



¿CÓMO AFECTA LA DIABETES MELLITUS LA RESPUESTA INMUNE A LAS VACUNAS?

AUTORES: Acevedo Fortich Jairo Alberto - Cabarcas Barrios Karol Dayana - Cuevas Oñate Kendry Johana - González Alfaro Jaime Antonio - Herrera Ospino Emily José - Negrete Correa José Camilo- Osma Vargas Daniela.
 Medicina IVA

RESUMEN

El origen y etiología de la diabetes mellitus puede ser muy diverso, pero conlleva a la existencia de alteraciones en la secreción de insulina, de la sensibilidad a la acción de la hormona, o de ambas en algún momento de su historia natural y esto ha conllevado a convertirse en uno de los mayores problemas de salud mundial debido a sus altas tasas de mortalidad y morbilidad. La presente investigación tiene como objetivo Investigar como la diabetes mellitus puede afectar la respuesta generada por el sistema inmunitario a las vacunas. En la última década numerosos estudios se han realizado para entender los cambios en la respuesta inmune de pacientes con DM. Por lo que se puede concluir que DM y el sistema inmunológico están directamente conectados, produciendo así diferentes alteraciones en los mecanismos de respuesta inmune frente a las vacunas.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad que hoy en día se considera una pandemia ya que su incidencia ha venido incrementando a lo largo de los años, esta investigación de tipo bibliográfica, tuvo un enfoque cualitativo ya que se recolectaron datos relacionados a la temática, también adoptó un alcance descriptivo, pues se obtuvo información ligada a la temática, tuvo como objetivo describir a la diabetes mediante información bibliográfica relacionada con la respuesta inmunológica frente a la vacunación en pacientes con dicha patología y los mecanismos fisiopatológicos implicados en estos pacientes. No obstante, se ha demostrado que la vacunación contra la influenza reduce el riesgo de contraer la enfermedad, además del riesgo de presentar complicaciones graves a causa de la influenza como ser hospitalizado o incluso ser ingresado a una unidad de cuidados intensivos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Investigar como la diabetes mellitus puede afectar la respuesta generada por el sistema inmunitario a las vacunas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la relación entre la inmunología y la diabetes mellitus.
- Comprender como es la respuesta inmunológica frente a la vacunación en pacientes con dicha patología.

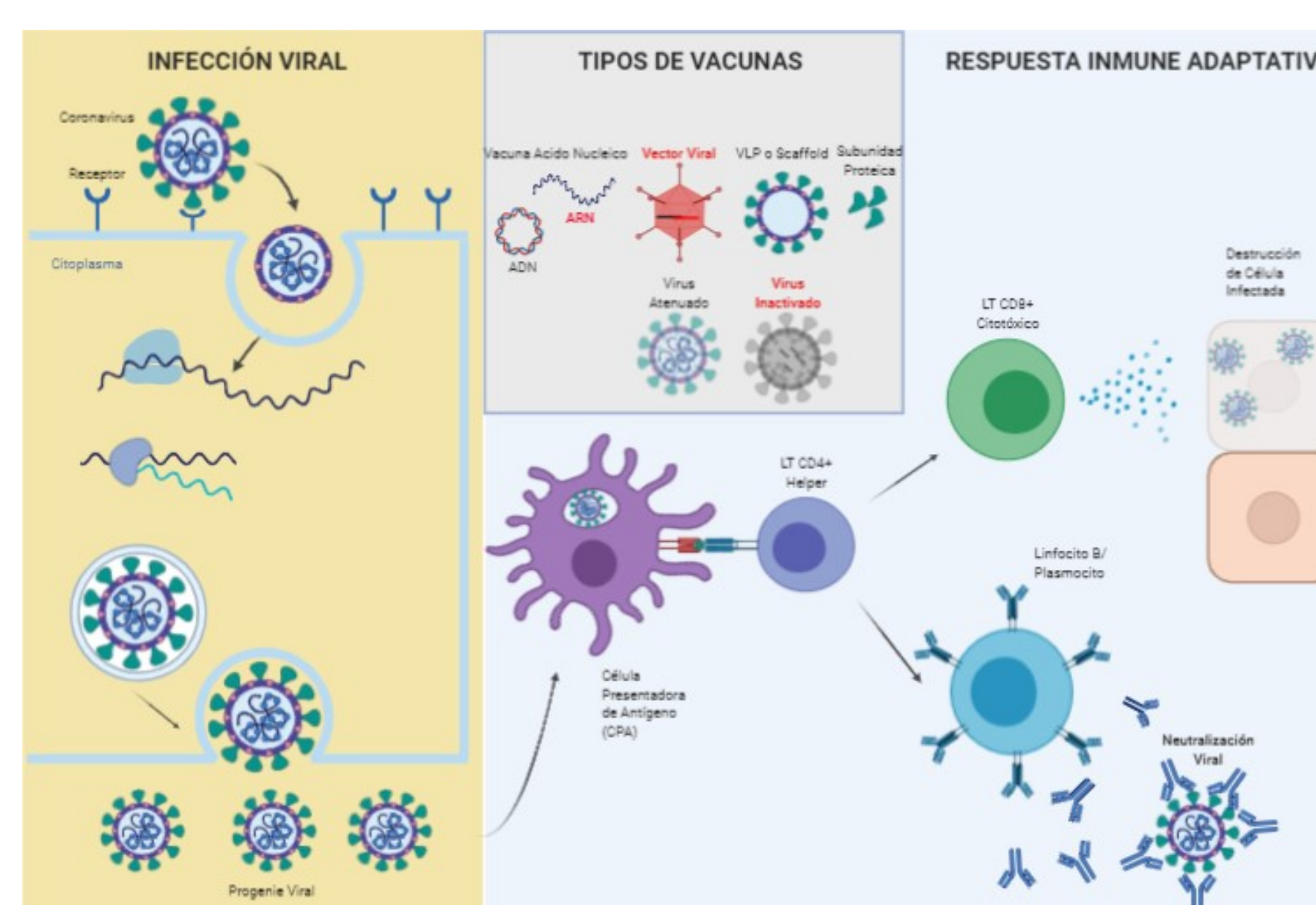
METODOLOGÍA

Para realizar la presente investigación de tipo cualitativa, que involucra aspectos descriptivos y explicativos del tema objeto de estudio, se realizó una revisión de documentos, artículos, libros y paginas web para obtener la información necesaria y de esta manera alcanzar los objetivos planteados.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la inmunidad innata algunos de los mecanismos que están involucrados en esta respuesta son: adherencia, fagocitosis, actividad bacteriana, quimiotaxis y liberación de citosinas. Diferentes alteraciones en estos mecanismos se han descrito para pacientes con DM. Las principales células que se han estudiado son los neutrófilos, monocitos y linfocitos.

En la inmunidad celular. los pacientes con DM2 se reporta un desbalance en las células de tipo Th1, Th17 y Treg. Principalmente un incremento en las células Th17 y Th1, así como una disminución en la población Treg, lo cual promueve la inflamación y la resistencia a la insulina.



Se ha documentado la deficiencia en la respuesta inmune humoral por la disminución de anticuerpos producidos por personas diabéticas después de ser vacunados subcutáneamente contra la tifoidea. Además, diversos estudios han demostrado la disminución de la función protectora de la vacuna contra la hepatitis B en pacientes con DM.

En cuanto a la respuesta generada por la vacuna de la influenza, se tienen resultados contradictorios. Algunos autores reportan la disminución en la células T, pero ningún cambio en la producción de anticuerpos, y otros observan una disminución en la producción de anticuerpos; ambos estudios realizados en pacientes con DM2.

CONCLUSIÓN

La diabetes mellitus, se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud a nivel mundial, debido a las altas tasas de mortalidad y morbilidad, las altas concentraciones de glucosa por largos períodos de tiempo, inducen cambios metabólicos importantes que conllevan a alteraciones generalizadas en el organismo de estos pacientes. Por lo anterior, se ha demostrado que la diabetes y el sistema inmunológico están directamente conectados, y que un sistema inmunológico débil puede provocar una disminución de dicha función, lo que aumenta probablemente el riesgo de enfermarse.

REFERENCIAS

- Relación entre la Diabetes Mellitus Tipo 2 y el Sistema Inmunológico - Kalstein
- Epidemiología de la diabetes mellitus. La diabetes en cifras en el mundo según los estudios epidemiológicos. Descubre cuántos diabéticos existen en tu país. | Diabetes AIB
- Soriano Perera, P., & de Pablos Velasco, P. L. (2007). Epidemiología de la diabetes mellitus. Endocrinol. nutr.(Ed. impr.), 2-7.
- Conget, I. (2002). Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. Revista española de cardiología, 55(5), 528-535.
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>
- <https://www.smu.org.uy/publicaciones/libros/historicos/dm/cap6.pdf>