

## ¿CÓMO PROCEDER?

### Análisis de elementos minerales en cabello

Si usted, tras la lectura de este folleto, cree que el test analítico puede aportarle una información valiosa, contacte con su médico y propóngale hacer un Mineralograma en cabello.

Junto a los resultados de la determinación de Elementos Tóxicos y Esenciales (hasta 39 elementos) se adjunta un informe personalizado que incluye pautas alimenticias, hábitos de vida aconsejados, etc.



**CALDERÓN**  
CENTRO DIAGNÓSTICO

CALDERÓN CENTRO DIAGNÓSTICO:

C/ Colón, 37 · 12001 CASTELLÓN · Tel. 964 22 02 16 · Fax 964 23 14 97 · j.calderon@laboratoriocalderon.com

CENTRO PERIFÉRICO DE TOMA DE MUESTRAS:

El Plá, 32 - 1º · 12200 Onda (Castellón) · Tfno. 964 771 025

[www.laboratoriocalderon.com](http://www.laboratoriocalderon.com)



**CALDERÓN**  
CENTRO DIAGNÓSTICO

## ELEMENTOS MINERALES EN CABELLO

EL DÉFICIT O EL EXCESO EN ALGÚN ELEMENTO  
MINERAL PUEDE SER LA CAUSA DE MUCHOS PROBLEMAS DE SALUD

MEDIANTE UN ANÁLISIS EN CABELLO SE PUEDEN VALORAR LOS NIVELES DE 39 ELEMENTOS  
MINERALES RELACIONADOS CON TU SALUD.

EL ANÁLISIS EN CABELLO PERMITE REALIZAR UNA VALORACIÓN DE LOS NIVELES MANTENIDOS EN  
EL ORGANISMO DURANTE UN PERIODO LARGO DE TIEMPO

## ELEMENTOS MINERALES Y SALUD

**Nuestra salud depende** en gran medida de la salud de nuestras células. El cuerpo humano de una persona adulta se compone de 100.000 millones de células. Cada una de ellas es un centro de energía en el que se desarrollan infinidad de procesos físico-químicos.

**Los elementos minerales** son indispensables para llevar a cabo estas reacciones bioquímicas necesarias para nuestra salud.

Algunos de los elementos considerados esenciales están presentes en el organismo en gran cantidad como el calcio, el potasio, el magnesio... otros (Los oligoelementos) en pequeña cantidad como el cromo, el selenio, el azufre... Todos ellos son fundamentales para el correcto funcionamiento de nuestro organismo.

También existen los elementos considerados tóxicos que pueden interferir negativamente en el organismo como el plomo, el mercurio, el aluminio, el cadmio, el níquel, etc.

**Los síntomas** descritos a continuación pueden estar relacionados con un desequilibrio en los elementos minerales, tanto esenciales como tóxicos: Debilidad, Desánimo, Depresión, Cansancio físico, Dificultad de concentración, Hiperactividad, Autismo, Palidez de la piel, Somnolencia, Insomnio, Estreñimiento, Pérdida o Exceso de apetito, Infertilidad, Impotencia, Palpitaciones, Nerviosismo, Hipertensión, Alergias, Retraso en el crecimiento, Uñas débiles, Piel seca, Quemazón en la lengua, Estrés, Migrañas, Fibromialgia, Dolor en las articulaciones, Acné, Predisposición a bronquitis, otitis, anginas o herpes, Eczemas, Artrosis, Reumatismo, Colesterolemia, Diabetes, ictericia, .....

**Si responde SI a dos o más preguntas de este sencillo cuestionario, usted debería plantearse un estudio de minerales en cabello:**

¿Padece alguno de los síntomas descritos en el párrafo anterior?

¿Hace deporte de esfuerzo?, ¿Toma complementos alimentarios?, ¿Tiene más de 50 años?

¿Tiene malos hábitos alimenticios?, ¿Sigue una dieta de adelgazamiento?, ¿Vive en un medio urbano?

## ¿PORQUÉ UN ANÁLISIS DE CABELLO?

**El cabello es un tejido excretor** para los elementos minerales, tanto esenciales como para los potencialmente tóxicos. En general, la cantidad de elementos minerales incorporados de forma irreversible en el cuero cabelludo es proporcional a la concentración de los mismos en otros tejidos del organismo. De esta forma, el análisis de elementos minerales en el cabello nos proporciona un test de criba para determinar la situación fisiológica en nuestro organismo de dichos minerales, sea en exceso, déficit o mala distribución.

**Investigaciones clínicas** han demostrado que determinadas concentraciones de algunos elementos minerales tóxicos en el cabello, como por ejemplo, el Cadmio, Mercurio, Plomo y Arsénico, están fuertemente relacionados con determinados desórdenes patológicos. Los niveles en el cabello de dichos elementos minerales son más indicativos de los depósitos en el organismo que los niveles de éstos en sangre u orina.

Debido a que las proteínas se sintetizan en el propio folículo piloso, los elementos minerales son incorporados permanentemente en el cabello sin sufrir ningún intercambio ni reequilibrio con otros tejidos. El cuero cabelludo además de ser de fácil acceso para recoger la muestra, ya que crece de uno o dos cm. por mes, contiene un "recuerdo temporal" del metabolismo de los elementos esenciales y de la incorporación al organismo de posibles contaminaciones por elementos tóxicos.

**Se ha demostrado** que existe una relación entre los niveles de minerales del cabello y los niveles de minerales sistémicos. La magnitud de la relación es específica de cada elemento y todos los expertos consideran el cabello como el tejido de elección para la determinación de elementos tóxicos y algunos nutricionales. Las desviaciones de los niveles de minerales en el cabello suelen aparecer antes que los síntomas; por tanto debemos considerar el análisis del cabello como una herramienta muy eficaz para determinar posibles enfermedades debidas a excesos fisiológicos, deficiencias o una mala distribución. No obstante, los valores obtenidos deben considerarse junto con la sintomatología presente en el paciente, la dieta, ocupación, estilo de vida, acompañado de un examen físico y otras analíticas de laboratorio.

Gracias a los recientes **progresos en tecnología**, instrumentación y aplicación de protocolos científicos, el análisis de los elementos minerales del cabello se ha convertido en una valiosa herramienta para proporcionar datos fiables y útiles a los médicos y sus pacientes.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que el cabello es muy vulnerable a elementos contaminantes externos contenidos en algunos champúes, decolorantes, tintes y líquidos para tratamientos como permanentes. Por lo tanto, el primer paso para la interpretación de un informe del cabello es excluir las fuentes de posible contaminación.