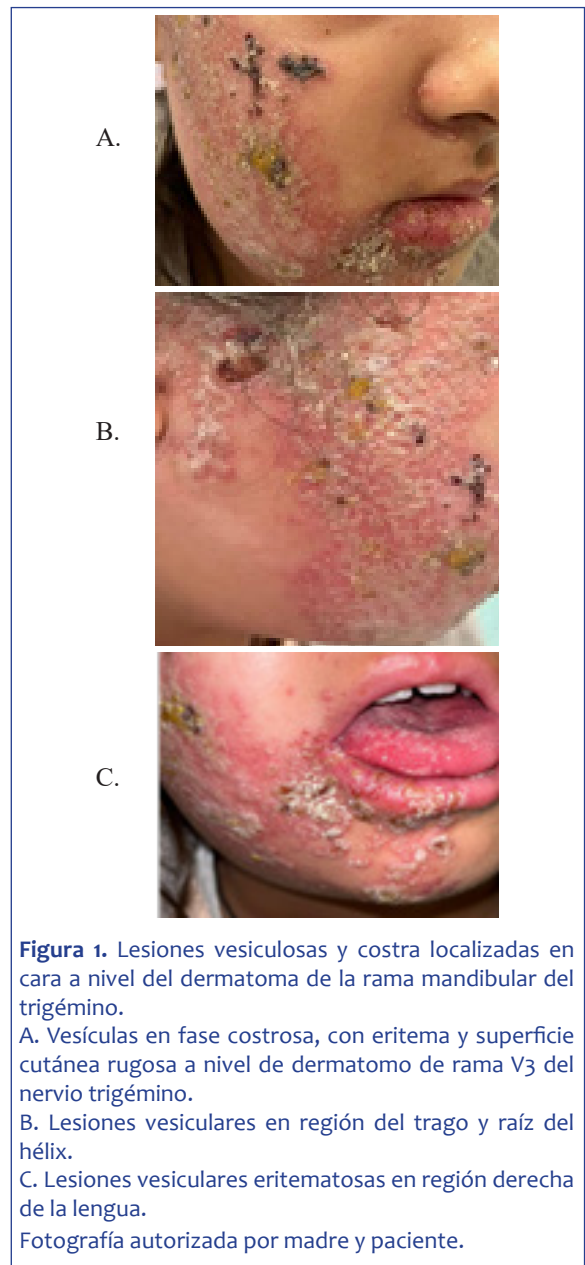
Descripción del caso

Paciente adolescente de 11 años con antecedente de varicela zóster a los 4 años de vida, con esquema de inmunizaciones completo para la edad. Acude a consulta de urgencias en compañía de su madre refiriendo sintomatología de tres días de evolución dada por erupción vesicular que afectaba hemicara derecha, pabellón auricular y cavidad oral a nivel lingual, recibió tratamiento oral con aciclovir y tópico por tres días; sin embargo, con progresión de las lesiones y adicionalmente dolor, edema, eritema y calor local en zona contigua a órbita derecha, razón por la cual decide consultar a un hospital de mayor complejidad.

Al examen físico con dermatosis facial, en diferentes estadios, con presencia de lesiones vesiculosas y otras en fase de costra, localizadas en cara, a nivel del dermatoma de la rama mandibular del trigémino (Figura 1 A) asociado a lesiones de la misma característica que comprometían la región ipsilateral de la lengua, el trago y raíz del hélix sin comprometer lóbulo, hélix ni otras zonas del pabellón auricular (Figura 1 B - C). Se hace impresión diagnóstica de HZ facial y se decide hospitalizar. Hemograma de características normales, la serología para herpes I y herpes II fueron negativas. Se inició manejo con aciclovir sistémico endovenoso y tópico, corticoesteroides y antibioterapia endovenosa por la sobreinfección bacteriana. La valoración por otorrinolaringología reveló que no había compromiso auditivo. Las pruebas de Webber y Rinne fueron normales. Se solicitó reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para VVZ, el que fue informado como negativo.

Discusión

Se describe la presentación clínica de una paciente escolar inmunocompetente con HZ facial con com-



promiso del nervio trigémino, al tratarse de un evento clínico poco frecuente en la infancia, aunque de alta relevancia en nuestro medio tanto por el potencial de complicaciones y secuelas físicas y emocionales, como por las implicaciones a nivel de salud pública en la era posvacunal. El VVZ es el desencadenante de la varicela en su infección primaria, empero, por su capacidad de permanecer en estado latente en los nervios donde se aloja, y más específicamente en el caso descrito, a nivel del ganglio de Gasser, donde posteriormente a su reactivación alcanza el dermatoma del nervio comprometido a través del nervio trigé-

mino y en este caso de su rama mandibular logrando generar lesiones en la piel, lo cual, al tener en cuenta la inervación de la cara, puede conllevar a errores diagnósticos al realizar el abordaje de casos como el descrito previamente. El HZ se considera una patología con predilección por adultos mayores y pacientes con compromiso del sistema inmunológico, aunque en pediatría su incidencia es de 0,45/1.000 personas-año en edades entre 0 y 14 años, con una menor incidencia registrada en la población inferior a 5 años, en la que se describen 20 casos por cada 100.000 personas-año, mientras que los adolescentes representan el grupo poblacional con mayor frecuencia de casos^(4,5). Los niños no constituyen el grupo poblacional predilecto de esta entidad y cuando se presenta generalmente se asocia a estados de inmunosupresión. En el caso descrito se trata de una paciente escolar previamente sana, con esquema de inmunización básico completo para el país, pero con antecedente de infección por varicela. En algunos casos se ha implicado a la vacunación contra este agente como un factor de riesgo para el desarrollo de HZ, ya que se trata de una vacuna elaborada con virus vivos, la cual hace parte del esquema de vacunación obligatorio en nuestro país⁽⁶⁾. En el estudio de cohorte prospectivo de Raferty se encontró que el riesgo podría disminuir en un 64% en los niños después de la vacunación contra la varicela⁽⁷⁾. La vacuna de VVZ podría afectar la incidencia del zóster de dos maneras, la primera, mediante la reactivación directa de la cepa vOka puede causar zóster entre individuos vacunados. Sin embargo, los estudios *in vitro* de un VVZ modelo de latencia que utiliza neuronas de células madre pluripotenciales inducidas muestran que tanto vOka como VVZ de tipo salvaje, que son igualmente capaces de mantener estado de latencia, aunque vOka tiene menor capacidad de reactivarse, lo cual se encuentra respaldado por estudios que muestran tasas más bajas de zóster entre los niños vacunados que entre los infectados naturalmente con el virus salvaje⁽⁸⁾. Posteriormente al periodo de incubación, que en ocasiones puede acompañarse de hiperestesia en los pacientes mayores, aparece un exantema máculo-papular rojizo con la aparición de vesículas eritematosas agrupadas en racimos, que posteriormente siguen el o los dermatomas afectados, con posterior ruptura de las vesículas formando costras cubriendo lesión primaria. En la niñez los síntomas constitucionales pueden no estar presentes, sin embargo, cuando existe algún grado de inmunosupresión pueden aparecer síntomas tales como malestar general, dolor, fiebre y cefaleas, además de lesiones diseminadas con afectación visceral⁽⁹⁾. Existe una afectación superior en dermatomas que van de D3 a L25, cuando compromete la cara

se debe delimitar de manera adecuada el dermatoma comprometido, cuando existe compromiso de ramas del trigémino pueden aparecer lesiones de similares características a las descritas previamente en las regiones que abarca, como son mandíbula, boca, ojos o lengua, mientras que si compromete al nervio facial se debe descartar el síndrome de Ramsay Hunt, en el cual aparecen lesiones en el conducto auditivo y la lengua. Este constituye el principal diagnóstico diferencial en el caso descrito, dado a que el trayecto de las lesiones presentes mimetiza esta entidad; sin embargo, el examen clínico constituye la herramienta esencial en casos como este, en el cual se descartó el compromiso del nervio facial, que se limitaba, como fue descrito previamente, a la rama mandibular del nervio trigémino⁽¹⁰⁾. En casos como estos, múltiples métodos diagnósticos pueden ser utilizados. La prueba de Tzanck, la cual se basa en el examen directo de las lesiones, por lo general muestra células gigantes multinucleadas y cuerpos eosinofílicos cuando se tiñen con tinción de Giemsa, tinción de Wright o azul de metileno, además, no es posible cultivar el virus a partir de los ganglios afectados, aunque generalmente es detectable la presencia del ADN viral mediante PCR. Cabe resaltar que las pruebas complementarias se pueden obtener de manera tardía, por lo que para realizar el diagnóstico puede ser suficiente evaluar las manifestaciones clínicas, lo cual debe dar paso al inicio del tratamiento médico de manera oportuna con el fin de evitar la progresión de la infección y las complicaciones médicas asociadas^(1,11).

El tratamiento del HZ se basa en el uso de medicamentos antivirales como el aciclovir, valaciclovir de manera endovenosa, preferiblemente con inicio a las 48 horas de iniciada la sintomatología, posteriormente se puede continuar el manejo vía oral hasta completar la duración pautada hasta 7 a 10 días en pacientes inmunocompetentes y requerir 14 días de tratamiento en pacientes inmunocomprometidos. Si se demuestra resistencia al aciclovir, el famciclovir es una alternativa a utilizar en estos casos. Se pueden usar ciclos cortos de esteroides sistémicos para disminuir el compromiso inflamatorio secundario que ofrece esta patología^(6,11,12). Niños cuya complicación más frecuente se considera la sobreinfección de las lesiones pueden requerir un curso corto de manejo con antibacterianos para tratar la infección de tejidos blandos secundaria al compromiso cutáneo provocado por el zóster⁽³⁾. Sin embargo, uno de los aspectos principales en el manejo es el hecho de que requiere un inicio precoz con el fin de evitar el posible desarrollo de complicaciones. El HZ en la mayoría de los casos de los niños sin comorbilidades tiene un curso leve a moderado y suele re-

solverse en una a tres semanas, contando además con un pronóstico favorable, a diferencia de los pacientes con estados de inmunosupresión en quienes las complicaciones son más frecuentes, graves y en ocasiones letales^(13,14).

La neuralgia posherpética del trigémino constituye una de las complicaciones que representa una mayor morbilidad, se considera la complicación crónica más común de la infección por HZ, se desarrolla en un plazo de uno a tres meses luego del sanado de las lesiones por HZ, se caracteriza por dolor, parestesia, hipoestesia o alodinia y puede persistir durante meses y años^(2,11). En el control posterior a su egreso, al mes, la paciente muestra desaparición completa de las lesiones y los seguimientos posteriores a tres años no han evidenciado la reaparición de las secuelas ni complicaciones como neuralgia del trigémino (Figura 2). La mayoría de casos reportados de compromiso de la rama mandibular del nervio trigémino radican en la edad adulta. En niños se describe con menor frecuencia, sin embargo, debe realizarse mediante un examen clínico detallado con el fin de lograr la mayor precisión diagnóstica y evitar la confusión a nivel del compromiso facial. En una cohorte de 60 pacientes se encontraron tres pacientes con compromiso del nervio trigémino, uno de ellos con afección oftálmica, y con mayor frecuencia en pacientes menores, de los cuales solo el 76% reportaron antecedente de varicela⁽¹⁴⁾.

Conclusiones

El HZ facial es una patología con gran impacto en la salud de los niños secundario a la gravedad de las secuelas físicas y emocionales que puede generar. Su

diagnóstico es exclusivamente clínico y la obtención de pruebas negativas, mientras se haya descartado otra etiología, nos obliga a instaurar tratamiento de manera temprana para mejorar el pronóstico y disminuir las secuelas en los niños. En esta discusión se revisan aspectos importantes de esta entidad como su epidemiología, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, abordaje terapéutico y medidas de prevención

Autorizaciones

Se obtuvo consentimiento informado otorgado por tutor responsable y el asentimiento de la paciente tanto para la divulgación de la historia clínica como de los registros fotográficos.

Referencias bibliográficas

- Çay Ü, Barutçu A, Özgür Ö, Alabaz D. Herpes Zoster in children with underlying comorbidities: evaluation of the 10-year retrospective single center experience. *J Contemp Med* 2022; 12(3):471-5. doi: 10.16899/jcm.1076070.
- Chen J, Lan L, Wang W, Xu X. Efficacy and safety of pulsed radiofrequency combined with pregabalin for herpetic neuralgia: a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2023; 102(23):e33932. doi: 10.1097/MD.00000000000033932.
- Patil A, Goldust M, Wollina U. Herpes zoster: a review of clinical manifestations and management. *Viruses* 2022; 14(2):192. doi: 10.3390/v14020192.
- Torres G, Bastard D, Torre A. Herpes zóster: actualización y manejo. *Dermatol Argent* 2021; 27(2):44-52. doi: 10.47196/da.v27i2.2116.
- Gómez M, Pérez L, López M, de Manueles F, Martínez M. Actualización en herpes zóster infantil: a propósito de 4 casos. *Semergen* 2016; 42(5):e47-9. doi: 10.1016/j.semerg.2015.05.020.
- Leung A, Robson W, Leong A. Herpes zoster in childhood. *J Pediatr Health Care* 2006; 20(5):300-3. doi: 10.1016/j.ped-hc.2006.01.004.
- Rafferty E, Reifferscheid L, Russell M, Booth S, Svenson L, MacDonald S. The impact of varicella vaccination on paediatric herpes zoster epidemiology: a Canadian population-based retrospective cohort study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2021; 40(11):2363-70. doi: 10.1007/s10096-021-04298-z.
- Warren C, Forbes H, Breuer J. Varicella and herpes zoster vaccine development: lessons learned. *Expert Rev Vaccines* 2017; 16(12):1191-201. doi: 10.1080/14760584.2017.1394843.
- Martínez A, Moraga F. Infecciones cutáneas de etiología vírica. *Pediatr Integral* 2021; 25(3):129-39.
- Sanz B, Quintana J, Martín I. Manejo del episodio agudo de herpes zoster y la neuralgia post-herpética. *Medifam* 2002; 12(3):27-39.
- Cohen E, Jeng B. Herpes Zoster: a brief definitive review. *Cornea* 2021; 40(8):943-9. doi: 10.1097/ICO.0000000000002754.
- Siberry G, Abzug M, Nachman S, Brady M, Dominguez K, Handelsman E, et al; Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-exposed and HIV-in-

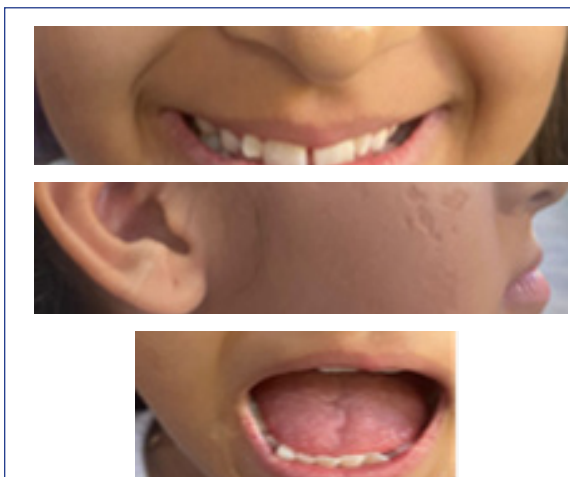


Figura 2. Paciente seis meses después con resolución completa de lesiones en piel, lengua y oreja. Fotografía autorizada por madre y paciente.

fected children: recommendations from the National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America, the Pediatric Infectious Diseases Society, and the American Academy of Pediatrics. *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32(Suppl 2):i-KK4. doi: 10.1097/01.inf.0000437856.09540.11.

13. Aktaş H, Erdal S, Güvenç U. Herpes Zoster in children: evaluation of the sixty cases. *Dermatol Ther* 2019; 32(6):e13087.

doi: 10.1111/dth.13087.

14. Boza Y. Herpes Zóster en paladar: reporte de caso y revisión de literatura. *Rev Cient Odontol* 2016; 12(2):41-5.

Correspondencia: Dr. Jessie Paba.

Correo electrónico: jessiepabaz@gmail.com

Disponibilidad de datos

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio NO se encuentra disponible en repositorios de acceso libre.

Contribución de los autores

Todos los autores de este manuscrito han contribuido a la concepción y revisión crítica, y realizaron la aprobación final de la versión a publicar. Cada uno de los autores declara aprobar la publicación del presente trabajo.

Hernando Pinzón, ORCID 0000-0003-4295-717X.

Perla Villamor, ORCID 0000-0002-7772-7561.

Jessie Paba, ORCID 0000-0002-5193-3885.

María Cuello, ORCID 0009-0000-7618-6030.

María Niebles, ORCID 0009-0007-6944-5859.