

Neumonía por varicela

Chickenpox pneumonia

Henry Díaz Londres¹ <https://orcid.org/0000-0001-9914-4132>

Ernesto Vilches Izquierdo^{2*} <https://orcid.org/0000-0001-8582-8218>

Lianne Ramos Marrero² <https://orcid.org/0000-0002-4941-4509>

¹Hospital Clínico - Quirúrgico “Julio Trigo López”. Unidad de Cuidados Intensivos. La Habana, Cuba.

²Hospital “Santa Catalina”. Corrientes, Argentina.

* Autor para la correspondencia: evilches84@gmail.com

RESUMEN

La varicela es una infección exantemática de la piel, causada por el virus de varicela zóster. Su pico epidemiológico se ubica en la infancia (90 % de los casos) y es, generalmente, benigno y autolimitado. La enfermedad se adquiere por inhalación de partículas que contienen los virus provenientes de la nasofaringe de individuos infectados. La infección inicial del epitelio respiratorio se extiende a células del sistema retículo endotelial y, finalmente, se produce un estado de viremia con manifestaciones en la piel y, eventualmente, en las vísceras. Una de las complicaciones más temibles es la neumonía por varicela, por su alta mortalidad (10 % - 30 % de los casos), generalmente en adultos. Se presenta un paciente con un cuadro inicial típico de varicela que rápidamente se complicó con una infección respiratoria. Fue tratado con aciclovir, esteroides y ventilación no invasiva. Egresó satisfactoriamente del servicio médico.

Palabras clave: varicela; neumonía; virus de la varicela-zóster; aciclovir.

ABSTRACT

Chickenpox is an exanthematous infection of the skin caused by the varicella zoster virus. The epidemiological peak is located in childhood, when 90 % of cases comes out, generally benign and self-limited course. The disease is acquired by inhaling particles that contain nasopharynx viruses from infected individuals. The initial infection of the respiratory epithelium extends to cells of the reticuloendothelial system and finally a state of viremia occurs with manifestations in the skin and eventually in the viscera. One of the most fearsome complications is chickenpox pneumonia, due to the high mortality that affects 10 % - 30 % of cases, usually in adults. We describe a case of an apparently healthy adult that begins with typical manifestations of varicella and rapidly evolves to respiratory complication. This patient was treated with acyclovir, steroids, non-invasive ventilation and satisfactorily discharged.

Keywords: chickenpox; pneumonia; varicella-zoster virus; acyclovir.

Recibido: 22/09/2018

Aprobado: 28/09/2018

INTRODUCCIÓN

El virus de la varicela zóster (VVZ) es el responsable de la infección en fase aguda (varicela) o de la reactivación en fase latente (herpes zóster). Se trata de una enfermedad altamente contagiosa que se transmite por vía respiratoria o por contacto directo con las lesiones cutáneas. La naturaleza del contagio, desde 48 horas antes de que aparezcan las lesiones, hacen de esta una enfermedad de fácil transmisión.⁽¹⁾

Los familiares del paciente con varicela tienen una alta probabilidad de contagiarse con el virus (90 %), por el grado de cercanía, mientras las personas que se exponen menos al paciente entre un 10 % - 35 % (p. ej., compañeros de clase). Regularmente, el contagio con la varicela es antes de

los 10 años de edad. El riesgo de herpes zóster aumenta a partir de los 45 años y en pacientes inmunodeprimidos.⁽²⁾

Durante la primoinfección, el VVZ se replica en las células epiteliales de la vía respiratoria superior y la conjuntiva, pasa a los ganglios regionales y se disemina por el sistema retículo-endotelial. Tras una incubación de 10 - 14 días se produce una viremia secundaria y aparece el exantema característico. Después de la primoinfección se establece un estado de infección latente en las células ganglionares. Cuando se reactiva, el VVZ se desplaza por los nervios sensitivos hasta la piel y causa las lesiones del herpes zóster. Además, la infección puede extenderse y tomar el asta anterior de la médula espinal. También puede causar mielitis transversa y déficit motor. Los pacientes con problemas de inmunidad celular pueden desarrollar episodios de varicela más graves y sufrir reactivaciones frecuentes.⁽²⁾

Clínica

Los pródromos (fiebre, malestar, dolor abdominal, astenia, entre otros), de carácter inespecífico, se presentan en 50 % de los casos. Preceden a la aparición de las lesiones cutáneas maculo - eritematosas, altamente pruriginosas y de rápida evolución a pápulas y vesículas que culminan su proceso con la formación de costras. Generalmente, se distribuyen en el cuero cabelludo y cara, posteriormente se extienden al tronco y extremidades (incluida palmas y plantas) y aparecen en diferentes estadios evolutivos. A nivel de las mucosas se aprecian ulceraciones como resultado final del proceso evolutivo de la lesión. Hasta 20 % de los pacientes vacunados pueden presentar una varicela atípica sin formación de vesículas.^(2,3)

La varicela ha sido considerada una enfermedad propia de la infancia, habitualmente benigna; no obstante, a menudo se presentan complicaciones. La más común es la infección de piel y tejidos blandos, que por lo general resulta del rascado constante de las lesiones. Otras complicaciones incluyen la neumonía, encefalitis, meningitis y coagulopatías, que requieren hospitalización.⁽³⁾

Aunque las complicaciones asociadas a esta enfermedad no son un problema de salud en Cuba, debido a la existencia de la vacuna para esta enfermedad en el esquema nacional de vacunación, su presentación puede ser confusa e, incluso, se puede subvalorar la magnitud real del problema. Nuestra investigación tuvo como objetivo describir el tratamiento recibido y la evolución de un paciente adulto con neumonía por varicela.

CASO CLÍNICO

Paciente que en las 48 horas previas a su asistencia al servicio de urgencias del Hospital “Julio Trigo López” comenzó con un dolor abdominal “difuso”, de tres días de evolución, soportable, pero que fue intensificándose con el paso de los días. Este padecimiento no guardaba relación con los alimentos ni con los cambios de posición. El paciente lograba muy poco alivio con el uso de medicamentos (dipirona). Presentaba, además, lesiones en la piel como “vesículas” y algunas “postillas”, que le provocaban mucha picazón y dolor al rascado. Se localizaban en la espalda, cuello, pecho, abdomen y en los brazos. Refirió dolor al tragar cualquier alimento y, aunque no se había tomado la temperatura, había sentido “temblores” durante la noche.

Se le realizó diagnóstico de varicela. Se le indicó tratamiento sintomático y egresó del servicio de urgencias. Dos días después regresó y refirió un empeoramiento del dolor abdominal, tos seca con intenso dolor de garganta, y sudoración nocturna.

Datos de interés del paciente

Sexo: Masculino

Color de la piel: Mestizo

Edad: 38 años

Hábitos tóxicos: Fumador desde hace 10 años (25 - 30 cigarrillos/día)

Bebedor ocasional: 1 o 2 veces por mes / menos de una botella de alcohol

Antecedentes patológicos personales: Adulto sano.

Examen físico

Piel: Temperatura axilar de 38 grados centígrados. Lesiones maculopapulares y vesiculares localizadas en toda la piel del tórax anterior y posterior, abdomen y ambos miembros superiores. Algunas lesiones localizadas en el cuero cabelludo.

Mucosa oral: Lesiones ulceradas que se extienden por ambos carrillos hasta la pared posterior de la faringe, de bordes definidos, supurativas.

Sistema respiratorio: Expansibilidad torácica disminuida globalmente. Murmullo vesicular disminuido. Se auscultan estertores crepitantes en ambas bases pulmonares, a predominio de hemitórax izquierdo, que se extienden hasta la línea media axilar. Frecuencia respiratoria: 25 respiraciones/minuto. Uso de musculatura accesoria de la respiración.

Sistema cardiovascular: Frecuencia cardíaca 110 lat/min. Presión arterial 120/60 mmHg.

Los complementarios realizados muestran alteraciones variables e inespecíficas en las series rojas y blancas, con marcada trombocitopenia y elevación de las enzimas hepáticas (tabla 1). Se evidencia, además, alteraciones gasométricas con distrés moderado.

Tabla 1 - Resultados de estudios complementarios de urgencia

Complementario	Caso	Indicador
Leucograma	9 x 10 ⁹ /l	Normal alto
PMN	0,70	Aumentado
Linfocitos	0,30	Normal
Hematocrito	0,33	Anemia ligera
VSG	89 mm/h	Acelerada
Plaquetas	80 x 10 ⁹ /l	Trombocitopenia
TGO	321	Aumentada
TGP	354	Aumentada
LDH	2009	Aumentada
PCR	0,4 mg/dl	Aumentada
Glucemia	5,1 mmol/l	Normal
Test HIV	No Reactivo	Normal
VHB	No Reactivo	Normal
VHC	No Reactivo	Normal
VDRL	No Reactivo	Normal

GASOMETRÍA ARTERIAL		
pH	7,51	Aumentado
PaCO ₂	28 mmHg	Disminuida
PaO ₂	75 mmHg	Normal
HCO ₃	20 mEq/l	Disminuida
Saturación O ₂	75 %	Baja
Relación PaO ₂ /FiO ₂	106	Distrés moderado
Diferencia Aa O ₂	18	Aumentada
Shunt estimado	25 %	Aumentado
IONOGRAMA		
Sodio	130 mmol/l	Bajo
Potasio	3,0 mmol/l	Bajo
Cloro	99 mmol/l	Bajo
Calcio	0,82 mmol/l	Bajo
GASOMETRÍA ARTERIAL		
pH	7,51	Aumentado
PaCO ₂	28 mmHg	Disminuida
PaO ₂	75 mmHg	Normal
HCO ₃	20 mEq/l	Disminuida
Saturación O ₂	75 %	Baja
Relación PaO ₂ /FiO ₂	106	Distrés moderado
Diferencia Aa O ₂	18	Aumentada
Shunt estimado	25 %	Aumentado
IONOGRAMA		
Sodio	130 mmol/l	Bajo
Potasio	3,0 mmol/l	Bajo
Cloro	99 mmol/l	Bajo
Calcio	0,82 mmol/l	Bajo

PMN: Polimorfonucleares neutrófilos; VSG: Velocidad de sedimentación globular; TGO: Transaminasa Glutámica Oxalacética; TGP: Transaminasa Glutámico Pirúvica; LDH: Lactato deshidrogenasa; PCR: Proteína C reactiva; Test HIV: Test de virus de inmunodeficiencia humana; VHB: Virus de Hepatitis B; VHC: Virus de Hepatitis C; VDRL: Prueba serológica para Sífilis; pH: Concentración de iones hidrógenos; PaCO₂: Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial; PaO₂: Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial; Saturación de O₂: Saturación de oxígeno en sangre arterial; FiO₂: Fracción inspirada de oxígeno; Diferencia Aa O₂: Diferencia alveolo arterial de oxígeno.

Impresión diagnóstica: Neumonía por varicela.

Los elementos clínicos, radiológicos y de laboratorio determinaron la admisión del paciente en el la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Diagnóstico al ingreso en UCI: Síndrome de dificultad respiratorio aguda debido a neumonía por varicela.

Tratamiento recibido

1. Medidas generales de atención y monitoreo al paciente grave.
2. Estricto balance hidromineral.
3. Aciclovir (IV) (15 mg/Kg cada 8 horas por 10 días)
4. Prednisona (70 mg/día)
5. Ceftriaxona (4 g/día)
6. Ventilación no invasiva (6 días).
7. Uso de antihistamínicos y loción a base de calamina.

El paciente evolucionó de manera satisfactoria. Al término del sexto día fue suspendida la ventilación no invasiva. Egresó del hospital a los 10 días.

La [figura](#) muestra dos radiografías que se le realizaron al paciente: una en el momento del ingreso y otra al egreso. Generalmente, los pacientes afectados de neumopatías inflamatorias muestran una evolución favorable más rápida desde el punto de vista clínico que radiológico. En el caso que se presenta, hubo una correspondencia entre ambas categorías y, por esta razón, se decidió incluir las radiografías (ingreso/egreso) en el artículo, a manera de comparación.

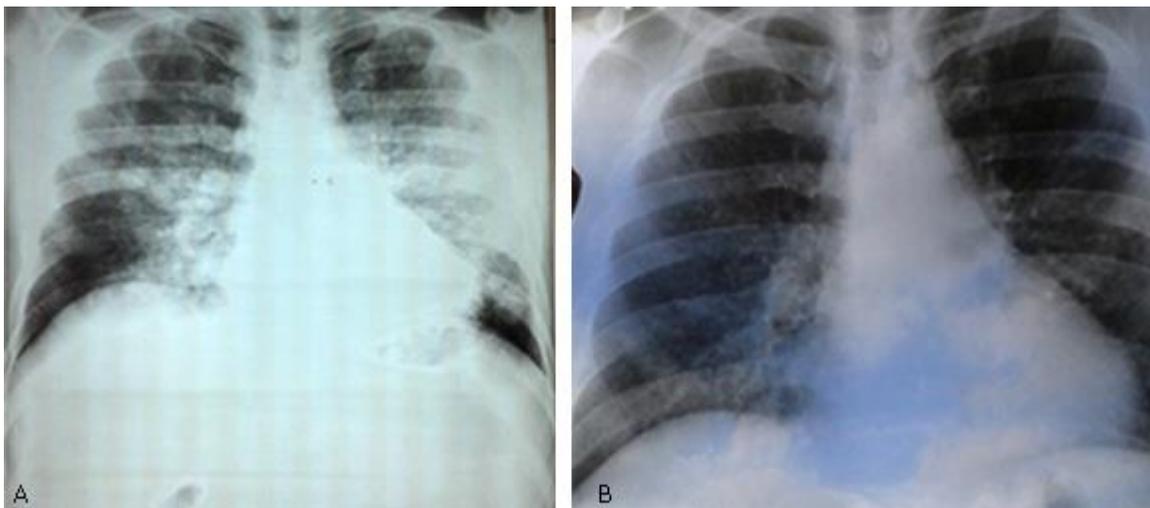


Fig. Estudios radiológicos evolutivos realizados al paciente. A) Radiografía antes del ingreso. Se aprecia radiopacidad heterogénea de tipo intersticial bilateral, con franco predominio hilio - basal que compromete ambos campos pulmonares. B) Radiografía al egreso. Se observa persistencia de patrón intersticial hilio basal derecho que abarca un área menos extensa del hemicampo pulmonar homónimo (signo de resolutivez).

DISCUSIÓN

Con una incidencia variable, que oscila entre 10 % - 15 % entre todos los enfermos adultos, la neumonía por varicela tiene una mortalidad que alcanza a 30 % de los casos. Esta cifra se sobredimensiona hasta en un alarmante 50 %, cuando existen evidencias de compromiso del sistema inmunológico y/o comorbilidades asociadas.⁽⁴⁾

La neumonía por varicela suele presentar un curso insidioso, con desarrollo de un cuadro de disnea, tos y dolor torácico entre 1 y 6 días después de la aparición de las lesiones cutáneas.⁽⁴⁾ Es preciso tener en cuenta que su clínica puede ser también poco sintomática, incluso puede existir una disociación clínico-radiológica que comprometa la vida del paciente por fracaso respiratorio.

Es muy común encontrar un patrón radiológico intersticial bilateral, con franco predominio hilio-basal, como el caso que se presenta, aunque también existe un patrón alveolar e, incluso, micro nodulillar. Algunos autores, apoyados en la evidencia, sugieren realizar radiografía de tórax a todo paciente con varicela, al margen de presentar síntomas respiratorios, pues en sus series de pacientes tuvieron hallazgos radiológicos de interés diagnóstico en 33,3 % de los casos en ausencia de síntomas del referido aparato.^(4,5)

Desde el punto de vista analítico, las alteraciones más frecuentes encontradas en los casos publicados se corresponden con el caso estudio. Se destacan la trombocitopenia transitoria y alteraciones del perfil enzimático hepático [específicamente, la transaminasa glutámica oxalacética (TGO), transaminasa glutámico pirúvica (TGP) y la lactato deshidrogenasa (LDH)], acompañadas de hiponatremia leve.⁽⁶⁾

El medicamento que se dispone para enfrentar esta enfermedad es el Aciclovir, a razón de 10 - 15 mg/kg/8 horas,⁽¹⁻⁶⁾ al margen de las discusiones que existen en torno a su verdadera eficacia y su pobre incidencia sobre la mortalidad. De modo que se debe tratar a cada paciente con neumonía (como complicación de la varicela), independientemente de su estado inmunológico, la gravedad del caso o la existencia de síntomas respiratorios.

Algunos autores consideran que el uso de los esteroides puede ser beneficio para los pacientes, pues tienen la capacidad de reducir la respuesta inflamatoria sobre el parénquima pulmonar.⁽⁷⁾

Troya y otros analizaron 21 casos en España. Concluyeron que es recomendable la realización de radiografía de tórax, aunque haya ausencia de trastornos respiratorios.⁽⁵⁾ Los adultos con neumonía tienen mejor pronóstico cuando se le orienta tratamiento precoz con Aciclovir. El uso coadyuvante de corticoides debería emplearse, especialmente, en aquellos casos con fracaso respiratorio.

Se recomienda realizar la radiografía de tórax a todo caso con diagnóstico de varicela, independientemente de la sintomatología, e iniciar tratamiento con Aciclovir de manera precoz. Se deben emplear esteroides en estos casos.

CONCLUSIONES

El caso presentado describió un curso rápido entre la aparición de manifestaciones cutáneas y el desarrollo de un cuadro respiratorio grave que puso en riesgo la vida del paciente. El tratamiento oportuno con antivirales, esteroides, antibióticos de amplio espectro y el uso de la ventilación mecánica no invasiva resultaron esenciales en la recuperación del estado de salud del paciente. Su evolución fue favorable y su estadía hospitalaria breve.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias. División de Enfermedades Virales. [Internet]. Varicela [citado: 20/09/2018]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chickenpox/about/index.html>
2. Crespo Casal M. Infecciones causadas por los virus del herpes simple y de la varicela-zóster. En: Farreras P, Rozman C. Medicina Interna. XVIII Edición. Barcelona: ELSEVIER; 2016. p. 2313-5.
3. Vázquez M, Cravioto P, Galván F, Guarneros D, Pastor VH. Varicela y herpes zóster: retos para la salud pública. Salud Pública de México. 2017;59(6):650-6.
4. Marin M, Güris D, Chaves SS, Schmid S, Seward JF. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Morbidity and Mortality Weekly Report. 2007;22(56):1-40.

5. Troya García J, Espinosa de los Monteros Garde MJ, Moreno B. Neumonía por varicela en población adulta: revisión de 21 casos. Rev Clin Esp. 2006;206(11):566-9.
6. Serrano Ocaña G, Ortiz Sablón JC, Ochoa Tamayo I. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. Medisur. 2009;7(1):45-50.
7. Camargo, JP. Infección por varicela con compromiso multisistémico en adulto previamente sano. Acta Med Colomb. 2016;42:144-7.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Henry Díaz Londres. Médico de asistencia directa del caso. Ingreso del paciente en UTI.

Redacción de historia clínica y responsable del tratamiento. Revisión del informe de publicación.

Ernesto Vilches Izquierdo. Médico de consulta del caso. Moderador de la discusión diagnóstica (videoconferencia). Redacción del informe de publicación.

Lianne Ramos Marrero. Médica de consulta del caso. Participante en la discusión diagnóstica (videoconferencia). Redacción del informe de publicación.