



# Boletín CAIPaDi

## La memoria metabólica queda establecida al primer año luego del diagnóstico de diabetes.

Se ha descrito que un adecuado control glucémico en etapas iniciales de la enfermedad produce una protección al desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares a futuro.

El concepto de memoria metabólica proviene de ensayos clínicos en pacientes con diabetes tipo 1 (estudio DCCT) y diabetes tipo 2 (estudio UKPDS). En ambas poblaciones, el grupo que fue aleatorizado al brazo de control intensivo durante el ensayo mostró menor riesgo de complicaciones asociadas a diabetes 10 años posteriores a la conclusión del estudio aún cuando las cifras de HbA1c se elevaron después.

Entonces, la **memoria metabólica** fundamenta los esfuerzos por lograr el control metabólico en las personas que viven con diabetes. Sin embargo, a pesar de que este fenómeno está claramente documentado en ensayos clínicos aleatorizados, en la práctica clínica cotidiana no se contaba con la validación y el momento en el cual ocurre el fenómeno.

En un estudio reciente publicado por Laiteerapong y cols, en la Universidad de Chicago, analizaron el registro de pacientes con diabetes tipo 2 KPNC (Kaiser Permanente Northern California Diabetes Registry). Se trata de una cohorte prospectiva de pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2

reclutados durante el periodo de 1997 a 2003 cuyos datos se comenzaron a registrar 2 años previos al diagnóstico y que vivieron al menos 10 años luego del mismo. Se dividieron a los pacientes en categorías de acuerdo con el tiempo de exposición a la hiperglucemia y valor medio de hemoglobina glucosilada (HbA1c) por determinado periodo de tiempo a intervalos de 0-1, 0-2, 0-3, 0-4, 0-5, 0-6 y 0-7 años a partir del diagnóstico. El grado de exposición por su parte, fue categorizado por la media anual de HbA1c al final de cada año de exposición de la siguiente forma: <6.5%, 6.5 a <7%, 7 a <8%, 8 a <9% y ≥9%.

Los desenlaces que se analizaron fueron la ocurrencia de complicaciones microvasculares (insuficiencia renal terminal, daño oftálmico asociado a diabetes y amputaciones de extremidades inferiores) y macrovasculares (accidentes cerebrovasculares, enfermedad cardíaca, falla cardíaca y enfermedad vascular). Los modelos estadísticos fueron ajustados por género, etnicidad, edad al diagnóstico, año de diagnóstico y factores de riesgo cardiovascular (colesterol total, HDL, índice de masa corporal, presión arterial y tabaquismo).

Se analizaron los datos de 34,737 pacientes. Comparado con el grupo referente (HbA1c <6.5% durante cada periodo de exposición), el grupo de HbA1c 6.5 a 7% con el

tiempo de exposición de 0-1 año, tuvo un riesgo mayor de complicaciones microvasculares (HR 1.20, IC 95% 1.06-1.36). Este comportamiento se mantiene estable por los siguientes 4 años en aquellos aún con HbA1c <8%.

Para el caso de complicaciones macrovasculares, el grupo ya mencionado tuvo igualmente mayor riesgo de este tipo de complicaciones (HR 1.18, IC 95% 1.11-1.26), sin embargo, estas fueron más notables en aquellos con HbA1c >8% conforme a mayor tiempo de descontrol. Inquietantemente el riesgo de mortalidad por cualquier causa se observó para los grupos con HbA1c de 7 a 8% y >9% para el tiempo de exposición de 0 a 1 año.

El estudio mostró que el control glucémico alcanzado durante el primer año luego del diagnóstico es determinante en el riesgo futuro de complicaciones y mortalidad.

La información obtenida de este estudio podría sugerir cambios en las normas de tratamiento. Cotidianamente consideramos que el control glucémico adecuado se debe alcanzar pronto en el curso de la enfermedad para obtener los beneficios de la memoria metabólica, sin embargo, no sabíamos en cuanto tiempo teníamos que lograrlo, este estudio muestra que alcanzar valores de HbA1c <6.5% durante el primer año desde el diagnóstico logra notables

beneficios en la prevención de complicaciones a largo plazo.

Con estos hallazgos se da soporte y justificación razonable para dirigir los esfuerzos en proveer a cada paciente que vive con diabetes con los recursos médicos, nutricionales, cognitivos y conductuales para lograr su control en el menor tiempo posible y su mantenimiento por el mayor tiempo posible.

**Dr. Eduardo González Flores**  
**Endocrinología - CAIPaDi**

### **Referencias**

1) The Legacy effect in type 2 diabetes: impact of early glycemic control on future complications (The Diabetes & aging study). Diabetes Care 2019; 42: 416-426