

Laboratorio Central:

C/ Ercilla 18 bajo (Plaza Jado)
48009 BILBAO
tel.: 94 423 73 42
fax: 94 423 37 90

Otros centros T.M.:

C/ Carmelo 9, 1º • Santutxu
48004 BILBAO
tel.: 94 411 31 34

analisis@laboratorioaxpe.com

www.laboratorioaxpe.com

DEFICIT DE ENZIMA DAO Y MIGRAÑA

La intolerancia a la histamina (déficit DAO) se origina en un desequilibrio entre la acumulación de histamina y la capacidad del organismo para degradarla. La histamina es una amina biógena que se puede encontrar en muchos alimentos cotidianos y en diferentes cantidades.

La diaminoxidasa (DAO) es la principal enzima para el metabolismo de la histamina ingerida.

Si la actividad de la enzima DAO es reducida, la histamina ingerida no puede degradarse y se acumula, causando la aparición de numerosos síntomas. Los más frecuentes son:

- Migraña y otras cefaleas vasculares.
- Trastornos gastrointestinales, especialmente aquellos asociados al Síndrome del Intestino Irritable (SII), como estreñimiento, diarrea, saciedad, flatulencia o sensación de hinchazón.
- Trastornos dermatológicos como la piel seca, la atopía o la psoriasis.
- Trastornos óseos como dolores osteopáticos.
- Dolores en tejidos blandos con frecuencia diagnosticados como fibromialgia.
- Fatiga crónica.
- En la infancia y adolescencia se ha relacionado el déficit de DAO con el trastorno de atención e hiperactividad (TDAH).

No se han de presentar necesariamente todos los síntomas descritos, pero se sabe que la mayoría de los pacientes con un nivel reducido de actividad DAO, presentan como media tres de dichos síntomas, siendo la migraña especialmente prevalente entre los mismos.

ORIGEN DE LA DEFICIENCIA DE DAO.

La actividad de la enzima DAO puede estar reducida por factores de origen genético, patológico y farmacológico:

- **Genético:** se han identificado polimorfismos genéticos con diferente actividad enzimática, lo que explica que en un mismo grupo familiar se padezca migraña.
- **Patológico:** La deficiencia de DAO parece ser más prevalente en población con enfermedades inflamatorias intestinales (Colitis Ulcerosa, Enfermedad de Crohn, pacientes con cáncer de colon, postoperatorios intestinales...).
- **Farmacológico:** Se han descrito numerosos medicamentos de uso común que inhiben la actividad DAO y otros que liberan histamina endógena. Consulte a su médico o a su farmacéutico. Ver a continuación:

Laboratorio Central:

C/ Ercilla 18 bajo (Plaza Jado)
48009 BILBAO
tel.: 94 423 73 42
fax: 94 423 37 90

Otros centros T.M.:

C/ Carmelo 9, 1º • Santutxu
48004 BILBAO
tel.: 94 411 31 34

analisis@laboratorioaxpe.com

www.laboratorioaxpe.com

a) Fármacos para los que se ha descrito capacidad de inhibir la DAO (Veciana.Nogués y Vidal-Carou, 2008):

Analgésicos	Metamizol
Antihistamínicos	Difenhidramina , Cimetidina
Antiarrítmicos	Quinidina , Propafenona
Antiasmáticos	Teofilina
Antibióticos	Ácido clavulánico Cefotiam , Cefiroxina, Cicloserina , Cloroquina , Framicetina, Pentamicina.
Antidepresivos	Amitriptilina
Antihipertensivos	Dihidralazina , Verapamilo
Cardiotónico	Dobutamina
Anti-reumáticos	Acemetacina
Antisépticos	Acriflavina
Antituberculosos	Isoniazida
Bronquiolíticos	Aminofilina
Diuréticos	Amiloride , Furosemida
Mucolíticos	Acetilcisteína , Ambroxol
Neurolépticos	Haloperidol
Procinéticos	Metoclopramida
Tranquilizantes	Diazepam
Relajantes musculares	Pancuroni

b) Medicamentos liberadores de histamina endógena (adaptado de Wild Scholten, 2010):

Analgésicos	Ácido acetil salicílico, Ácido meclofenámico, Ácido mefenámico, Diclofenaco, Indometacina, Ketoprofeno, Meperidina, Morfina origen animal.
Anestésicos	Tiopental, Prilocaina
Antitusivos	Codeína
Citostáticos	Ciclofosfamida
Relajantes musculares	D-Tubocurarina, Alcuroni

PREVENCION DE LA INTOLERANCIA A LA HISTAMINA Y MIGRAÑA

La histamina está presente en la mayoría de los alimentos en cantidades variables y resulta inviable plantear una dieta de exclusión, aunque resulta útil establecer pautas y evitar los alimentos que son histamínicos y que se consumen de manera recurrente. Los síntomas aparecen por acumulación de histamina.

En general se deben evitar los alimentos procesados como los embutidos, leche y derivados lácteos, productos fermentados de la soja, bollería industrial, alimentos precocinados y vegetales fermentados. Las bebidas alcohólicas actúan como inhibidor de la enzima DAO y contienen un elevado contenido de histamina.

Presentamos una guía de alimentos permitidos y restringidos para conseguir una dieta libre de histamina:

Laboratorio Central:

C/ Ercilla 18 bajo (Plaza Jado)
48009 BILBAO
tel.: 94 423 73 42
fax: 94 423 37 90

Otros centros T.M.:

C/ Carmelo 9, 1º • Santutxu
48004 BILBAO
tel.: 94 411 31 34

analisis@laboratorioaxpe.com

www.laboratorioaxpe.com

PRODUCTOS LÁCTEOS

- Permitidos:
Queso fresco.
- Restringidos:
Leche, Yogurts, Quesos fermentados y secos, Lácticos preparados con alimentos a evitar.

PAN Y FÉCULAS

- Permitidos:
Pan de trigo, Cereales sin aditivos, Avena, Bizcochos, pastas, arroces y pizzas elaboradas con alimentos permitidos.
- Restringidos:
Pan y féculas hechas con colorantes, conservantes y levaduras artificiales, pizzas industriales.

LEGUMBRES

- Permitidos:
Legumbres y soja.
- Restringidos:
Soja fermentada y judías pintas.

FRUTAS Y VERDURAS

- Permitidos:
Vegetales frescos o congelados sin aditivos, Manzana, frambuesa, melón, uva, uva pasa, mango, pera, sandía albaricoque, melocotón, ciruela, arándanos.
- Restringidos:
Berenjena, calabaza, espinacas, tomate y productos con tomate, col fermentada, cebolla, fresa, kiwi, limón, plátano, pasas de corinto, dátil, nectarina, piña, naranja y papaya.

CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

- Permitidos:
Carnes recién cocidas y pollo, yema de huevo, Pescado blanco.
- Restringidos:
Pescado azul y marisco, huevos preparados con ingredientes restringidos, salsas preparadas con huevo crudo, clara de huevo, carnes preparadas industrialmente.

Laboratorio Central:

C/ Ercilla 18 bajo (Plaza Jado)
48009 BILBAO
tel.: 94 423 73 42
fax: 94 423 37 90

Otros centros T.M.:

C/ Carmelo 9, 1º • Santutxu
48004 BILBAO
tel.: 94 411 31 34

analisis@laboratorioaxpe.com

www.laboratorioaxpe.com

DULCES

- **Permitidos:**
Azúcar, Miel, Mermeladas y confituras con ingredientes permitidos, jarabes naturales y gelatina.
- **Restringidos:**
Productos hechos con colorantes, levaduras artificiales, conservantes, cacao, margarina, frutas restringidas, pasteles comerciales.
Mermeladas hechas con ingredientes restringidos.
Jarabes fermentados.
Dulces y pasteles comerciales.
Decoraciones de pasteles.
Chocolate y cacao.

BEBIDAS

- **Permitidos:**
Café y Té
- **Restringidos:**
Bebidas destiladas, bebidas carbonatadas (excepto agua), cerveza, vino, sidra y bebidas alcohólicas.

VARIOS

- **Permitidos:**
Aceites, especias frescas o secas.
- **Restringidos:**
Anís, canela, clavo, curry, paprika picante, glutamato, Mantequillas y nuez moscada.
Los alimentos de etiqueta "con especias".
Comidas cocinadas o "sobras" de comida.
Alimentos con aromatizantes o aderezos, Salsa de soja, preparadas o comerciales (Kétchup).
Grasas elaboradas o con conservantes.

(Consulte a su médico / nutricionista)

Durante el embarazo la placenta produce un altísimo nivel de DAO, 500 veces superior a la producción normal quedando muy protegidas a cualquier exceso de histamina.