

Medicina y sociedad  
de interés histórico

## **Importancia actual del tatuaje: la vacuna BCG**

### **Current importance of BCG-scar tattoo**

**Dr. Julio Magliano**

Asistente de Dermatología. Facultad de Medicina. UdelaR. Montevideo.

**Dra. Leticia Quercia**

Residente de Dermatología. Facultad de Medicina. UdelaR. Montevideo.

**Dr. Miguel Martínez**

Profesor Titular de Dermatología. Facultad de Medicina. UdelaR. Montevideo.

**Dra. Alejandra Larre Borges**

Profesora Adjunta de Dermatología. Facultad de Medicina. UdelaR. Montevideo.

**RESUMEN: Arch Med Interna 2014 - 36(1): 39-40**

En Uruguay desde 1940 hasta 1978 para la vacunación BCG se utilizó la técnica de multipunturas. Se administraban gotas de linfa vaccinal sobre la piel del brazo derecho del recién nacido y se realizaba simultáneamente un tatuaje en el dedo gordo del pie izquierdo a los nacidos en el Hospital Pereira Rossell. Teniendo de esa forma una marca indeleble que permitiría en el futuro saber si la persona había sido vacunada. Estos "tatuajes" clínicamente se describen como lesiones redondeadas de escasos milímetros, azules o azulgrisáceas que a la dermatoscopia presentan un patrón homogéneo. El diagnóstico diferencial que se debe tener presente, sobre todo si no se tiene el antecedente del tatuaje, es el de melanoma

**Palabras clave:** Vacuna bcg, dermatoscopia, tatuaje.

**ABSTRACT: Arch Med Interna 2014 - 36(1): 39-40**

In Uruguay, from 1940 to 1978, BCG vaccination was performed by multi-punctures technique. It consisted in the administration of vaccine lymph drops in the right arm of the newborn, while simultaneously, a tattoo was made in the left big toe. This technique was performed on all the children who were born in Pereira Rossell Hospital, allowing to have an indelible mark that would show in the future that the person had been vaccinated. These "tattoos" clinically represent rounded lesions of a few millimeters, blue or blue-gray in color, and exhibit an homogeneous dermoscopic pattern. The differential diagnosis to keep in mind, especially if you have a history of tattooing, is melanoma.

**Keywords:** BCG vaccine, dermatoscopy, tattoo.

#### **INTRODUCCIÓN**

La vacuna con el bacilo de Calmette y Guérin (BCG) comenzó a aplicarse en 1927 de acuerdo a lo establecido por el Profesor Calmette. En un principio fue administrada por vía oral a los recién nacidos, dentro de los primeros 10 días de vida hasta 1937, en ese momento se intentó disminuir el número de reacciones alérgicas y el riesgo de fracaso por vómitos o regurgitación posterior a la toma, cambiando la vía de administración a intradérmica o subcutánea<sup>(1,2)</sup>.

En 1940 el subdirector del Instituto de Tisiología Dr. Fernando Gómez y cols. se interesaron directamente con el problema, con autorización del Servicio de Maternidad se reorganizó la vacunación de los recién nacidos en parte intentando evitar los abscesos que se presentaban tras la administración por estas últimas vías y se implantó una nueva técnica que en ese momento alcanzaba gran auge en el mundo, la técnica de las multipunturas de Rosenthal, pensando que este procedimiento mostraba condiciones ideales de aplicación, ya que era de administración fácil colocándose una gota de linfa vaccinal o 5 gotas según distintos autores sobre piel desinfectada de la región deltoidea del brazo dere-

cho. Otro beneficio era que no requería inyectar a los niños con jeringa y daba seguridad de que el BCG penetraba al organismo<sup>(1)</sup>.

En este momento buscaron una técnica apropiada para identificar en un futuro cuáles niños habían sido vacunados. Después de diferentes ensayos se creyó que probablemente lo más efectivo era recurrir a un tatuaje (marca indeleble y difícil de borrar en el adulto)<sup>(1,3)</sup>.

Fue así como desde 1940 en el Hospital Pereira Rossell se empezó a aplicar al mismo tiempo la vacunación por multipuntura en el brazo derecho y un tatuaje en la cara plantar del primer dedo del pie izquierdo, ya que en esta zona sería fácil de reconocer también en personas de fototipo alto como marca indeleble de la vacunación en dicho hospital<sup>(1)</sup>.

Desde 1978 hasta la actualidad se emplea la vacunación por vía intradérmica. Actualmente la producción nacional de vacuna de BCG líquida se realiza en el Laboratorio Albert Calmette, dependiente de la Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes (CHLA-EP)<sup>(2)</sup>.



Fig. 1. Clínicamente se observan las lesiones pigmentadas azules, múltiples, de unos pocos milímetros, en el primer dedo del pie izquierdo.

### TATUAJE POR LA VACUNA BCG

Los tatuajes se realizan mediante la inserción exógena de pigmentos en la piel formándose depósitos de colorantes insolubles a nivel de la dermis. Procede su nombre de la palabra polinesia TA que significa dibujar<sup>(4,5)</sup>.

La aplicación de tatuajes es una costumbre muy antigua. Entre los pueblos primitivos se utilizaban para embellecerse, mientras que en otras culturas constituían signos de distinción o de rango social y lamentablemente en la segunda guerra mundial se utilizaban para identificar y despersonalizar a los prisioneros.

En general cuando se habla de tatuajes se hace referencia a aquellos realizados voluntariamente y con una configuración más o menos artística, pero también pueden encontrarse, manchas en la piel producidas por la penetración de partículas de naturaleza diversa<sup>(4)</sup>.

Desde el punto de vista dermatológico, hay que tener presente este momento en la historia de la vacunación por BCG, ya que aquellos recién nacidos que se les realizó el tatuaje, hoy adultos, presentan lesiones azules en el primer dedo del pie izquierdo. Si bien durante el interrogatorio algunos pocos pacientes relatan a qué corresponden, en otros puede llevar a confusión con lesiones melanocíticas, e incluso con melanoma o metástasis de melanoma. Desde el punto de vista clínico, se describen como lesiones redondeadas de escasos milímetros, azules o azulgrísáceas (Figuras 1 y 2).

Formando parte del examen físico los dermatólogos cuentan con la dermatoscopia. Ésta es una técnica no invasiva de que utiliza un instrumento de mano (dermatoscopio), equipado con una fuente de luz y lentes de aumento. La aplicación de alcohol o aceite en la superficie de la piel disminuye la reflexión de la luz por parte de la epidermis; de este modo se logra visualizar mejor las estructuras anatómicas de la epidermis, dermis y dermis papilar, localizadas por debajo de la superficie, que de otro modo son invisibles a simple vista<sup>(6)</sup>.

Estas lesiones se presentan como lesiones de coloración homogénea, azuladas o azulgrísáceas configurando un patrón homogéneo<sup>(7)</sup> (Figuras 1 y 2).



Figura 2. Se observan las lesiones pigmentadas negro-azuladas, múltiples, de unos pocos milímetros, en el primer dedo del pie izquierdo.

### EN SUMA

La Dermatoscopia es una técnica que, previo entrenamiento, aumenta la exactitud del diagnóstico clínico presuntivo de melanoma en alrededor del 10 al 20%, y ayuda a diferenciar de lesiones melanocíticas de otras lesiones pigmentadas como las queratosis seborreicas, los hemangiomas, los tatuajes y los carcinomas basocelulares pigmentados<sup>(5)</sup>. El diagnóstico diferencial que debemos tener presente, sobre todo si no se tiene el antecedente del tatuaje, es el de melanoma.

Con la técnica descrita fueron tatuados más de 45.000 recién nacidos en la maternidad del Hospital Pereira Rossell, por lo que su reconocimiento evita la utilización de técnicas diagnósticas invasivas con su consiguiente morbilidad y el estrés provocado al paciente.

### BIBLIOGRAFÍA

- Gómez F. Vacunación antituberculosa con BCG en Uruguay. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1953;34(2):127-136.
- Rodríguez de Marco J, Sánchez D, Álvarez Goya M. El Control de la tuberculosis en Uruguay: 25 años de la implantación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Montevideo: OPS; 2007 (HDM/CD/459-07).
- Gómez, Fernando D.; Etcheverry, Juan C. (1941) "El tatuaje como procedimiento de individualización de los vacunados por BCG". (Trabajo del Instituto de Tisiología. Dir. Prof. Juan B. Morelli). Archivos Uruguayos de Medicina, Cirugía y Especialidades, 18(3):149-155.
- Guimaraes M. Tatuajes ayer y hoy. Alergol Inmunol Clin 2000;15:275-277
- Carvalho del Rey AF, Fernández G, Armijo M. Aspectos clínicos y terapéuticos de los tatuajes. Actas Dermo Sif 1990; 81: 479-484.
- Scope A, Halpem A. Diagnostic Procedures and Devices. En Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Seventh Edition. USA, Mc Graw Hill. Volume 1, Chapter 5, pág. 41.
- Malveyh J, Puig S, Braun R, Marghoob A, Kopf A. Localizaciones especiales en Manual de Dermatoscopia. Primera Edición. Barcelona: BCN Art Directe S. L., 2006; capítulo 6, página 63.