

Es la inmunización más antigua de todas las que siguen en uso

El Comité Asesor de Vacunas de la AEP celebra los 100 años de enigmas y éxitos de la vacuna BCG contra la tuberculosis

- El CAV-AEP publica un artículo conmemorativo en su web que repasa la historia de su desarrollo y recuerda que actualmente se usa en unos 100 países, en los que se administra a unos 100 millones de niños recién nacidos cada año
- La tuberculosis ha causado más muertes que ninguna otra enfermedad infecciosa a lo largo de la Historia y se estima que en los últimos dos siglos ha costado la vida a más de mil millones de personas
- Cada día se producen 28.000 nuevos casos de tuberculosis y 4.000 muertes; de estas, un 20 % en niños
- Entre sus múltiples usos y beneficios, se investiga su potencial frente a la infección por el SARS-CoV-2, virus causante de la COVID-19

Madrid, 29 de julio de 2021._ El Comité Asesor de Vacunas (CAV) de la Asociación Española de Pediatría no ha querido dejar pasar un cumpleaños muy especial, el de la **vacuna BCG de la tuberculosis (TBC), que el pasado 18 de julio cumplió 100 años**. Es la vacuna en uso más antigua, una vacuna atenuada que todavía hoy presta grandes servicios en docenas de países del mundo, pero a la que se busca sustituir por otra que cubra las brechas de la “vieja” BCG. Así lo recoge un [artículo](#) conmemorativo de esta efeméride que acaba de publicar el CAV de la AEP en su página web, en el que hace un recordatorio histórico del desarrollo y nacimiento de esta vacuna, además de un repaso de sus usos y los próximos pasos a dar en la prevención de la tuberculosis.

El 18 de julio de 1921, un bebé de pocos días de vida nacido en París recibió la primera dosis de BCG, la primera – y, por el momento, única- vacuna contra la tuberculosis. Esta vacuna ha sido utilizada ampliamente en el mundo desde 1930. Actualmente se usa en unos 100 países, en los que se estima que se administra a unos 100 millones de niños recién nacidos cada año. Es una vacuna que acumula grandes éxitos (prevención de las formas graves de TBC en niños), grandes carencias (no previene la infección primaria en adultos, ni la progresión de la infección latente) y grandes enigmas (efectividad en la inmunoterapia del cáncer y los efectos no específicos sobre la inmunidad innata y su capacidad para reducir la mortalidad infantil por causas diversas).

Tuberculosis y BCG hoy

La tuberculosis (TBC), enfermedad causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, ha causado más muertes que ninguna otra enfermedad infecciosa a lo largo de la historia y se estima que en los últimos dos siglos ha costado la vida a más de mil millones de personas.

Actualmente causa, cada día, unos 28.000 nuevos casos (10 millones/año) y 4000 muertes (1,5 millones/año) y, de estas, un 20 % en niños. La TBC es una enfermedad asociada a la pobreza, uno de los mayores azotes de la humanidad y la principal causa infecciosa de muerte entre las personas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

La BCG se recomienda actualmente en menores de 1 año de edad, preferentemente en los primeros días tras nacer, en un centenar de países con elevada incidencia de la enfermedad. Se administra por vía intradérmica. En otros países se recomienda solo en los recién nacidos de determinados grupos de población de mayor riesgo. La BCG reduce la probabilidad de formas graves de tuberculosis en la edad infantil, pero no impide la infección primaria ni la reactivación de la infección latente.

Otros usos de la BCG

La utilidad de la BCG no se agota con la TBC:

- Es eficaz en la prevención de la lepra y la úlcera de Buruli.
- Forma parte del tratamiento de una variedad de cáncer de vejiga (considerado el primer tratamiento de inmunoterapia en el cáncer).
- Efectos inespecíficos sobre la mortalidad infantil y general por una variedad de microorganismos. Junto con otras vacunas atenuadas (sarampión, polio, viruela, etc.), la BCG ha demostrado tener efectos heterólogos más allá de la protección frente a la TBC, probablemente mediante la estimulación de la “inmunidad entrenada”.
- Y, tal vez, pudiera tener algún papel en la protección frente a la infección por el nuevo SARS-CoV-2. Están registrados, al menos, 17 ensayos actualmente en curso, que estudian el valor protector de la BCG frente a la COVID-19.

En busca de una nueva vacuna de la tuberculosis

El hecho de que la BCG apenas tenga efectividad frente a la tuberculosis pulmonar del adulto, principal mecanismo de transmisión de la infección en la comunidad, hace que esta vacuna, pese a la protección de las formas graves en la edad infantil, no tenga capacidad para modificar el complicado panorama mundial de la TBC.

Numerosos productos candidatos a vacunas de la TBC están en investigación, entre los que destacan M72/AS01E, una vacuna de subunidades de proteínas adyuvada que ha presentado resultados de fase 2 a tres años de seguimiento, y MTBVAC, vacuna atenuada desarrollada por el equipo de Carlos Martín Montañés en la Universidad de Zaragoza, que, además, también podría mostrar efectos heterólogos como la BCG.

Puedes leer el artículo del CAV-AEP completo en el siguiente enlace:

<https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/BCG-cien-anos-de-historia-contr-la-tuberculosis>

Puedes consultar **más historias de vacunas** en <https://lasvacunascumplen.com/> de la AEP

Sobre la Asociación Española de Pediatría

La Asociación Española de Pediatría es una sociedad científica que representa a cerca de 14.000 pediatras que trabajan tanto en el ámbito hospitalario como de atención primaria. Está integrada por todas las sociedades científicas de pediatría regionales y las sociedades de pediatría de las distintas especialidades. El principal objetivo de la asociación es velar por la adecuada atención sanitaria, fomentar el desarrollo de la especialidad, tanto en sus aspectos asistenciales como en los docentes y de investigación, además de asesorar a todas aquellas instituciones competentes en asuntos que puedan afectar o afecten a la salud, desarrollo e integridad del niño y del adolescente, así como divulgar e informar a la población sobre cuestiones de salud infantil.