

# Mineralograma HMS

## Herramienta clínica avanzada

## MANUAL DE REFERENCIA:

### Introducción al manual

Este manual es una guía de referencia técnica para profesionales de la salud, diseñada para traducir los resultados del mineralograma en protocolos terapéuticos específicos y aplicables. El objetivo es proporcionar una herramienta operativa que permita pasar del análisis de los datos a la definición de una intervención específica, basada en la evidencia bioquímica que surge de la prueba. Las directrices aquí presentadas se basan en la identificación de patrones específicos de desequilibrios minerales y cargas tóxicas, ofreciendo un enfoque sistemático para la suplementación y la desintoxicación. Este documento está estructurado para guiar al clínico paso a paso, comenzando por los protocolos dedicados a la corrección de las deficiencias de minerales esenciales.

## 1. PROTOCOLOS TERAPÉUTICOS BASADOS EN EL MINERALOGRAMA

### Protocolos basados en deficiencias minerales

La identificación y corrección de las deficiencias de minerales esenciales es el primer paso estratégico en la interpretación del mineralograma. Estas deficiencias pueden ser la causa de múltiples disfunciones fisiológicas, desde la alteración del metabolismo energético hasta el debilitamiento de las defensas inmunitarias. Por lo tanto, una intervención dirigida a restablecer los niveles óptimos de estos micronutrientes es fundamental para restablecer la homeostasis y sentar las bases para intervenciones más complejas.

### 1 HIPOCLORHIDRIA. ESTOMAGO



**Condición:** Niveles bajos de al menos cuatro de los siguientes minerales: cobre (Cu), zinc (Zn), hierro (Fe), manganeso (Mn) y cromo (Cr).

**Protocolo recomendado:** Se recomienda la administración de **GASTROMIX** o, en casos específicos, de **PSOMA VIS**. (Dosis aconsejada 1-1-1)

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA:

- Hinchazón abdominal posprandial.
- Rechazo de bebidas y alimentos fríos. Especialmente por la tarde/noche.
- Rechazo de la carne roja
- Tendencia ansiosa
- TEST DEL BICARBONATO: Fuera de comidas tomar un vaso de agua con bicarbonato (cucharada de postre), si la persona tarda en eructar más de 5 minutos se confirma la hipoclorhidria.

## 2 Deficiencia del grupo cobre-oro-plata. INMUNIDAD /TIMO (Infraespinoso)



**Condición:** Niveles bajos de cobre (Cu), oro (Au) y plata (Ag).

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **LACTOFERRINA FL, Munit plus** o **Timmix**.

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA:

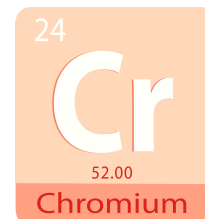
- Tendencia a sufrir infecciones de repetición.
- Tener sensación de fiebre sin aumento significativo de la Tª corporal
- Signos de disbiosis intestinal u oral.

## 3 DEFICIENCIAS DE OLIGOELEMENTOS INDIVIDUALES

### 3.1 CROMO

**Cromo (Cr):** Niveles inferiores a 0,002.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda la suplementación con **CROMO GT**. (1-1-0)



## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

- Apetencia por el dulce sobre las 11 AM y 5 PM.
- Somnolencia posprandial.
- Obesidad abdominal.
- Fases de mucha actividad intelectual o mental.
- La persona tiene la sensación de “volverse loca de tanto pensar”(cuando los niveles de Cr son extremadamente bajos.

### 3.2 GERMANIO

**Germanio (Ge):** Niveles inferiores a 0,0015.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda la suplementación con **GANODERMA GHEOS** (2-0-2).



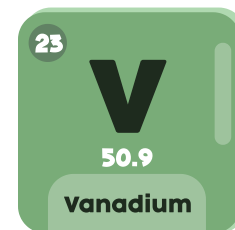
#### SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

Sensación de poca eficiencia energética, la persona se cansa mucho muy rápido y tarda mucho en recuperarse de los esfuerzos.

### 3.3 VANADIO

**Vanadio (V):** Niveles muy bajos, cercanos a 0,001.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda la suplementación con **COPRINUS GHEOS** (2-0-2).



#### SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

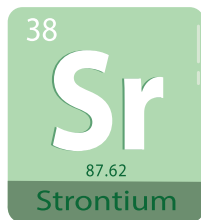
- Apetencia por el dulce sobre las 11 AM y 5 PM.
- Somnolencia posprandial.
- Obesidad abdominal.

Una vez abordado el tratamiento de las deficiencias, es igualmente crucial evaluar los excesos minerales, que pueden revelar alteraciones metabólicas significativas.

## 2. PROTOCOLOS BASADOS EN EXCESOS MINERALES

La monitorización y el tratamiento de los excesos minerales son clínicamente relevantes, ya que pueden indicar disfunciones metabólicas o procesos de acumulación patológica. El exceso de calcio, en particular, es un marcador clave para evaluar el riesgo de calcificación tisular y el estado metabólico general del organismo. Una intervención dirigida a normalizar estos niveles es esencial para prevenir complicaciones a largo plazo.

2.1 **EXCESO DE CALCIO Y ESTRONCIO:** Acidez metabólica



**Condición:** Niveles elevados tanto de calcio (Ca) como de estroncio (Sr).

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **OSTEOGHEOS FUNCIONAL** o **ALKABLEND** .(Dosis en ambos casos 2-0-2)

### **SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA.**

- Tendencia a la osteopenia /osteoporosis.
- Retracción de las encías.
- Rigidez articular y ligamentosa a primera hora de la mañana o al iniciar la actividad tras el reposo.

Tras el análisis de los minerales nutritivos, la atención se centra ahora en los elementos antagonistas por excelencia: los metales tóxicos, cuya gestión constituye un pilar fundamental de la terapia.

## **3. GESTIÓN DE LA CARGA TÓXICA DE METALES PESADOS**

La evaluación de la carga tóxica tiene una importancia clínica fundamental, ya que la exposición crónica a metales pesados representa un factor de estrés bioquímico significativo para el organismo. El mineralograma es una herramienta diagnóstica clave para identificar la presencia de estos elementos y determinar la necesidad de activar un protocolo de quelación específico, destinado a reducir la carga corporal y restaurar la funcionalidad enzimática y celular.

### **1 CARGA TÓXICA GLOBAL ELEVADA.**

**Condición:** El valor de la carga tóxica global es superior a 2.

**Protocolo recomendado:** Prescribir el uso de **TOXIRID** (0-0-1).

### **SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA**

- Despertares nocturnos entre la 1 y 4 AM.
- Despertarse por la mañana con la boca seca o amarga.
- Hipersensibilidad a olores químicos (aunque sean agradables)
- Sensación de opresión en cualquier parte del cuerpo.
- Bostezos y suspiros frecuentes.

## 2 PROTOCOLO DE QUELACIÓN PARA CARGA TÓXICA ESPECÍFICA U OCULTA

**Condiciones de activación:** Este protocolo se activa en presencia de una de las siguientes condiciones:

- Uno o más metales pesados (mercurio, cadmio, plomo, berilio, aluminio, arsénico, uranio) se encuentran fuera del rango de tolerancia, es decir, en la zona naranja o roja.
- La carga tóxica total es inferior a 1, lo que indica una sospecha de carga tóxica oculta (metales retenidos en los tejidos profundos).

**SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA** (Además de los signos de sobrecarga tóxica hepática)

- Sensación de poca eficiencia energética, la persona se cansa mucho, muy rápido y tarda mucho en recuperarse de los esfuerzos.

### Esquema terapéutico (3 meses):

Mes	Tratamiento	Apoyo
Mes 1	<b>TOXIRID</b> (1 dosis, polvo, con la cena)	<b>MSM FUNCIONAL</b> (2 cápsulas en el desayuno y 2 en la cena).
Mes 2	<b>KELABLEND</b> (1 dosis con la cena)	<b>MSM FUNCIONAL</b> (2 cápsulas en el desayuno y 2 en la cena).
Mes 3	<b>TOXIRID</b> (1 dosis con la cena)	<b>MSM FUNCIONAL</b> (2 cápsulas en el desayuno y 2 en la cena).

Además de los niveles absolutos de minerales y toxinas, sus relaciones mutuas ofrecen un nivel de lectura aún más profundo y funcional, como se ilustra en la siguiente sección.

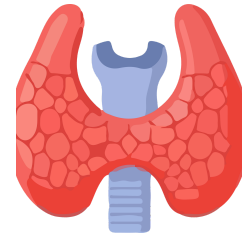
## 4. PROTOCOLOS BASADOS EN RELACIONES MINERALES DESEQUILIBRADAS

El análisis de las relaciones entre minerales tiene un valor diagnóstico único. A diferencia de los niveles absolutos, estas relaciones proporcionan información dinámica sobre la actividad endocrina y metabólica, arrojando luz sobre aspectos funcionales como el equilibrio tiroideo-suprarrenal, el metabolismo glucídico y el equilibrio electrolítico. Un desequilibrio en relaciones

suele preceder a la alteración de los valores absolutos, lo que permite preventiva y más específica.

#### 4.1 Patrón de dominancia del calcio. TIROIDES

**Condición:** Todas las relaciones que tienen el calcio (Ca) como numerador son elevadas (Ca/Mg, Ca/K, Ca/P, Ca/Na)



**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **TIREOCELL** (2-1-0) o **TIREOPLUS** (1-1-0) disminuir la dosis en el segundo mes y sucesivamente en el tercer mes.

#### SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA:

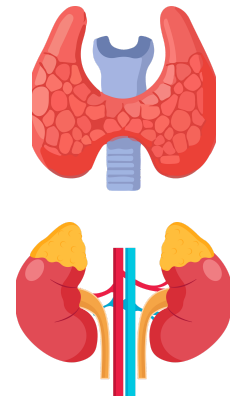
- Sensación de frío habitual, piel seca, pérdida de cabello.
- Temperatura basal (antes de levantarse de la cama) alrededor de 35°C., nunca tiene fiebre (en grados) aunque tenga sensación de fiebre.
- Sensación habitual de que “Me faltan horas al día” repetir la expresión “No me da la vida”.
- Sensación de poca eficiencia energética, la persona se cansa mucho, muy rápido y tarda mucho en recuperarse de los esfuerzos.

#### 4.2 Desequilibrios tiroideos-suprarrenales

**Condición:** Las relaciones calcio/potasio (Ca/K) y sodio/potasio (Na/K) son ambas elevadas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **KEIPLIX** (fuente de Potasio) 2-1-0 y disminuir a 1-1-0 y sucesivamente a 1-0-0.

#### SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA.



Además de los signos de hipotiroidismo

- La persona parece tranquila y calmada “por fuera” pero se siente agitada interiormente (pensamientos).
- Rampas o calambres musculares durante la actividad física.

#### 4.3 Desequilibrios del metabolismo del cobre

**Condición:** Las relaciones zinc/cobre (Zn/Cu) y hierro/cobre (Fe/Cu) son ambas elevadas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **CU MIX** (0-1-1).

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

Sensación de poca eficiencia energética, la persona se cansa mucho, muy rápido y tarda mucho en recuperarse de los esfuerzos.

### 4.4 Desequilibrios relacionados con el magnesio. Test síndrome suprarrenal invertido

**Condición:** Las relaciones calcio/magnesio (Ca/Mg) y sodio/magnesio (Na/Mg) son ambas elevadas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **MAGNESIO MIX** (0-1-2) o **MAGNESIO SG**. (0-1-1)

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA.

- La persona se siente bien pero todo el día está tomando estimulantes, por ejemplo café – tabaco – refrescos energéticos...
- Palpitaciones, hipertensión arterial,..
- Estreñimiento atónico, (estreñimiento sin ganas de ir al baño)
- Sensación de estrés que se compensa comiendo dulce.
- Rampas o calambres musculares nocturnos.

### 4.5 Patrón de agotamiento suprarrenal. Recto interno

**Condición:** Las relaciones sodio/potasio (Na/K) y sodio/magnesio (Na/Mg) son ambas bajas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **ADRENOPLUS** (1-1-0) Y **SUCESIVAMENTE** (1-0-0) o **MICOTWIN ENERGY**. (2-1-0, 1-1-0)

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

- La persona se siente agotada desde primera hora de la mañana (le cuesta levantarse de la cama).
- Tendencia al insomnio.
- Apetencia por alimentos salados a partir de las 18 horas.
- Inflamaciones o infecciones de repetición. Tendencia alérgica.

Por último, existen configuraciones aún más complejas, que requieren una interpretación holística para descifrar el mensaje sistémico subyacente.

## 5. DESEQUILIBRIOS DEL SISTEMA NEURO VEGETATIVO

Desde el punto de vista de la Teoría Polivagal de Porges el sistema neurovegetativo puede presentar tres posibles reacciones, evidenciables con el mineralograma:

- 1.- Normalidad neurovegetativa: **ACTIVACIÓN DE LA RAMA VENTRAL VAGAL.**
- 2.- Simpaticotonía: **ACTIVACIÓN DE LA RAMA SIMPÁTICA** (Reacción de lucha/Huída)
- 3.- Areactividad neurovegetativa: **ACTIVACIÓN DE LA RAMA DORSAL VAGAL.**

En el mineralograma evidenciaremos cada una de estas reactividades:

### 5.1 - Normalidad neurovegetativa: ACTIVACIÓN DE LA RAMA VENTRAL VAGAL.

**Condición:** Las proporciones **Ca/P – Ca/K y Na/Mg** están dentro del rango de normalidad y por lo tanto el SNV se encuentra en equilibrio.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **TRIGHEOS HIPO** (3-0-0) y **TRIGHEOS HIPER** (0-0-3) como mantenimiento

### SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

- La persona se siente en equilibrio.
- Buena calidad del reposo nocturno
- Se siente enérgico durante el día.
- Se recupera más o menos rápido de los esfuerzos y gestiona bien los conflictos emocionales.

### 5.2 Simpaticotonía: ACTIVACIÓN DE LA RAMA SIMPÁTICA (Reacción de lucha/Huída).

**Condición:** Las proporciones **Ca/K y Ca/P** son tendencialmente bajas y **Na/Mg** junto con **NA/K** son altas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **TRIGHEOS HIPER** (0-0-3), **SIMBLEND** (1-0-2) o **ANSIRID** (0-1-2) (hasta 2-2-2 según la intensidad de la situación)

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

- La persona se siente agitada
- Mala calidad del reposo nocturno
- Se siente enérgico durante el día, pero le cuesta desconectar.
- Se recupera más o menos rápido de los esfuerzos y gestiona bien los conflictos emocionales. Pero vive en conflictos continuamente.

### 5.3 Areactividad neurovegetativa: ACTIVACIÓN DE LA RAMA DORSAL VAGAL.

**Condición:** Las proporciones **Ca/K y Ca/P** son altas y **Na/Mg** junto con **NA/K** son bajas.

**Protocolo recomendado:** Se recomienda el uso de **ADRENOPLUS** (1-0-0), **MICOTWIN ENERGY** (3-0-0); **TRIGHEOS HIPO** (3-0-0) y **TRIGHEOS HIPER** (0-0-3).

## SINTOMAS CLINICOS QUE CONFIRMAN LA SOSPECHA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL MINERALOGRAMA

- La persona se siente agotada
- Mala calidad del reposo nocturno
- Se siente cansado durante el día, pero le cuesta desconectar.
- Tarda mucho en recuperarse de los esfuerzos.
- La persona se encuentra “congelada” le cuesta mucho reaccionar y tomar decisiones.

## 6. Interpretación de los patrones especiales y protocolos Nutrimentis. TEST NUTIMENTIS

En algunos mineralogramas aparecen «**patrones especiales**», como los denominados «**despegue**», «**aterrizaje**», «**cuatro altos**» o «**cuatro bajos**». Estas configuraciones específicas sugieren una interpretación que trasciende los datos bioquímicos individuales para entrar en una dimensión más sistémica y, en algunos casos, «emocional». **Indican un estado de estrés o de adaptación profunda del organismo** que requiere un enfoque terapéutico diferente. En presencia de estos patrones, el protocolo se basa en la identificación de la relación mineral que resulta más desequilibrada. A esta relación le corresponde un producto específico de la línea **NUTRI MENTIS**, formulado para actuar de manera específica sobre la disfunción sistémica indicada por ese desequilibrio concreto.

La siguiente tabla muestra de forma sistemática cada relación clave con el protocolo correspondiente:

Relación más desequilibrada	Protocolo recomendado	Conflicto evidenciable
Sodio/Magnesio (Na/Mg)	NUTRI MENTIS 1	Miedo desproporcionado
Zinc/Cobre (Zn/Cu)	NUTRI MENTIS 2	Indecisión, falta o rechazo al placer
Calcio/Magnesio (Ca/Mg)	NUTRI MENTIS 3	Baja autoestima complejo de inferioridad
Sodio/Potasio (Na/K)	NUTRI MENTIS 4	Dificultad para relacionarse con los demás y con si mismo/a
Hierro/Cobre (Fe/Cu)	NUTRI MENTIS 4	Dificultad para relacionarse con los demás y con si mismo/a
Calcio/Potasio (Ca/K)	NUTRI MENTIS 5	Dificultad para expresarse o para escuchar a los demás
Calcio/Fósforo (Ca/P)	NUTRI MENTIS 6	Incapacidad de materializar proyectos
Calcio/Sodio (Ca/Na)	NUTRI MENTIS 7	Impaciencia, perfeccionismo, apego al pasado.

La dosis de base son **10 gotas x tres veces al día** (fuera de comidas)

***Esta guía constituye una ayuda fundamental para la toma de decisiones clínicas, que siempre debe complementarse con la evaluación global del paciente.***