



## Caso Clínico: ¿Celulitis post inmunización o error en la vía de administración de la vacuna?

*Autores: Dra. Marianne Taub (Universidad Los Andes) y Dra. Cecilia González (PNI-MINSAL)*

*Revisores: QF. Adiel Saldaña Vidal, M.Sc. y QF. Carmen Gloria Lobos Saldías (SDFV-ISP)*

La celulitis es una condición inflamatoria de la piel que, en raras ocasiones, se describe como un evento post vacunal, y a pesar que ésta puede ser el resultado de un trauma químico de la piel, la mayoría de ellas es el resultado de una infección bacteriana ocasionada por la flora que coloniza la piel y los apéndices, o por una amplia variedad de bacterias exógenas. Para fines de vacunación segura, el término celulitis se utiliza pensando en una entidad infecciosa, vale decir, el diagnóstico celulitis debiera ser reservado para casos post vacunación que son el resultado de la contaminación de viales con bacterias o el resultado de la introducción de bacterias de superficie en las capas profundas de la piel durante la inyección.

Cuando se sospecha de una celulitis post inmunización como consecuencia de procedimientos de vacunación o manejo de viales poco seguros, es importante poder discriminar si este aumento de volumen fue generado en realidad por un proceso de origen bacteriano, por alguna otra causa, o por un error en la vía de administración (intradérmica versus intramuscular), es por ello que se presenta a continuación el siguiente caso clínico, en el cual se ejemplifica que es posible diferenciar este tipo de casos.

### Caso Clínico

Paciente sexo masculino, 5 meses y 29 días de edad, peso 8,2 Kg, sin antecedentes mórbidos relevantes. El día 23 de julio del año 2015, 4-6 horas

posterior a la administración de la tercera dosis de vacuna pentavalente (dTp, Hepatitis B, *Haemophilus influenzae*), la madre nota aumento de volumen, indurado y eritematoso, cercano a la zona de punción, consultando al servicio de urgencias (SU). Ingresa al SU hemodinámicamente estable, febril hasta 38°C. Al examen físico destaca: aumento de volumen eritematoso de 3 cm de diámetro, de bordes irregulares, con gran eritema circundante en borde externo de la cara anterior del muslo izquierdo. Dentro de los exámenes destaca: hematocrito 37,2%; hemoglobina 13,1 g/dL; leucocitosis 19.900 con recuento diferencial normal; proteína C reactiva 46,7 mg/L. Función renal y hepática conservada. Sedimento urinario normal y hemoglobinuria positiva.

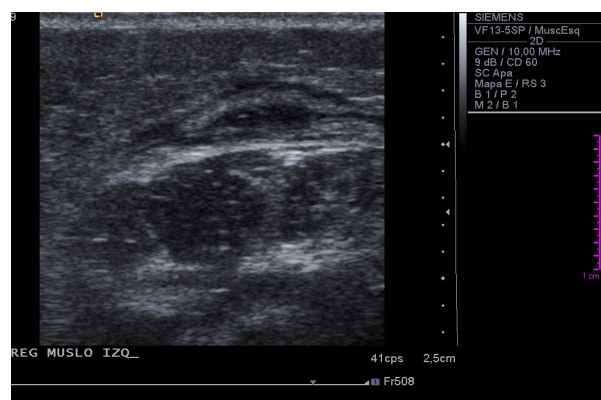
En contexto de no poder descartarse loxocelismo, se decide hospitalización para estudio y manejo. Se inicia tratamiento empírico con antihistamínicos, corticoides sistémicos y antibióticos (cloxacilina). Se realiza control seriado de exámenes de laboratorio con negativización de hemoglobinuria y normalización de hemograma, manteniendo función renal y hepática normal. Se realiza ecografía de partes blandas, que informa: aumento volumétrico e incremento de la ecogenicidad del tejido celular subcutáneo de la región anterior del muslo izquierdo, con aspecto edematoso. Hacia lateral, en el plano profundo del tejido celular subcutáneo, se observa pequeña imagen hipocogénica sugerente de colección, de aproximadamente 1 cm de diámetro, inmediatamente subyacente

a sitio de punción de vacuna realizada hace aproximadamente 24 horas. Esto, sugiere un error programático, consistente en la administración subcutánea o intradérmica de una vacuna que se debe administrar por vía intramuscular.

Actualmente, el paciente se mantiene en buenas condiciones generales, desarrollo normal, completó su esquema de vacunación del Programa Nacional de Inmunización y las vacunas complementarias, sin presentar nuevas reacciones adversas.

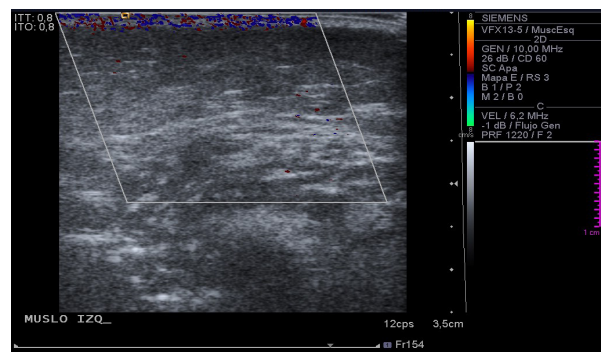
**Figura N°1:**

*Ecografía partes blandas, región muslo izquierdo*



**Figura N°2:**

*Ecografía partes blandas, región muslo izquierdo*



**Comentarios**

Este caso nos muestra la importancia del diagnóstico diferencial, en la cual se evaluaron todas las causas del aumento de volumen, donde la ecografía permitió evidenciar que se administró la vacuna en el tejido subcutáneo, debiendo haberse administrado por vía intramuscular, lo que ocasionó el aumento de volumen e induración en el tejido, siendo entonces una reacción local relacionada con la técnica de administración. Además, la identificación de la etiología contribuyó al uso racional de antimicrobianos, evitando prolongar el uso innecesario de un antibiótico. Otro factor importante a considerar que puede ayudarnos en el diagnóstico diferencial, es conocer la ventana de tiempo en la cual se producen este tipo de eventos, ya que se conoce que un proceso de colonización bacteriana se presenta mayoritariamente dentro de una semana, dado que este tipo de agentes necesitan tiempo para crecer, lo que nos permitiría diferenciar las reacciones inmediatas, que son, más probablemente, reacciones de hipersensibilidad y no celulitis.

Finalmente, es importante recordar que se debe corroborar de forma permanente la vía correcta de administración de las vacunas antes de administrarlas, revisando el folleto de información de la vacuna, a modo de evitar este tipo de evento.

Finalmente, al descartarse loxocelismo y tratarse de un error en la vía de administración de la vacuna que generó la reacción adversa, se decidió el alta para continuar manejo y control ambulatorio. Se mantuvo manejo con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y antihistamínicos, con resolución completa del cuadro.

**Referencia:**

1. Halperin S, Kohl K, Gidudu J, Ball L, Hammer S, Heath P, Walop W. Cellulitis at injection site: Case definition and guidelines for collection, analysis, and presentation of immunization safety data. 2017 Vaccine,25(31): 5803-5820.