

Características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de niños hospitalizados por herpes zóster en un centro de referencia de Uruguay. Años 2008-2019

Epidemiological, clinical and evolutionary characteristics of children hospitalized due to Herpes Zoster in a Uruguayan Reference Center between 2008 and 2019

Características epidemiológicas, clínicas e evolutivas de crianças hospitalizadas por herpes zoster em um centro de referência em Uruguai entre os anos de 2008 e 2019

Manuela Arce¹, Felipe Paullier¹, Martín Notejane², Virginia González³

Resumen

Introducción: el herpes zóster (HZ) es una infección neurocutánea causada por reactivación del virus varicela zóster (VZV) cuando la inmunidad se afecta. Constituye un motivo de hospitalización poco frecuente en pediatría.

Objetivo: describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los niños hospitalizados por HZ en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), entre los años 2008-2019.

Material y método: estudio retrospectivo mediante revisión de historias clínicas. Se incluyeron los menores de 15 años hospitalizados por HZ en salas de cuidados moderados del CHPR. No fue posible incluir a los niños admitidos en el Servicio de Hemato-Oncología. Se analizó: edad, sexo, inmunidad, vacunación antivariélica, clínica, tratamiento, evolución.

Resultados: se incluyeron 13 niños (0,01% de los ingresos en el período), mediana de edad 10 años; 8 de sexo femenino; 4 con inmunodepresión secundaria;

3 infectados con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y 1 en tratamiento inmunosupresor por leucemia linfoblástica tipo B. Dos casos presentaron varicela previamente. Tenían vacuna antivariélica 11 casos: 9, una dosis; 2, dos dosis. Todos presentaron exantema vesicular y prurito, topografía: extremidades 6, torácico 4 y oftálmico 3; con síntomas extracutáneos 11 (dolor neuropático). Recibieron tratamiento antiviral 11 niños, presentaron complicación, impétigo leve, 6 casos.

Conclusiones: se registraron escasas hospitalizaciones por HZ. La manifestación clínica predominante fue el exantema vesicular asociado a prurito y dolor. Las complicaciones fueron leves. Son necesarios nuevos estudios para continuar la caracterización de este motivo de hospitalización que incluyan a niños hospitalizados con cáncer, así como a los de abordaje ambulatorio.

Palabras clave: Herpes zóster
Niño hospitalizado
Epidemiología

1. Residente Pediatría. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

2. Asistente Clínica Pediátrica. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

3. Prof. Adj. Clínica Pediátrica. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

Trabajo inédito

Declaramos no tener conflicto de intereses.

Este artículo ha sido aprobado unánimemente por el Comité Editorial.

Fecha recibido: 15 febrero 2020

Fecha aprobado: 31 mayo 2020

doi: 10.31134/AP.91.3.3:

Summary

Introduction: herpes zoster (HZ) is a neurocutaneous infection caused by the reactivation of the varicella zoster virus (VZV), when immunity is affected. It is a rare cause of hospitalization in Pediatric patients.

Objective: to describe the epidemiological, clinical and evolutionary characteristics of children hospitalized for HZ at the Pereira Rossell Hospital Center (CHPR), between 2008 and 2019.

Materials and methods: retrospective study through the review of medical records. We included children under 15 years of age hospitalized for HZ in CHPR moderate care wards, it was not possible to include children admitted to the Hemato Oncology Ward. We analyzed age, sex, immunity, varicella vaccination, clinic, treatment and evolution.

Results: 13 children (0.01% of admissions in the period) with a median age of 10 years; 8 female; secondary immunosuppression 4 children; 3 infected with human immunodeficiency virus (HIV) and 1 in immunosuppressive treatment for type B lymphoblastic leukemia. Two cases previously had chickenpox. There were 11 cases of varicella vaccine: one dose 9, two doses 2. All presented vesicular rash and pruritus, topography: extremities 6, thoracic 4 and ophthalmic 3; 11 showed extra cutaneous symptoms (neuropathic pain). 11 children received antiviral treatment, 6 cases presented complications: mild impetigo.

Conclusions: there were few hospitalizations for HZ. The predominant clinical manifestation was a vesicular rash associated with itching and pain. The complications were mild. Further studies including hospitalized children with cancer and outpatients are necessary in order to continue to characterize this cause of hospitalization.

Key words: Herpes zoster
Hospitalized child
Epidemiology

Resumo

Introdução: o herpes zoster (HZ) é uma infecção neurocutânea causada pela reativação do vírus varicela zoster (VZV), nos casos de imunidade afetada. É um motivo raro de internação em pediatria.

Objetivo: descrever as características epidemiológicas, clínicas e evolutivas de crianças hospitalizadas por HZ no Centro Hospitalar Pereira Rossell (CHPR), entre 2008 e 2019.

Materiais e métodos: estudo retrospectivo através da revisão dos prontuários médicos. Incluíram-se crianças menores de 15 anos hospitalizadas por HZ em salas de atendimento moderado do CHPR. Não foi possível incluir crianças internadas no Serviço de Hemato Oncologia. Analisaram-se idade, sexo, imunidade, vacinação contra varicela, clínica, tratamento e evolução.

Resultados: incluíram-se 13 crianças (0,01% das internações no período), mediana de idade: 10 anos; 8 meninas; imunossupressão secundária 4 crianças; 3 infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e 1 em tratamento imunossupressor para leucemia linfoblástica tipo B. Dois casos tinham apresentado varicela anteriormente. Houve 11 casos vacinados contra varicela: 9 com uma dose e 2 com duas doses. Todos apresentaram erupção cutânea e prurido vesicular, topografia: extremidades 6, torácica 4 e oftalmológica 3; 11 com sintomas extracutâneos (dor neuropática). Onze crianças receberam tratamento antiviral, 6 casos apresentaram complicações (impetigo leve).

Conclusões: houve poucas hospitalizações por HZ. A manifestação clínica predominante foi uma erupção vesicular associada a prurido e dor. As complicações foram leves. Novos estudos incluindo crianças hospitalizadas com câncer e pacientes ambulatoriais são necessários para continuar caracterizando essa causa de internação.

Palavras chave: Herpes zoster
Criança hospitalizada
Epidemiologia

Introducción

El herpes zóster (HZ) es una infección neurocutánea causada por la reactivación del virus varicela zóster (VVZ) desde los ganglios sensitivos cuando la inmunidad mediada por células disminuye por debajo de un nivel crítico⁽¹⁻⁴⁾. Se manifiesta en forma de lesiones vesiculosas que se agrupan en uno, o, con menos frecuencia, en dos dermatomas adyacentes, y en niños es inusual que se asocie a dolor localizado, hiperestesia, prurito, febrícula u otras complicaciones. El exantema suele ser leve, con lesiones nuevas que van apareciendo durante unos días, y los síntomas de neuritis aguda son mínimos y suele resolverse por completo en una a dos semanas⁽²⁾.

El VVZ es un virus herpes humano neurotrópico que causa infecciones primarias, latentes y recidivantes. La primoinfección se manifiesta como varicela y conduce al establecimiento de una infección latente de por vida en las neuronas de los ganglios sensitivos⁽⁵⁻⁷⁾. En contraste con la primoinfección, que suele ocurrir con más frecuencia en la infancia, el HZ es más frecuente en adultos mayores de 50 años e inmunodeprimidos⁽⁸⁻¹¹⁾. La incidencia de HZ en menores de 19 años, antes de la introducción de la vacuna contra VVZ, variaba entre 13 a 220 casos por 100.000 habitantes⁽⁶⁾.

Para realizar el diagnóstico de esta entidad es necesario determinar la exposición previa del paciente al VVZ, ya sea por la infección a partir del virus nativo o a partir de la vacunación. La literatura refiere que niños que adquirieron infección por VVZ intraútero podrían presentar HZ en los primeros años de vida, sin haber tenido contacto con el virus en el período posnatal⁽¹²⁾.

Con el objetivo de disminuir los niveles de primoinfección por VVZ, se incorpora, en 1999, en el certificado esquema de vacunación (CEV) de Uruguay la vacuna antivarielosa, con esquema de dosis única al año de vida, agregando una segunda dosis a los 5 años en 2014, para aumentar la eficacia en prevenir cualquier tipo de infección. La estrategia de dos dosis ofrece la posibilidad de alcanzar mayores niveles de protección con un menor número de adultos susceptibles, reducción de los casos de recurrencia de varicela en vacunados, y de brotes de niños en edad escolar^(13,14).

La vacuna disponible en Uruguay está compuesta por un producto liofilizado de varicela viva atenuada cepa OKA, más un estabilizador y solvente. Desde la incorporación de esta vacuna en el CEV, se observó una franca reducción en la incidencia de casos notificados de varicela, pasando de cifras cercanas a 100 cada 100.000 habitantes en la era prevacunal, a 20 cada 100.000 en el año 2009. Según datos proporcionados por el Ministerio

de Salud Pública (MSP), en 2018 la cobertura de vacunación fue de 97% para la primera dosis*.

Existen a nivel nacional publicaciones respecto a primoinfección por VVZ; sin embargo, no se encontraron investigaciones respecto a infección por HZ en la edad pediátrica. Caracterizar este motivo de hospitalización puede aportar datos epidemiológicos y clínicos que permitan mejorar las prácticas asistenciales^(13,15).

Objetivo

Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los niños hospitalizados por HZ en el Hospital Pediátrico, Centro Hospitalario Pereira Rossell (HP-CHPR), entre los años 2008 y 2019.

Material y método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados en el HP-CHPR entre el 1/1/2008 al 31/12/2019.

Se incluyeron todos los niños y adolescentes menores de 15 años hospitalizados con diagnóstico de HZ en salas de cuidados moderados del HP-CHPR. No se pudo acceder a los pacientes hospitalizados en el Servicio de Hemato-Oncología debido a que este cuenta con un sistema de registro de historias clínicas diferente al utilizado por los otros sectores de cuidados moderados del HP-CHPR. Este motivo impidió identificar en forma retrospectiva si hubo en ese sector niños hospitalizados por HZ en los 12 años analizados.

De los niños incluidos se analizó: edad, sexo, inmunocompromiso, vacunación antivarielosa, comorbilidades, presentación clínica, estudios complementarios, tratamientos, evolución (días de hospitalización, complicaciones, fallecimiento) y reingreso hospitalario.

A propósito de este estudio se utilizaron las siguientes definiciones operativas.

Enfermedad por HZ: infección neurocutánea causada por la reactivación VVZ desde los ganglios sensitivos.

Caso de HZ: todo paciente que tuviera *rash* vesicular unilateral con distribución en uno o más dermatomas, acompañado o no por síntomas extracutáneos, diagnosticado por un médico.

El estado de inmunodepresión de los niños portadores del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se categorizó utilizando la clasificación clínico-inmunológica propuesta por el Centro para el Control y Preven-

* Datos proporcionados por la División de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, Uruguay.

ción de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos para niños menores de 13 años⁽¹⁶⁾.

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas en formato papel y electrónico. Se utilizó un formulario estandarizado para la recolección de datos.

Análisis estadístico: las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas, las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y su rango.

Consideraciones éticas: se solicitó consentimiento informado telefónico a los padres o cuidadores de los niños y adolescentes participantes. Los datos de los usuarios se manejaron con total anonimato, salvaguardando la confidencialidad y el secreto médico. Se contó con la aprobación de la Dirección y del Comité de Ética en Investigación de la institución.

Resultados

Se hospitalizaron 13 niños con diagnóstico de HZ, correspondiendo al 0,01% de las hospitalizaciones en el período de estudio*.

La mediana de edad al ingreso fue 10 años (rango 1-14), 8 de sexo femenino.

Presentaban antecedentes de inmunodepresión secundaria cuatro niños, tres infectados con VIH y uno recibiendo tratamiento con metrotexate y mercaptopurina por leucemia linfoblástica tipo B. Los tres pacientes infectados con VIH fueron diagnosticados previamente a la internación por HZ. De ellos, dos adquirieron la enfermedad por transmisión vertical y el tercero por vía sexual, el año anterior al ingreso. En cuanto a la etapa de la enfermedad en la que se encontraban al momento del ingreso, dos presentaban inmunodepresión moderada, el tercero inmunodepresión severa. Este último no se encontraba en seguimiento por rechazo a los tratamientos. En los primeros, teniendo en cuenta la clasificación del VIH según los síntomas, el diagnóstico de HZ los hizo pasar de una etapa de levemente sintomático a moderadamente sintomático.

La mediana de edad de los niños con HZ e inmunocompromiso fue de 10,5 años en comparación con los 9 años de los niños inmunocompetentes.

Con respecto al antecedente de inmunización previa contra VVZ, la mediana de tiempo transcurrida entre la primera dosis de la vacuna y la aparición de HZ fue de 9 años (1 mes-13 años). Solo dos niños recibieron las dos dosis de la vacuna antivariélica.

Se encontró registro en la historia clínica del antecedente de varicela en dos niños. Ninguna madre tuvo varicela en el embarazo.

En la tabla 1 se presentan las principales características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los niños incluidos.

No se encontró en los registros retrospectivos el motivo que llevó al ingreso de la enfermedad por HZ.

Todos los niños presentaron exantema vesicular asociado a prurito, siendo la topografía más frecuente las extremidades en 6/13 casos, seguida de la localización a nivel torácico en 4/13 y oftálmico en 3/13. No se encontró registro en ninguna de las historias clínicas de la localización por dermatoma. No se registraron casos de diseminación visceral. El principal síntoma extracutáneo acompañante fue el dolor en 11 niños.

Se solicitaron estudios complementarios de laboratorio a 12/13 niños. Los principales estudios solicitados fueron hemograma, proteína c reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), exudados de lesiones de piel. Se encontró hiperleucocitosis $> 15.000/\text{mm}^3$ en un caso, que se dio en el contexto de sobreinfección bacteriana de piel y tejidos blandos. En ninguno de los casos se solicitaron técnicas específicas para confirmar el diagnóstico de HZ. En cinco casos se solicitó prueba específica para detección de VIH, siendo no reactivo en todos ellos.

Recibieron tratamiento antiviral sistémico con aciclovir o valaciclovir 11/13 pacientes. Se utilizó la vía oral como única vía de administración en tres de ellos, en el resto la vía de administración inicial fue la endovenosa, decalando luego a la oral.

En tres niños se asoció tratamiento antiviral tópico, coincidiendo estos casos con la topografía del HZ a nivel oftálmico. La dosis y duración del tratamiento registrada fue variable, siendo la mediana de duración de tratamiento 7 días (4-15).

Presentaron complicaciones en la evolución 6/13, siendo en todos los casos sobreinfecciones cutáneas bacterianas, a forma de impétigo costroso localizado. Desarrollaron germen en el cultivo de la lesión dos niños, correspondiendo ambos casos a *Staphylococcus aureus* meticilino sensible.

La mediana de días de internación fue 6 (1-34). Las internaciones más prolongadas se observaron en pacientes inmunodeprimidos, con una mediana de 8,5 días (5-34) en comparación con 4 días (1-9) en pacientes inmunocompetentes. En la tabla 2 se comparan las características de los niños incluidos según el estado inmunitario.

No se registraron reingresos hospitalarios por HZ, ni se reportaron fallecimientos durante el período de estudio.

* Dato proporcionado por el Departamento de Registros Médicos de la institución.

Tabla 1. Características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los niños hospitalizados por herpes zóster en un centro de referencia de Uruguay (N=13).

Caso	Edad (años)	Sexo	Año de ingreso hospitalario	Antecedentes inmunitarios	Varicela previa	Vacuna antivariélica	Tiempo entre 1ª dosis de la vacuna y aparición de los síntomas	Síntomas extracutáneos	Complicaciones
Caso 1	1	M	2009	Inmunocompetente	No	1 dosis	1 mes	Dolor, hiperemia y secreción mucosa conjuntival	No
Caso 2	11	F	2011	Inmunocompetente	No	1 dosis	10 años	No	Impétigo
Caso 3	13	M	2011	Inmunocompetente	No	1 dosis	12 años	Dolor	No
Caso 4	11	F	2011	Virus de inmunodeficiencia humana	Sí. A los 6 años.	1 dosis	10 años	Dolor	Impétigo
Caso 5	10	M	2011	Virus de inmunodeficiencia humana	No	Ninguna	No corresponde	Dolor, fiebre, rechazo del alimento	Impétigo
Caso 6	2	F	2013	Inmunocompetente	No	Ninguna	No corresponde	Fiebre	Impétigo
Caso 7	14	F	2014	Virus de inmunodeficiencia humana	No	1 dosis	13 años	Dolor, fiebre, dificultad apertura ocular	Impétigo
Caso 8	9	F	2014	Inmunocompetente	No	1 dosis	8 años	Dolor, fiebre, decaimiento	No
Caso 9	14	M	2014	Inmunocompetente	No	1 dosis	13 años	Dolor, fiebre, cefalea, vómitos	No
Caso 10	1	F	2015	Inmunocompetente	No	1 dosis	9 meses	Dolor, fiebre, rinorrea	No
Caso 11	6	M	2016	Inmunocompetente	Sí. A los 3 años.	2 dosis	5 años	Dolor, fiebre, odinofagia	No
Caso 12	10	F	2018	Inmunocompetente	No	2 dosis	9 años	Dolor, edema palpebral, hiperemia conjuntival	Impétigo
Caso 13	3	F	2019	Neoplasia	No	1 dosis	2 años y 5 meses	Dolor, rinorrea, tos	No

*Si bien desde el año 2008 a los niños infectados por el virus de inmunodeficiencia humana se les indica dos dosis de la vacuna antivariélica, dos de los niños tenían una única dosis; el tercer caso no tenía ninguna dosis por rechazo a los tratamientos.

Tabla 2. Características de los niños hospitalizados por herpes zóster según estado inmunitario (N= 13).

	Inmunodeprimidos (n=4)	Inmunocompetentes (n=9)
	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta
Sexo femenino	3	5
Mediana de edad (años)	10,5	9
Mediana días internación	8,5	4
Mediana días de tratamiento antiviral sistémico	10	7
Sobreinfección bacteriana (impétigo)	3	3

Discusión

Por primera vez en Uruguay se presenta una serie que describe las características de los niños hospitalizados por HZ. Si bien se trata de un número pequeños de casos, su caracterización y abordaje terapéutico merece un análisis específico.

La literatura refiere que la aparición de esta afección en niños inmunocompetentes y sin antecedentes personales de varicela es poco frecuente. Se supone que la reactivación de una primoinfección por VVZ es consecuencia de la disminución de la inmunidad relacionada con la edad en los adultos mayores o debida a una afección de salud que disminuye la función inmunitaria, como en el caso de las personas inmunocomprometidas⁽¹⁴⁾.

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de HZ se encuentra la inmunodeficiencia mediada por células, incluyendo la causada por fármacos (corticoesteroides, inmunosupresores, quimioterapia, entre otros), radioterapia, VIH o neoplasias^(1-4,9). La enfermedad varicelosa severa, así como el HZ diseminado, son más frecuentes en niños con defectos en los linfocitos T, congénitos o adquiridos, que en aquellos con anormalidades en los linfocitos B^(12,17-19). En esta serie no fue posible evaluar la prevalencia de HZ en los niños inmunodeprimidos portadores de patologías neoplásicas hospitalizados en el Servicio de Hemato-Oncología, siendo fundamental esta población para valorar la verdadera incidencia de la enfermedad por HZ.

El HZ puede ser causado por VVZ salvaje o vacunal. Está descrito que los virus atenuados de la vacuna VZ

pueden establecer una infección latente y reactivarse como HZ⁽⁵⁾. La contribución de la vacunación en la incidencia de la enfermedad no es del todo conocida, así como el tiempo transcurrido entre la vacunación y la aparición de ésta. Las vacunas vivas atenuadas generalmente proporcionan una inmunidad más robusta que las vacunas que contienen virus inactivados, pero en raras ocasiones pueden transmitir el virus de la vacuna. En una revisión reciente se sugiere que las personas sanas y vacunadas tienen un riesgo mínimo de transmitir el virus de la vacuna a los contactos, particularmente si el receptor de la vacuna no presenta erupción cutánea⁽¹⁴⁾. En esta serie, en nueve de los casos se registró el antecedente de vacunación sin haber padecido la enfermedad. Esto puede corresponderse con una reactivación a partir de una cepa vacunal o de una infección subclínica previa. La genotipificación puede distinguir entre la cepa salvaje y vacunal; sin embargo, dado que ésta no se requiere para el manejo clínico, no se realiza en la práctica habitual⁽¹⁷⁾.

Por otro lado, en dos de los casos no se objetivó el antecedente de varicela ni de vacunación. Estos niños posiblemente pudieron tener manifestaciones clínicas de varicela que pasaron desapercibidas o no diagnosticadas, algo frecuente en la era actual posvacunal donde el diagnóstico de VVZ representa un enorme desafío, siendo su presentación leve o atípica^(2,17).

Respecto a la presentación clínica, los 13 casos se expresaron con exantema vesicular asociado a prurito, a predominio de los miembros o extremidades. El dolor de tipo radicular o neuropático concomitante a la erupción vesicular fue la manifestación extracutánea más frecuentemente registrada, en contraposición a lo descrito en la literatura^(1,5,9,10,20,21).

El diagnóstico de HZ es clínico y no requiere de la solicitud de estudios complementarios. Si bien su aporte no es significativo para la toma de conductas terapéuticas y debe reservarse para pacientes con factores de riesgo de HZ grave, en esta serie se evidenció un alto nivel de solicitud de estudios de laboratorio. Dadas las características del estudio, no fue posible evaluar los motivos de dichas solicitudes^(2-5,9,10).

El tratamiento con antivirales es controvertido en niños inmunocompetentes, aunque algunos expertos recomiendan aciclovir vía oral para acortar la duración de la enfermedad. Los fármacos tienen una ventana de oportunidad limitada para modificar el curso de la infección, siendo más eficaz el tratamiento en las primeras 72 horas. La bibliografía recomienda el tratamiento en inmunodeprimidos, dado que el riesgo de enfermedad diseminada y complicaciones es mayor. La decisión de usar una terapia antiviral, y la vía de administración y duración, debe determinarse según los factores específicos del huésped, la extensión de la infección y la respuesta

inicial a la terapia. En esta serie se constató una alta prescripción de tratamientos antivirales. El uso mayoritario de la vía endovenosa, la variabilidad en la dosis y duración prescrita, evidencia la falta de consensos y la necesidad de protocolizar el tratamiento^(5,12,22,23).

En cuanto a las complicaciones, está bien establecido que la infección por VVZ predispone a las infecciones de piel y tejidos blandos por *Streptococcus* del grupo A y *Staphylococcus aureus*. En esta serie el impétigo fue la complicación más frecuente y no se reportaron casos de pacientes con neuralgia posherpética; puede deberse a que ésta se manifiesta años después del primer episodio de HZ, y dado que las hospitalizaciones en el HP-CHPR se producen hasta los 14 años y 11 meses, esto pudo contribuir a no observar admisiones por este motivo^(5,12,18,20,21,23).

Los niños inmunodeprimidos pueden presentar manifestaciones de HZ más graves, con diseminación cutánea, así como visceral con neumonía, hepatitis, encefalitis y coagulación intravascular diseminada. Estas complicaciones no se registraron en esta serie, donde hubo dos niños con inmunodepresión moderada y uno severa^(5,18,19,23).

Fortalezas y debilidades

Se incluyeron únicamente niños usuarios del subsector público, procedentes en su mayoría de Montevideo y su zona metropolitana, hospitalizados en áreas de cuidados moderados, no siendo posible incluir a los niños portadores de cáncer admitidos al Servicio de Hemato-Oncología y a los que no requirieron hospitalización. Si bien los resultados no pueden generalizarse a todos los niños y adolescentes de Uruguay, permite una aproximación a este motivo de hospitalización. Son necesarias nuevas investigaciones de tipo prospectivo que incluyan a los niños no contemplados y realizar un seguimiento evolutivo posterior al egreso hospitalario.

Conclusiones

Se registraron escasas hospitalizaciones por HZ en el período de estudio.

La manifestación clínica predominante fue el exantema vesicular asociado a prurito y dolor, afectando mayoritariamente a las extremidades.

Las complicaciones fueron leves, siendo el impétigo la infección bacteriana de piel y partes blandas la más frecuente.

Se solicitaron estudios complementarios y prescribieron antivirales sistémicos en la mayoría de los casos, siendo las dosis y duración de los tratamientos variables.

Son necesarios nuevos estudios para continuar con la caracterización de este motivo de hospitalización que

incluya a niños hospitalizados con cáncer, así como a los de abordaje ambulatorio.

Referencias bibliográficas

1. Schmidt S, Kahlert J, Vestergaard M, Schönheyder H, Sørensen H. Hospital-based herpes zoster diagnoses in Denmark: rate, patient characteristics, and all-cause mortality. *BMC Infect Dis* 2016; 16:99.
2. 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.
3. Ulman C, Trevino J, Gandhi R. Herpes zoster in a 2-year-old vaccinated against varicella. *Dermatol Online J* 2014; 20(1):21259.
4. Caro D, López J, Naz E, Ayala L. Herpes zóster en niños vacunados contra el virus varicela zóster: experiencia en nuestro hospital. *Actas Dermo-sifiliogr* 2015; 106(4):329-31.
5. Kleigman R, Stanton B, St Geme J, Schor N. Nelson, tratado de pediatría: volumen 1. 20 ed. Barcelona: Elsevier, 2016.
6. Weinmann S, Naleway A, Koppolu P, Baxter R, Belongia E, Hambidge S, et al. Incidence of herpes zoster among children: 2003-2014. *Pediatrics* 2019; 144(1):e20182917.
7. Marin M, Leung J, Gershon A. Transmission of vaccine-strain varicella-zoster virus: a systematic review. *Pediatrics* 2019; 144(3):e20191305
8. Albrecht M, Levin M, Hirsch M, Mitty J. Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of herpes zoster. En: Post T, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate, 2020. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-herpes-zoster>. [Consulta: 9 enero 2020].
9. Pinchinat S, Cebrián A, Bricout H, Johnson R. Similar herpes zoster incidence across Europe: results from a systematic literature review. *BMC Infect Dis* 2013; 13:170.
10. Weinmann S, Chun C, Schmid D, Roberts M, Vandermeer M, Riedlinger K, et al. Incidence and clinical characteristics of herpes zoster among children in the varicella vaccine era, 2005-2009. *J Infect Dis* 2013; 208(11):1859-68.
11. Alonzo L. Herpes Zoster. *Dermatología Rev Mex* 2011; 55(1):24-39.
12. American Academy of Pediatrics. Committee on Infectious Diseases. Red Book: 2018-2021 report of the Committee on Infectious Diseases. 31 ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics, 2018.
13. Giachetto G. Varicela: situación epidemiológica y actualización de las medidas de prevención. *Arch Pediatr Urug* 2013; 84(4):300-2.
14. Sauboin C, Holl K, Bonanni P, Gershon A, Benninghoff B, Carryn S, et al. The impact of childhood varicella vaccination on the incidence of herpes zoster in the general population: modelling the effect of exogenous and endogenous varicella-zoster virus immunity boosting. *BMC Infect Dis* 2019; 19(1):126.
15. Canziani C, Martínez L, Amorín B, Gibara S, Venturino C, Reyes M, et al. Estudio clínico epidemiológico de varicela en niños en el departamento de Paysandú, año 2013. *Rev Méd Urug* 2015; 31(3):179-87.

16. **Centers for Disease Control and Prevention.** Revised surveillance case definition for HIV infection: United States, 2014. *MMWR Recomm Rep* 2014; 63(RR-03):1-10.
17. **Guffey D, Koch S, Bomar L, Huang W.** Herpes zoster following varicella vaccination in children. *Cutis* 2017; 99(3):207-11.
18. **Song H, Morley K, Trowbridge R, Butler D, Liang M, Gellis S, et al.** Herpes zoster at the vaccination site in immunized healthy children. *Pediatr Dermatol* 2018; 35(2):230-33.
19. **Lin H, Chao Y, Wu K, Yen T, Hsu Y, Hsieh T, et al.** Increased risk of herpes zoster in children with cancer: a nationwide population-based cohort study. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(30):e4037.
20. **Amicizia D, Domnich A, Arata L, Zoli D, Zotti C, Cacello E, et al.** The role of age-sex interaction in the development of post-herpetic neuralgia. *Hum Vaccin Immunother* 2017; 13(2):376-8.
21. **Forbes H, Thomas S, Smeeth L, Clayton T, Farmer R, Bhaskaran K, et al.** A systematic review and meta-analysis of risk factors for postherpetic neuralgia. *Pain* 2016; 157(1):30-54.
22. **Garrubba C, Donkers K.** An updated approach to treating and preventing herpes zoster. *JAAPA* 2013; 26(12):56-9.
23. **Kawai K, Gebremeskel B, Acosta C.** Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective. *BMJ Open* 2014; 4(6):e004833.

Correspondencia: Dr. Martín Notejane.
Correo electrónico: mnotejane@gmail.com

Todos los autores declaran haber colaborado en forma significativa.

Manuela Arce 0000-0002-4495-715X, Felipe Paullier 0000-0001-9434-4602, Martín Notejane 0000-0003-3834-0724, Virginia González 0000-0003-4817-3288
