

ALERGIA A LOS METALES

DR. CARLOS A. VASERMAN

Jefe del Servicio de Estomatología (AAO). Profesor de post-grado (AAO).

RESUMEN

La presencia de metales en contacto con piel o mucosas puede ocasionar en personas sensibles, reacciones de distintos tipo que, muchas veces, no es posible determinar su origen. Ante la sospecha se puede recurrir a un estudio hematológico de laboratorio (Test Melisa).

Palabras claves: hipersensibilidad, alergia.

ABSTRACT

The metal exposure in sensitive people could produce, local or general, different reactions of hypersensitive. The Melisa Test is a blood work that could make a diagnosis of those types of allergies.

Keywords: hypersensitivity, allergy.

INTRODUCCIÓN

La exposición crónica por contacto a metales en personas sensibles puede producir reacciones variadas de hipersensibilidad. La causa puede no ser fácil de identificar.

En el ámbito de la odontología se utilizan distintos metales que pueden ser causa de estas patologías. Estos pueden ser: el cromo, el cobalto, el mercurio, y, con alta prevalencia, el níquel, el titanio, etc.

Estas son las fuentes mas frecuentes de contacto continuo a metales: los implantes, las restauraciones dentales, las prótesis metálicas, los arcos de ortodoncia, los piercing, tatuajes, joyas, hebillas, etc.

Alergia

Las reacciones de hipersensibilidad son una respuesta exagerada a un factor desencadenante, que produce una reacción humoral o celular y factores inflamatorios.

Antígeno (alérgeno) Anticuerpo o celular

Estos episodios pueden ser de desarrollo rápido o retardado.

La respuesta puede ser humoral (mediada por anticuerpos), o celular (linfocitos T).

En general, se producen en dos etapas.

En la primera, hay una exposición previa al antígeno (etapa de sensibilización); y, en una segunda, el desencadenamiento.

Las reacciones pueden ser muy variadas e inespecíficas, como estomatitis, gingivitis, palatitis, estomatodinia, glosopirosis, queilitis mucosa o dermica, exantemas, dermatitis, urticaria y reacciones generalizadas y/o graves, como asma o reacción anafiláctica.

Alergia a los metales

La alergia a los metales es el resultado a una exposición continua a una baja concentración del metal y se manifiesta en personas predispuestas.

Los niveles del metal en sangre, orina o pelo son normales, a diferencia de lo anormalmente elevado en las intoxicaciones por metales que resulta a una exposición a dosis altas del mismo.

La exposición en personas sensibles produce una reacción alérgica (Hipersensibilidad tipo IV).

Esta es una reacción retardada, puede demorar 2 o 3 días en desarrollarse y no se encuentra mediada por anticuerpos (Ig E), sino por células (CD 8 activados).

El metal en estado elemental no produce reacción hipersensible, para producirlo debe sufrir un proceso de ionización que facilita su contacto con los fluidos biológicos haciendo que el metal se una a proteínas.

El sistema inmune de las personas con susceptibilidad reconoce estas uniones como cuerpos extraños y reacciona.

La hipersensibilidad a los metales produce una inflamación crónica que puede asociarse a distintas manifestaciones clínicas de tipo crónico que, además de los anteriormente mencionados, se manifiesta en estados difusos como fatiga crónica incierta, dolores neuropáticos, fibromialgia, dolores músculo articular, etc.

DIAGNÓSTICO

Para realizar el diagnóstico de hipersensibilidad a algún metal, se utiliza el Test Melisa. Este es un análisis de sangre validado para diagnosticar hipersensibilidad tipo IV.

No mide los niveles del metal en el cuerpo, es decir, la toxicidad.

La denominación de este estudio surge de un acrónimo del inglés: Memory Lymphocyte Immunostimulation Assay (Ensayo de Inmunoestimulación de Linfocitos de Memoria).

Requisitos para efectuar el Test

- 4 h de ayuno.
- No realizarlo si está con tratamiento inmunosupresor (corticoides, etc.), antihistamínicos, o con dosis altas de AINES.
- Para realizarlo, se deberá suspender esos medicamentos, como mínimo, 10 días antes.
- Se deberá completar un formulario indicando el o los metales a analizar (generalmente provisto por el laboratorio).

Los metales con mayor relación a la actividad odontológica son:

- Perfil amalgama: plata, mercurio, estaño, cobre, zinc.
- Perfil prótesis – coronas: oro, plata, paladio, cobre, cromo, cobalto, níquel.
- Perfil implantes: titanio, aluminio, vanadio, níquel.

Solicitud del estudio

Se deberá solicitar el estudio en recetario o en formulario provisto por el laboratorio; indicando el perfil deseado o el o los metales individuales (alérgenos).

Interpretación del resultado del estudio

En este estudio son testeados los glóbulos blancos de la muestra de sangre, frente al o los metales indicados.

La alergia queda confirmada cuando los linfocitos aumentan de tamaño y se multiplican.

El Test Melisa utiliza dos métodos diferentes:

- En primer lugar, valora la actividad celular en comparación con las mismas células que no han sido enfrentadas a ningún metal.
- En segundo lugar, valora el nivel de alergia mediante observación microscópica, en la que se compara la proliferación linfocitaria antes y después de la exposición al metal en cuestión.

Índice de Estimulación

El IE es la escala utilizada para mostrar los resultados del Test Melisa (muestra el grado de alergia frente a un determinado alérgeno-metal).

IE < 0,3: Disminución del número de linfocitos, sin significado clínico.

IE 0,3 a 2,0: Reacción normal (negativo).

IE > 2,0 a 3,0: Indica bajo grado de alergia.

IE > 3,0 a 9,9: Positivo. Indica reacción alérgica frente al metal testado.

IE > 10: Fuertemente positivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Valentine-Thon, Schiwara. Validity of Melisa for metal sensitivity testing-Neuroendocrinology letters. 2003.
2. Harloff – Titanium allergy. Health. 2010.
3. Valentine – Thon. Anovel lymphocyte transformation test for lyme borreliosis. 2007.
4. Puri, Segal, Monro. Diagnostic use of the lymphocyte transformation Test Memory Lymphocyte immunostimulation assay in confirming active lyme borreliosis in clinically and serologically ambiguous cases.
5. Stejskal, Ochert – Metal induced inflammation triggers fibromyalgia in metal allergic patients. Neuroendocrinology letters. 2013.
6. Prachazkova, Kucerova, Bartova, Stejskal – The beneficial effect of amalgam replacement on health in patients with autoimmune. Neuroendocrinology letters. 2004.