

## Vacunación de BCG en el medio rural y la importancia del conocimiento de sus beneficios

### BCG vaccination in rural areas and the importance of knowledge of its benefits

Abecasis, Deborah; Cantera, Andrea; Ostoich, Verónica; García, Luisa



 **Deborah Abecasis**  
deb.abecasis@gmail.com  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

 **Andrea Cantera**  
andretcantera15@gmail.com  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

 **Verónica Ostoich**  
veostoich@gmail.com  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

 **Luisa García**  
luisaogarcia@hotmail.com  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

**Revista Digital de Postgrado**  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela  
ISSN-e: 2244-761X  
Periodicidad: Cuatrimestral  
vol. 12, núm. 2, e366, 2023  
revistadpmeducv@gmail.com

Recepción: 20 Mayo 2023  
Aprobación: 21 Junio 2023

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/101/1014218005/>

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2023.12.2.e366>

©Los autores, 2023



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

**Cómo citar:** Abecasis D, Cantera A, Ostoich V, García L. Vacunación de BCG en el medio rural y la importancia del conocimiento de sus beneficios. Rev. Digit Postgrado.2023;12(2):e366.doi:10.37910/RDP.2023.12.2.e366

**Resumen:** Objetivo General: Establecer nivel de conocimiento sobre tuberculosis y vacuna, BCG., de padres y representantes, en Ambulatorio Gabriel Trompiz, Tucacas, Estado Falcón. Metodología: Es un estudio descriptivo de tipo transversal, con una muestra poblacional de 180 madres, padres y representantes entre octubre y diciembre de 2022. Se utilizaron encuestas, formularios elaborados y validados en estudios anteriores; la información fue procesada con el programa estadístico Microsoft Excel. Resultados: la mayor parte de la población respondió que la tuberculosis es una enfermedad producida por un virus, con respecto a la importancia de las inmunizaciones, un 20% desconocía la importancia de la vacunación. El 77% conocía información básica acerca de la vacuna BCG. En cuanto a las enfermedades prevenibles por esta vacuna, un 54% respondió que se trataba sobre la tuberculosis, mientras que casi la mitad de la población estudiada tenía la creencia que tenía que ver con el resfriado común. El 72% de la población considera que la fiebre es una contraindicación para la aplicación de la vacuna BCG. Se demostró que existía una gran desinformación con respecto a la vacunación en la población infantil en el medio rural venezolano.

**Palabras clave:** Tuberculosis, Vacuna BCG, Inmunizaciones, Población pediátrica, Prevención.

**Abstract:** To establish the level of knowledge about tuberculosis and BCG vaccine., of parents and representatives in the Gabriel Trompiz outpatient clinic, Tucacas, Falcon State. Methodology: it is a descriptive cross-sectional study, with a population sample of 180 mothers, fathers and representatives between October and December 2022. Surveys, forms prepared and validated in previous studies were used, the information was processed with the Microsoft Excel statistical program. Results: most of the population answered that tuberculosis was a disease caused by a virus, regarding the importance of immunizations, 20% were unaware of the importance of vaccination. 77% knew basic information about the BCG vaccine. Regarding the diseases preventable by this vaccine, 54% answered that it was about tuberculosis, while almost half of the population studied believed that it had to do with the common cold. 72% of the population considers that fever is a contraindication for the application of the BCG vaccine. It was demonstrated that there was a great amount of misinformation regarding vaccination in the child population in rural Venezuela.

**Keywords:** Tuberculosis, BCG vaccine, Immunizations, Pediatric population, Prevention.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios elaborados por organizaciones como la OMS<sup>(2,3)</sup>, señalan que a nivel mundial alrededor del 20% de la población pediátrica no reciben el esquema de inmunización completo acorde a su primer año de vida, problemática que ocasiona un alto índice de morbilidad y mortalidad, el cual es completamente prevenible con información idónea y accesibilidad a centros de salud cercanos al domicilio que garanticen el cumplimiento del esquema de vacunación.

Actualmente es un problema relevante en atención primaria de salud (APS) por la desinformación y falta de concientización que tienen los representantes respecto a la importancia de las inmunizaciones y las enfermedades que son prevenibles por vacunas. La población pediátrica, en específico menores de 2 años sin adecuado esquema de inmunización son un grupo altamente susceptible a diferentes enfermedades entre las cuales destacan: tuberculosis, poliomielitis, difteria, hepatitis B, influenza, sarampión, rubeola, parotiditis, fiebre amarilla, entre otras.

En Venezuela, se determinó que uno de los factores para el incumplimiento de las inmunizaciones oportunas es la falta de conocimiento de la población sobre los beneficios que produce, especialmente a nivel de las madres adolescentes que cada día incrementan su número y son más aquellas que no han culminado la educación primaria. Muchos factores sociodemográficos que fueron estudiados en este trabajo de investigación, son los causantes de que exista un grupo poblacional que quede al margen de la vacunación, ya sea por vivir en lugares aislados, barrios urbanos marginados, zonas rurales, impidiendo la accesibilidad en el momento adecuado, según lo pautado en el esquema de inmunización nacional. Es necesario brindar oportunidades informativas que demuestran la importancia de las vacunas y que los padres y representantes son los responsables de la salud de sus hijos tanto afectivamente como legalmente, les corresponde velar por la salud de la población infantil; pues de esta manera se le da solución no solo a un problema familiar sino también social.

**Objetivo General:** Conocer el nivel de información de padres y representantes, sobre la vacuna BCG, para promover, mediante estrategias educativas, su conocimiento, con el fin de disminuir la incidencia de tuberculosis.

## MÉTODOS

Trabajo descriptivo, prospectivo, transversal, utilizando como instrumento un cuestionario diseñado *ad hoc*. La población en estudio estuvo conformada por 180 madres, padres y representantes que acudieron al ambulatorio Gabriel Trompiz, Municipio Silva, Tucacas, Estado Falcón en los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2022, en compañía de sus hijos, que asistieron a este centro., para recibir inmunizaciones.

Es un estudio cuantitativo, en el que se valoró el nivel de conocimiento de las madres, padres y representantes sobre la inmunización, en los siguientes aspectos: enfermedades que previene, importancia, edad de administración, contraindicaciones, cuidados post vacunación y factores sociodemográficos. Para tabular y analizar las encuestas se utilizó programa estadístico *Microsoft Word*, los resultados con datos sociodemográficos, y nivel de conocimiento de madres, padres y representantes, son presentados en cifras absolutas y relativa en el texto, y para presentación audiovisual, mediante gráficos con sus respectivos porcentajes en *Microsoft Excel*. Los datos utilizados son: edad del representante, estado civil, ocupación y

nivel de instrucción, procedencia, número de hijos, edad de aplicación de la vacuna BCG en el representado, nivel de conocimiento del representante, cuidados post vacunación.

Aspectos éticos. Proyecto aprobado por comisión de ética, la información obtenida se utilizó con absoluta confidencialidad, se trabajó con madres, padres y representantes por lo que se aplicó el consentimiento informado, se guardó discreción y reserva de datos obtenidos.

## RESULTADOS

Durante el período octubre-diciembre 2022 se realizaron cuatro jornadas de vacunación de BCG, cada una de ellas contó con 40 vacunados en las siguientes fechas: 14 de octubre, 28 de octubre, 11 de noviembre y 2 de diciembre del año 2022 en el horario de 8:00 am a las 12:00 pm, en las cuales se dictó una charla informativa sobre vacunación de la BCG posterior a haber entregado las encuestas correspondientes, para un total de 4 charlas y un total de 180 encuestas entregadas por autores y respondidas por padres y representantes.

Resultados de cada representante: Edad del representante: El 40% tenían edades que comprenden desde 15 a 19 años, 40% tenían edades entre los 20 y 28 años, y el 20% restante eran mayores de 28 años.

Estado Civil: 66% tenían un vínculo no matrimonial o concubinato, 20% eran casados, y el 14% restante, estado civil soltero.

Ocupación: El 25% indicaron que se dedicaban a los cuidados del hogar, 30% trabajaban en empresas privadas, 40% en negocios propios y un 5%, desempleados.

Nivel de instrucción: El 52% refirieron haber culminado la educación primaria, 15% el bachillerato completo, 24% TSU culminado, y 9% con título universitario. Procedencia: 33% de las madres, padres y representantes refirieron provenir del municipio Silva, Tucacas, 40% de Sanare y el 27% restante, Boca de Aroa.

Número de hijos: El 25% de las madres, padres y representantes tienen más o igual a 6 hijos, el 30% refiere tener 4 hijos, el 20% refiere tener 3 hijos y el 25% refiere tener 1 o 2 hijos.

Edad aplicación de la Vacuna BCG: El 5% de los vacunados comprenden edades entre 24 horas y 72 horas de nacidos, 44% de los vacunados comprenden edades desde los 4 días de nacido al mes de vida 35% de los 2 meses de vida a lo 6 meses, 5% comprenden edades de los 7 meses al año, 11% mayores de 2 años.

La primera pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Sabe usted qué es la tuberculosis?” 125 personas (69,4%) respondieron que era una enfermedad respiratoria causada por un virus, 4 personas (2,2%) seleccionaron que era dolor abdominal causado por un parásito, y 51 personas (28,3%) respondieron que era una enfermedad respiratoria causada por una bacteria

La segunda pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Las vacunas son buenas para los niños?” 133 (73,9%) personas respondieron que sí, 35 respondieron que no 19,4%), y 12 (6,7%) no sabían

La tercera pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Conoce usted qué es la vacuna BCG?” Entre ellas respondieron 140 personas (77,8%) que sí, 28 personas (15,6%) que no y 12 personas (6,7%) concluyeron que no sabían.

La cuarta pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Cuál es la edad ideal para colocar la BCG?” respondieron 86 personas (47,8%) que, al nacer, 30 personas (16,7%) que al año y 64 personas (35,6%) respondieron no importa la edad.

La quinta pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Cuáles son las enfermedades prevenibles por la vacuna BCG?”. 98 personas (54,4%): tuberculosis, 64 personas (35,6%) respondieron resfriado común y 18 personas (10%) respondieron malaria.

La sexta pregunta realizada en la encuesta fue: “¿En qué oportunidad no se debe aplicar la vacuna BCG?” 130 personas (72,2%) respondieron fiebre, 45 personas (25%) respondieron tos y 5 personas (2,8%) respondieron dolor de cabeza.

La séptima pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Qué cuidados debería realizar posterior a la vacunación?” 96 personas (53,3%) respondieron lavar con agua y con jabón, 23 personas (12,8%) respondieron quitar la costra, 61 personas (33,9%) respondieron no tocar la zona.

La octava pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Por qué motivo no se aplicó la vacuna BCG al momento de nacer?”. 85 personas (47,2%) respondió que vivía muy lejos del ambulatorio, 69 personas (38,3%) respondió que no había vacuna en el ambulatorio/hospital al momento del nacimiento y 26 personas (14,4%) respondió que no sabía que había que colocar la vacuna dentro de las primeras horas de nacimiento de su hijo.

La novena pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Conoces dónde se coloca la vacuna BCG?”. 25 personas (13,9%) respondieron en el muslo, 94 personas (52,2%) respondieron que en el brazo y 61 personas (33,9%) dejaron en blanco esta pregunta por desconocer la respuesta.

La décima y última pregunta realizada en la encuesta fue: “¿Qué síntoma puede aparecer después de la aplicación de la vacuna BCG?” En donde respondieron 78 personas 43,3% contestaron que fiebre, 55 personas (30,6%) ampolla en el sitio de aplicación; y 47 personas (26,1%) colocó vómitos como opción.

## DISCUSIÓN

Los autores Cruz Romero, A. Pacheco-Ríos (2013), en su artículo “Causas del incumplimiento y retraso del esquema primario de vacunación en niños atendidos de un Hospital de México”, señalan que una de las causas para la no aplicación de la vacuna ha sido por contraindicaciones relativas, falsa contraindicación, además de la falta de vacuna. Esta situación incidió en el 28%, en tanto que el 72% cumplió con el esquema.

En nuestro estudio se pudo verificar que solo el 5% de los infantes fueron vacunados en la edad idónea, y un 95% con atraso, el 72,2% de la población considera la fiebre como una contraindicación para la vacunación.

Otro estudio realizado por S. Bernal (2014), sobre “Factores relacionados en la baja cobertura de vacunación”, indica que las madres son las únicas que deciden en la vacunación del bebé, y que, a partir del cuarto o quinto hijo en adelante, no lo hacen porque acusan a la fiebre, irritación y llanto entre otros factores atribuidos a la vacuna, este resultado fue en el 74%. Así mismo se indica que el 83% sí tiene conocimiento sobre la importancia de la vacunación.

En nuestro estudio el 80% de los representantes eran menores de 28 años, el 30% poseen 4 hijos y el 54,4% tienen conocimientos básicos sobre la vacuna BCG.

La investigadora M. Gutiérrez (2014), señala que entre los factores del incumplimiento de la aplicación de la vacuna se le atribuyen a la falta de responsabilidad de los padres ya que el 23% los mismos que olvidan la cita, desconocen la importancia y falta de tiempo para ir a la misma. Este aspecto se relaciona con el conocimiento de los responsables para que se cumpla con lo ideal: que el RN reciba su vacuna.

La autora R. Izquierdo (2014) en su investigación sobre el tema “Conocimiento de las madres sobre la inmunización y cumplimiento del calendario vacunal” se encuentra con que el factor acerca del nivel de conocimiento sobre la vacunación, es el grado de instrucción, en el cual predomina el 74,28% de madres que tienen primaria; en segundo lugar, el 40,91% con un ingreso mensual bajo, cuyas madres no cumplen con el calendario vacunal. Se considera que estos son los factores que no permiten que los infantes sean vacunados dentro del tiempo establecido como garantía de la salud.

En nuestro estudio 52% de los representantes poseen una primaria culminada, 15% bachillerato completo y 24% TSU.

Al comparar estas investigaciones con el presente trabajo se ha podido definir la importancia de conocer los beneficios de la vacuna BCG, los factores sociodemográficos son los causantes de que exista un grupo poblacional que queda al margen de la vacunación, ya sea por vivir en lugares aislados, o por la falta de cobertura vacunal. Es necesario brindar información que demuestre que los representantes son responsables de la salud de sus hijos.

## CONCLUSIONES

La tuberculosis se encuentra todavía entre los grandes y graves problemas sanitarios a escala mundial, en especial en los países como Venezuela y entre otros países tanto en vías de desarrollo como subdesarrollados. Eliminar la tuberculosis es uno de los objetivos que tiene propuestos la Organización Mundial de la Salud para el año 2050. En este estudio participaron 160 representantes que acudieron al centro de salud con los niños para recibir la primera dosis de vacuna BCG, el rango de edad de dichos representantes variaba de 16 hasta 25 años, considerándose una población joven, la mayoría no contaba con instrucción académica.

Al realizar las charlas educativas y encuesta, a los pacientes habituales y familiares de los centros de salud públicos, se demostró que existía una gran desinformación con respecto no solo a este tema, también en general con la vacunación a la población infantil; al realizar una charla didáctica, con material de apoyo vistoso y agradable de ver, y con un lenguaje sencillo y comprensible para todos, fue posible que se entendiera y aclararan las concepciones confusas que esta población podía tener, demostrando que se deben realizar campañas educativas masivas para poder corregir los errores que por años se han comunicado, para promover la prevención de enfermedades que son controlables con el uso de las vacunas y sobre todo, para mejorar la calidad de vida de estas poblaciones.

## REFERENCIAS

1. Comité Asesor de Vacunas. Tuberculosis. BCG [Internet]. Vacunasaep.org. [citado el 15 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-40>.
2. Dorronsoro I, Torroba L. Microbiología de la tuberculosis Microbiology of tuberculosis [Internet]. Iscii.es. 2007 [citado el 18 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-40>
3. Organización Mundial de la Salud. La vacuna antituberculosa [Internet]. Who.int. [citado el 22 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/232386/WER7904\\_SPA.PDF;jsessionid=EC59B996E1E7869BA474403C1EEF3B3A?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/232386/WER7904_SPA.PDF;jsessionid=EC59B996E1E7869BA474403C1EEF3B3A?sequence=1)
4. Zwerling A, Badar S, Araujo TC, Pennington J, Pai M. BCG world atlas [Internet]. Bcgatlas.org. [citado el 25 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.bcgatlas.org>
5. Creativo TP. SVPP [Internet]. Svpdiatria.org. [citado el 26 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.svpdiatria.org/secciones/publicaciones/tips-de-vacunas/documento/?year=2015&month=12>
6. CDC TB. Signos y síntomas [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/signsandsymptoms.htm>
7. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva [citado el 1 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf>
8. World Health Organization. BCG vaccine. React (Auckl) [Internet]. 1986 [citado el 3 de noviembre de 2022];155(1):4–5 Disponible en: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccines-quality/bcg>
9. Carvajal A, Santamaría T. Factores asociados al incumplimiento de la vacuna BCG en la población infantil atendida en un Centro de Salud en la Ciudad de Guayaquil. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2018. [citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10099/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-433.pdf>
10. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Ficha técnica vacuna BCG 0,75 mg/ml polvo y disolvente para suspensión inyectable [Internet]. Aemps.es. [citado el 7 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/40773/FT\\_40773.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/40773/FT_40773.html)