

## PROTOCOLO DE DESINTOXICACIÓN SUAVE DE METALES PESADOS

Excepto en casos en que corra peligro la vida del paciente es preferible realizar una desintoxicación de metales pesados lenta, gradual y paulatina.

No es deseable provocar una liberación repentina de una ingente cantidad de metales que pudiera sobrepasar la capacidad de eliminación del organismo, capacidad que es diferente en cada persona dependiendo de su genética.

Una avalancha repentina de metales es susceptible de desencadenar síntomas de desintoxicación importantes (la conocida reacción de Herxheimer o crisis curativa) o, lo que es aún peor, una reabsorción de las toxinas. Si el cuerpo no es capaz de expulsar los metales por las vías de excreción habituales (orina, heces o sudor) se produce una recirculación de las toxinas corriéndose el riesgo de que sean reabsorbidas, con lo que lo único que habríamos conseguido es que cambien de lugar.

Tal como nos advierte el refrán podría ser “peor el remedio que la enfermedad” si los metales se desplazan a órganos vitales como corazón o cerebro (normalmente es el tejido adiposo –la grasa- el lugar que elige el cuerpo para almacenar metales y toxinas al considerarlo el más seguro, pues es donde menor perjuicio pueden ocasionar).

Otro refrán nos aconseja ir “despacio pero seguro”. La mayoría de las personas, tanto si sufren o no de alguna patología, almacenan gran cantidad de metales. Los expertos calculan que se tarda una media de 2 años en eliminarlos por completo con una desintoxicación progresiva.

Los metales pesados alteran el funcionamiento de las mitocondrias, responsables de generar la energía con la que funciona el organismo.

Los beneficios de la desintoxicación de metales pesados son muchos: mayor energía, mejor digestión, aumento de la libido y la capacidad cognitiva, mejor descanso nocturno, mejor aspecto y textura de la piel...

Para eliminar los metales pesados resulta imprescindible combinar diferentes quelantes, al no existir un único producto que elimine los diferentes metales que acumulamos:

-Biosil, un suplemento a base de sílice, elimina los metales pesados trivalentes que causan cansancio crónico como aluminio, arsénico, estaño, cesio, bario y talio que se suelen alojar en huesos, cerebro y otras zonas difíciles de desintoxicar.

-El selenio es un imán para el mercurio.

El aluminio y el mercurio son los que más afectan al cerebro: disminuyen la capacidad cognitiva, la concentración y la memoria.

-El ácido lipoico además de eliminar metales resulta excelente para el hígado y la regulación de los niveles de azúcar e insulina. Muy efectivo para eliminar mercurio.

-El ácido fólico elimina metales pesados como el cobre y el ubicuo herbicida glifosato.

Todas estas sustancias se denominan quelantes, capaces de penetrar en órganos y tejidos y movilizar los metales pesados que almacenan. Sin embargo, los quelantes por sí mismos no aseguran la expulsión de los metales del cuerpo. Es preciso que un “binder” (1), como se denomina en inglés, atraiga como un imán los metales liberados por los quelantes y los “escorte” de forma segura fuera del cuerpo vía sangre u orina evitando que se causen daños colaterales antes de su excreción. El mejor binder del mercado es el Pectasol, que actúa de forma similar a una esponja absorbiendo metales y toxinas, evitando de este modo que simplemente se trasladen de unos órganos/ tejidos a otros.

## \*Pectasol (pectina de cítricos modificada)

Muchos son los puntos fuertes del Pectasol...

1. El Pectasol actúa como un imán de amplio espectro absorbiendo como una esponja no solo metales pesados sino también:

-Todo tipo de toxinas como el herbicida glifosato, dioxinas, neurotóxicos, disruptores endocrinos y xenoestrógenos (estrógenos artificiales como los plásticos), así como un amplio espectro de químicos tóxicos como el cloruro de carbono. Especialmente efectivo para eliminar el plomo.

-Biotoxinas y micotoxinas, las armas biológicas que generan hongos como la candida.

-Compuestos radiactivos como el cesio, el uranio, así como el gadolinio utilizado en contraste de resonancia magnética.



2. El Pectasol minimiza los síntomas de desintoxicación típicos de metales pesados y toxinas, llegando en algunos casos a evitar que aparezcan.

3. Elimina una de las peores lectinas: la galectina-3, un marcador de riesgo cardiaco, enfermedad renal y cáncer. Niveles mayores de 18 en sangre son preocupantes. Lo ideal es no superar 11.

Es el único suplemento avalado por estudios científicos que prueban que reduce los niveles de la galectina-3.

Excelente para el sistema circulatorio y riñones.

4. NO tiene efectos secundarios.

5. Disminuye la inflamación y la fibrosis (2)

6. Anticancerígeno.

7. Estimula el sistema inmune.

8. El Pectasol al ser rico en potasio ayuda a regular la tensión y a compensar el exceso de sodio (sal) en la dieta.

9. De efecto prolongado al permanecer 12 horas en circulación dentro del cuerpo. Se excreta vía orina.

10. El Pectasol es el único binder que atrapa únicamente metales pesados y no minerales, al contrario que otros más conocidos como la zeolita, el carbón activado o la arcilla bentonita, cuyo uso continuado suelen desencadenar una deficiencia de minerales.

Otro inconveniente de esos compuestos que absorben metales es que solo actúan a nivel intestinal, no sistémico a nivel de todo el organismo como el Pectasol.

Existen muchos tipos de zeolitas en el mercado y con diferentes propiedades. Algunas no son eficaces y otras podrían resultar incluso perjudiciales. Es importante evitar las de alto contenido en aluminio.

Muchos de los binders del mercado están contaminados con toxinas y metales, lo que anula sus efectos desintoxicantes.

### Dosificación:

3 cacitos (hasta la marca) fuera de las comidas al día. Niños hasta 12 años 1 cacito al día. Por ejemplo, un cacito en ayunas al levantarse, otro antes de comer y otro antes de cenar. Si te resulta más práctico, sobre todo estando de viaje, puedes sustituir las 3 tomas por dos tomas de cacito y medio. Esperar un mínimo de media hora (mejor una hora) antes de ingerir alimento.

En dos o tres meses, o cuando se hayan eliminado los síntomas, pasar a la dosis de mantenimiento de un cacito al día.

Es recomendable finalizar como mínimo un bote completo de 500 gr antes de pasar a la dosis de mantenimiento.

Recuerda, el Pectasol resulta excelente para atrapar las toxinas y los metales pesados que se mueven libremente por el cuerpo como en la sangre o la linfa, pero no puede extraer las toxinas atrapadas en los huesos, células o en el sistema nervioso central. De ahí que necesites otros suplementos quelantes como los que detallo a continuación.

### **\*Biosil** (Ácido ortosilícico estabilizado con colina).

Desintoxica metales, en especial el aluminio. Otros suplementos ricos en silicio como la hierba cola de caballo (horsetail) NO eliminan el aluminio. Por otro lado, el silicio inorgánico de la cola de caballo tiene una tasa de absorción muy baja del 1 al 3% comparado con el Biosil, cuya biodisponibilidad es el 17%.

Además de quelante de metales, el Biosil es un generador avanzado de colágeno que activa las células productoras de colágeno en los diferentes tejidos del cuerpo.

El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo humano. De nada sirve tomar suplementos de colágeno si el cuerpo no dispone de suficiente silicio y vitamina C para generar colágeno a partir de los aminoácidos de los suplementos de colágeno hidrolizado.

Avalado por estudios que muestran:

- reducción de arrugas y líneas de expresión del 30%
- aumento de la elasticidad de la piel de un 89%
- aumento del volumen del cabello en un 13%
- endurecimiento de las uñas gracias a un incremento de la queratina
- aumento del 15% en la formación de colágeno óseo, lo que ayuda a prevenir la osteoporosis.
- disminuye inflamación, dolor y rigidez en las articulaciones, regenerando incluso el cartílago degradado.



### Dosificación desintoxicación de metales y fortalecer huesos:

2 cápsulas / 6 gotas disueltas en líquido diarias, con o sin comida.

Añadir al agua zumo de limón o unas gotas de vinagre de manzana mejora la absorción. El ácido cítrico del limón también ayuda a movilizar el aluminio.

Si buscas acelerar la excreción de metales incrementa la dosis a 3-4 cápsulas/ 10 gotas al día, aunque es posible que si sufres de cansancio crónico éste se intensifique.

Niños 2 gotas. Bebés hasta 2 años 1 gota diaria.

### Dosificación reducir arrugas y fortalecer uñas y cabello:

5 cápsulas / 5 gotas disueltas en líquido dos veces al día, con o sin comida.

El afamado dr Mercola recomienda el Biosil para eliminar metales:

<https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2019/01/27/los-mejores-consejos-para-desintoxicar-su-cuerpo.aspx>

La intoxicación por ALUMINIO, una de las más comunes en la actualidad, resulta altamente perjudicial. Cuando el aluminio llega al espacio intracelular cambia completamente el voltaje de las membranas celulares, lo que interfiere con el funcionamiento de los receptores hormonales, los receptores de neurotransmisores y los receptores de insulina.

El aluminio tiene afinidad por el sistema nervioso y tiende a acumularse en el cerebro, la médula espinal y el sistema nervioso entérico del intestino, bloqueando funciones vitales.

La mayoría de los alimentos y el agua que consumimos están contaminados por el herbicida glifosato, que actúa como quelante atrapando los minerales y causándonos deficiencias. La única excepción es el aluminio. El glifosato forma un compuesto con el aluminio transportándolo a través de la pared intestinal a cualquier órgano o tejido del cuerpo.

No solo el glifosato sino también el flúor potencian el efecto del aluminio en el cuerpo.

El aluminio es uno de los principales responsables de la epidemia de autismo y Alzheimer que vivimos en la actualidad.

<https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/04/01/toxicidad-de-aluminio-fluor-y-glifosato.aspx>

Según el dr Klinghardt, uno de los mayores expertos en metales pesados, el aluminio causa mayores estragos en el organismo que el resto de metales y toxinas.

Numerosos expertos acuerdan en que tras dejar atrás la era del mercurio actualmente nos hayamos inmersos en la era del aluminio.

Biosil también elimina el pernicioso ARSÉNICO, una de las causas de la dificultad para perder peso a pesar de seguir un régimen de ejercicios y dieta. De hecho, uno de los efectos secundarios de la intoxicación por arsénico es el aumento de peso. El arsénico envenena las enzimas que liberan triglicéridos y grasa de los adipocitos, las células que almacenan la grasa, lo cual contribuye al aumento de peso.

Algunas de las principales fuentes de arsénico son huevos, pollo, arroz y agua.

\*\*\*\*    \*\*\*\*    \*\*\*\*

Biosil cuenta con 3 patentes mundiales que lo certifican como único en el mundo en su categoría, con más de 10 estudios clínicos que confirman sus beneficios. Ha sido reconocido como el producto top de la década para mejorar huesos y articulaciones, y sus beneficios han sido avalados por la Liga Europea contra las enfermedades reumáticas.

En la elaboración de Biosil, producido por un laboratorio de reconocido prestigio, **BioMinerals** de Bélgica, se utilizan solo productos naturales, procedentes de agricultura ecológica. Es un suplemento con una alta biodisponibilidad que ha superado estrictos controles de laboratorio que garantizan su calidad.

La formulación de sílice soluble en agua de Biosil se conoce como ácido ortosilícico. El silicio es esencial para el crecimiento, desarrollo y regeneración del cabello, uñas, piel, el cartílago, los huesos, el tejido conectivo y las membranas mucosas.

El silicio en su forma de ácido ortosilícico se absorbe directamente a través de la pared y mucosa gastrointestinal. El ácido ortosilícico al no ser muy estable sólo existe en pequeñas cantidades en la naturaleza. La fórmula patentada de BioSil estabiliza el ácido ortosilícico con colina permitiendo la suplementación con dosis terapéuticas.

Una cápsula de Biosil contiene ácido ortosilícico estabilizado con colina *ch-OSA* (equivalente a 5 mg de silicio y 100 mg de colina).

Otros ingredientes: celulosa microcristalina, agua purificada y cápsula de hidroxipropil metilcelulosa.

Presentación en cápsulas: 120 cápsulas por envase. Apto para vegetarianos.

Una dosis de Biosil (5 gotas) en contiene ácido ortosilícico estabilizado con colina *ch-OSA* (equivalente a 5 mg de silicio y 100 mg de colina).

Otros ingredientes: glicerol y agua purificada.

Presentación en gotas: 30 ml por envase.

Biosil no contiene soja, lácteos, huevos, maíz, trigo, gluten, marisco ni nueces.

Biosil, al contrario que otros conocidos quelantes, no elimina minerales como el magnesio y el zinc.

### \* **Acido lipoico**

Elimina metales, tratamiento del cáncer y del hígado graso. Como antioxidante y para prevenir las cataratas.

1 cápsula con desayuno, comida y cena.

<https://www.terapiaclark.es/acidolipoico.htm>

### \* **Clorella**, un alga con propiedades quelantes.

Para la mayoría no es lo suficientemente potente por sí sola para una desintoxicación profunda de metales, ya que al ser un alimento el cuerpo puede utilizarlo como nutriente en lugar de como desintoxicante. De ahí que no se recomiende como único agente quelante sino como complemento para potenciar la eliminación de metales dentro de un protocolo de desintoxicación de metales.

La ventaja de la clorella es que al no “atrapar” minerales no provoca carencias nutricionales y se puede usar de forma continuada.

La clorella destaca por su eficacia en eliminar el mercurio, especialmente el metilmercurio (Uchikawa 2010), el mercurio orgánico más común en la cadena alimenticia, especialmente en el pescado.

Se utiliza para purificar el agua de metales y otros contaminantes.

Como prevenir es mejor que curar resulta sensato que cada vez que te aventures a comer pescado lo acompañes de una “guarnición” de clorella a fin de evitar la absorción de mercurio y otras toxinas (aún así consume siempre el pescado de menor tamaño y esporádicamente).

Otros metales que elimina la clorella son zinc, cobre, cadmio (Shim 2009) y plomo (Queiroz 2011).

Además de metales también elimina micotoxinas, compuestos orgánicos volátiles (COV), pesticidas, herbicidas, ftalatos y otros alteradores endocrinos que causan estragos en el sistema hormonal.

5 comprimidos por dosis hasta 3 veces al día.

<https://www.terapiaclark.es/clorella-mercola.htm>

### \* **Folato** del Dr Mercola

El folato es la forma orgánica biodisponible del ácido fólico, la forma sintética de la vitamina B9.

El folato es un cofactor en el metabolismo de los aminoácidos azufrados como cisteína y metionina y un precursor de quelantes de metales pesados como el glutatión y el ácido alfa lipoico.

1 cápsula al día.

<https://www.terapiaclark.es/asp/tienda.asp#folic>

#### \*\*\*\*\* **MINERALES, claves para desintoxicar metales**

La deficiencia de minerales desencadena una acumulación de metales pesados.

Este fenómeno se debe a que en caso de deficiencia de minerales el cuerpo se ve obligado a utilizar metales pesados con una estructura molecular similar para realizar las reacciones químicas y enzimáticas propias del metabolismo. Por ejemplo si le falta zinc puede reemplazarlo con zinc o aluminio.

La suplementación con minerales ayuda a eliminar metales pesados de forma permanente, puesto que el cuerpo no tendrá que recurrir a ellos como sustituto de los minerales para realizar sus funciones vitales.

Los principales minerales que ayudan a desintoxicar metales son 3:

-Zinc para eliminar cobre, cadmio, aluminio, manganeso

-Selenio para eliminar arsénico, berilio, cadmio, mercurio y plata

-Magnesio para eliminar aluminio, plomo, mercurio, cadmio, berilio y níquel

#### **\* Selenio**

La formulación de Life Extension de metil selenocisteína al ser biodisponible resulta mucho más eficaz que otras formulaciones de selenio.

1 cápsula al día.

<https://www.terapiaclark.es/selenio.htm#LE>

**\*Sauna de infrarrojos.** Preferiblemente 1 sesión diaria de un mínimo de 30 minutos para eliminar metales pesados y toxinas. A fin de evitar reabsorber las toxinas expulsadas en el sudor ducharse inmediatamente después de finalizada la sesión. Lavar siempre la toalla usada para secarse el sudor.

<https://www.terapiaclark.es/productos/sauna-infrarrojos.htm>

Si tienes poco espacio esta sauna va muy bien y tampoco emite radiaciones electromagnéticas. Es la que me he comprado para mi nueva vivienda (un pequeño estudio).

<https://sauna.space/products/luminati-infrared-sauna?rfsn=3337656.585b5a>

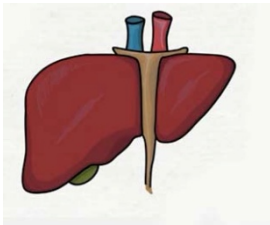
Las saunas de infrarrojos resultan más eficientes que las tradicionales de vapor para eliminar metales y toxinas. Otra ventaja es que se tolera el calor mucho mejor que en las de vapor al no alcanzarse temperaturas tan elevadas.

Se calcula que una persona sana promedio necesitaría para eliminar los metales pesados acumulados una media de una sesión diaria de sauna de 30 minutos durante 2-3 años, y posteriormente, como mantenimiento, de 2 a 3 veces por semana para mantener bajos los niveles de metales y toxinas.

Como beneficio adicional el aumento de temperatura de la sauna ayuda a eliminar patógenos e infecciones del cuerpo.

\*\*\*\*      \*\*\*\*      \*\*\*\*

Biopsias de grasa realizadas en diferentes universidades de todo el mundo muestran una media de 20.000 toxinas en los tejidos de personas sanas. Cifra que se dispara en las personas que sufren alguna patología cuyos tejidos ¡llegan a superar las 30.000 toxinas! En este mundo tóxico en el que nos ha tocado vivir desintoxicarse ya no es opcional, siendo preciso incorporarlo como una actividad más en la rutina diaria.



El hígado, el órgano principal encargado de la desintoxicación en el cuerpo NO es capaz de procesar metales pesados para su eliminación, de ahí la importancia de realizar regularmente protocolos de desintoxicación de metales .

- (1) Los **binders** son una parte crucial de cualquier protocolo de desintoxicación. Cuando el hígado procesa toxinas se excretan mezcladas con la bilis en el intestino delgado. De no existir un imán/binder que atrape las toxinas y las expulse del cuerpo, es muy probable que éstas se reabsorban en el intestino. De ahí el nombre de recirculación enterohepática. Se trata de un bucle que permite el reciclaje de la bilis una vez que ha cumplido su función de digerir las grasas, puesto que es una sustancia “costosa” de fabricar para el cuerpo desde el punto de vista energético y de recursos. Sin embargo, debemos de evitar que se reciclen también los metales y toxinas.
- (2) **Fibrosis** es la formación de un exceso de tejido conectivo (fibroso) que provoca cicatrices y degeneración de la piel y de los órganos del cuerpo, interfiriendo en su funcionamiento. Es una de las causas más comunes de enfermedad renal y cardiovascular

Fuentes:

<https://www.naturalhealth365.com/modified-citrus-pectin-2824.html>