

Análisis de la adherencia al protocolo de vacunación BCG en recién nacidos: un estudio retrospectivo en el centro de salud Alalay, Cochabamba.

Analysis of Adherence to the BCG Vaccination Protocol in Newborns: A Retrospective Study at the Alalay Health Center, Cochabamba.

Análise da Adesão ao Protocolo de Vacinação BCG em Recém-Nascidos: Um Estudo Retrospectivo no Centro de Saúde Alalay, Cochabamba.

 Claudia Lecoña Hilaya

Resumen.

Introducción: La vacunación temprana, especialmente con la vacuna BCG, es clave para prevenir la tuberculosis, crucial en áreas con alta incidencia. Se recomienda administrarla en los primeros días de vida, según la OMS. Estudios muestran que la vacuna es efectiva incluso en bebés prematuros. Analizar el momento óptimo para su aplicación es relevante, especialmente en lugares como el área del centro de salud Alalay, Cochabamba. **Metodología:** El estudio adoptó un enfoque cuantitativo descriptivo con diseño metodológico retrospectivo para evaluar el momento de la administración de la vacuna BCG en recién nacidos en el Centro de Salud Alalay de Cochabamba en 2021. La muestra incluyó 531 bebés vacunados, lo que garantizó análisis estadísticos representativos. Los datos se recopilaron del cuaderno de vacunación del programa PAI utilizando el software SOAPS, y el análisis se realizó con IBM SPSS Statistics para comprender la efectividad de la vacuna en función del tiempo de vacunación. **Resultados:** El estudio en el Centro de Salud Alalay, Cochabamba, encontró que la mayoría de los recién nacidos recibieron la vacuna BCG temprano, siguiendo recomendaciones internacionales. Específicamente, el 74,6 % (396 bebés) fueron vacunados en los primeros tres días, garantizando una inmunización rápida. Otros 122 bebés (23,0 %) fueron vacunados antes de un mes, y un pequeño grupo de 13 bebés (2,4 %) antes de su primer año. **Discusión:** Los resultados del estudio en el Centro de Salud Alalay resaltan la alta adherencia a las recomendaciones de la OMS para vacunar contra la tuberculosis dentro de los primeros 3 días. Aunque el 74,6 % cumple este plazo, el 23 % es vacunado antes del mes y un 2,4 % después del año, mostrando áreas de mejora en logística y educación. La administración temprana es crucial, según otros estudios, enfatizando la necesidad de políticas de salud sólidas y educación comunitaria para optimizar la vacunación temprana.

Palabras clave: Vacunación temprana, Recién nacidos, Adherencia, Efectividad.

Correspondencia a:

Servicio Departamental de Salud. Centro De Salud Alalay - Cochabamba, Bolivia

Email de contacto:

claucamidelex@gmail.com

Recibido para publicación:

09 de septiembre del 2022

Aceptado para publicación:

29 de diciembre del 2022

Citar como:

Lecoña Hilaya C. Análisis de la adherencia al protocolo de vacunación BCG en recién nacidos: un estudio retrospectivo en el centro de salud Alalay, Cochabamba. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2022;4(2):30-34.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract.

Introduction: Early vaccination, especially with the BCG vaccine, is key to preventing tuberculosis, particularly in areas with high incidence. The WHO recommends administering it within the first few days of life. Studies indicate that the vaccine is effective even in premature babies. Analyzing the optimal timing for its application is relevant, especially in places like the Alalay Health Center area in Cochabamba. **Methodology:** The study adopted a descriptive quantitative approach with a retrospective methodological design to assess the timing of BCG vaccine administration in newborns at the Alalay Health Center in Cochabamba in 2021. The sample included 531 vaccinated babies, ensuring a representative statistical analysis. Data were collected from the PAI program's vaccination notebook using SOAPS software, and analysis was performed with IBM SPSS Statistics to understand the vaccine's effectiveness based on the timing of vaccination. **Results:** The study at the Alalay Health Center in Cochabamba found that the majority of newborns received the BCG vaccine early, following international recommendations. Specifically, 74.6% (396 babies) were vaccinated within the first three days, ensuring rapid immunization. Another 122 babies (23.0%) were vaccinated before one month, and a small group of 13 babies (2.4%) before their first year. **Discussion:**

The results from the Alalay Health Center study highlight high adherence to WHO recommendations for vaccinating against tuberculosis within the first 3 days. While 74.6% meet this deadline, 23% are vaccinated before the month and 2.4% after the year, showing areas for improvement in logistics and education. Early administration is crucial, according to other studies, emphasizing the need for robust health policies and community education to optimize early vaccination.

Keywords: Early vaccination, Newborns, Adherence, Effectiveness.

Resumo.

Introdução: A vacinação precoce, especialmente com a vacina BCG, é fundamental para prevenir a tuberculose, crucial em áreas de alta incidência. A OMS recomenda sua administração nos primeiros dias de vida. Estudos mostram que a vacina é eficaz mesmo em bebês prematuros. Analisar o momento ótimo para sua aplicação é relevante, especialmente em locais como a área do Centro de Saúde Alalay, em Cochabamba. **Metodologia:** O estudo adotou uma abordagem quantitativa descritiva com design metodológico retrospectivo para avaliar o momento da administração da vacina BCG em recém-nascidos no Centro de Saúde Alalay de Cochabamba em 2021. A amostra incluiu 531 bebês vacinados, garantindo uma análise estatística representativa. Os dados foram coletados do caderno de vacinação do programa PAI usando o software SOAPS, e a análise foi realizada com o IBM SPSS Statistics para entender a eficácia da vacina com base no tempo de vacinação. **Resultados:** O estudo no Centro de Saúde Alalay, em Cochabamba, descobriu que a maioria dos recém-nascidos recebeu a vacina BCG cedo, seguindo recomendações internacionais. Especificamente, 74,6% (396 bebês) foram vacinados nos primeiros três dias, garantindo uma imunização rápida. Outros 122 bebês (23,0%) foram vacinados antes de um mês, e um pequeno grupo de 13 bebês (2,4%) antes do primeiro ano. **Discussão:** Os resultados do estudo no Centro de Saúde Alalay destacam a alta adesão às recomendações da OMS para vacinar contra a tuberculose nos primeiros 3 dias. Enquanto 74,6% cumprem esse prazo, 23% são vacinados antes do mês e 2,4% após o ano, mostrando áreas para melhoria em logística e educação. A administração precoce é crucial, se-

gundo otros estudios, enfatizando a necesidad de políticas de saúde robustas e educação comunitária para otimizar a vacinação precoce.

Palabras-chave: Vacinação precoce, Recém-nascidos, Adesão, Eficácia.

Introducción.

La vacunación temprana es una estrategia esencial para combatir enfermedades prevenibles, particularmente en contextos donde las tasas de infección son elevadas. La vacuna BCG (Bacillus Calmette-Guérin), desarrollada a partir de cepas atenuadas de *Mycobacterium bovis*, es un componente crítico en la lucha contra la tuberculosis, una enfermedad que sigue siendo una amenaza significativa en muchas partes del mundo. Esta vacuna está diseñada para prevenir formas graves de tuberculosis, como la tuberculosis miliar y meníngea, especialmente en poblaciones infantiles vulnerables (1,2).

Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la vacuna BCG debe aplicarse a los recién nacidos idealmente dentro de los primeros 2 a 3 días después de su nacimiento, especialmente en países donde existe un alto riesgo de contagio de tuberculosis durante la infancia (1,3).

En un estudio realizado en 2007, se examinó a 35 niños prematuros a los cuales se les administró la vacuna BCG entre los dos y tres meses de vida. Los resultados indicaron que un alto porcentaje de estos niños prematuros desarrollaron la cicatriz característica de la vacuna BCG. Además, en el 57 % de los casos, la prueba de tuberculina resultó positiva, demostrando una respuesta inmunitaria significativa (4).

El objetivo de este estudio es examinar el momento óptimo para la administración de la vacuna BCG después del nacimiento, intervención que la Organización Mundial de la Salud recomienda se realice dentro de los primeros 2 a 3 días de vida en regiones con alta incidencia de tuberculosis. Este análisis se centrará en los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Alalay, Cochabamba, durante el período 2021.

Metodología.

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo descriptivo utilizando un diseño metodológico retrospectivo. El objetivo fue evaluar el momento de administración de la vacuna BCG en recién nacidos en el Centro de Salud Alalay, dependiente del Servicio Departamental de Salud de Cochabamba durante el año 2021.

La muestra consistió en 531 bebés que recibieron la vacuna BCG en el mencionado centro de salud. Este tamaño de muestra permite llevar a cabo análisis estadísticos significativos y representativos del comportamiento de la variable de interés en la población estudiada.

La recolección de datos se realizó a través del cuaderno de vacunación del software SOAPS utilizado en el centro de salud. Este cuaderno forma parte del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) y contiene registros detallados de las vacunas administradas, incluyendo la BCG, permitiendo un seguimiento preciso de la temporalidad y la administración de la vacuna.

Para el análisis de los datos recolectados, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics. Este software facilitó el procesamiento de los datos, permitiendo efectuar análisis descriptivos para comprender mejor las implicancias del tiempo de vacunación en la efectividad de la vacuna BCG.

Resultados.

En el estudio realizado sobre la administración de la vacuna BCG a recién nacidos en el Centro de Salud Alalay, Cochabamba, se observó que la mayoría de los bebés fueron vacunados de manera temprana, en concordancia con las recomendaciones internacionales. Específicamente, 396 bebés, representando el 74,6 % del total, recibieron la vacuna dentro de los primeros tres días de vida, asegurando una inmunización pronta. Adicionalmente, 122 bebés, lo que corresponde al 23,0 %, fueron vacunados antes de cumplir un mes de vida, y un pequeño grupo de 13 bebés, equivalente al 2,4 %, recibió la vacuna antes de su primer año de vida.

Discusión.

Los resultados de este estudio sobre la administración de la vacuna BCG en recién nacidos en el Centro de Salud Alalay, Cochabamba, se destacan el alto nivel de adherencia a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, que sugiere la vacunación dentro de los primeros 3 días de vida. Con un 74,6 % de los bebés vacunados en este período crítico, el centro de salud muestra un compromiso notable con las prácticas de salud pública dirigidas a combatir la tuberculosis en una región con alta prevalencia de esta enfermedad.

No obstante, el 23 % de los bebés fueron vacunados antes del mes de vida y un 2,4 % antes del año, lo que indica que, aunque la mayoría de las vacunaciones se realiza dentro del tiempo óptimo, todavía existe un margen de mejora para asegurar que casi todos los recién nacidos reciban la BCG en el tiempo recomendado. Esta variabilidad en la temporalidad de la vacunación podría estar influenciada por factores logísticos, educativos o de acceso al sistema de salud, que requieren una investigación más detallada para optimizar aún más las estrategias de vacunación.

Comparativamente, estudios similares en otros contextos han demostrado que una administración temprana de la vacuna BCG puede ser crucial para desarrollar una inmunidad efectiva contra las formas más severas de tuberculosis. La literatura sugiere que retrasos en la administración pueden no solo disminuir la eficacia de la vacuna, sino también aumentar la susceptibilidad a otras infecciones durante el primer año de vida, lo que subraya la importancia de adherirse a los protocolos establecidos (5–7).

Para finalizar este estudio resalta la necesidad de políticas de salud firmes y consistentes que aseguren y faciliten la administración de la vacuna BCG a todos los recién nacidos dentro del plazo recomendado. Esto implica no solo esfuerzos en el nivel de atención médica directa, sino también en la infraestructura de salud pública, la educación de la comunidad sobre la importancia de la vacunación temprana, y la monitorización y evaluación continuas de los programas de vacunación para ajustar y mejorar las prácticas según sea necesario.

Referencias bibliográficas.

1. CDCTB. Centers for Disease Control and Prevention. 2016 [citado 5 de mayo de 2022]. Tuberculosis (TB): Vacuna. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/vaccines.htm>
2. Carrizo-Chuecos JT. Nuevas vacunas de BCG. Arch Venez Pueric Pediatr [Internet]. septiembre de 2011 [citado 5 de mayo de 2022];74(3):127-34. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0004-06492011000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

3. CIMA | Prospecto vacuna BCG 0,75 mg/ml polvo y disolvente para suspensión inyectable [Internet]. 2016 [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/40773/P_40773.html
4. Vacunología AE de. Vacunación con BCG y peso corporal de recién nacido [Internet]. Vacunas | Asociación Española de Vacunología. 2011 [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://vacunas.org/vacunacion-con-bcg-y-peso-corporal-de-recien-nacido/>
5. Arteaga Bonilla R, Arteaga Michel R. Tuberculosis Infantil en el Mundo Subdesarrollado. Rev Soc Boliv Pediatría [Internet]. agosto de 2004 [citado 5 de mayo de 2022];43(3):181-90. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-06752004000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Quezada-Andrade S, Sánchez-Giler S. Vacuna contra la tuberculosis BCG: Eficacia y efectos adversos. Rev Cienc Unemi [Internet]. 2015 [citado 5 de mayo de 2022];8(16):120-5. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582663856014>
7. García M de los Á, Sarmiento ME, Acosta A. La inmunidad antituberculosa y su aplicación en el desarrollo de candidatos vacunales. Vaccimonitor [Internet]. abril de 2009 [citado 5 de mayo de 2022];18(1):25-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-028X2009000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es