

# Impacto de la vacuna BCG en la incidencia de la enfermedad de tuberculosis en el sur de Irlanda

Sweeney E, Dahly D, Seddiq N et al. Impact of BCG vaccination on incidence of tuberculosis disease in southern Ireland. *BMC Infect Dis* 2019;19:397

Debido a que la efectividad de la **vacuna BCG** todavía sigue sujeta a interpretaciones por subvariantes vacunales y políticas de inmunización, entre otros factores, se implantaron en el sur de la República de Irlanda tres esquemas de protección en 1972: vacunación neonatal (A), vacunación de niños de 10 a 12 años (B) y no vacunación (C).

El objetivo del estudio es examinar el impacto de las distintas políticas de vacunación en la incidencia de la enfermedad tuberculosa a lo largo de un periodo de trece años (2003 a 2016), identificados mediante los registros de vigilancia y asociados a una dirección postal mediante Google Maps. Estas direcciones se asociaron al censo de población de 2011 y a las coberturas de vacunación.

De los 621 casos identificados de tuberculosis, 510 pudieron asociarse al área de estudio según la dirección postal reportada. La edad media llegó a 42 años (4 meses a 96 años), con 65% varones y 66% nacidos en el país. La incidencia fue mayor en población no vacunada (C) con 132/100.000 frente a la vacunada A con 56/100.000 y B con 44/100.000. Un análisis espacial de los clusters identificó un único cluster de alto riesgo en la región C donde el riesgo relativo (frente áreas de fuera del cluster) fue de 4.94 (4.03-5.96).

Los autores concluyen que según la política BCG adoptada hay diferencias en la incidencia de poblaciones similares, lo que es especialmente notable en un país de baja incidencia. En definitiva, sus datos apoyan los datos previos relativos a la efectividad de la vacunación con BCG para prevenir la enfermedad primaria.

[Impacto de la vacuna BCG en la incidencia de la enfermedad de tuberculosis en el sur de Irlanda](#)

---

## [BCG para niño de 15 meses con traslado de residencia a Marruecos](#)

### **Respuesta del Experto a ...**

BCG para niño de 15 meses con traslado de residencia a Marruecos

### **Pregunta**

Buenas tardes,

Me he trasladado con mi familia a vivir a Tanger, incluido nuestro bebé de 15 meses.

Hemos consultado a nuestro pediatra de 9 de Octubre de Valencia sobre la necesidad de vacunar al peque de tuberculosis, ya que nos han indicado desde Tanger que posiblemente sí sea una vacuna incluida en el calendario marroquí por una posible mayor incidencia del virus. Él no ha sabido darnos respuesta dado que dice desconocer los datos y

la posible necesidad.

Por favor, les ruego nos indiquen de qué forma proceder para informarnos y valorar esta necesidad de protección adicional al bebé. Un saludo y gracias.

### **Respuesta de José Antonio Navarro (2 de Noviembre de 2017)**

Siendo Marruecos un país donde la tuberculosis es prevalente, no es de los que tienen mayor incidencia <sup>(1)</sup>. Si el niño no va a integrarse en ambientes de alto riesgo de contagio y dada la efectividad variable de la vacuna, no creemos necesaria la vacunación de BCG. Sí lo sería en el caso de que prevean que va a compartir actividades escolares o extraescolares en ambientes de deprivación socio-económica durante largos periodos de tiempo.

### **Referencias**

<sup>(1)</sup> World Health organization. Guidance on how to prioritize globally constrained BCG vaccine supply to countries. 22 July 2015. Disponible en:

<http://www.who.int/immunization/diseases/tuberculosis/BCG-country-prioritization.pdf>

---

## **Actitud ante una sobredosis de vacuna BCG**

### **Respuesta del Experto a ...**

Actitud ante una sobredosis de vacuna BCG

### **Pregunta**

Estimados, me gustaría conocer su opinión acerca de cómo manejar una becegeítis en un huésped inmuno competente que por

error recibió 1ml. de vacuna BCG en cara anterolateral de muslo. Agradeceré si pueden adjuntar bibliografía.

**Respuesta de José Antonio Navarro (13 de Febrero de 2014)**

El manejo en la situación que nos refiere es a base de excisión inmediata y de tratamiento antituberculoso con isoniazida y rifampicina durante seis semanas (1).

### **Referencias**

1. Ritz N, Tebrueggea M, Streetond J, Curtis N. Too much of a good thing: Management of BCG vaccine overdose. *Vaccine* 2009;27:5562-5564.

---

## **Vacunación con BCG previa a residencia en país de alta incidencia de tuberculosis**

**Respuesta del Experto a ...**

Vacunación con BCG previa a residencia en país de alta incidencia de tuberculosis.

### **Pregunta**

Les escribo porque tengo varias dudas acerca de la vacuna de la tuberculosis. Estamos viviendo en un país dónde se administra la BCG nada más nacer. Tenemos a un niño de 14 meses y aquí nos recomiendan que le vacunemos. Hice la consulta al Comité Asesor de Vacunas y me dijeron que

previamente tenía que hacer el test de tuberculina. ¿Me pueden decir en qué consiste la prueba y si es realmente necesaria? Les consulté también acerca de la posibilidad de vacunarnos nosotros y me remitieron a ustedes. Por nuestra profesión y aunque la incidencia de la tuberculosis sea pequeña aquí, es muy probable que en el futuro nos traslademos a países donde hay fuerte incidencia de tuberculosis. Por eso nos preguntábamos si es conveniente o no que nos vacunemos. Por otra parte les pido consejo acerca del calendario vacunal en adultos. ¿Hay alguna vacuna que deberíamos repetir?, ¿La triple vírica?, ¿triple bacteriana?, ¿varicela?. Muchas gracias.

### **Respuesta de José Antonio Navarro (10 de julio de 2012)**

En respuesta a sus preguntas:

1. La prueba de la tuberculina (Mantoux) es un test cutáneo de screening para conocer si alguien ha estado en contacto con el bacilo tuberculoso con resultado de infección o de enfermedad. Esta prueba está indicada previa a la vacunación con BCG en los menores de seis años con historia de residencia o estancia de más de 3 meses en un país de alta incidencia de tuberculosis (1).
2. Respecto a la vacunación previa al viaje se recomienda en menores de 16 años que vayan a vivir más de 3 meses en un país con alta incidencia. En su caso y a la vista de la respuesta anterior y del lugar actual de residencia no es necesario el Mantoux previo.
3. No se dispone de datos de protección vacunal en mayores de 16 años. En éstos sólo está indicada, previo Mantoux negativo, en exposiciones intensas (sanitarios y personas con riesgo ocupacional)(1).
4. Respecto a vacunaciones complementarias en adultos es conveniente una dosis de vacuna triple vírica siempre que hayan recibido una sola o ninguna dosis, dos dosis de vacuna

de hepatitis A y una dosis de recuerdo de tétanos-difteria.

## Referencias

1. Department of Health. Immunisation against infectious diseases. Tuberculosis. In: Salisbury, Ramsay and Nokaes eds. The Green Book. Disponible en: <http://immunisation.dh.gov.uk/gb-individual-current-chapters/>

---

# Vacuna BCG y ausencia de reacción local

## Respuesta del Experto a ...

Vacuna BCG y ausencia de reacción local.

## Pregunta

Buenas noches quisiera saber si la vacuna de la tuberculosis de recién nacido siempre deja cicatriz, pues mi hijo apenas va a cumplir 2 semanas de nacido y no tiene cicatriz ni nada en su brazo donde le fue aplicada. Quisiera saber si siempre aparece esta cicatriz o en unos casos o que sucedió. Muchas gracias.

## Respuesta de José Antonio Navarro (4 de octubre de 2011)

La reacción esperada a partir de las dos semanas tras la vacunación con BCG aparece en el 90%-95% de vacunados. A pesar de no tener ninguna reacción local, de momento, la vacuna no debe administrarse a aquellos previamente vacunados debido al elevado riesgo de reacciones adversas sin evidencias de que una dosis extra proporcione una protección adicional (1).

## Referencias

1. Department of Health. Immunisation against infectious diseases: tuberculosis. Salisbury D, Ramsay M, Noakes K eds. The Stationary Office. Updated 2011.

---

# Vacunación con BCG y peso corporal de recién nacido

## Respuesta del Experto a ...

Vacunación con BCG y peso corporal de recién nacido.

## Pregunta

En la CAPV la BCG se indica poner en el 1º mes de vida. Cuando el niño nace con bajo peso, se espera a que alcance los 3kgr para ponerle. ¿Es correcta esta práctica de esperar a que alcance los 3 kgr?.

## Respuesta de Jaime Muñiz (03 de Mayo de 2011)

La única Comunidad Autónoma que incluye en su Calendario vacunal la BCG es la del País Vasco. La misma en su manual de vacunas (última edición del año 2001 (1), no hace ninguna mención a este aspecto en su apartado de contraindicaciones. Es más, en la edición anterior, de 1994: pagina 27, indicaciones, incluía la siguiente: – en el primer mes de vida independientemente del peso (2). Otra de las fuentes oficiales que debemos mencionar es la Ficha Técnica de la vacuna (3), que en su apartado 4.3 contraindicaciones incluye “recién nacidos prematuros de menos de 2,5 kg de peso”. En la misma ficha apartado 4.4 Advertencias y precauciones especiales de

empleo hace la siguiente mención: “Cuando se administre la serie de inmunización primaria en niños muy prematuros de  $\leq 28$  semanas de gestación y especialmente en aquellos con un historial previo de inmadurez respiratoria, se debe considerar tanto el riesgo potencial de apnea como la necesidad de monitorización respiratoria durante 48-72 horas. Como el beneficio de la vacunación es alto en este grupo de niños, la vacunación no se debe impedir ni retrasar”. Por último en el apartado 4.8 Reacciones adversas: Información adicional sobre poblaciones especiales: “Apnea en niños muy prematuros ( $\leq 28$  semanas de gestación)”.

Por otra parte es cierto que tradicionalmente se considera que la BCG está contraindicada en recién nacidos prematuros menores de 2.000-2.500 g. porque en ellos se produciría una respuesta muy débil o no habría respuesta, sin embargo estudios recientes han demostrado que los prematuros con edad gestacional mayor de 32 semanas que se vacunan al nacer tienen una respuesta similar a la del recién nacido a término. En un estudio sobre vacunación BCG en niños prematuros que se publicó en el año 2007 (4), se evaluó a 35 niños menores de 35 semanas de edad gestacional a quienes se les administró la vacuna BCG entre los dos y tres meses de vida y se les realizó un test de tuberculina entre las ocho y doce semanas después de la vacunación, se concluyó que la vacuna produce cicatriz BCG en alto porcentaje de los prematuros y en 57% de ellos la prueba PPD resulta positiva. La respuesta al test de tuberculina se relacionó directamente con la ganancia de peso posnatal en el niño pretérmino.

Con anterioridad ya otros trabajos sobre seguridad y eficacia de la vacunación con BCG en recién nacidos prematuros concluían que aunque la prematuridad en sí parece ser una causa probable para una menor respuesta inmune, los niños nacidos a partir de las 34 semanas pueden recibir con seguridad la vacuna BCG a los pocos días después del nacimiento (5), que la respuesta es similar después de la



vacunación con BCG en recién nacidos prematuros y a término (6), o que incluso la vacunación con BCG de niños de bajo peso al nacer pueden tener un efecto beneficioso sobre la supervivencia que no se puede explicar por la protección contra la tuberculosis. (7).

## Referencias

(1) Manual de vacunaciones. ed. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz. 2001 ISBN 84-457-1747-2

[http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20734/es/contenidos/informacion/vacunas\\_epidem/es\\_4330/adjuntos/manualvacunaciones2001\\_c.pdf](http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20734/es/contenidos/informacion/vacunas_epidem/es_4330/adjuntos/manualvacunaciones2001_c.pdf)

(2) Manual de vacunaciones. ed. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz. 1994 ISBN 84-457-0383-8

(3) Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Ficha técnica: VACUNA BCG. Acceso 2 de mayo de 2011. <https://sinaem4.agemed.es/consaem/especialidad.do?metodo=verFichaWordPdf&codigo=40773&formato=pdf&formulario=FICHAS>

(4) Okan F, Karagoz S, Nuhoglu A. Bacillus Calmette-Guerin vaccination in preterm infants. The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease 2007; 10(12):1337-41.

[http://docstore.ingenta.com/cgi-bin/ds\\_deliver/1/u/d/ISIS/62552401.1/iuatld/ijtd/2006/00000010/00000012/art00006/24ACE254991BD352130436451452451B9C3E62E17B.pdf?link=http://www.ingentaconnect.com/error/delivery&format=pdf](http://docstore.ingenta.com/cgi-bin/ds_deliver/1/u/d/ISIS/62552401.1/iuatld/ijtd/2006/00000010/00000012/art00006/24ACE254991BD352130436451452451B9C3E62E17B.pdf?link=http://www.ingentaconnect.com/error/delivery&format=pdf)

(5) S-Thayyil Sudhan , Kumar A , M Singh , Pablo VK , AK Deorari. Safety and effectiveness of BCG vaccination in preterm babies .Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 1999;81:F64-

<http://fn.bmj.com/content/81/1/F64.full>

(6) Negrete L, Vargas A. Response to Bacillus Calmette-Guérin vaccine in full-term and preterm infants. American journal of perinatology. 04/2007; 24(3):183-9. DOI: 10.1055/s-2007-970080  
[http://www.researchgate.net/publication/6434235\\_Response\\_to\\_Bacillus\\_Calmette-Gurin\\_vaccine\\_in\\_full-term\\_and\\_preterm\\_infants](http://www.researchgate.net/publication/6434235_Response_to_Bacillus_Calmette-Gurin_vaccine_in_full-term_and_preterm_infants)

(7) Adam R; Henrik J, May-Lill J, et al . Low Birth Weight Infants and Calmette-Guerin Bacillus Vaccination at Birth: Community Study from Guinea-Bissau Pediatric Infectious Disease Journal. 2004;23 : 544-550  
[http://journals.lww.com/pidj/Abstract/2004/06000/Low\\_Birth\\_Weight\\_Infants\\_and\\_Calmette\\_Guerin.12.aspx](http://journals.lww.com/pidj/Abstract/2004/06000/Low_Birth_Weight_Infants_and_Calmette_Guerin.12.aspx)

---

## BCG por vía subcutánea

### **Respuesta del Experto a ...**

BCG por vía subcutánea

### **Pregunta**

¿Que sucede cuando la vacuna de la BCG es aplicada via sc y si es aplicada a los 5 dias de RN?.

### **Respuesta de José Antonio Navarro (06 de diciembre de 2010)**

Muchas gracias por su amable pregunta.

Es indiferente aplicar la BCG al nacer o a los 5 días de vida.

La administración subcutánea puede acompañarse de la formación de abscesos aunque a efectos inmunizantes es similar a la vía intradérmica (1).

### **Referencias**

1. Smith K, Orme I, Starke J. Tuberculosis vaccines. In: Vaccines: Stanley A. Plotkin, MD, Walter A. Orenstein, MD and Paul A. Offit, MD, eds. Elsevier, Fifth Ed. Philadelphia, 2008.

---

## **Vacuna de triple vírica en niño en tratamiento con fármacos antituberculosos**

### **Respuesta del Experto a ...**

Vacuna de triple vírica en niño en tratamiento con fármacos antituberculosos

### **Pregunta**

Tengo un niño de 4 años de procedencia guineana que está en tratamiento con isoniacida, rifampicina , pirazinamida y etambutol desde hace 1 mes por presentar imagen en tórax compatible con primoinfección TBC pasada en Guinea y mantoux positivo. En nuestra comunidad ( País Vasco ) revacunamos de triple vírica a los 4 años y quisiera saber si puedo revacunarle estando con medicación , aunque no es una TBC activa o es más conveniente vacunarle al acabar la medicación. Muchas gracias.

**Respuesta de José Antonio Navarro (28 de Enero de 2010)**

A continuación le expongo lo que dice la American Academy of Pediatrics al respecto: "las vacunaciones en pacientes que estén recibiendo tratamiento para la tuberculosis pueden recibir vacuna de sarampión u otra vacuna viva atenuada apropiada a su edad al menos que estén recibiendo altas dosis de corticoides, estén gravemente enfermos o tengan otras contraindicaciones específicas a la vacunación" (1).

### **Referencias:**

(1) American Academy of Pediatrics. Tuberculosis. In: Pickering LK, ed. Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2009:680-701. Available at: <http://aapredbook.aappublications.org/cgi/content/full/2009/1/3.144>. Accessed January 28, 2010

---

## **BCG en familia peruana**

### **Respuesta del Experto a ...**

BCG en familia peruana

### **Pregunta**

Un matrimonio de unos 30 años, con una hija de 6, peruanos, son convivientes durante 15 días de un caso (marroquí) de TBC BK +. A efectos de interpretación del mantoux vendría bien saber si la BCG está incluida en el calendario vacunal en Perú y en caso afirmativo, desde cuando. Gracias.

**Respuesta de José María Bayas (26 de Octubre de 2009)**

La vacuna BCG está efectivamente incluida en el [calendario de vacunaciones sistemáticas de Perú](#). Aunque no podemos responder a la fecha exacta de su inclusión hemos de pensar que podríamos remontarnos a la segunda parte de los años 70 del pasado siglo. Cabe recordar que en 1974 la OMS lanzó el Programa Ampliado de Inmunización ([Expanded Program on Immunization, EPI](#))

ante el desolador panorama de que apenas un 5% de los niños del mundo recibía las inmunizaciones básicas.

La vacuna BCG formó desde el principio parte del EPI. Aunque actualmente las [coberturas vacunales](#) en Perú son elevadas, para BCG de 57% en 1980, de 83% en 1990 y por encima de 90% a partir de 2000 hay lógicamente que considerar la vacunación de cada caso individual. Si no existe documentación al respecto (carné), debe buscarse la existencia de la cicatriz característica que generalmente, aunque no siempre, deja la vacunación.

---

## Vacunación con BCG en distintos supuestos

### **Respuesta del Experto a ...**

Vacunación con BCG en distintos supuestos

### **Pregunta**

En este año he tenido dos situaciones muy similares sobre vacunación de BCG en niños, a continuación resumo los casos:

**Caso 1.** Brote de tuberculosis familiar hace 2 años, uno de los contactos infectados inicia quimioprofilaxis que abandona y al

mes del parto se le diagnostica tuberculosis pulmonar, el lactante ha tenido Mantoux 0 mm. en dos ocasiones, asintomático y Rx tórax sin alteraciones, y se le indicó profilaxis con isoniacida y dado que sospechan que la madre sea mala cumplidora del tratamiento tuberculoso nos lo derivan para vacunación BCG.

Cuando citamos a la familia nos encontramos con lo siguiente:

- padre completó quimioprofilaxis 2ª
- hermana hizo tuberculosis pulmonar en el contexto de ese brote y cumplió tratamiento
- madre dejó la quimioprofilaxis por indicación de su MAP (aparecieron E2º y el MAP consideró de bajo riesgo el contacto).

Cuando se le diagnostica la tuberculosis pulmonar realiza correctamente medidas higiénicas y tratamiento según le va indicando el neumólogo, se confirma por parte del neumólogo la impresión de buena cumplidora y buena evolución clínica y radiológica – son de etnia gitana pero viven en un piso los miembros familiares mencionados, y también nos aseguramos que la persona que había iniciado el brote había cumplido tratamiento. Nos replanteamos la indicación de vacunación y decidimos no vacunar.

**Caso 2.** Nos vuelve a pedir que vacunemos de BCG a un lactante del que nos refieren la siguiente situación epidemiológica: padre con tuberculosis pulmonar multisensible que ha dejado de ser bacilífero y tío que convive en domicilio que tiene sospecha de tuberculosis pulmonar y está en estudio. El lactante tiene Mantoux negativo y tiene prescrita quimiorprofilaxis con isoniacida.

Se les comunica que no entraría dentro de las indicaciones de vacuna, sí de extremar medidas de control y alejar al niño de foco bacilífero. En este caso, el clínico que nos lo ha derivado, insiste en que las guías de la NIC E indica vacunación y que en Reino Unido se hace, y además nos insiste

con la situación del País Vasco y nos solicitan guías españolas que sean de referencia para las actuaciones que estamos indicando.

Me gustaría que me asesorarais, sobre la actitud correcta a seguir en ambos casos, así como actitudes futuras y referencias bibliografiadas, ya que no creo que vayan ser casos aislados.

Por otro lado se me plantea la siguiente duda: En un caso en que realmente esté indicada la vacunación con BCG, se nos plantean los siguientes problemas por ficha técnica: Pacientes en tratamiento con isoniacida que para vacunar deberían abandonar 1m antes, y en los que no se puede retirar medicación por ser los progenitores bacilíferos:

- si se vacunaran sin abandonar la medicación ésta no aseguraría estar cubriendo la indicación, y el seguimiento posterior por Mantoux se complicaría
- en caso de vacunar, ¿deberían seguir con isoniacida hasta que dejaran de ser los padres bacilíferos?, teniendo en cuenta que los niños no se pueden alejar del foco los 2 meses tras la vacunación ¿que se recomienda?.

**Respuesta de Neus Altet y de José María Bayas (17 de Septiembre de 2009)**

1.- En España la vacunación sistemática con el BCG no está recomendada y “debiera ser abandonada” tal como se recoge en el “Consenso Nacional” de 1992. A pesar de ello el País Vasco ha seguido vacunando sistemáticamente a todos los recién nacidos. Este tema ha sido revisado para una ponencia en el Curso de Vacunas del presente año que se realizó en el Hospital del Valle Hebrón organizado por el Dr. Fernando Moraga. La ponencia será publicada en el próximo nº de “Vacunas “ del presente año. Sin embargo, te adjunto una de las conclusiones del estudio:

“Los resultados de éste estudio demuestran que la Tasa de

incidencia en autóctonos en España en el año 2007 fue de 13,45 por 100.000 y que CC.AA de Castilla-la Mancha, Murcia, Canarias, la Comunidad Foral de Navarra y la ciudad de Melilla tienen una incidencia en autóctonos inferior a 10 por 100.000. El resto de CC.AA, excepto la C.A de Galicia y Ceuta tienen incidencias inferiores a 20 por 100.000. Excepto estas dos últimas, el resto de CC.AA de España tienen la tuberculosis en fase de control. La C.A del País Vasco tiene una Tasa de TB de 18,4 por 100.000, la tercera más alta después de Galicia y Ceuta. “ Una limitación del estudio ha sido hallar datos sobre las tasas de M.T (Meningitis Tuberculosa) a pesar de los medlines utilizados para su búsqueda. Incluso tras contactar con el programa de tuberculosis del Gobierno Vasco.

La tasa de MT a nivel de España en los niños menores de 5 años de edad fue de 0,80 por 100.000 en el año 2007, con una incidencia de 1,25 en niños y de 0,28 en las niñas. Las CC.AA de Cataluña, Madrid y País Vasco tuvieron una tasa inferior a la media durante los períodos de tiempo analizados. Sin embargo, un estudio de Jordán Jiménez et al para evaluar las características, la tendencia y el impacto de la supresión de la vacunación BCG en un Hospital Terciario de la comunidad de Madrid puso de manifiesto que la M.T había seguido disminuyendo a pesar de la emergencia del VIH, de la influencia de la inmigración y de la supresión de la vacunación con el BCG.

“ El análisis compara la situación en diversas CC.AA donde no se vacuna con BCG frente a la C.A del País Vasco donde sí se vacuna. Como podrás comprobar, ni Cataluña ni Madrid vacunan sistemáticamente a los recién nacidos. Porque lo importante no es la vacunación BCG en sí, sino disponer de un Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis que sea operativo. Y en España tenemos muy buenos programas, con TDO en varias CC.AA, con un buen registro y seguimiento de casos, con normativas como las de los países más avanzados en el control de ésta enfermedad, etc.



2.- En la misma ponencia se dice: "Sin embargo, no hay que descuidarse puesto que las tasas de TB en el grupo de población nacida fuera de España son elevadas, con una tasa media de 44,20 por 100.000. En éste segmento de población la TB no está controlada. Añadiremos que más del 90% de estos casos están vacunados con BCG." Creo que esto no necesita más comentarios. Es importante tomar en consideración las Recomendaciones que hace la OMS sobre la Vacunación BCG.

Del análisis que realizamos te adjunto los comentarios y posteriormente la referencia de la OMS: "El último informe de la OMS sobre la vacunación con el BCG representa una toma de posición muy clara: la vacuna BCG debe ser utilizada de forma sistemática en todos los niños lo antes posible tras el nacimiento en los países de alta incidencia. Los países con "alta incidencia" son aquellos cuya tasa de TB es igual o superior a 100 por 100.000. Es notorio que los niños nacidos en España pertenecen a un país de baja incidencia con una mayoría de CC.AA en vías de control de la enfermedad. No está por lo tanto indicado instaurar una vacunación BCG sistemática y con relación a la vacunación con BCG en grupos de riesgo, se indica que se utilice "cuando no se pueda realizar ninguna otra estrategia de prevención". La pregunta es la siguiente: ¿seguro que no existe ninguna otra medida a implementar ante un niño expuesto a la TB?. "

3. Aquí enlace con los dos casos que habéis tenido. Creo que ilustra que la conducta ha sido la correcta. No se debe suspender la profilaxis con isoniacida para vacunar con BCG. Porque la vacunación BCG no evita la infección, por tanto, si dejas al niño seguir con la exposición esperando el efecto de la vacuna, puedes tener un grave problema. La isoniacida (I), bacilo que entra bacilo que liquida, por tanto, es la única medida de elección para evitar la infección. Se puede plantear el uso de rifampicina si el caso es resistente a I .

4. Si nos referimos a los contactos de TB-MDR, puede haber otra perspectiva. Sin embargo, sigue siendo válido que el BCG

no evita el arraigo de la infección. Debe conseguirse la separación del bebé o niño pequeño del Caso Índice: siempre suele haber unos tíos o unos abuelos que puedan ayudar, así como mascarillas FP3 de alta protección. También tenemos, en teoría porque en la práctica no es lo habitual el bacilífero crónico, porque no hace bien el tratamiento: es cuestión de acudir al programa de TB de la C.A para que un juez actúe, esto ya se está realizando en varias CC.AA, y obligarle a hacer TDO ambulatorio o en ingreso.

5. Con respecto a la Normativa NICE hay que tener en cuenta varios aspectos: a) en Inglaterra la vacunación BCG sistemática en los adolescentes ha persistido hasta hace unos 4 años. Ya se ha suspendido y se ha dejado para los grupos de riesgo: es decir, para los hijos de inmigrantes. Está, pues, en el camino de la suspensión: esta una fase previa a la suspensión de la vacunación sistemática tal como recomienda la OMS en su normativa. No olvidemos que Estados Unidos, Holanda y Canadá son países que nunca tuvieron BCG sistemática y son los que tienen menos TB del mundo. Porque lo importante no es la vacuna, de momento con ésta que tenemos, lo importante es un buen programa. A la persona que hace ésta consulta sobre la normativa NICE hay que decirle que se lea las normativas de EE.UU y de la OMS para entender el proceso.

6. Copio otro punto de la ponencia: "Sin embargo, la OMS acepta que hay países de baja endemia que han sustituido la vacunación con el BCG por medidas más activas como son la búsqueda de casos y el tratamiento supervisado. España ha integrado las estrategias de control y eliminación de la TB dentro de los programas autonómicos y recientemente se ha establecido el "Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España". Evitar la infección es el principio básico del control de la TB, para lo cual las estrategias son el diagnóstico precoz y el tratamiento de los enfermos hasta su curación. La vacunación BCG no tiene ningún papel en la prevención de la transmisión de la infección. Evitar el

desarrollo de la enfermedad es la estrategia básica para la eliminación de la TB, para lo cual el estudio de contactos y el tratamiento de infectados son los mecanismos indicados.”

7. Con respecto a Normativas o publicaciones donde se dan pautas de utilización te envío unas cuantas.

## **Referencias**

1. Grupo de trabajo sobre tuberculosis del FISS. Consenso Nacional para el Control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1992, 98: 24-31

2. Alcaide J, Altet MN, Salleras Ll. Vacuna BCG. En: Vacunaciones Preventivas. Principios y aplicaciones. Cap. 24. Dir. L. Salleras. Ed. Masson, 2ª Edición. Barcelona, 2003.

3. Altet Gómez MN, de Souza Galvão ML, Milá Augé C. Infecciones por Micobacterias. Capítulo 23, pags 479-515. En: tratado de Neumología Infantil. 2ª Edición. Editores: N Cobos y E.G. Perez Yarza. Ed. Ergon. Madrid, 2009.

4. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de la tuberculosis. España, 2007. Centro Nacional de Epidemiología, 18 de marzo de 2009

5. W.H.O. BCG vaccine. Weekly epidemiol Record 2004; 79/4: 25-40.

6. Broekmans JF, Miglioro GB, Rieder HL, Lees J, Ruufu P, Loddenkemper R, Raviglione MC. Working Group Report: european framework for tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence. Eur Respir J 2002; 19: 765-75.

7. Altet Gómez MN, Alcaide Megías J. Control y eliminación de la tuberculosis en España: las estrategias para el siglo XXI. An Pediatr (Barc) 2006; 64(1)66-73.