

# Alzheimer: ¿Sabías que la llaman la "Diabetes Tipo 3"?

Por: Vicente Albacete Ruiz y Sarah Chakri Carmona



La enfermedad de Alzheimer (EA) es una patología neurodegenerativa que ya representa entre el 60% y el 70% de todos los casos de demencia a nivel global. Aunque la edad es el principal factor de riesgo, la investigación ha puesto el foco en un factor que sí podemos controlar: la nutrición.

La conexión es tan fuerte que muchos investigadores ya se refieren al Alzheimer como la "Diabetes Tipo 3". ¿Por qué? Porque la resistencia a la insulina, el sello distintivo de la Diabetes Tipo II, parece ser un motor clave del deterioro cognitivo.

Vamos a explorar qué le hace la comida a nuestro cerebro.

## La Patología: Placas y Ovillos

El deterioro cognitivo del Alzheimer se debe principalmente a dos eventos en el cerebro:

- **Placas Neuríticas:** Son depósitos fuera de las neuronas formados por una proteína pegajosa llamada beta-amiloide (A $\beta$ ).
- **Ovillos Neurofibrilares:** Son nudos dentro de las neuronas causados por la hiperfosforilación de la proteína tau.

Ambos eventos interrumpen la comunicación (sinapsis), generan un ambiente inflamatorio y, finalmente, provocan la muerte neuronal. Y aquí es donde entra la dieta.

## Alimentos Perjudiciales: El Dúo Proinflamatorio

La dieta puede acelerar la neurodegeneración si sigue un patrón proinflamatorio. Dos son los principales culpables:

### 1. Exceso de Azúcar y Resistencia a la Insulina

El cerebro es un órgano energéticamente caro: consume el 20% de toda la glucosa del cuerpo. Sin embargo, cuando las células desarrollan resistencia a la insulina (como en la DM2), este equilibrio se rompe. La ciencia ha demostrado que una mala señalización de la insulina

puede acelerar tanto la acumulación de placas amiloides como la fosforilación de la proteína tau. Esto explica por qué los pacientes con DMT2 tienen un riesgo mucho mayor de desarrollar Alzheimer.

## 2. Grasas Saturadas y Trans

Este tipo de grasas, presentes en ultraprocesados y carnes rojas, son conocidas por su actividad proinflamatoria. Se ha visto que una dieta alta en estas grasas no solo induce inflamación en la microglía (las células inmunes del cerebro), sino que también promueve la hiperfosforilación de la proteína tau.

## Alimentos Beneficiosos: El Escudo Neuroprotector

Afortunadamente, una dieta con un patrón antiinflamatorio puede ayudar a proteger el cerebro.

- **Ácidos Grasos Omega-3 (DHA y EPA):** Encontrados en el pescado azul, tienen potentes propiedades neuroprotectoras y antiinflamatorias. El DHA, en particular, se usa para crear la Neuroprotectina D1, una molécula que reprime los genes proinflamatorios. Curiosamente, los pacientes con EA suelen mostrar niveles bajos de DHA.
- **Antioxidantes (Vitaminas C y E):** El estrés oxidativo es uno de los principales daños inducidos por las placas de beta-amiloide. Las vitaminas C (cítricos) y E (nueces, aceite de oliva) ayudan a neutralizar este estrés.
- **Vitaminas B (B6, B9-Folato, B12):** Unos niveles altos de homocisteína en plasma son un factor de riesgo conocido para la EA. Estas vitaminas son cruciales para mantener la homocisteína bajo control.
- **Polifenoles:** Compuestos como los flavonoides (presentes en manzanas, uvas, cacao) han demostrado su capacidad para retrasar el deterioro cognitivo asociado a la vejez.

## La Estrategia Maestra: Dieta Mediterránea y MIND

Ningún nutriente actúa solo; el beneficio se encuentra en el efecto sinérgico de un patrón dietético completo.

La Dieta Mediterránea (DM) es el patrón antiinflamatorio por excelencia. Famosa desde el estudio de Ancel Keys en los años 60, su alto contenido en pescado (Omega-3), aceite de oliva (polifenoles, Vitamina E) y frutas/vegetales (Vit C, polifenoles) la convierten en un escudo cardioprotector y neuroprotector.

Más recientemente, ha surgido la Dieta MIND, una combinación específica de la Dieta Mediterránea y la dieta DASH (enfocada en la hipertensión). La dieta MIND está diseñada explícitamente para frenar el deterioro cognitivo y define 10 grupos de alimentos "protectores" (como verduras de hoja verde y bayas) y 5 grupos "perjudiciales" (como carnes rojas, queso y dulces).

## Conclusión

La alimentación es un factor modificable crucial en la salud cerebral. Aunque no existe una cura para el Alzheimer, una dieta rica en antioxidantes y antiinflamatorios, y baja en grasas saturadas y azúcares simples, es una de las estrategias preventivas más poderosas que tenemos.