

Valoración de la Vacuna B. C. G. en Costa Rica

por

Dr. Carlos Gadea Ingram *

Este trabajo confeccionado con datos tomados de los archivos del Proyecto BCG (Vacunación Antituberculosa) del Departamento de Lucha Antituberculosa, del Ministerio de Salubridad, que como es sabido, es una campaña de vacunación en escala nacional, pretende tan solo dar una visión rápida como gráfica de la realidad en cuanto al poder decir: Es una vacuna que (aún) al cabo de tantos años, aún responde positivo el individuo o lo que es lo mismo en líneas generales, es una vacuna que cubre o protege al hombre durante tanto tiempo.

No hay la menor duda de que el saber qué duración pueda tener una medicación de tipo profiláctico es la interrogante que diario se hace todo aquel que se mueva en este medio de que hacer, pero esto y es bueno decirlo aquí, creo es (también) preocupación; y pregunta corriente también de las madres como de los adultos que de mutuo propio acuden voluntarios a los puestos de vacunación.

Bueno, y ¿por cuánto tiempo me protege esta vacuna?

Para poder contestar esta pregunta en cuanto a la vacuna BCG se refiere, es que he querido buscar una cifra que no sólo tenga el frío hecho de los números aislados entre sí, sino que busqué que el elemento humano tuviera condiciones económico y socio-ambiental lo más parecido posible, lo cual explica el por qué se pensó en la zona bananera tenida por mucho tiempo como foco principalísimo del azote de la peste blanca en toda la República.

* Jefe del Programa de la vacunación antituberculosa Ministerio de Salubridad Pública.

Como algún cuadro incluido sólo podrá tener carácter informativo, aparentemente ajeno al trabajo, deseo dejar aclarado, que la cifra básica del reporte corresponde a los 10872 personas que en el año 1953 fueron vacunados con BCG por primera vez en sus vidas por el hecho de haber reaccionado negativamente a la prueba de tuberculina previa y para que también se comprenda el por qué de la merma al cabo de seis años, deberá tenerse en mente, que este tipo de trabajo se hacía entonces con individuos de uno a treinta años de edad solamente con una población inestable y por lo cual al cabo de los años (seis) chiquillos por el caso de sexto grado en esa época o bien adultos concurrentes, al cabo de esos años, bien hubieran fallecidos, cambiados de zona, o estuvieran por encima de la edad límite.

Halagüeño tendrá que ser en este tipo de trabajo, como enorme satisfacción deberá experimentar el país ante el resultado positivo de un dinero tan bien invertido como es el caso que nos ocupa, ya que, como pronto veremos, de todo el gran total de las 10872 personas a quienes se les pudo brindar la protección de la vacuna en el año de 1953 todavía, al cabo de seis largos años, al tomar para encuesta (probar) los 3787 de ese mismo grupo que pudieron ser localizados en el mismo medio y en las mismas condiciones de vida un 75.7% de ellos aún gozaban de la protección de su primera dosis y esta es una cifra aceptable, creo yo, que desearan obtener muchas de las campañas de tipo masivo.

Cabe la aclaración aquí que es de desear que algún día se pueda hacer un trabajo más completado en años con exámenes complementarios indispensables para ver realmente cuál es la extensión en años de certeza, que podría ofrecerse a la comunidad con certeza como garantía aceptable.

Personalmente, por observación directa en el campo de trabajo, estoy positivamente convencido de que aún al cabo de 10 años, todavía encontramos personas que siguen siendo protegidas por su primera dosis de vacuna y en un alto porcentaje.

Siendo mi intención el poder presentar ante el país la bondad de la vacuna BCG como magnífica arma en la lucha contra la tuberculosis, creí que ninguna zona podría ser más apropiada que la región del litoral del Pacífico mejor conocida como Zona Bananera y es por ello, masado en la razón antes señalada que como región de encuesta y materia pensara en los puntos de Parrita, Golfito y Osa ya que como es sabido de todos tanto el clima, el tipo de trabajo, la forma social de vida, la alimentación

y las condiciones higiénicas generales son tan similares que se puede hablar de muy idénticas o parecidas.

Para poder llegar a la conclusión que los cuadros indican: hace falta hablar de "RETEST" y es justo entonces aclarar que este término significa tan solo RETUBERCULINIZACION sea pues el volver a aplicar al cabo de un tiempo diluciones de tuberculina más o menos fuerte, según el caso, a individuos vacunados de previo con BCG para así poder saber si el estado de alergia que esperábamos confiriera la vacuna aún persiste.

Muy oportuno es aclarar aquí y en este momento, que nunca podrá ser recomendable el hacer un retest o sea inocular tuberculina a un vacunado con BCG si no ha transcurrido cuando menos de tres y medio a cuatro meses mínimo; como tampoco podrá ser recomendable jamás, el que en la práctica se use de una misma jeringa o aguja indistintamente para inyectar BCG o tuberculina ya que los problemas a esperar podrían ser bastante serios y de allí que deba haber pues equipos por separado para cada cosa.

Aclaradas así algo las cosas, voy a retro-traer la atención al hecho de que hablan transcurrido largos seis años desde julio de 1953 a julio de 1959, época o lapso en que se pudo haber pensado por tratarse de una primera experiencia en el país, de que las respuestas de tipo alérgico serían un fracaso o lo que es lo mismo que estos grupos de personas ya no estarían protegidas por su dosis de inyección inicial de vacuna BCG, más como se verá en el cuadro pertinente, de un total de 3787 personas de la encuesta, todavía logramos un gran total de 2713 positivos lo que nos habla muy a las claras, creo yo, del beneficio que obtuvieron.

Habiendo insinuado al comienzo de estas líneas y como veo que es pregunta casi obligada que tendrá que venir a medida que se ahonde en la lectura, el por qué de tan pocos tomados de Retest de un gran total de 10872; en realidad los 3787 aparentemente pocos tiene la explicación ya esbozada al principio, como es la razón de una población inestable ya que de un año para otro existen grandes desplazamientos de estas gentes obligadas por un sin fin de causas, siendo talvez las más importantes de tener en mente quizá el recorte de trabajadores de parte del patrono, razones meramente personales que los empuja hacia otros lugares lejanos de la zona; por último y como razón de más peso creo yo está lo excesivamente riguroso del clima,

Quien haya tenido contacto con este tipo de población, recordará que es un hecho innegable el que estos individuos por lo común entran a la zona o lugar de trabajo solos, pero al poco tiempo cuando les llega el momento de abandonar la región ya no es solamente él sino que ya moviliza a toda una familia y que por lo regular es siempre muy numerosa.

Como causa última pensemos en la gran cantidad de personas que siendo vacunados ya y teniendo necesidad de recurrir al puesto de control, llamémoslo así, para saber si necesitan de una dosis de refuerzo o no, de la vacuna, sencillamente por razones personales no llegan.

Entremos al momento de explicar los cuadros y no me detendré en el N° 1 cuya leyenda al pie creo es lo suficientemente amplia y por otra parte sólo se ha pretendido con ello dar una idea de la cantidad de personas que habían sido probadas con tuberculina desde los inicios de la campaña en el año de 1952 a diciembre de 1959, cifras estas que puestas al día, al último de junio de 1965, sobrepasan en mucho las 610.000 pruebas.

Los cuadros 2 y 3 sí ya tienen una relación más directa con lo que se viene tratando por ser justamente de estos números de los que partimos para poder llegar a conclusiones y siendo los resúmenes puestos al pie ampliamente explicativos por sí, ello nos ahorra extendernos en más palabras.

Creo que vale la pena seguir algo de cerca el cuadro N° 3 que es el que nos da toda la claridad requerida y en él notamos además que de un total de 3787 vacunados hace 6 años y en los que a manera de control se hace nueva aplicación de tuberculina, existen entre ellos algunos hechos muy interesantes a como son:

a) De ese total de 3787 pruebas tuberculínicas en los ya vacunados con BCG seis años atrás únicamente perdimos control directo sobre 205 de ellos por no haber regresado al puesto de vacunación; mas si tomamos en cuenta de que entre esos ausentes es muy posible que existiera un buen número de positivos (hecho que ya conocen o pre-juzgan), eso sería si solo una buena explicación del ausentismo.

b) Más importante deducción es el hecho de que de los 3787 de encuesta y al cabo de seis años transcurridos aún persisten los 2713 positivos lo que nos dice bien a las claras que logramos un 75.7% a quienes no hubo necesidad de aplicarles

Cuadro N° 1

"TRABAJO REALIZADO POR ESTA OFICINA"
DESDE 1952 A DICIEMBRE 1959

Años:	Probados	%	Leídos	%	Positivos	%	Negativos	%	Vacunados
De 1952 a 1959	370.364	94.22	348.963	21.81	76.125	78.13	272.838	94.27	269.125

NOTA: Los porcentajes están hechos con la siguiente comparación:

- 1°) LEIDOS con relación a los probados.
- 2°) POSITIVOS con relación a los leídos.
- 3°) NEGATIVOS con relación a los leídos.
- 4°) VACUNADOS con relación a los negativos.

Cuadro N° 2
"CANTONES DE GOLFITO, AGUIRRE Y OSA"
AÑO DE 1953

<u>CANTON</u>	<u>PROBADOS</u>	<u>VACUNADOS</u>
GOLFITO	8.295	3.941
AGUIRRE	5.828	3.715
OSA	5.873	3.216
TOTAL GENERAL	19.999	10.872

Cuadro N° 3

RESUMEN DE RETEST DEL B. C. G. EN EL AÑO 1959

	Probados	Positivos	Re-vacunados	No Revacunados	No leídos	Leídos
Cantón de Gofito	1.744	1.178	460	4	102	1.642
Cantón de Aguirre	974	640	260	1	73	901
Cantón de Osa	1.069	895	141	3	30	1.039
Total General	3.787	2.713	861	8	205	3.582
	100%	75.7%	24.04%	0.22%	5.4%	94.6%

NOTA: relación de los porcentajes.

LEIDOS con relación a probados.

POSITIVOS con relación a leídos.

NO LEIDOS con relación a probados.

RE-VACUNADOS con relación a leídos.

NO RE-VACUNADOS con relación a leídos.

dosis alguna de refuerzo vacunal, toda vez que su primera dosis aún tenía validez de protección a como lo estaba demostrando la respuesta alérgica.

Oportuno será, antes de finalizar, y a título de explicación, referirme aunque en forma breve al tipo de material o diluciones usadas para la evaluación del grado de sensibilidad tuberculínica en este grupo de personas y quizá también interesa saber lo elemental en cuanto a los distintos tipos de tuberculina, habida en el país hasta el momento que abarca este trabajo.

Como todo médico sabe, hasta el año de 1964 sólo se podía contar en el país con la tuberculina llamada antigua (O. T.) y la tuberculina que conocemos como PPD traída al país en 1952.

Al hablar de tuberculina antigua O T nos referimos a diluciones preparadas al 1/100 mg standard, mientras que las dosis de PPD, son diluciones que contienen un 1/50.000 U T por cc siendo la equivalencia en ambos casos a una unidad tuberculínica (1 U T).

Rememoremos realmente la diferencia básica entre una y otra, dicho a grosso modo, y que consiste en que la tuberculina antigua O. T. se prepara conforme al método descrito por KOCH en 1869 y que daba un producto bastante crudo, ya que además de la tuberculina propiamente dicha manejábamos en realidad una solución conteniendo glicerina y toda una gama de impurezas inseparables del caldo por ese sistema de preparación; no así con la PPD que ya se preparó por otro método descrito por la Dra. Florence Seibert de Filadelfia U. S. A., en estos últimos años y que si es cierto que pudiera ser quizá un método de elaboración más costoso tanto en tiempo como en dinero, es una técnica de procesamiento que ya nos permite usar la proteína que no otra cosa es la tuberculina en forma de un producto casi puro y de allí las siglas PPD (Derivado Proteínico Purificado).

Con este método la proteína obtenida o cualquiera otra proteína obtenida por otro procedimiento, necesita ser standarizado con un patrón internacional ya que sólo entonces es cuando se tiene la certeza de que la dosis de 1 U. T. corresponde en realidad a la dosis antes dicha y entonces las equivalencias sí son correctas de que 1/100 mg O T equivale a 1/50.000 mg PPD.

Con este concepto bien fijado debo consignar que el material usado para este trabajo en la zona bananera desde su inicio hasta su final fue tanto PPD como BCG adquirido del Laboratorio del

BCG de México y la técnica de Mantoux fue el método usado siempre.

Como lugar de inoculación invariablemente se usó el tercio medio cara anterior del antebrazo izquierdo para PPD y el tercio superior del deltoides del mismo lado BCG apenas intra cutáneo lo cual nos evitaba la posible duda de que si una induración o una cicatriz según fuera el caso, pudiera corresponder a otra cosa que no fuera PPD o BCG.

C O M E N T A R I O

Por haber estado al frente de la dependencia del Proyecto BCG, oficina encargada del programa de vacunación antituberculosa en escala nacional casi desde su inicio en 1952, en que el Departamento de Lucha Antituberculosa resolvió enfrentarse al problema con este tipo de arma, creí que se le de interés el que se supiera además de que es lo que se ha hecho o está haciendo en este sentido, cuál era la realidad tanto en efectividad como en tiempo, en cuanto a la protección de esta vacuna se refiere.

Creo que las cifras que se exponen en este pequeño y preliminar trabajo en la materia, permitirá de manera definitiva sacar alguna conclusión con aliento de buena esperanza ya que a como es o haber dejado claro, la vacuna en sí es realmente efectiva y la protección que ofrece, sobrepasa en mucho de los seis años.

C O N C L U S I O N E S

- 1) No puede ser negada la BONDAD DE LA VACUNA BCG.
 - 2) La vacuna bien manejada es definitivamente inocua.
 - 3) Como arma para combatir o prevenir la tuberculosis tiene la ventaja de que se aplica en masa sin pérdida de tiempo para la persona.
 - 4) Es de un costo realmente bajo, tanto en términos relativos como absolutos de costo.
 - 5) La tuberculino reacción nos da un cuadro real en 3 aspectos
 - a) Conocemos una masa de población no reactivos que necesitan innegablemente de la protección de la vacuna.
 - b) Nos pone a descubierto otra masa reactiva que posee defensas naturales.
 - c) Tanto la tuberculino reacción PPD, como la vacuna BCG, pueden ser aplicados en todos los sexos sin distinción de raza, clima ni edad.
-