

COMPLICACIONES POR VARICELA EN EL HOSPITAL MUNICIPAL DE NIÑO MARIO ORTIZ SUAREZ, SANTA CRUZ- BOLIVIA

Yeniber Vázquez-Burgos^{1,a}, Karen Muñoz-Berthalet^{1,a}, Isabel Zamora-Baldiviezo^{1,a},
María Aranzazu Pavez-Lizarraga^{2,b}, Juana Vargas-Ardaya^{3,b}

1. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.
2. Médico Especialista en Dermatología
3. Médico Especialista en Pediatría
 - a. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina UAGRM SCIEMED UAGRM, Santa Cruz, Bolivia
 - b. Hospital Municipal de Niños Mario Ortiz Suarez, Santa Cruz de La Sierra Bolivia

CIMEL 2018; 23(2) xx-xx

RESUMEN

Objetivo: Determinar los casos ingresados por varicela al Hospital Municipal del Niño Mario Ortiz Suarez (HMNMOS) y analizar la frecuencia de las complicaciones registradas durante el año 2016, entre el 1 de enero al 31 de diciembre. **Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal en el cual se cuantificaron y analizaron los casos de varicela y la frecuencia de sus complicaciones en el Hospital Municipal del Niño Mario Ortiz Suarez durante entre fechas: 1 de enero al 31 de diciembre del año 2016. **Resultados:** Se registraron 683 pacientes menores de 12 años con diagnóstico de varicela quienes presentaron complicaciones como sobreinfección cutánea, alteraciones neurológicas y neumonía, siendo más afectados entre las edades de 2 - 5 años. **Conclusiones:** Las complicaciones de la varicela pueden ocasionar cuadros clínicos graves y dejar secuelas neurológicas. Esto se puede evitar con la vacunación, teniendo en cuenta que, desde su introducción, la frecuencia en que esta enfermedad y sus complicaciones se presentan han disminuido considerablemente. No obstante, esta vacuna no se encuentra contemplada en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), por lo que es fundamental su implementación como profilaxis en adolescentes que no hayan entrado en contacto con el virus.

Palabras Clave: varicela, exantema, sobreinfección, vacunas

HOSPITALIZATIONS FOR VARICELLA AND ITS COMPLICATIONS AT THE MUNICIPAL CHILDREN'S HOSPITAL MARIO ORTIZ SUAREZ, SANTA CRUZ- BOLIVIA

ABSTRACT

Objective: To determine the cases admitted by Varicella to the Municipal Hospital of the Child Mario Ortiz Suarez (HMNMOS) and to analyze the frequency of the complications presented during the year 2016 from January 1st to December 31st. **Methodology:** A cross-sectional retrospective descriptive study, about cases of varicella at the Municipal Hospital of the Child Mario Ortiz Suarez during 2016 from January 1st to December 31st, were quantified and analyzed. **Results:** A total of 683 patients minors 12 years of age with diagnosis of varicella were registered, who presented complications such as cutaneous superinfection, neurological alterations, pneumonias and others, being more affected between 2 and 5 years old. **Conclusions:** The complications of varicella can lead to serious clinical symptoms and neurological sequelae. This situation can be avoided with vaccination, taking into account that since its introduction, the incidence has decreased over the years. However, this vaccine is not included in the Expanded Immunization Program (PAI), so its implementation as prophylaxis in adolescents who not been infected is essential.

Keywords: Chickenpox, Exanthema, Superinfection, Vaccines

Citar como: Vázquez-Burgos Y et al. Complicaciones por varicela en el Hospital Municipal De Niño Mario Ortiz Suarez, Santa Cruz- Bolivia. CIMEL 2018;23(2): xx-xx. DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v23i2.1225>

INTRODUCCIÓN

La Varicela es una enfermedad exantemática producida por el Virus DNA Varicela-Zoster (VVZ)(1,2); presente hasta en un 88,1% en edades pediátricas y hasta antes de los 15 años, con incidencias estacionales elevadas y con grupos más susceptibles a sufrir complicaciones (bebés, adultos e inmunodeprimidos)(2).

Si bien existen países en los cuales ha sido controlada con la Vacuna de Varicela Zoster (VVZ), obligatoria en Bolivia, la vacuna no es parte del esquema de inmunización(3). Existen informes del Servicio Departamental de Salud (SEDES) de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra con registro de 4770 casos

de varicela para el año 2016, siendo un grupo afectado los menores de 10 años de edad, quienes presentaron un incremento en el número de casos en comparación a la gestión pasada(4).

La varicela es una enfermedad benigna que presenta inmunidad elevada en poblaciones de climas templados, los viajeros de zona no endémicas tienen mayor riesgo para adquirir los cuadros más graves(5). Su modo de transmisión es por vía respiratoria o por contacto directo, replica en las células epiteliales respiratorias y ganglios reticuloendoteliales(1).

En el cuadro clínico prodrómico se presenta fiebre, malestar general, astenia y dolor abdominal, 24-48 horas antes de las

manifestaciones cutáneas(1), que se acompañan de prurito intenso y máculas eritematosas, y luego forman vesículas y pápulas que darán lugar a costras hemáticas sobre una base eritematosa de 5-10mm(6) en cara, párpados, conjuntiva, tronco y extremidades (palmas y plantas)(7). Desde la etapa asintomática hasta las excoriaciones llegan a durar alrededor de 28 días en pacientes que hayan recibido inmunoglobulinas(2). Una vez reactivado el virus, se establece el Herpes Zoster ocasionando una neuralgia marcada y la exacerbación de la afección cutánea se presenta nuevamente(1), con cuadros clasificados en: Sospechosos, Probable y Confirmados(8). Es observable en sangre periférica, linfocitosis, alteración de las células fagocítica y neutropenia postinfecciosa(1).

El cuadro clínico es fundamental para el diagnóstico, se utilizan método de ELISA Y estudios microbiológicos por observación directa del efecto citopático en células epidérmicas con tinción de Tzanck, 2-4 días después de la enfermedad se encuentran antígenos(6) Los anticuerpos sirven para indicar profilaxis en pacientes aún no expuestos al virus como mujeres embarazadas, edad fértil, inmunocomprometidos, niños y personal sanitario, así como, para comprobar la efectividad de la vacuna (9).

El diagnóstico diferencial se realiza con los exantemas vesiculares, sarampión o afecciones asociadas a *Staphylococcus aureus*, reacciones adversas medicamentosas, dermatitis por contacto, picaduras de insectos(2,6).

En pacientes inmunocompetentes, el tratamiento es Aciclovir 20mg/kg/peso por 5 días; este tratamiento es también importante en las primeras 72 horas en pacientes adolescentes mayores de 12 años, y en adultos y en inmunodeprimidos Aciclovir 10mg IV por 7-10 días(6).

Las complicaciones como la sobreinfección bacteriana a la replicación viral invasiva y al estado de inmunidad del paciente, las producidas por *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus* originan placas celulíticas, lesiones en bulla locales, abscesos; también piomocitis y neumonías, síndrome de Guillan Barré, Esofagitis infecciosas y sepsis en estados inmunocompetentes (Tabla 1) (1,10). Entre las complicaciones neurológicas tenemos a la meningoencefalitis transitoria, que se resuelve normalmente en 24-72 horas; la ataxia cerebelosa a consecuencia de la profilaxis o primoinfección, mielitis transversa, neuritis óptica y lesiones isquémicas por vasculitis cerebral(10). Las encefalitis asociadas al virus de varicela pueden presentar o no lesiones dermatológicas (zóster sin herpes)(1).

Es importante recordar que, las cargas virales en líquido cefalorraquídeo son en promedio de 0,01 en las fases agudas(11) y que existe mayor riesgo de embriopatía durante el primer trimestre del embarazo (2% de anomalías intrauterinas); si la madre padeciera varicela 4 días antes del parto o en las 48 horas posteriores a este, el recién nacido tiene riesgos de padecer varicela grave(12). Es por ello, el presente estudio busca determinar los índices de hospitalizaciones asociadas a complicaciones por varicela en el Hospital Municipal del Niño Mario Ortiz Suarez durante la gestión 2016.

Tabla 1. Complicaciones por Varicela

<i>Asociadas a infecciones bacterianas</i>	<i>Asociadas a infecciones por virus</i>	<i>Asociadas a la inmunidad</i>
Placas celulíticas	Neumonía	Síndrome de Guillan Barré
Lesiones en bulla locales	Hepatitis	Ataxia cerebelosa
Abscesos	Piomocitis	Síndrome nefrótico
Complicaciones sépticas	Miocarditis	Vasculitis
Neumonía bacteriana	Encefalitis	
	Uveitis	
	Queratitis	

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de carácter retrospectivo en el Hospital Municipal de Niño Dr. Mario Ortiz Suarez de Santa Cruz de la Sierra- Bolivia (HNMOS) entre el 1 de enero y 31 de diciembre del año 2016, bajo la aprobación del director del hospital.

Los datos se cuantificaron desde la base de datos del departamento de epidemiología del HNMOS, base formada por casos de pacientes pediátricos derivados de los distintos centros de salud y llegados por emergencias, en total se contabilizó 683 historias clínicas con diagnóstico de varicela con complicaciones, de las cuales hubo pacientes menores de 12 años.

El estudio contempló a pacientes que cursaban con un cuadro complicado de varicela y cuadros complicados asociados a este.

El análisis de datos fue generado por los epidemiólogos del hospital quienes manejan programas de epidemiología del Sistema Nacional de Información en salud (SNIS).

Entre los criterios de inclusión tenemos a pacientes ingresados al HNMOS por consulta externa o emergencias por complicación de varicela y a aquellos pacientes menores de 12 años que no hayan sido inmunizados, mientras que los criterios de exclusión fueron aquellos pacientes que hayan sido inmunizados y aquellos con varicela sin presencia de complicaciones.

RESULTADOS

Se identificaron 683 pacientes entre 0 y 7 años que acudieron al hospital Municipal del Niño Mario Ortiz Suarez por consulta externa y emergencias, manifestando cuadros de complicaciones asociadas a varicela, siendo las mujeres las más afectadas con un 52,2 % (363 casos) (Tabla 2).

Tabla 2. Total de ingresos por varicela complicada en el Hospital Municipal del Niño Mario Ortiz Suarez, Gestión 2016

	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
0-1 año	68	79
1-3 años	97	109
3-5 años	121	137
5-7 años	34	38
7-9 años	0	0
10-12 años	0	0
Total = 683	320	363

La complicación más frecuentemente fue la sobreinfección cutánea asociada a deshidratación leve (76,5%), que respondía de modo favorable a un tratamiento antibiótico. La segunda complicación más frecuente fue de tipo neurológica, principalmente, alteración del estado de conciencia sin secuelas (9,7%). Las neumonías demostraron menor porcentaje (8,5%); sin embargo, constituyeron uno de los cuadros con mayor letalidad. (Tabla 3)

Tabla 3. Porcentajes de Ingresos por Complicaciones por varicela

<i>Complicaciones por varicela</i>	<i>%</i>
Sobreinfecciones cutáneas	76.5%
Alteraciones neurológicas	9.7%
Neumonía	8.5%
Otras	5.3%

DISCUSIÓN

Según datos de países vecinos, como Chile, se halló que aquellos niños con inmunosupresión (niños con tratamiento por cáncer) tenían serología positiva para Varicela Zoster en el 55%, 40% serología negativa, y un 5% indeterminado(12).

La bibliografía internacional muestra complicaciones como la piomiositis (infección aguda del músculo estriado), presente en casos asociados a la falta de vacunación contra la Varicela Zoster(13); la miocarditis como complicación de esta enfermedad ha reportado casos con alteraciones en el electrocardiograma típicas de infarto agudo de miocardio, que a la aplicación de Aciclovir el resultado no fue efectiva(14,15). Por otro lado, los casos en niños con o sin inmunodepresión sin previa primoinfección muestran lesiones más severas en regiones lumbosacra e inguinal, las cuales se reactivan como dermatoma años después(15). En comparación con otros estudios, las complicaciones de la varicela que se encontraron fueron formas oftálmicas como retinitis hemorrágicas, uveítis anterior, queratinitis infecciosa, entre otras, pero además, se han reportado casos de antígenos VVZ en nervio óptico sin haber manifestado el cuadro exantemático de la Varicela, pero que con Valaciclovir, el cuadro evolucionó favorablemente(16,17). Contrastando nuestros datos obtenidos, se observó mayor frecuencia de sobreinfección cutánea (76,5%), el cual es mayor a un estudio en Brasil, donde se maneja un 56,8% de estos casos, mientras que el 9,7% de las complicaciones neurológica observadas en nuestro estudio fue menor a los resultados de Brasil (14,8%). En cuanto a la disponibilidad de la vacuna iniciada en el año 1974, ya sea como antígeno único o en vacunas complejas combinada contra esta enfermedad, parotiditis, sarampión y rubeola; se ha evidenciado que su uso efectivo en la mayoría de los países donde ha sido implementada como esquema obligatorio, la incidencia tuvo una disminución abismal de casos, es así que, en E.E.U.U donde se utilizó desde el año 1995 y como esquema obligatorio desde 1997, los casos de varicela que en un inicio se reportaban alrededor de 2934 disminuyeron para el 2005 a 362 casos por cada 100.000 habitantes(18), mientras que en América Latina, Uruguay contaba con una cifra aproximada 100 casos por 100 000 habitantes previo al uso de la vacuna, cifra que disminuyó a cerca de 20 casos por 100 000 habitantes para el 2009(19). En Bolivia la vacuna no está incluida en el Programa Anual de Inmunización (PAI), el año 2015 en la ciudad de la Paz, el SEDES reportó 61 casos en personas mayores de 15 años; estos datos comparados con la bibliografía, donde el predominio es pediátrico (menores de 15 años), nos indica que probablemente esto se deba a que antes del año 2006 no se administraba la vacuna en Bolivia, y que para el año 2016 se reportaron 683 casos confirmados en el HMNMOS, donde el 80% de los casos eran pacientes menores de 7 años, según datos recogidos.

En conclusión, la presentación de complicaciones en casos de varicela llegan a afectar de manera severa a la población que cubre el HMNMOS, las cuales en la actualidad no debería significar un problema, ya que pueden ser eludidas con la

utilización de la vacuna como esquema obligatorio, además, su uso como profilaxis en adolescentes que no hayan sido infectados, puede evitar las diversas complicaciones y la reactivación del virus previniendo un cuadro más severo mejorando la calidad de vida de los habitantes jóvenes en riesgo. Por lo cual, se debería considerar no esperar la instauración del cuadro o las alertas endémicas estacionales para comenzar a combatir el virus.

Agradecimientos: Al doctor Williams Rivera por su colaboración.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedro Ferreras C. RV. Medicina Interna. XVIII. Barcelona: Elsevier España; 2016. 2689 p.
2. Peña-Rey I, Martínez de Aragón M.V, Hueso AV, Arellano M.T, Alcalde Cabero E.A., Rodríguez B.S. Epidemiología de la varicela en España en los períodos pre y post vacunación. Rev Esp Salud Pública. 2009; 83(5):711–724.
3. Ministerio de Salud. Manual Técnico: Programa ampliado de inmunización familiar y comunitaria-PAI. Coaut. 2ed. La Paz: Alpha Graphics, 2016.
4. Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson L. Manual de Medicina de Harrison. 19th ed. Education MGH.2016; 1209 p.
5. Rafael Falabella, Jairo Victoria Chaparro MBC. Fundamentos de Medicina Dermatología. 8th ed. CIB, editor. 2017. 830 p.
6. Centro Nacional de Epidemiología. Resultados De La Vigilancia Epidemiológica De Las Enfermedades Transmisibles. Informe Anual. Año 2012. 2012;85–98.
7. Lane H. Manual Harriet Lane de Pediatría. 20th ed. Barcelona: Elsevier España; 2015. 1003 p.
8. Cuba V.S. Actualización Infecciones Intrahospitalarias. Rev Soc Boliv Ped. 2012; 51(3):187-190.
9. Salas A.C., De las Heras R.S., Beato F.M. Ataxia aguda. Protoc Diagnóstico Ter de la AEP: Neurol Pediátrica. 2008;210–216.
10. Gonzalez Saldaña N, Torales Torales AN, Gomez Barreto D. Infectología clínica pediátrica. 3th ed. México. Editorial: Trillas;1987.
11. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St Geme III NS. Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed. Richard Behrman, editor. Canada: Elsevier; 2016. 5135 p.
12. Izquierdo G., Zubieta M, Martínez G. M.J., Alvarez A.M., Avilés C.L., Becker A., et al. Seroprevalencia de virus varicela zoster en niños con cáncer en 6 hospitales de Santiago de Chile. Rev Chilena Infectol. 2012;29(6):595-599.
13. Negrín Valdés T., Santos Pérez A., Lage López L., Valero Hernández A. Miocarditis simula infarto agudo de miocardio en paciente con varicela. Panor Cuba y Salud. 2013;8(2):49–53.
14. Gómez Fernández R., González Cid A., Bustillo Casado M., Soto Iglesias I. Miocarditis por virus varicela-zoster en el adulto. An Med Interna. 2007;24(6):307–308.
15. Nair PA., Patel PH. Herpes Zoster in children and adolescents: Case series of 8 patients. National Journal of Community Medicine. 2013;4(1):182-184.
16. Nagel MA., Russman AN., Feit H., Traktinskiy I., Khmeleva N., Schmid DS., et al. VZV ischemic optic neuropathy and subclinical temporal artery infection without rash. Neurology. 2013;80(2):220–222.
17. Moniuszko A., Sosnowska M., Zajkowska A., Garkowski A., Czupryna P., Pancewicz S. Blindness resulting from orbital complications of ophthalmic zoster. Postepy Dermatol Alergol. 2015; 32(5):396-399.
18. Guris D, Jumaan AO, Mascola L, Watson BM, Zhang JX, Chaves SS, et al. Changing Varicella Epidemiology in Active Surveillance Sites—United States, 1995–2005. J Infect Dis. 2008;197(suppl 2):S71-S75.
19. Giachetto G. Varicela: situación epidemiológica y actualización de las medidas de prevención. Arch Pediatr Urug. 2013; 84(4):300-302

Correspondencia:

Yeniber Vázquez Burgos

Teléfono: +59177006542

Correo electrónico: y.yeniber.v.b@gmail.com

Recibido: 25/07/2017

Aprobado: 15/07/2018