

## LA CUTI-REACCION CON B. C. G. <sup>1</sup>

Dr. LUIS SAYÉ

Miembro Numerario de la Real Academia de Medicina de Barcelona

A FRAPPIER y R. GUY comunicaron al I Congreso Internacional del B. C. G., París, junio 1948, el resultado de sus estudios sobre la alergia latente examinada mediante la cuti-reacción con B. C. G. vivo, utilizando diferentes concentraciones, desde 60 miligramos por c.c. a 1/10 de miligramo, concluyendo que la dosis conveniente es la de 10 a 25 miligramos por c.c. Practicando la cuti-reacción en anérgicos o en tuberculino-positivos con alergia atenuada —negativa al parche Vollmer y positiva a 5 miligramos de PPD— observaron que la reacción positiva se reconoce a las 24 horas, caracterizándose por el edema y enrojecimiento de 1-3 milímetros: utilizando la concentración de 60 miligramos en personas con prueba del parche positiva, se reconoce en ciertos casos la supuración y formación de una costra. Los autores comprobaron, en el 22,9 por 100 de las 626 personas examinadas con reacciones negativas a altas dosis de tuberculina, con esta técnica la «alergia tuberculosa total», o sea,

a la tuberculina, a las proteínas bacilares y a los cuerpos bacilares. <sup>2</sup>

L. LAFAY-COLETSOS, S. DAUVE-COLLARDEAU y J. DELIGNÉ, <sup>3</sup> en un grupo de 104 niños y adolescentes vacunados por escarificación, en los que a los 15-47 meses observaron la reacción negativa a la cuti-reacción y al parche tuberculínico, practicaran la cuti-reacción con la misma emulsión que la empleada para la vacunación, que contenía 7 cgr. y medio de B. C. G. por c.c.; en el 96 por 100 obtuvieron la reacción positiva, caracterizada por la infiltración eritematosa, y en el 70 por 100 reapareció la sensibilidad a la tuberculina.

Desde abril de este año, en el curso de la observación de niños vacunados en forma intensiva por vía digestiva, hemos examinado el resultado de la cuti-reacción con B. C. G. vivo (CB), con el fin de investigar su posible utilidad para reconocer la infección virulenta en los vacunados. El número de observaciones es de 204; 101 corresponden a infectados con germen virulento, y 103 a vacunados, aparente-

<sup>1</sup> Comunicación a la XIII Conferencia de la Unión Interancional contra la Tuberculosis, Madrid, septiembre 1954.

<sup>2</sup> A. FRAPPIER y D. GUY, A new and practical BCG skin test (The scarification test) for (he detection of the total tuberculous allergy. Canad. Journ. Pub. Health, febrero 1950.

<sup>3</sup> Vaccination et revaccination au BCG.-S (BCG. Rappe), Semaine Hop., 1952, 28, 3614: a propos du BCG Rappel. Rev. tub., 1953, 17, 882.

mente sin la infección virulenta. La emulsión de B. C. G., empleada procede del Laboratorio Municipal de Barcelona, en cuya sección de B. C. G. se prepara de una cepa recibida recientemente del Instituto Pasteur de París; contiene 10 centigramos por c.c., y hemos utilizado también el B. C. G. seco del mismo Instituto, haciendo la dilución que contiene 7 centigramos y medio por c.c. El B. C. G. fresco que empleamos tiene menos de 10 días desde su preparación, y el seco se utiliza en la fecha que señala el Instituto. La técnica empleada ha sido la siguiente: previa la desinfección de la piel en la región deltoidea con éter, practicamos dos escarificaciones de medio a un centímetro sin provocar la salida de sangre, separadas por 2 centímetros, la inferior a través de una gota de la emulsión de B. C. G., cubriendo la zona escarificada con gasa esterilizada, que se retira al examinar el resultado a las 24-48 horas. A nivel de la escarificación con B. C. G. y en la parte interna del brazo practicamos un tatuaje a través de una pequeña gota de tinta china esterilizada contenida en un tubo capilar, con el fin de reconocer al resorberse la inflamación en una eventual reactivación de la misma, por causas específicas o no específicas, la zona en que ha sido hecha la reacción. Y como práctica de rutina en los vacunados por vía digestiva. Haciendo una sola punción con una aguja

para inyecciones intradérmias el tatuaje es mínimo: no alcanza un milímetro.

Los tipos de reacción observados han sido: la reacción *negativa*: la lectura a las 24-72 horas no revela diferencia alguna entre la escarificación testigo y la hecha con B. C. G., reconociéndose la línea cicatrizal sin bordes inflamados; el *tipo tuberculínico* se caracteriza al tacto por el relieve, mínimo, y el enrojecimiento de 1-3 milímetros, distinguiéndose o no la línea de la escarificación; raramente a los 8-10 días se comprueba la descamación superficial en la zona central de la misma; o el tipo *queloido* en los períodos más iniciales y en los terminales de la reacción, o la asociación con una erupción folicular de 12-20 elementos; por excepción la reacción puede adquirir el carácter folicular exclusivo, o predominante sobre la escarificación. El *tipo tuberculínico descamativo*: ya desde el comienzo el diámetro de la reacción edematosa eritematosa es mayor, de 3 a 5-6 milímetros, de color rojo intenso, y a los 6-8 días se comprueba la costra, a lo largo de la escarificación, persistiendo ulteriormente durante 1-3 semanas, eliminándose la costra y quedando una zona infiltrada oscura, que se reabsorbe lentamente; el *tipo supurativo abortivo*, que se comprueba a las 24-48 horas por la intensidad de la infiltración y del enrojecimiento, que alcanza 6-8 milímetros, y por la supuración en la línea de la es-

carificación; en otros casos, a los 6-7 días se distinguen uno o varios nódulos supurativos de 2-3 milímetros, que pueden unirse en los días siguientes, evolucionando la inflamación en 8-10 días, formándose la costra típica y quedando, al eliminarse, la infiltración de color rojo o rosa pálido. No podemos determinar con precisión la duración de la evolución de los distintos tipos, y sólo indicar que, en términos generales, el tipo tuberculínico en los vacunados lo comprobamos durante 2-3 meses, y que el descamativo y el supurativo abortivo son de duración más prolongada. En ningún caso hemos observado adenopatía regional o síntomas anormales atribuibles a la cuti-reacción con B. C. G. El número de observaciones en las que hemos hecho al mismo tiempo la escarificación con el B. C. G. fresco o seco es muy escaso, siendo hasta ahora los resultados concordantes. Hemos comparado los resultados obtenidos con la cuti-reacción con B. C. G. vivo con los de la reacción tuberculínica, empleando el parche tuberculínico Leti, que corresponde a la reacción al  $1 \times 1000$  por vía intradérmica, y con el alérgeno tuberculínico bacilar ATB Leti, cuya solución débil equivale a  $1 \times 5000$  de tuberculina antigua, y la fuerte a  $1 \times 50$ . Hemos calificado «alergia tuberculínica negativa» la revelada por la falta de reacción a la concentración fuerte, y alergia atenuada la observada al registrar el parche

negativo y la reacción positiva a ATB fuerte; en los casos de reacción negativa al parche o a la solución débil de ATB no puede excluirse ni afirmarse que correspondan a la reacción negativa o a la atenuada, que sólo se reconoce empleando la segunda concentración de ATB. En los cuadros que siguen resumimos los resultados obtenidos en los infectados con el germen virulento en los diferentes grupos admitidos y en los vacunados en los que los datos clínicos, radiográficos del tórax y alérgicos sugieren la ausencia de la infección virulenta.

#### A. I. Resultados de la cuti-reacción con B. C. G. en infectados con el germen virulento: tipos reaccionales y naturaleza de los procesos

Tipos reaccionales	N.º de observaciones	Con infección aparentemente latente o curada	Con procesos evol. en fase			
			Intecal	Modera- damen- tavan- s.	Acan- sada	Regre- siva
Tuberculínico	40	28	5	2	2	3
Descamativo	31	17	4	4	3	3
Supurado	30	3	2	14	5	6
	101	48	11	20	10	12

#### A. II. Tipos reaccionales y alergia tuberculínica en infectados con germen virulento, con alergia negativa o atenuada, o con alergia positiva.

Tipos reaccionales	N.º de observ.		N.º de observ.	Total
Tuberculínico	Con alergia negativa } atenuada }	Con alergia positiva	22	40
Descamativo			26	31
Supurado			25	30
	28		73	101

**B. Tipos reaccionales y alergia tuberculínica en vacunados aparentemente sin la infección virulenta.**

Tipos reaccionales		N.º de observ.	N.º de observ.		Totales
Tuberculínico	Con alergia	48	Con alergia	51	99
	negativa o atenuada	—		positiva	4
Descamativo		—		—	—
Supurativo		—		—	—
		48			55
					103

El cuadro A, I demuestra la proporción análoga de los tres tipos reaccionales con predominio del tuberculínico y en especial en las formas de infección aparentemente latente o curada; e inversamente, en los procesos evolutivos el tipo más frecuente ha sido el supurativo. El cuadro A, II revela que en los infectados con alergia negativa o atenuada, el tipo tuberculínico es más de dos veces más frecuente que el descamativo y el supurado; y en los vacunados (cuadro B) con alergia negativa o atenuada, en todas las observaciones, el tipo reaccional ha sido tuberculínico, y de los 55 con alergia positiva en 51, siendo descamativo en 4 vacunados que lo fueron por vía parenteral.

El resultado de la observación autoriza a concluir que la cuti-reacción con B. C. G. vivo permite reconocer tipos reaccionales con frecuencia distinta en los infectados con bacilo virulento, y en los vacunados aparentemente sin la infección virulenta. En éstos se reconocen reacciones de tipo tuberculínico casi exclusivamente, mientras que en los infectados la proporción con reacciones de tipo supurativo y descamativo es sensiblemente más elevada que las del tipo tuberculínico. La cuti-reacción con B. C. G. vivo plantea numerosas cuestiones, en especial acerca de la desensibilización espontánea en infectados con bacilo virulento o provocada por ingestiones repetidas de B. C. G., creando en ellos reacciones de tipo tuberculínico muy débiles; de la significación de la duración de las reacciones y de sus eventuales reactivaciones, etcétera. Los datos referidos en esta comunicación previa parecen justificar el estudio del tema por la inocuidad del método, la sencillez con que se practica y la facilidad de la lectura de los resultados, reveladores del estado alérgico en su sentido más amplio.