



## RESUMEN

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica, caracterizada principalmente por hiperglucemia. Pacientes diabéticos son altamente susceptibles a infecciones, lo que posiblemente se deba a inmunodeficiencia, mediada por la disfunción de células del sistema inmunitario innato como las NK y linfocitos, las cuales son efectores importantes en el control y combate de infecciones. Se buscó identificar cuales eran los principales factores influyentes en el inmunocompromiso, su mecanismo de acción y estrategias que reduzcan la presencia de infecciones en el paciente inmunodeprimido.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

- Definir el concepto de diabetes mellitus
- Conocer los factores que intervienen en el inmunocrompromiso del paciente diabético
- Describir el mecanismo de acción de estos factores
- Determinar estrategias que se puedan aplicar para minimizar el impacto de estos factores en el sistema Inmunológico del paciente diabético

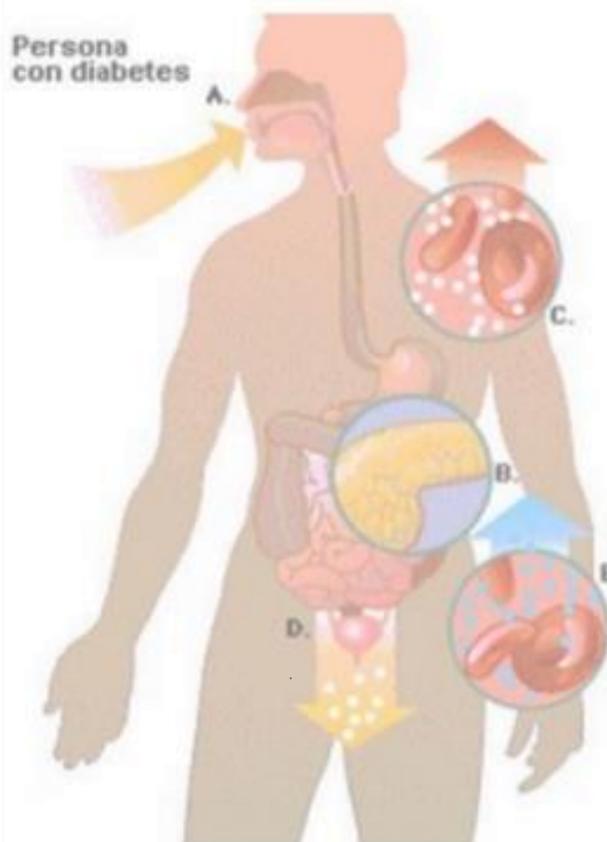
## INTRODUCCION

La diabetes mellitus (DM) junto con la hiperglicemia pueden asociarse a daño secundario en múltiples sistemas de órganos como riñones, ojos, nervios y vasos sanguíneos. La DM no controlada provoca un aumento de la predisposición a las infecciones especialmente a bacterias y los hongos, lo cual puede estar relacionado a un funcionamiento ineficaz del sistema inmune (inmunocompromiso) en el paciente diabético.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Los principales factores asociados a la inmunodepresión del paciente son:

- La baja producción e ineficiencia de células NK, como consecuencia de la hiperglicemia.
- Disminución en la actividad del gen que codifica el receptor de NKp46
- Reducción del contenido de ATP y disminución de la fagocitosis, asociado al aumento de niveles basales de calcio citosólico.
- Hiperactividad plaquetaria desencadenada por la hiperglicemia.
- Alteración de glóbulos rojos y hemoglobina debido a estrés oxidativo inducido por la hiperglicemia.



## CONCLUSIONES

- La gran mayoría de complicaciones se dan en pacientes con hiperglicemia aguda no controlada.
- Existen métodos aplicables a pacientes diabéticos, que podrían evitar el agravamiento de infecciones por inmunocompromiso:
  - Tratamiento terapéutico que intenta restaurar las NK.
  - Normalización de la glicemia (principal y más conocido).

## REFERENCIAS

- ✓ KUMAS, ABBAS, ASTER. ROBBINS AND COTRAN PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE . ELSEVIER , NINTH EDITION .
- ✓ DRA MARIE NOELLE PERALDI. "LA DIABETES ES LA RESPONSABLE DE LA INMUNOSUPRESION". DISPONIBLE EN [HTTP://CIENCIAALDIA.COM/2013/06/LA-DIABETES-ES-RESPONSABLE-DE-LA-INMUNOSUPRESION/](http://cienciaaldia.com/2013/06/la-diabetes-es-responsable-de-la-inmunosupresion/)
- ✓ LIMBERTH MACHADO-VILLARROEL, MABEL MONTANO-CANDIA, DIAMANTI ABRAHAM DIMAKIS-RAMÍREZ. DIABETES MELLITUS Y SU IMPACTO EN LA ETIOPATOGENIA DE LA SEPSIS
- ✓ BLOOD DISORDERS IN DIABETES MELLITUS. LILIAN SANHUEZA M, LUCIANA CONCHA L, PILAR DURRUTY A. Y MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS