

REPORTE DE CASO: LINFADENITIS AXILAR COMO REACCIÓN POSVACUNAL POR BCG EN UN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE

Gordillo Rincón Fátima Azucena¹, Zúñiga Ramírez Erika Yesenia², Rejón
Rodríguez Mauricio³

- 1 Médico Cirujano egresada de la Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Humana, "Dr. Manuel Velasco Suárez", Campus-II
- 2 Médico Cirujano egresada de la Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Humana, "Dr. Manuel Velasco Suárez", Campus-II. Residente de segundo año de medicina interna con sede en Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Guadalajara.
- 3 Médico infectólogo Hospital Chiapas nos une "Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza"

RESUMEN

Introducción: se describe un caso de linfadenitis BCG en un paciente pediátrico inmunocompetente. **Descripción del caso clínico:** Lactante de masculino de 5 meses de edad con peso de 3.200 kg talla de 45 cm de longitud el cual presenta a los 7 meses de edad una masa en región axilar derecha de aproximadamente 3x3 cm de tamaño, móvil, de consistencia firme no adherido a planos profundos, sin signos de supuración. se hace el diagnóstico clínico de linfadenitis regional no supurativo por BCG con manejo antifímicos específico con terapia combinada respondiendo favorablemente. **Discusión:** La linfadenitis secundaria es un efecto poco frecuente de la vacuna de BCG, los efectos adversos que se reportan con mayor frecuencia son desde la pápula en el lugar de la inyección y ulceración moderada a finalmente la enfermedad generalizada por la vacuna de BCG. la detección temprana es rara y la mayoría de las veces se diagnostica de forma incidental a la inspección, es importante sospecharlo y diagnosticarlo de forma oportuna para un tratamiento oportuno y específico. Lo relevante del caso es la forma clínica de presentación de una “tuberculosis cutánea con una linfadenitis axilar” acompañada de una favorable evolución y respuesta al tratamiento.

Palabras clave: Tuberculosis; Bacillus Calmatte-Guérin (BCG); linfadenitis.

CASE REPORT: AXILLARY LYMPHADENITIS AS A POST- VACCINATION REACTION TO BCG IN AN IMMUNOCOMPETENT PATIENT

Gordillo Rincón Fátima Azucena¹, Zúñiga Ramírez Erika Yesenia², Rejón
Rodríguez Mauricio³

- 1 Médico Cirujano egresada de la Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Humana, "Dr. Manuel Velasco Suárez", Campus-II
- 2 Médico Cirujano egresada de la Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Humana, "Dr. Manuel Velasco Suárez", Campus-II. Residente de segundo año de medicina interna con sede en Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Guadalajara.
- 3 Médico infectólogo Hospital Chiapas nos une "Dr. Jesús Gilberto Gómez Maza"

ABSTRACT

Introduction: a case of BCG lymphadenitis in an immunocompetent pediatric patient is described. **Description of the clinical case:** A 5-month-old male infant weighing 3,200 kg, 45 cm long, which at 7 months of age presents a mass in the right axillary region of approximately 3x3 cm in size, mobile, of consistency. firm not attached to deep planes, without signs of suppuration. The clinical diagnosis of non-suppurative regional lymphadenitis due to BCG is made with specific antifungal management with combined therapy, responding favorably. **Discussion:** Secondary lymphadenitis is an uncommon effect of the BCG vaccine, the most frequently reported adverse effects are from the papule at the injection site and moderate ulceration to finally generalized disease from the BCG vaccine. early detection is rare and most of the time it is diagnosed incidentally to the inspection, it is important to suspect it and diagnose it in a timely manner for a timely and specific treatment. What is relevant in the case is the clinical presentation of a "cutaneous tuberculosis with axillary lymphadenitis" accompanied by a favorable evolution and response to treatment.

Keywords: Tuberculosis; Bacillus Calmatte-Guérin (BCG); lymphadetinitis.

INTRODUCCIÓN

El *Mycobacterium tuberculosis* es el principal agente patógeno de causa de muerte por infección en el mundo¹. A pesar de los avances en el diagnóstico, tratamiento y mejora de la notificación de los nuevos casos, la tuberculosis continúa siendo una de las más grandes amenazas de salud^{2, 3}.

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa granulomatosa crónica, causada por el *Mycobacterium tuberculosis* un bacilo ácido alcohol resistente. Infecta a los seres humanos y el *M. bovis* principalmente del ganado vacuno. Perteneció a la familia *mycobacteriaceae* del orden actinomicetales y son microorganismos aerobios estrictos.

Universalmente endémica predomina en los estratos socioeconómicos bajos, sin embargo, también se presenta en otros estratos sociales. La vacunación ha jugado un papel importante en el control de esta enfermedad. La vacuna con BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) está preparada con bacterias vivas liofilizadas de una cepa atenuada de *Mycobacterium bovis* fue desarrollada por Albert Calmette y Camille Guérin. Fue administrada en humanos por primera vez en 1921. En 1928, la liga de las naciones recomendó la vacunación con BCG; desde entonces, más de tres mil millones de personas han sido inmunizados con la vacuna en todo el mundo. En 1974 se introdujo en el programa de inmunización de la OMS, actualmente se recomienda que en países donde exista alta prevalencia de tuberculosis se aplique lo más pronto posible después del nacimiento.

CASO CLÍNICO DE LINFADENITIS AXILAR A REACCIÓN A VACUNA BCG EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO INMUNOCOMPETENTE

En octubre del 2020 es llevado a consulta paciente lactante masculino de 5 meses de edad, antecedentes perinatales: 8 consultas prenatales, embarazo a término normo evolutivo, vía parto abdominal programada con talla de 45cm, peso de 3.200 kg, Apgar 8/9, Silverman 0, Capurro 40 semanas de gestación, alta en binomio sin ninguna complicación, importancia para el padecimiento actual, la madre refiere aplicación de vacuna en Septiembre de 2020

posteriormente presenta **** dermatitis diseminada afectando segmentos del tronco y las extremidades superiores e inferiores, predominando en cabeza, cuello, pecho, brazos, codos, piernas, caracterizada por pápulas simétricas respetando la cara. Presentando lesiones pustulosas, hiperémicas con aspecto polimorfo de tamaño de aproximadamente 1mm de forma redonda con bordes regulares sin presencia de prurito (Figura 1). *** Decidió acudir al dermatólogo que diagnostica dermatitis infecciosa por Estafilococos. En los resultados de estudios de laboratorios reportaron: Hemoglobina 11 g/dl, Hematocrito 32.2%, Leucocitos: 18200 mm³, Segmentados 22%, Eosinófilos 1,092 ul, Plaquetas 426.000/mm³. Implementando tratamiento dermatológico a base de

- Cold cream,
- Oxido de zinc 25 gr
- Vioformo 2gr
- Xuzal gotas durante 4 semanas
- Soyaloïd polvo de 5 a 7 días
- Domeboro polvo sobre lesiones
- Dalacin suspensión 75mg/5ml tomar 2.5 ml durante 10 días con mejoría

Figura 1.



Se observa dermatitis infecciosa en tronco y extremidades con características pustulosas. En la zona posterior del brazo se observa una pápula que corresponde al punto de inoculación de la vacuna BCG

Fuente: Elaboración propia (2020).

Posteriormente en diciembre de 2020 con 7 meses de edad es traído por sus padres al centro de salud a consulta externa, donde a la exploración física se encuentra una masa en región axilar derecha, se refiere a pediatra la cual le diagnostica linfadenitis axilar derecha de aproximadamente de 3x3 cm de tamaño, sin signos de supuración, no dolorosa, no fija a planos profundos, secundaria a la vacuna BCG (*Figura 2*), por lo que ameritó tratamiento antifímico específico con terapia combinada; rifampicina + isoniacida durante 3 meses y seguimiento de control en el centro de salud.

Figura 2.



En la imagen se observa la adenopatía axilar derecha mayor de tamaño de aproximadamente 3 x 3 centímetros.

Fuente: Elaboración propia (2020).

Figura 3.



En la imagen se muestra la evolución del tratamiento con disminución del tamaño de ganglio axilar derecho.

Fuente: Elaboración propia (2020).

La evolución del paciente fue favorable con disminución gradual del tamaño de la lesión (*Figura 3*) y con resultados exitosos sin dolor, ni secuelas en el tracto gastrointestinal, sin signos inflamatorios (*Figura 4*).

Figura 4.



Como puede verse en la imagen ausencia de la masa, persistiendo únicamente una cicatriz en sitio de la lesión.

Fuente: Elaboración propia (2020).

DISCUSIÓN

En 2017, la tuberculosis constituyó la principal causa de muerte de origen infeccioso por encima del VIH^{3, 4}. En México se inició la vacunación por BCG en 1951 y después en 1993 se incorporó el programa de vacunación universal, la cobertura de vacunación en los menores de 5 años se mantiene alrededor de 95%. De acuerdo a la norma oficial mexicana (NOM-036-SSA2-2012)⁵ su aplicación es obligatoria para todo recién nacido, con objeto de favorecer la protección contra las formas graves de los tubérculos. La OMS establece la normatividad de la producción y las características de la vacuna, esta se realiza mediante estabilización y liofilización; sin embargo, la concentración de partículas vivas varía de 50,000 a 3,000,000 por dosis, según la cepa.

El objetivo de la vacuna es limitar la multiplicación de bacilos tuberculosos y Ejerce su mayor efecto protector sobre las formas graves diseminadas, miliar o meníngea es considerada una vacuna segura, y las reacciones locales que pueden provocar ulceración y

reacción regional, como adenopatía, dependen de la cepa, dosis, edad y de la técnica de aplicación de la vacuna⁶.

EVENTOS ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN CON BCG

Los efectos adversos (*Tabla 1*) atribuibles a la vacunación o inmunización con BCG está asociado a la cepa, el exceso en la dosis, la edad del niño, la técnica de aplicación y, en algunos casos, a alteraciones de la inmunidad, que puede haber una serie de Clasificaciones de las complicaciones después de la vacunación con BCG (*Tabla 2*).

Entre el 90 al 95% de las personas vacunadas con la BCG presentan reacción local con eritema, induración y dolor seguido de cicatrización en los tres meses siguientes.

Las linfadenitis es el agrandamiento de los ganglios linfáticos regionales ipsilaterales al sitio de aplicación de la vacuna BCG. En su curso natural, la linfadenitis por BCG también llamada linfadenitis por bacilo de Calmette-

Guérin por lo general se alivia de manera espontánea sin dejar secuelas y puede tener regresión espontánea o puede haber agrandamiento progresivo y convertirse en supurativa^{8,9}.

Tras su inyección intradérmica, el BCG comienza a multiplicarse rápidamente en el sitio de inoculación, después de lo cual se transporta por vía linfática hacia los ganglios linfáticos regionales; una vez ahí, el BCG se disemina por vía hematogena originando pequeños focos en múltiples órganos (linfadenitis normal). La reacción producida en el sitio de inoculación y en los ganglios linfáticos regionales tras la inyección del BCG no suelen producir efectos adversos, salvo una linfadenitis subclínica de regresión espontánea¹⁰. Sin embargo, no es tan fácil diferenciar entre una linfadenitis “esperable” de una patológica, por lo cual se dificulta la definición de lo que constituye una linfadenitis por BCG⁶.

Aun cuando la linfadenitis por BCG pueden manifestarse tan pronto como 2 semanas

Tabla 1. Reacciones adversas a la vacuna del bacilo de Calmette-Guérin

Naturaleza de la reacción adversa	Descripción	Tasas/Dosis
Leves	Pápula en el lugar de la inyección (inicio 2-4 semanas)	Casi todos los vacunados
	Ulceración moderada (1-2 meses)	
	Cicatriz (2-5 meses)	
Severos	<i>Locales</i>	
	<i>(Tiempo de inicio 2-6 meses)</i>	
	Absceso localizado Cicatriz queiloide Linfadenitis Supuración	1 por 1,000 - 10,000
	<i>Sistémicos</i>	
	<i>(Tiempo de inicio 1-12 meses)</i>	
	Lesiones cutáneas	Reportes de casos únicamente
	Osteítis	1 por 3,333 – 108
BCG generalizada	1 por 230,00 -640,000	
Síndrome de reconstitución inmune	1 por 640,000	

Fuente: Dal Lago JE, Levy EJ. Osteomielitis de tibia secundaria a la vacuna BCG en un paciente pediátrico inmunocompetente. Reporte de un caso. Rev la Asoc Argentina Ortop y Traumatol. 2020;85(2):157-66.

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Hoja de información sobre las tasas observadas de reacciones a vacunas Vacuna Bacilo de Calmette-Guérin (BCG). 2012. p. 1983-7.

Tabla 2. Clasificación de las complicaciones después de la vacunación por BCG

Clasificación	Descripción
Enfermedad regional	Úlcera persistente, absceso, fístula o linfadenopatía limitada a la región de la inoculación.
Enfermedad extra regional localizada	Infección de un solo sitio anatómico, tal como osteítis o absceso cutáneo, fuera de la región de inoculación.
Enfermedad diseminada	Definida previamente
Otros síndromes por BCG	Síndromes posteriores a la vacunación en los que la bacteria no es identificada, como la formación queiloide y la uveítis. Estos síndromes pueden tener una base inmune.

Fuente: Secretaría de Salud. Manual de Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización [Internet]. 1º. Secretaría de Salud, editor. Secretaria de Salud. México; 2014. 204 p. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287240/ESAVI_2014.pdf.

posteriores a la vacunación, la mayor parte de los casos aparecen dentro de los primeros 6 meses y prácticamente todos se manifiestan en los primeros 2 años de vida¹¹. En el 95% de los casos se afectan los ganglios linfáticos axilares ipsilaterales¹², aun cuando pueden ser afectados los ganglios supraclaviculares o cervicales.

REFERENCIAS

- Darrah PA, Zeppa JJ, Maiello P, Hackney JA, Wadsworth MH, Hughes TK, et al. Prevention of tuberculosis in macaques after intravenous BCG immunization. *Nature* [Internet]. 2020;577(7788):95–102. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-019-1817-8>
- Mangtani P, Abubakar I, Ariti C, Beynon R, Pimpin L, Fine PEM, et al. Protection by BCG vaccine against tuberculosis: A systematic review of randomized controlled trials. *Clin Infect Dis*. 2014;58(4):470–80.
- WHO. TB burden report 2018 [Internet]. Vol. 63, World Health Organization. 2018. 476 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274453>
- Dal Lago JE, Levy EJ. Osteomielitis de tibia secundaria a la vacuna BCG en un paciente pediátrico inmunocompetente. Reporte de un caso. *Rev la Asoc Argentina Ortop y Traumatol*. 2020;85(2):157–66.
- Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano. México; 2012 p. 1–26.
- Reyes Ávila R, Camcho Ramírez IR, Sánchez Zapata MH, Velásquez Quintana, Nora Inés; Yunes Zárraga JLM. Caso clínico. Linfadenitis por BCG en un recién nacido de 23 días de edad. *Pediatría de México*. 2011;13(2):76–8.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Hoja de información sobre las tasas observadas de reacciones a vacunas Vacuna Bacilo de Calmette-Guérin (BCG). 2012. p. 1983–7.
- Secretaría de Salud. Manual de Eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización [Internet]. 1º. Secretaría de Salud, editor. Secretaria de Salud. México; 2014. 204 p. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287240/ESAVI_2014.pdf
- Reyes-Cadena A. Linfadenitis por vacuna de bacilo Calmette-Guérin. *Acta Pediátrica México*. 2015;36(2):122–5.
- Salinas Sanz JA, Fernández de Miguel S, Sánchez-Granados JM, González-Tomé M aI., Belda Hofheinz S, Ramos Amador JT. Linfadenitis supurada como complicación de la vacuna de bacilo de Calmette-Guérin (BCG). *An Pediatría* [Internet]. 2003;58(5):507–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033\(03\)78106-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033(03)78106-5)
- S Ali MA. BCG lymphadenitis. *Arch Dis Child* [Internet]. 2004;89(9):812. Available from: <http://adc.bmj.com/>
- Hesseling, Anneke C.; Schaaf, Hendrik S.; Thomas, Victor; Beyers, Nulda; Marais, Ben J.; Cotton, Mark F.; Wiid, Ian; Gie, Robert P.; van Helden, Paul; Warren RM. Resistant Mycobacterium bovis Bacillus Calmette-Guérin Disease: Implications for Management of Bacillus Calmette-Guérin Disease in Human Immunodeficiency Virus-Infected Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2004;23(5):476–9.
- López-Antuñano FJ. Usos y efectos del bacilo Mycobacterium bovis Calmette-Guérin (vacunación con BCG). *Salud Publica Mex*. 1997;39(2):156–61.

Citar como: Gordillo Rincón FA, Zúñiga Ramírez EY, Mauricio RR. Reporte de caso: Linfadenitis axilar como reacción posvacunal por BCG en un paciente inmunocompetente. *AMU*. 2022;1(1):28-33. Doi: [10.31644/AMU.V01.N01.2022.A04](https://doi.org/10.31644/AMU.V01.N01.2022.A04)