

## Tipos de homotoxinas

IAH AC Tipos de homotoxinas

© IAH 2007

En el mundo que nos rodea, e incluso en nuestro cuerpo, hay muchas homotoxinas. En los libros de toxicología se describen más de 100.000 sustancias, y a diario se añaden nuevas sustancias. Algunas de ellas son evidentes y se conocen bien, y otras podrían ser menos conocidas o incluso se harán tóxicas en ciertas circunstancias. Aunque es un tema muy complejo, es necesario realizar una clasificación general de los tipos de homotoxinas para acabar con un protocolo terapéutico que tenga la máxima probabilidad de llevar al éxito terapéutico.

## Objetivo:

- Identificar los diferentes tipos de homotoxinas presentes en el entorno natural
- Describir los efectos de las homotoxinas sobre los organismos vivos
- Indicar los posibles medicamentos antihomotóxicos que pueden ayudar a neutralizarlas



© IAH 2007

2

Los objetivos de esta conferencia son identificar los diferentes tipos de homotoxinas presentes en nuestro entorno natural, describir sus efectos tóxicos sobre el organismo humano e indicar los posibles medicamentos que podrían ayudar a neutralizarlas.

Para un drenaje general y detoxificación recomendamos se consulte el tema “IAH AC Drenaje y Detoxificación”.

## Índice:

- Definición de homotoxina
- Tipos de homotoxinas
- Toxinas químicas
- Toxinas insidiosas
- Dieta y toxicidad
- Fármacos como toxinas
- Campos de interferencia neural
- Psicotoxinas



## Definición de homotoxina

- Una homotoxina es cualquier sustancia que genera una carga tóxica directa o indirecta en el organismo humano



© IAH 2007

4

Se define una homotoxina como cualquier sustancia que tiene un efecto perjudicial directo o indirecto sobre el organismo humano. Lo más importante no es esta sustancia en sí misma. Lo crucial es su efecto sobre el organismo.

## Tipos de homotoxinas

- Homotoxinas exógenas
  - Cargas tóxicas externas que entran en el cuerpo o interfieren con él (p. ej., arsénico, humo de tabaco, metales pesados, etc.)
- Homotoxinas endógenas
  - Se generan en el cuerpo, principalmente como consecuencia de los procesos metabólicos (p. ej., amoníaco, CO<sub>2</sub>, etc.)



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

5

Dividimos las homotoxinas en dos grandes grupos: exógenas y endógenas.

Las homotoxinas exógenas son sustancias que llegan al cuerpo desde el entorno y tienen un efecto tóxico directo o indirecto sobre tejidos, órganos o mecanismos de regulación. Incluso un estilo de vida saludable no es una garantía de estar libre de homotoxinas exógenas porque apenas podemos influir en la entrada de muchas de ellas (polvo del aire, radiaciones, gases, etc.). Algunas de ellas son tóxicas en dosis pequeñas, otras solo en dosis elevadas o por la ingesta prolongada de cantidades pequeñas. Algunas de las homotoxinas exógenas se hace muy tóxicas cuando se combinan con otras sustancias. El comportamiento de evitación no es suficiente para permanecer libre de toxinas porque una gran parte puede entrar sin que la persona no sepa.

Las homotoxinas endógenas son creadas por el propio organismo. Aquí encontramos muchos productos intermedios o productos finales del metabolismo. Se debe considerar que son homotoxinas incluso sustancias que en condiciones normales están presentes en el cuerpo pero que son tóxicas si se van acumulando y se vuelven terapéuticamente importantes cuando no podemos eliminarlas por los procesos fisiológicos normales.

## “La dosis hace el veneno”



Paracelso



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

6

Hace varios siglos Paracelso ya se refirió a la importancia de la dosis para considerar que una sustancia es un tóxico. El arsénico se conoce habitualmente como una sustancia muy tóxica, pero pocas personas saben que encontramos arsénico en muchos alimentos que comemos a diario, sólo que en dosis mucho menores. Las dosis mayores son mortales, pero las dosis muy pequeñas de una toxina pueden ser incluso beneficiosas para el organismo. Otras sustancias que consideramos indudablemente como saludables pueden ser muy tóxicas a dosis elevadas (beber más agua del 30% de nuestro peso corporal en 24 horas es potencialmente mortal). Por lo tanto, no es sólo la propia sustancia lo que hace que sea tóxica. Debemos tener en cuenta:

- La sustancia
- Las dosis (repetidas)
- El tiempo de interacción con el organismo
- La adaptación a la intoxicación
- La susceptibilidad del organismo
- Las capacidades de almacenamiento (MEC)
- Las capacidades de excreción
- Las interacciones (potenciadoras o inhibidoras) con otras sustancias procedentes del entorno directo del organismo
- La combinación de las dosis y el tiempo de impacto de la toxina pueden causar efectos de intoxicación inesperados. Una dosis elevada de una toxina casi siempre es peligrosa, pero también podría serlo una intoxicación a largo plazo con dosis pequeñas.

De hecho, podríamos afirmar que una toxina sólo se hace tóxica en el organismo en condiciones bien definidas, y que no toda homotoxina tiene el mismo grado de toxicidad para todos los organismos humanos. Se pueden presentar directrices y normas, pero no son aplicables sin matices a todos los seres humanos de la misma forma.

## Homotoxinas:

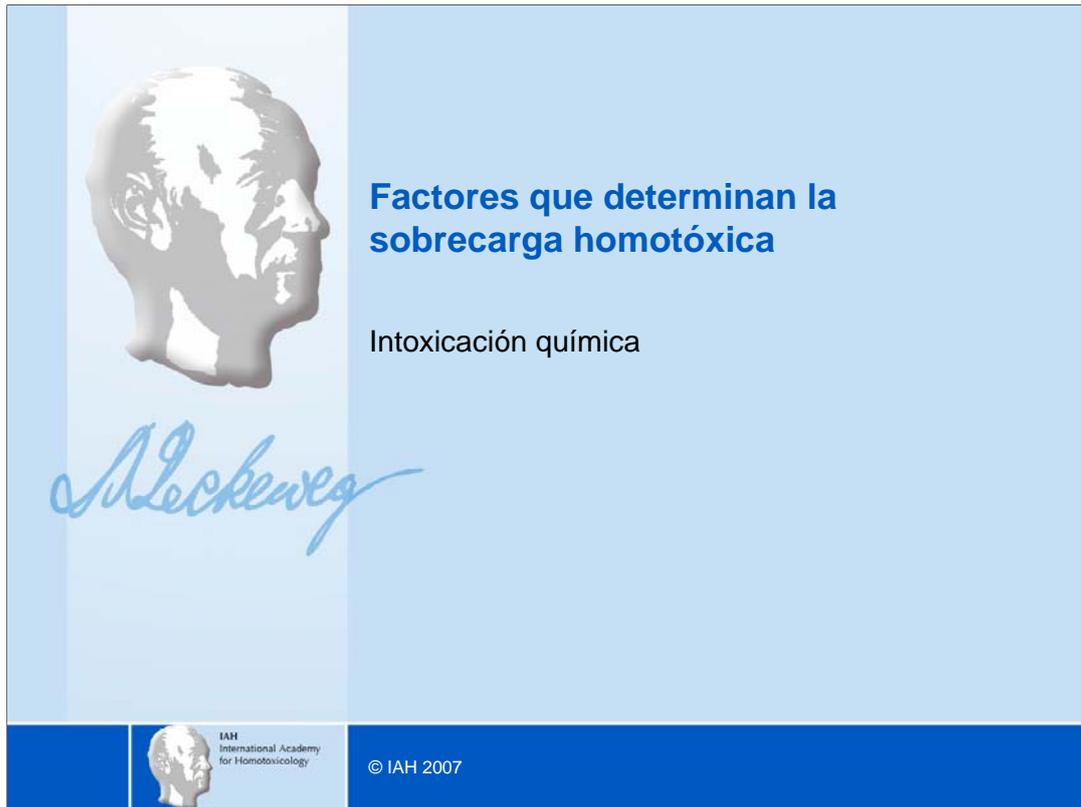
- Toxinas químicas
- Toxinas insidiosas
- Dieta y toxicidad
- Fármacos como toxinas
- Campos de interferencia neural
- Psicotoxinas



© IAH 2007

7

Además de la propia homotoxina, se tienen que estudiar aspectos del estilo de vida y del entorno. Hay aspectos químicos, nutricionales, de la medicación moderna o farmacológicos e incluso factores que se relacionan con la rigidez de la regulación y los campos de interferencia. Por lo tanto, éstos son los principales factores que determinan la sobrecarga homotóxica.



**Factores que determinan la sobrecarga homotóxica**

Intoxicación química

IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

En estos tiempos modernos con un entorno muy industrializado, moléculas sintéticas, duelo social, presión psicológica y medicina supresora, la intoxicación química encontrará muchos factores potenciadores para producir toxicidad en el cuerpo humano.

Como ya se ha mencionado antes, no es tan fácil escapar de la sobrecarga homotóxica química porque en los países económicamente muy desarrollados se ha convertido en parte de la vida debido a las medidas gubernamentales que se tomaron en el pasado y a la consiguiente contaminación ambiental. Las radiaciones cósmicas (agresión de la capa de ozono), la radiactividad, los pseudoestrógenos del pescado, los metales pesados del entorno directo... Todos ellos son iguales para todo el mundo, independientemente del estilo de vida o de las opciones que se tomen. Incluso el cambiar de región no siempre es una solución porque algunas de las sustancias tóxicas viajan por el aire a las denominadas regiones puras y naturales.

## Intoxicación química: criterios toxicológicos

- Bioacumulación
- Tendencia de una sustancia a acumularse en los tejidos de organismos vivos mediante bioacumulación
  - Se relaciona con sus características hidrófobas y lipófilas



© IAH 2007

9

Paracelso afirmó que la dosis hace el veneno. De esta forma, parece que sólo una dosis elevada de una toxina producirá un estado de intoxicación, lo que no siempre es cierto. Incluso cantidades muy pequeñas de cargas químicas, repetidas a lo largo de décadas, pueden producir una bioacumulación que se hace muy peligrosa después de un periodo prolongado.

En el tema “IAH AC Histología y fisiología de la matriz” ya hemos mencionado que hay al menos 3 formas en las que las toxinas se pueden incorporar a la estructura de la matriz extracelular. Esta incorporación se puede deber a una carga positiva (la estructura de la MEC tiene una carga predominantemente negativa), por las características de hidrofilia o debido a aspectos mecánicos puros (tamaño de la toxina). Por lo tanto, aunque se presente en cantidades muy pequeñas en un momento dado, la bioacumulación puede ser la causa de que se alcance un nivel tóxico, aunque se tarde años en conseguirlo.

Todavía en Europa se encuentran ancianos que han trabajado en el sector agrícola y que siguen teniendo una elevada acumulación de DDT en el hígado, una sustancia que ha estado prohibida durante más de 2 décadas.

## Intoxicación química: criterios toxicológicos

- Toxicidad
- Efectos adversos sobre la salud humana y animal
- Se pueden dividir en siete características básicas...



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

10

El efecto tóxico de una sustancia química depende de ciertos criterios. No todas las sustancias químicas son tóxicas de la misma forma para las especies vivas. Algunas de ellas son muy tóxicas para las plantas y casi no lo son para los animales o los seres humanos, y viceversa. Por este motivo es necesario un análisis más específico y detallado de este tema.

## Intoxicación química: criterios toxicológicos

- Toxicidad:
  - Letalidad aguda
  - Efectos subletales sobre especies no mamíferas
  - Efectos subletales sobre plantas
  - Efectos subletales sobre mamíferos
  - Teratogenia
  - Genotoxicidad/mutagenia
  - Carcinogenia



© IAH 2007

11

Para la mayoría de los productos químicos la dosis letal aguda se describe en la literatura profesional. Debemos ser conscientes de que no sólo es tóxica la dosis letal única, sino que también es posible la bioacumulación si se añaden dosis repetidas a las cantidades residuales de una ingesta anterior, y se puede alcanzar una dosis mortal. Piense en la bioacumulación de metales pesados como el plomo.

Los efectos tóxicos se pueden ver en especies de animales diferentes a los mamíferos y pueden tener un efecto a largo plazo debido al ciclo de la alimentación. Esto mismo ocurre en el caso de las plantas envenenadas.

Los efectos subletales de los productos químicos sobre los mamíferos están bastante bien descritos, pero con frecuencia se olvidan en la historia del paciente. Las intoxicaciones relacionadas con el trabajo, en el domicilio (industriales), por alimentos tratados químicamente, etc., especialmente a largo plazo, pueden producir efectos de intoxicación subletal.

Algunos productos químicos pueden inducir consecuencias en el desarrollo embrionario. En este caso la toxicidad en la madre produce desviaciones en el niño. Esto ocurre no sólo con los productos químicos puros procedentes del entorno, sino también con productos químicos o sustancias que se utilizan en farmacología (p. ej., los niños de Softenon en la década de 1960).

Otros productos químicos producen genotoxicidad y son causa de disfunciones genéticas. Con frecuencia las mismas no han tenido sólo consecuencias físicas, sino también fisiológicas.

Se sabe que muchas sustancias son carcinógenas. Se describen en la literatura profesional debido a sus propiedades carcinógenas. También aquí vemos ambas situaciones: la dosis tóxica aguda que desencadena la desdiferenciación celular y la dosis acumulada que a largo plazo induce el mismo efecto.

## Intoxicación química: principales contaminantes

- Sustancias acidificantes
  - Amoníaco
  - Óxidos de nitrógeno
  - Dióxido de azufre, etc.



© IAH 2007

12

El pH del entorno celular es muy importante, y desviaciones mínimas podrían producir disfunciones o incluso una lesión irreversible.

El amoníaco es un producto del catabolismo proteico y se metaboliza en el hígado. La concentración sanguínea normal de amoníaco es de 80-110 mcg/dL. Teóricamente los pacientes con disfunción hepática tienen aumento del riesgo de toxicidad por amoníaco; incluso medimos el amoníaco como signo de insuficiencia hepática.

NO<sub>x</sub> es un término genérico para los diversos óxidos de nitrógeno que se producen durante la combustión. Se piensa que agravan el asma y que reaccionan con el oxígeno del aire para producir ozono, que es un irritante, y finalmente se forma ácido nítrico cuando se disuelve en agua. Cuando se disuelve en la humedad de la atmósfera la consecuencia puede ser la lluvia ácida, que puede lesionar tanto a los árboles como a ecosistemas forestales completos, y el ser humano está al final de la cadena.

A veces se utiliza dióxido de azufre como conservante de bebidas alcohólicas o de frutos secos debido a sus propiedades antimicrobianas. El conservante se utiliza para mantener el aspecto de la fruta más que para prevenir su descomposición. Esto puede dar a la fruta un sabor químico distintivo. El dióxido de azufre también es un buen reductor. En presencia de agua el dióxido de azufre puede decolorar sustancias a las que puede reducir; esta propiedad hace que sea un blanqueador reductor útil para papeles y materiales delicados como tejidos. La emisión de toneladas de dióxido de azufre a lo largo de décadas es una de las causas principales de la lluvia ácida.

## Intoxicación química: principales contaminantes

- Metales y metaloides...
  - Cadmio
  - Mercurio
  - Plomo



© IAH 2007

13

Los metales pesados están en todas partes en el entorno industrial moderno.

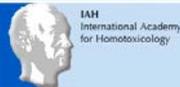
El **cadmio** es una de las pocas sustancias de la naturaleza que no tienen absolutamente ninguna utilidad para los seres humanos. Debido a la bioacumulación, incluso en concentraciones muy pequeñas, es muy tóxico para los organismos vivos y los ecosistemas. Los gases de cadmio inhalados son muy tóxicos para los riñones y los pulmones. La ingesta oral puede producir una lesión grave de los riñones y del hígado. Se sabe que muchas reacciones y combinaciones con cadmio inducen cáncer. La intoxicación por cadmio puede producir síndrome de itai-itai, en japonés quiere decir enfermedad de "dolor-dolor". El cadmio emitido entra en nuestros cuerpos porque es captado por las plantas y de esta forma entra en la cadena alimenticia. Esta homotoxina exógena lesiona especialmente nuestros órganos detoxificadores (riñones e hígado) y, por lo tanto, es doblemente peligroso como intoxicación porque hace que sea menos posible eliminar otras toxinas.

El **mercurio** se utiliza en muchos materiales modernos y todavía se utiliza en odontología (obturaciones dentarias de amalgama). Actividades humanas como la aplicación de fertilizantes agrícolas y la eliminación de aguas residuales industriales, son ejemplos de cómo los seres humanos liberan mercurio directamente al suelo o al agua. El mercurio que se libera al medio ambiente finaliza en las aguas superficiales o en los suelos. Cuando los valores de pH de las aguas superficiales ácidas están entre 5 y 7 aumentará la concentración de mercurio en el agua. Esto se debe a la movilización del mercurio en el suelo cerca de una fuente de agua. Los microorganismos pueden convertir el mercurio que llega al agua superficial en metil mercurio y la mayor parte de los organismos absorbe rápidamente esta sustancia. También se sabe que el metil mercurio produce lesión nerviosa. Los peces están entre los organismos que absorben el metil mercurio en grandes cantidades desde el agua. En consecuencia, el metil mercurio se acumula en los peces y pasa a la cadena alimentaria. Los efectos deletéreos del mercurio que consumen los animales que comen pescado incluyen insuficiencia reproductora, lesiones de los intestinos, alteraciones del estómago, alteraciones del ADN y lesión renal.

El **plomo** es un metal venenoso que puede lesionar las conexiones nerviosas (especialmente en niños pequeños) y producir trastornos hematológicos y cerebrales. La exposición a largo plazo al plomo o sus sales (especialmente las sales solubles o el potente oxidante PbO<sub>2</sub>) puede producir nefropatía y dolores abdominales de tipo cólico. Algunos autores consideran que la utilización histórica de acetato de plomo (también conocido como *azúcar de plomo*) por el imperio romano como edulcorante del vino es la causa de la demencia que afectó a muchos de los emperadores romanos. En cierto momento los fabricantes de caramelos utilizaban algunos compuestos de plomo debido a su sabor dulce. Aunque esto se ha prohibido en las naciones industrializadas, en 2004 hubo un escándalo porque niños de California comían dulces mexicanos edulcorados con plomo.

## Intoxicación química: principales contaminantes

- Compuestos orgánicos...
  - Compuestos no halogenados:
    - Compuestos alifáticos (formaldehído, metano)
    - Compuestos aromáticos (benceno, tolueno)
  - Compuestos halogenados:
    - Compuestos alifáticos (clorofluorocarbonos, tricloroetano)
    - Compuestos aromáticos (clorobenceno, dioxinas)



© IAH 2007

14

Entre los productos químicos también hay muchos compuestos halógenos y no halógenos que son muy tóxicos e incluso que pueden ser carcinógenos.

Como las resinas de formaldehído se utilizan en muchos materiales de construcción, como contrachapado, alfombras y espumas aislantes en aerosol, y como estas resinas liberan lentamente formaldehído con el paso del tiempo, el formaldehído es uno de los contaminantes de interior más frecuentes. A concentraciones mayores de 0,1 mg/kg en el aire, el formaldehído inhalado puede irritar los ojos y las membranas mucosas, produciendo lagrimeo, cefalea, sensación quemante en la garganta y dificultad respiratoria.

La exposición al benceno tiene efectos graves para la salud. La inhalación de concentraciones elevadas de benceno puede producir la muerte, mientras que concentraciones bajas pueden producir mareo, vértigo, taquicardia, cefalea, temblor, confusión e inconsciencia. La ingesta de alimentos o bebidas que contienen concentraciones elevadas de benceno puede producir vómitos, irritación gástrica, vértigo, somnolencia, convulsiones, taquicardia y muerte.

Se ha utilizado el clorobenceno en la fabricación de ciertos pesticidas, sobre todo DDT, mediante su reacción con el cloral (tricloroacetaldehído). En otro momento también se utilizó para la producción de fenol. Sin embargo, la utilización de estos procesos de fabricación ha disminuido significativamente en las últimas décadas. En la actualidad la principal utilidad del cloro benceno es como intermediario en la producción de nitroclorobencenos y óxido de difenilo, que son importantes en la producción de productos como herbicidas, colorantes y goma.

Las dioxinas se acumulan en el tejido vivo (bioacumulación) con el paso del tiempo, por lo que incluso exposiciones pequeñas se pueden acumular hasta niveles tóxicos. La TCDD tiene una semivida de aproximadamente 7 años en seres humanos, pero a concentraciones elevadas la velocidad de eliminación aumenta mediante el metabolismo. Los efectos para la salud de las dioxinas están mediados por su acción sobre un receptor celular, el receptor de aril hidrocarburo (AhR). La exposición a concentraciones elevadas de dioxina en seres humanos produce una forma grave de acné persistente conocida como cloracné. Otros efectos incluyen: alteraciones del desarrollo del esmalte de los dientes de los niños, lesión del sistema inmunitario, endometriosis, malformaciones congénitas, EPOC, diabetes y, al menos en animales de laboratorio, aumento de la tasa de cáncer de hígado y de tiroides.

## Intoxicación química: principales contaminantes

- Otras sustancias...
  - Amianto
  - Dióxido de carbono
  - Monóxido de carbono



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

15

Otras sustancias, mejor conocidas por el público pero también muy tóxicas, son sustancias como el amianto, el dióxido de carbono y el monóxido de carbono. Aunque se están haciendo muchos esfuerzos en Europa para prohibir la utilización del amianto en materiales de construcción y materiales contra el fuego, todavía sigue en el ambiente en cantidades muy elevadas y seguirá así durante años. Las partículas con forma de gancho del amianto pueden entrar en las partes más profundas del pulmón y se sabe que son carcinógenas.

El CO<sub>2</sub> y el CO son gases tóxicos contaminantes que son muy frecuentes en las sociedades modernas, especialmente en las que viven en regiones de tráfico intenso y en regiones industriales.

## Intoxicación química: principales contaminantes

- Emisiones por la combustión...
  - Dióxido de azufre
  - Compuestos orgánicos volátiles



© IAH 2007

16

Las emisiones de productos de combustión están extendidas por todo el mundo. Su carga tóxica aumenta con las concentraciones en el aire. Vivir en una ciudad o cerca de una zona industrial aumentará el riesgo de intoxicación por dióxido de azufre y por compuestos orgánicos volátiles.



## Factores que determinan la sobrecarga homotóxica

Lesiones provocadas por la exposición a toxinas ambientales

*Neckeweg*



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

## Atmósfera: contaminación

- El dióxido de carbono es el gas que ha mostrado el mayor aumento en la atmósfera
- La emisión aumenta a una velocidad del 5% cada 10 años.
- En los últimos 200 años ha aumentado aproximadamente un 25%



© IAH 2007

18

El dióxido de carbono es un producto final en los organismos que obtienen energía mediante la escisión de azúcares o de grasas con oxígeno como parte de su metabolismo, en un proceso conocido como respiración celular. Esto incluye a todas las plantas y animales, a muchos hongos y a algunas bacterias. En los animales superiores el dióxido de carbono viaja por la sangre desde los tejidos corporales hasta los pulmones, donde se expulsa. En las plantas que utilizan la fotosíntesis, el dióxido de carbono se absorbe desde la atmósfera.

El contenido en dióxido de carbono del aire limpio varía entre el 0,03% (300 ppm) y el 0,06% (600 ppm), dependiendo de la localización, y en el aire espirado es de aproximadamente el 4,5%. Cuando se inhalan concentraciones elevadas (mayores de 5% en volumen) es peligroso para la vida y la salud de las plantas, los seres humanos y otros animales de forma inmediata. El valor liminar límite (VLL) actual o concentración máxima que se considera segura en adultos sanos para una jornada laboral de 8 horas es del 0,5% (5000 ppm). La concentración segura máxima para lactantes, niños, ancianos y pacientes con enfermedades cardiopulmonares sería significativamente menor.

Como en los tiempos modernos los bosques tienen que desaparecer en aras de la industrialización, ha disminuido la transformación de  $\text{CO}_2$  en oxígeno, y en consecuencia se consiguen las concentraciones máximas más elevadas en las zonas industriales.

## Atmósfera: contaminación

- Los contaminantes son transportados de un lugar a otro a lo largo de grandes distancias por los vientos
- Los procesos de contaminación intensa están muy influidos por la circulación de masas de aire
- Un lugar dado estará contaminado en mayor o menor medida dependiendo de cómo sea de buena la circulación de aire en la región geográfica en la que está



© IAH 2007

19

Como se ha señalado antes, las condiciones atmosféricas podrían aumentar la concentración de algunos contaminantes. El hecho de no vivir en una zona industrial no es garantía de estar libre de contaminantes. Los vientos altos pueden transportar los contaminantes en un plazo de horas desde un lugar a otro. La lluvia radiactiva después del accidente de Chernobil se extendió en un plazo de días a Europa occidental, a miles de kilómetros del origen.

La lluvia ácida no es un fenómeno local, sino que es la síntesis de diferentes parámetros en diferentes lugares. La lluvia ácida está destruyendo los bosques en lugares en los que no hay industria en un radio de cientos de kilómetros. La contaminación no es un fenómeno local, sino que debido a las características atmosféricas es un problema mundial.



## Factores que determinan la sobrecarga homotóxica

Metales pesados

*Neckeweg*

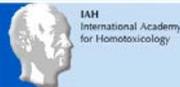


IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

## Metales y metaloides

- Clasificación de los metales según la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos
- Metales peligrosos:
  - Mercurio (metal de rastro pesado)
  - Berilio (metal de rastro ligero)
  - Una exposición leve puede perjudicar a la salud humana



© IAH 2007

21

Las personas estadounidenses están expuestas principalmente al metil mercurio, que es un compuesto orgánico, cuando comen pescado y mariscos que contienen metil mercurio. El que la exposición a las diferentes formas de mercurio dañe la salud de una persona depende de diferentes factores (véase más adelante). Casi todas las personas tienen al menos cantidades traza del metil mercurio en sus tejidos, lo que representa la presencia generalizada del metil mercurio en el ambiente y la exposición de las personas mediante el consumo de pescado y mariscos. Las personas pueden estar expuestas al mercurio en cualquiera de sus formas en diferentes circunstancias. Los factores que determinan la gravedad de los efectos para la salud de la exposición al mercurio incluyen: la forma química del mercurio (el metil mercurio es más tóxico que el mercurio elemental), la dosis, la edad de la persona expuesta (el feto es el más susceptible), la duración de la exposición, la vía de la exposición (inhalación, ingestión, contacto dérmico, etc.) y la salud de la persona expuesta.

Para fetos, lactantes y niños, el principal efecto para la salud del metil mercurio es una alteración del desarrollo neurológico. La exposición intrauterina al metil mercurio, que se puede deber al consumo por la madre de pescado y mariscos que contienen metil mercurio, puede afectar de manera adversa al cerebro y al sistema nervioso en desarrollo del niño. Se ha visto alteración del pensamiento cognitivo, la memoria, la atención, el lenguaje y las habilidades motoras finas y de las habilidades espaciales visuales en niños expuestos a metil mercurio durante la vida intrauterina.

A corto plazo la EPA ha encontrado que el berilio puede producir los siguientes efectos sobre la salud: inflamación de los pulmones cuando se inhala, menos tóxico en el agua potable. A largo plazo el berilio tiene la posibilidad de producir los siguientes efectos por la exposición durante toda la vida a concentraciones mayores del nivel de concentración mínima (MCL): lesión de los huesos y de los pulmones y cáncer.

## Metales y metaloides

- Clasificación de los metales según la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos:
  - Metales potencialmente peligrosos:
    - Bario
    - Cadmio
    - Cobre
    - Plomo
    - Manganeso
    - Níquel
    - Cinc
    - Vanadio
    - Estaño

Se deben  
monitorizar



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

22

De acuerdo con la EPA, se deben monitorizar con cuidado otros metales porque también producen riesgos para la salud. Algunos de ellos son incluso necesarios como oligoelementos para el buen funcionamiento del cuerpo, aunque son tóxicos a concentraciones elevadas. Por ejemplo, el cinc y el cobre son esenciales para algunos procesos fisiológicos, y la ausencia de los mismos produce síntomas. Por otro lado, concentraciones demasiado elevadas también producirán problemas, por lo que una vez más es cuestión de homeostasis.

## Metales y metaloides

- Toxicidad de los metales según el nivel de dosis y el tiempo de exposición
- En casos de exposición aguda
- A través del agua potable, los alimentos y la exposición ocupacional
- Síntomas: síndrome digestivo agudo, insuficiencia renal, neurotoxicidad, etc.



© IAH 2007

23

El nivel de dosis y el tiempo son los parámetros para la toxicidad de una sustancia. Por supuesto, la exposición aguda a una concentración elevada tiene a corto plazo más riesgo porque se puede alcanzar la concentración letal. Los metales y metaloides están en el suelo, en el agua y en el aire y, por lo tanto, el agua potable, la exposición al aire libre e incluso los alimentos (mediante la cadena alimentaria desde una concentración menor a una mayor) podría plantear riesgos.

Los principales síntomas de intoxicación por metales y metaloides son síndrome digestivo, deterioro renal hasta la insuficiencia renal, neurotoxicidad, lesión hepática, síntomas respiratorios, etc...

## Toxicidad de los metales según el nivel de dosis y el tiempo de exposición

- En casos de exposición prolongada
- A través del agua potable, el aire o el contacto con el suelo contaminado
  - Síntomas:
    - Aparición de diversos tipos de cáncer hiperqueratosis
    - Hiperpigmentación e hipopigmentación cutánea, particularmente en el caso del arsénico
    - Inflamación crónica de las vías aéreas
    - Insuficiencia renal



© IAH 2007

24

Como ya se ha mencionado antes, cantidades muy pequeñas de metales y metaloides pueden alcanzar una concentración tóxica grave debido a su bioacumulación a lo largo de años o décadas.

Se han descrito varios tipos de cáncer por la exposición prolongada a metales y metaloides. Se pueden producir alteraciones de la pigmentación cutánea. Con mucha frecuencia se ve irritación e incluso lesión del aparato respiratorio. También es muy frecuente la insuficiencia renal porque muchos metales y metaloides inducirán lesión renal.

## Toxicidad de los metales según el nivel de dosis y el tiempo de exposición

- En casos de exposición prolongada
- A través del agua potable, el aire o el contacto con el suelo contaminado
  - Síntomas:
    - Dermatitis
    - Síntomas neurológicos
    - Lesión del sistema reproductor: fetotoxicidad, teratogenia, aborto espontáneo



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

25

La exposición prolongada a metales y metaloides también puede inducir dermatitis, síntomas neurológicos y lesiones del aparato reproductor. Muchos metales, especialmente los metales pesados, son fetotóxicos o teratotóxicos y podrían ser causa de aborto espontáneo.

En el torrente sanguíneo muchos metales pueden atravesar la barrera placentaria e intoxicar al feto.

.

## Homotoxinas ambientales

- Medicación específica para metales pesados:
  - Plumbum metallicum-Injeel
  - Mercurius solubilis Hahnemanni-Injeel
  - Arsenicum album-Injeel



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

26

De acuerdo con el principio inverso de la homeopatía podemos intentar tratar al paciente con una intoxicación por un metal. Las microconcentraciones o las nanoconcentraciones de un metal invertirán la sintomatología de la intoxicación debida a las concentraciones elevadas en el cuerpo. Las microdosis tienen incluso un efecto detoxificante.

Se ha realizado investigación básica sobre este fenómeno. Ratas intoxicadas artificialmente con arsénico excretaban arsénico en la orina. En función de las dosis de intoxicación, la excreción de arsénico se interrumpió después de varios días. Las diluciones por encima del número de Avogadro del arsénico hicieron que apareciera de nuevo la excreción de arsénico en la orina<sup>1</sup>.

De la misma forma, los medicamentos específicos de metales (diluciones homeopáticas) de un metal se administran para invertir el efecto de la intoxicación y detoxificar al cuerpo especialmente para ese metal. Plumbum-Injeel se utiliza para la intoxicación por plomo, Mercurius Solubilis Hahnemanni-Injeel para las intoxicaciones por mercurio (amalgama, odontología), Arsenicum album-Injeel para la intoxicación por arsénico.

1. J.C. Cazin et al.. "A Study of the Effect of Decimal and Centesimal Dilution of Arsenic on Retention and Mobilization of Arsenic in the Rat," Human Toxicology, July 1987.

## Factores que determinan la sobrecarga homotóxica

- Productos agroquímicos
- Las plagas agrícolas se controlan con pesticidas que no existían antes de 1940.



© IAH 2007

27

En agricultura se utilizan muchos pesticidas e insecticidas, que finalizan en las plantas y en el suelo. Incluso si se establecen los niveles máximos, no hay estudios sobre los efectos de la ingesta a largo plazo de dosis pequeñas repetidas.

## Homotoxinas ambientales

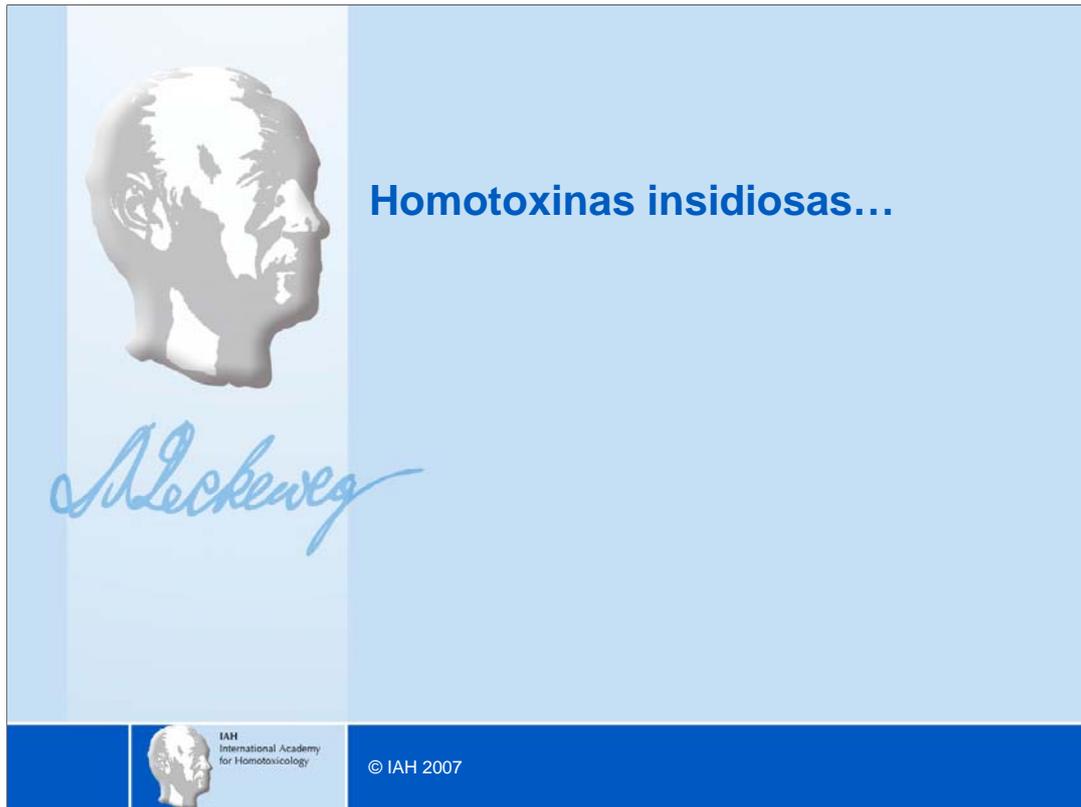
- Insecticidas:
  - Injeel-Chol
  - Hepar compositum



© IAH 2007

28

Como muchos de los pesticidas se bioacumularán principalmente en el hígado, Hepar compositum dará soporte a este órgano detoxificador. Ocurre lo mismo para Injeel-Chol.



Algunas homotoxinas no son muy evidentes porque son desconocidas para la mayoría de las personas y son difíciles de detectar sin equipo electrónico especializado. Éstas son las homotoxinas más insidiosas.

## Homotoxinas insidiosas

- Oxidantes
- Hay datos claros de que participan en la patogenia de numerosas enfermedades
- Agentes que producen irradiación
- Radiación ultravioleta
  - Radiactividad latente
  - Radioterapia



© IAH 2007

30

El estilo de vida hace que entren en el cuerpo muchos oxidantes. No sólo a través del aire contaminado (tabaco), sino también en los alimentos y las bebidas. Se ha demostrado que no sólo producen envejecimiento de los tejidos, sino que también inducen patologías degenerativas.

La radiación es muy difícil de monitorizar, especialmente para las personas legas. Puede ser de origen industrial o de origen cósmico, y una exposición muy breve puede tener consecuencias potencialmente mortales. La mayoría de las radiaciones son carcinógenas.

## Campos electromagnéticos en la vida cotidiana: fuentes

- Naturales:
  - Campo magnético de la tierra
    - Radiactividad solar natural
    - Radiactividad procedente del espacio:
      - Rayos cósmicos, gamma, X, infrarrojos, visibles y ultravioletas
- Humanas:
  - Voluntarias
    - Teléfonos, radios, radares, unidades de control remoto, instrumentos inalámbricos
  - Involuntarias
    - Torres de alta tensión



© IAH 2007

31

El magnetismo y los campos electromagnéticos pueden crear cargas geopáticas a las que algunas personas parecen ser sensibles. Las radiaciones cósmicas pueden inducir enfermedades celulares.

En el estilo de vida moderno hay emisiones y receptores de señales de radio en cualquier parte en la calle, en la mayoría de los hogares, en el trabajo. Los mandos de control remoto, las microondas, los inductores de voltaje elevado (pantallas de televisión y monitores), todos ellos emiten radiaciones o campos electromagnéticos en los que vivimos a diario, durante décadas. Sabiendo que se produce transmisión de información en el cuerpo con potenciales eléctricos muy sutiles, es razonable afirmar que hay interferencias por corrientes de inducción de origen exógeno.

## Geopatías

- Los edificios se construyen donde hay:
  - Cursos de agua subterráneos
    - Fallas
    - Valles en falla
  - Depósitos de ciertos minerales
  - Cavidades



© IAH 2007

32

Además de los materiales que se utilizan en los edificios y que podrían emitir o liberar sustancias tóxicas (enfermedades relacionadas con lo que se clasifica como “síndrome del edificio enfermo”), también podría plantear problemas el lugar en el que se construyen. Aunque no siempre son aceptadas científicamente por el sistema establecido y por el mundo académico, las interferencias geopáticas existen y podrían producir trastornos psicológicos (como nerviosismo, insomnio...) y físicos (síntomas psicósomáticos, cefalea...).

## Geopatías

- En zonas geopatógenas influenciadas por emisiones de ondas nocivas hay aumento de ...
  - Insomnio, terrores nocturnos, agotamiento matutino, calambres, palpitaciones, depresión, catarros y migraña
  - Los procesos degenerativos como el cáncer tienden a acelerarse



© IAH 2007

33

Muchos síntomas se relacionan con una estancia prolongada o repetida en lugares con carga geopática. La mayoría de estos síntomas son psicológicos. Los trastornos del sueño, las pesadillas, el agotamiento mental y la depresión son simplemente algunos de una lista de trastornos psicológicos inducidos por factores geopáticos. Además de esto, incluso más síntomas físicos y enfermedades se relacionan con las cargas geopáticas, como la inmunodeficiencia (más catarros y enfermedades similares a la gripe), la migraña, los calambres y el agotamiento físico. Las cargas geopáticas incluso se relacionan con la aparición o la aceleración del cáncer.

## Síndrome del edificio enfermo

Definición (OMS):

- Conjunto de síntomas producidos por agentes químicos, físicos o biológicos o factores ergonómicos, que con frecuencia se relacionan con la estructura, la distribución, las instalaciones o el equipo del edificio; síntomas cuya intensidad tiende a aumentar con el tiempo que pasan las personas en el edificio y que no siempre tienen una causa evidente; con frecuencia se diagnostica por exclusión y no afecta a todos los ocupantes del edificio



© IAH 2007

34

El síndrome del edificio enfermo adquiere carácter oficial por una definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Como vemos, esta definición es muy amplia (completa) y no se refiere únicamente al propio edificio sino también a las instalaciones y al equipamiento que se utilizan en el edificio.

## Síndrome del edificio enfermo

### Causas:

- Mala ventilación
- Cambios de temperatura
- Carga iónica y electromagnética
- Partículas en suspensión
- Gases y vapores de origen químico
- Bioaerosoles



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

35

La arquitectura moderna, debido a la necesidad de aireación artificial, acondicionamiento de aire y humidificación por motivos de seguridad, utiliza de manera masiva compuestos no naturales para la edificación, inducción electromagnética debida a equipos de voltaje elevado (motores elevadores, dispositivos de alto voltaje para el suministro de corriente, etc...), y todos estos factores son posibles motivos para la aparición de síntomas del síndrome del edificio enfermo.

En algunos edificios modernos la incidencia de algunos síntomas en la población del edificio es tan elevada que se han hecho adaptaciones para mejorar la situación.

## Contaminación sonora

- A 100 dB y más comienza a producirse un deterioro de la audición, independientemente de la duración de la exposición
- El umbral del dolor comienza a 120 dB



En nuestra sociedad moderna, especialmente en las ciudades y cerca de los aeropuertos y las zonas industriales y en algunos lugares de trabajo en fábricas, y también de manera voluntaria en discotecas y conciertos, con frecuencia hay contaminación sonora. Aunque es necesario un ruido de fondo para sentirse confiado (el cerebro ve el silencio absoluto como un dato de alarma), el ruido puede ser un contaminante. El ruido continuo por encima del nivel del habla (50-60 dB) acaba siendo irritante. Los sonidos mayores de 100 dB son totalmente desagradables y por encima de 120 dB producen dolor de oídos e incluso lesión auditiva irreversible.

## Contaminación sonora

- A niveles mayores que aquellos a los que el aparato auditivo sufre lesiones se empieza a ver el inicio de sordera transitoria y traumatismo acústico
  - Pérdida de equilibrio
  - Irritabilidad
    - Nerviosismo
  - Trastornos del ritmo cardíaco
  - Pérdida de concentración



© IAH 2007

37

Los ruidos excesivos, especialmente con exposiciones prolongadas, pueden producir lesión auditiva (órgano de Corti: lesión de las células pilosas). El sonido y el ruido está presente a nuestro alrededor a diferentes niveles. Sólo pueden producir lesiones los niveles elevados.

0 dB: sonido más débil que oye el oído humano

30 dB: susurro, biblioteca tranquila.

60 dB conversación normal, máquina de coser, máquina de escribir

90 dB cortacésped, herramientas de una tienda, tráfico rodado; 8 horas al día es la exposición máxima para proteger al 90% de las personas.

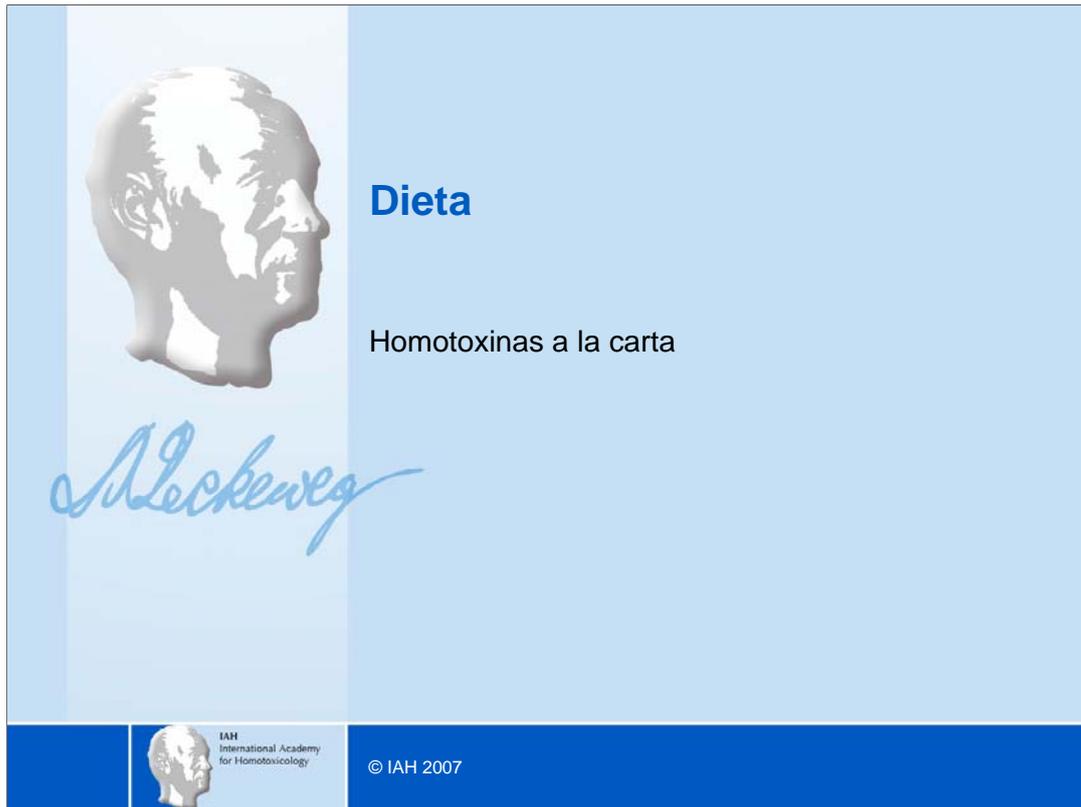
100 dB sierra eléctrica, taladro neumático, motonieve; 2 horas al día es la exposición máxima sin protección.

115 dB utilización de chorro de arena, concierto de rock a volumen alto, bocina de automóvil; 15 minutos al día es la exposición máxima sin protección.

140 dB explosión en la boca de un arma de fuego, motor de un avión a reacción; el ruido produce dolor e incluso una exposición breve produce lesión en los oídos no protegidos. Máximo ruido permitido **con** protectores auditivos.

Muchos síntomas pueden estar producidos por la contaminación sonora permanente:

- Sordera
- Irritabilidad
- Nerviosismo
- Pérdida de equilibrio
- Trastornos del ritmo cardíaco
- Pérdida de concentración



**Dieta**

Homotoxinas a la carta

Neckeweg

IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

También al nivel nutritivo hay muchas cosas que funcionan mal en los países industrializados. No es sólo que el consumo de azúcar refinado haya crecido mucho en la última década; la calidad de los alimentos pasó desde los alimentos naturales hasta los alimentos secos preparados o conservados. Los jóvenes consumen porcentajes elevados de comida rápida con muchos colorantes, componentes aromáticos y potenciadores del sabor. En este momento en los Estados Unidos la población de niños obesos e incluso diabéticos menores de 12 años está aumentando mucho.

## Homotoxicidad por los alimentos

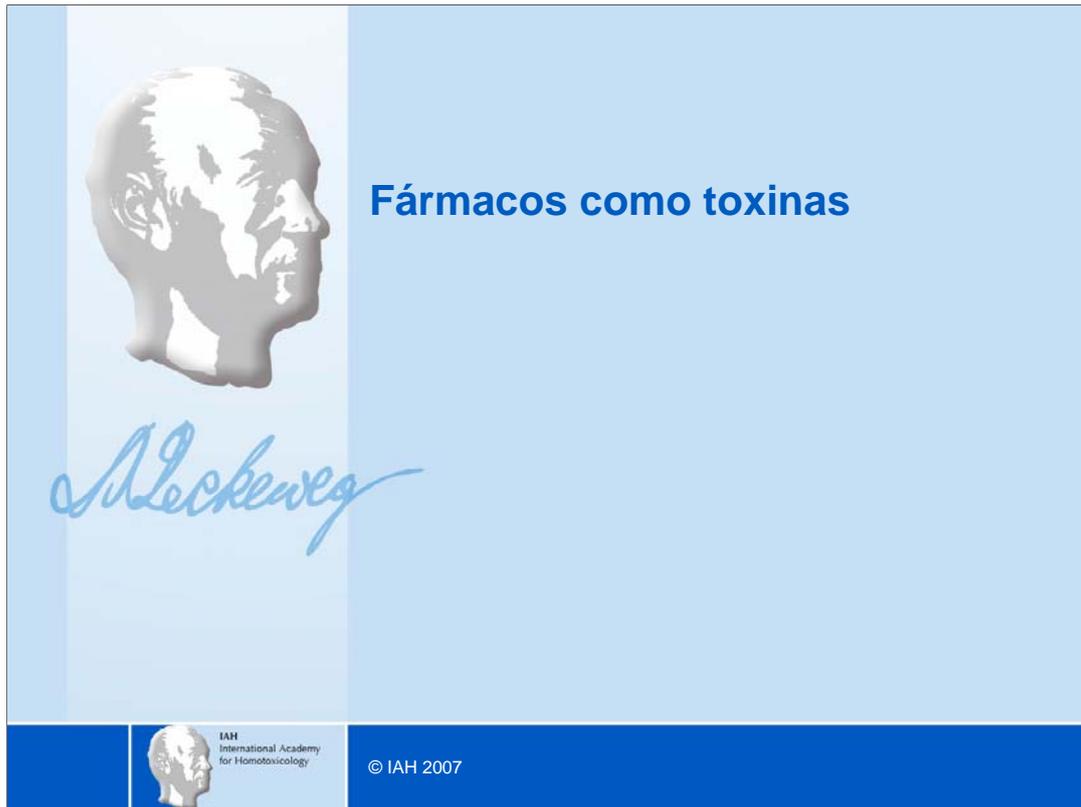
- Alimentos industrializados y refinados



© IAH 2007

39

Los alimentos industriales y refinados son evidentemente uno de los motivos del aumento de la intolerancia a los alimentos en niños y adultos jóvenes. Vemos un mayor consumo de conservantes y aditivos que tienen un menor valor nutricional (valor biológico) e incluso un menor valor calórico (productos *light*). Las sustancias alimenticias que inicialmente eran componentes naturales se han convertido en homotoxinas debido a los sistemas de producción y tratamiento a que son sometidos antes de acabar en los almacenes. El alimento se calienta y se seca, se envasa al vacío y se somete a la radiación, se conserva con antioxidantes y productos químicos. Incluso si se establecen normas sobre los niveles diarios máximos, durante décadas no se ha monitorizando la ingesta diaria de la mayor parte de estas sustancias.



En las sociedades modernas los medicamentos están al alcance de todo el mundo. Algunos países incluso aceptan como medicamentos de venta libre (sin prescripción médica) incluso medicamentos que bloquean mecanismos de regulación (p. ej., ácido acetilsalicílico).

## Tratamientos agresivos

- Fármacos psicotrópicos a largo plazo
- Modulación
  - Cerebrum compositum



© IAH 2007

41

En algunos países occidentales los ansiolíticos, los antidepresivos y los hipnóticos se encuentran entre los medicamentos más vendidos del mercado farmacéutico. El nerviosismo y el estrés son síntomas frecuentes en la práctica médica de primera línea. La privación social aumenta la sensación de aislamiento, induciendo pensamientos y comportamientos depresivos.

La principal medicación antihomotóxica para el tratamiento de pacientes con consumo a largo plazo (y abuso) de fármacos psicotrópicos es Cerebrum compositum. Al igual que la mayoría de los medicamentos “compositum”, se debe utilizar a largo plazo para que tenga un efecto de soporte de órgano y para que regule las funciones cuya regulación se ha perdido.

## Tratamientos agresivos: antibióticos

- Sobrecrecimiento
  - Algunos antibióticos eliminan ciertos tipos de bacterias, pero favorecen el crecimiento de otras bacterias o de hongos
- Disbacteriosis
  - Eliminación de las bacterias “buenas” (cuya presencia en el tubo digestivo es deseable)
- Alergia
  - Muchos antibióticos producen exantemas y otros signos de alergia (fiebre, artritis, etc.) en personas predispuestas



© IAH 2007

42

Además de un consumo excesivo de fármacos psicotrópicos también hay un consumo excesivo de antibióticos. Aunque en la mayoría de los países industrializados hay en los últimos años una campaña gubernamental contra el abuso de los antibióticos (bacterias resistentes en el entorno clínico), los antibióticos se siguen utilizando mucho en la medicina de primera línea.

La utilización de antibióticos es un ataque directo contra el terreno del paciente. Aunque los antibióticos inhibirán la proliferación de ciertas bacterias o clases de bacterias, favorecerán a las que quedan, que tendrán todo el terreno para ellas. En cierto modo podemos afirmar que la utilización de antibióticos seleccionará las especies más fuertes.

Algunas bacterias viven en simbiosis con el organismo humano. Esto es con certeza lo que ocurre con una amplia gama de bacterias intestinales. Los antibióticos de amplio espectro también afectarán a estas bacterias y producirán una alteración de la regulación de la flora intestinal con todo tipo de síntomas y enfermedades como consecuencia.

Muchos antibióticos tienen una baja tasa de tolerancia y producen intolerancia e incluso alergia en personas predispuestas.

## Tratamientos agresivos: antibióticos

- Resistencia
  - Las bacterias desarrollan resistencia a antibióticos
  - La administración continua o repetida de antibióticos por enfermedades leves favorece la aparición de este tipo de resistencia
- Toxicidad
  - Los antibióticos pueden producir lesiones en los riñones, el hígado y el sistema nervioso, y pueden producir alteraciones hematológicas



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

43

La utilización frecuente de antibióticos sobre la misma cepa de bacterias inducirá a largo plazo la resistencia de esas bacterias contra ese antibiótico. Actualmente éste es un problema importante en los hospitales europeos de tamaño medio porque en los pacientes inmunodeprimidos (ancianos, pacientes operados...) estas bacterias resistentes pueden inducir infecciones potencialmente mortales.

Los antibióticos son homotoxinas exógenas que pueden producir lesión renal y hepática. Algunos de ellos son incluso neurotóxicos. También se ven alteraciones de la agregación plaquetaria y de la función de otras células sanguíneas.

## Antibioterapia

- Modulación:
  - Penicillin-Injeel



© IAH 2007

44

Después del tratamiento con antibióticos, según una similitud anamnéstica o sintomatológica, podemos utilizar Penicillin-Injeel para tratar al paciente.

## Terapias agresivas

- Quimioterapia antineoplásica



© IAH 2007

45

Aunque con frecuencia son absolutamente necesarios en el cáncer potencialmente mortal, no debemos olvidarnos del tipo agresivo de tratamientos contra el cáncer. La quimioterapia es un inmenso estado de intoxicación, no sólo para las células cancerosas sino también para todas las células vivas del organismo humano. Aunque no sea la primera opción terapéutica, como tratamiento de fondo debemos dar soporte a las células y a los órganos internos para superar el intenso estado de intoxicación y para mejorar la calidad de vida del paciente durante la quimioterapia. Podemos inhibir síntomas como náuseas y vómitos, vértigo, estomatitis... Podemos “energizar” al paciente por órganos y en una fase posterior administrar soporte celular. Después de la quimioterapia, cuando se alcance cierto estado de recuperación, se puede incluso iniciar un drenaje profundo con detoxificación.

## Homotoxicología en las mucositis



Contents 92/3 August 1, 2001

CANCER American Cancer Society

**661 Clinical Significance of Serum Vascular Endothelial Growth Factor in Esophageal Squamous Cell Carcinoma**  
*Hideaki Shimoda, Akiko Taketa, Yoshihiro Nakaya, Shin-ichi Okazumi, Hirohito Matsubara, Yutaka Fujimori, Hideki Higashi, Yoshio Goto, Susumu Kobayashi, Takao Suzuki, and Takemasa Oshita*

Vascular endothelial growth factor (VEGF) has been reported to be a potent inducer of angiogenesis in malignant tumors. Increased serum VEGF concentration (S-VEGF) has been found in patients with various solid tumors and appears to be correlated with tumor burden. In the current study, high S-VEGF was found to be associated with tumor progression, poor patient response to treatment, and poor survival in patients with esophageal squamous cell carcinoma.

**Radiation Oncology**

**676 Treatment of Unicentric and Multicentric Castleman Disease and the Role of Radiotherapy**

*Gregory M. Chrousos, Chul S. Ha, Richard B. Wilder, Fernando Carballido, John Manning, and James D. Cox*  
 Surgery results in excellent rates of cure in patients with unicentric Castleman disease; radiotherapy also can achieve clinical response and cure in selected patients. Multicentric Castleman disease is a more aggressive clinical entity and is treated most effectively with combination chemotherapy, whereas the role of radiotherapy in its treatment remains unclear.

**Pediatric Oncology**

**677 Amplification of the HER-2/neu Oncogene Is Uncommon in Pediatric Osteosarcomas**

*Arvidson Melin, Dana Brunzer, Arthur G. Weisberg, and Barbara Ankajog*  
 Amplification of the HER-2/neu oncogene, as assessed by fluorescent in situ hybridization on archival tissue, was shown to be uncommon in high-grade pediatric osteosarcomas.

**686 A Randomized, Controlled Clinical Trial of the Homeopathic Medication TRAUAMEEL 5<sup>x</sup> in the Treatment of Chemotherapy-Induced Stomatitis in Children Undergoing Stem Cell Transplantation**

*Manohar Chethan, Juan Tania, Yael Ben-Gal, Jerry Stein, Nurit Ben-Zvi, Laurence S. Freedman, and David Brunski*  
 A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial was conducted in 32 patients ages 3-25 years who had undergone allogeneic or autologous stem cell transplantation. This study indicates that the homeopathic medication TRAUAMEEL 5<sup>x</sup> may significantly reduce the severity and duration of chemotherapy-induced stomatitis in children undergoing bone marrow transplantation.

**691 Informed Consent for Pediatric Leukemia Research: Clinician Perspectives**

*Chris Simon, Michelle Elder, Pauline Batz, Stephen Zyzanski, Rebecca Pentz, and Eric D. Kolkoff*  
 Clinician perspectives on informed consent for pediatric research were obtained from five major medical centers that routinely enroll patients in Children's Cancer Group studies. Clinicians report a range of approaches, opinions, concerns, and suggestions for improving the informed consent process.

(Continued)



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

46

En la revista *Cancer* se publicaron en 2001 los efectos de la terapia antihomotóxica en el tratamiento de la estomatitis inducida por quimioterapia en niños en un estudio piloto doble ciego que fue el precursor de más estudios sobre este tema.

## Quimioterapia

- Modulación
  - Traumeel
  - Pulsatilla compositum
  - Hepar compositum
  - Medulla ossis suis-Injeel



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

47

La modulación antihomotóxica durante la quimioterapia y después de la misma se puede realizar con combinaciones de Traumeel, Pulsatilla compositum, Hepar compositum y Medulla ossis suis-Injeel.

Traumeel: Fármaco regulador de la inflamación (FRI), efecto inmunomodulador.

Pulsatilla compositum: para estimular las defensas en la rigidez de la regulación por depósito (estado de intoxicación de la MEC).

Hepar compositum: para estimular y dar soporte a la función del hígado.

Medulla ossis suis-Injeel: para estimular y dar soporte a la función de la médula ósea.

## Factores que determinan la sobrecarga homotóxica

- Campos de interferencia neural
- Ruido cibernético



© IAH 2007

48

Podemos ir aún más lejos en un abordaje más complementario sobre la presencia de las homotoxinas, y éste abordaje está influido por el terreno del paciente. Dentro de la terapia neural, el campo de interferencia neural es un fenómeno bien conocido porque puede crear una rigidez de regulación que bloquea cualquier iniciativa terapéutica que se tome en relación con la regulación.

## Campo de interferencia: histología

- “Inflamación crónica por sustancias no degradables depositadas en el Sistema de la Regulación Basal de Pischinger”  
G. Kellner, Universidad de Viena
- Toda enfermedad o fase de una enfermedad puede comenzar o agravarse por un campo de interferencia
- En todas las enfermedades crónicas es necesario tener en cuenta la participación de un campo de interferencia
- Las enfermedades crónicas favorecen la formación de campos de interferencia



© IAH 2007

49

No sólo las homotoxinas, sino que también las cicatrices pueden crear un campo de interferencia. Como su propio nombre indica, los campos de interferencia interferirán con los sistemas de autorregulación al nivel del entorno extracelular. Esto significa que habrá una alteración de la regulación de la transmisión de los mensajeros de todo tipo (mediadores, impulsos eléctricos, regulación del pH, etc.), o incluso será imposible la regulación por bloqueo u obstrucción.

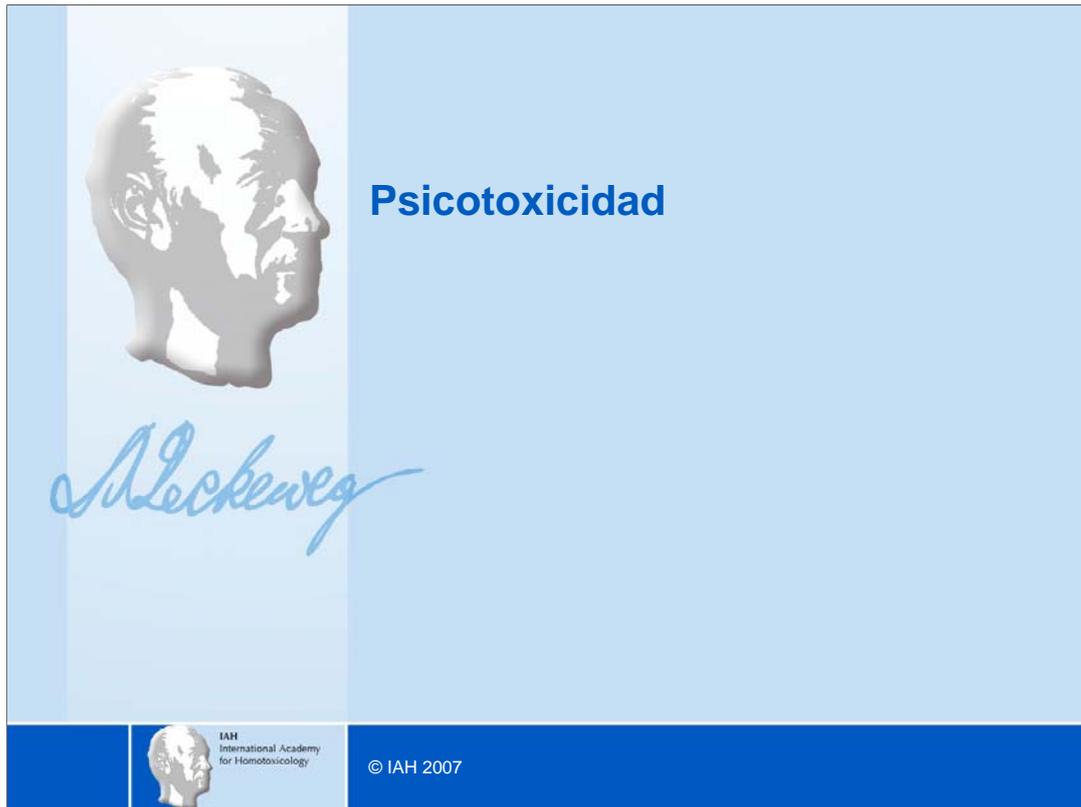
Un campo de interferencia puede amplificar el efecto tóxico de una homotoxina. Por otro lado, la presencia a largo plazo de homotoxinas y su efecto degenerativo en último término pueden inducir la creación de un campo de interferencia que puede ser activo incluso mucho tiempo después de que hayan desaparecido las homotoxinas.

## Campo de interferencia: resumen

- Con la presencia continua de un campo de interferencia, los problemas de la regulación pueden alterar permanentemente la respuesta terapéutica



Los campos de interferencia pueden ser la causa de un bloqueo completo de los sistemas reguladores e incluso pueden interferir y convertirse en un bloqueo para los tratamientos reguladores como la medicación antihomotóxica en su forma inyectada u oral.



Una homotoxina puede, en su máximo estado, incluso ser inmaterial. Esto significa que el efecto lesivo no está producido por ninguna molécula sino por una situación psíquica, una emoción o incluso un pensamiento. Esto es lo que se denomina psicotoxicidad. Se refiere fundamentalmente a la PNEI (psiconeuroendocrinoinmunología, véase el tema “IAH AC La matriz viviente”).

La PNEI evalúa las consecuencias del estrés sobre nuestra salud en general y sobre nuestro equilibrio inmunitario en particular.

Algunas emociones pueden ser muy traumáticas y marcar el inicio de un problema mental crónico, como en el caso de los conflictos latentes no resueltos.

## Mente y enfermedad

- Hipócrates fue el primero que dio una indicación de la importancia de la mente en los seres humanos
- La enfermedad comienza en la mente y se materializa (somatización) en el cuerpo (Hahnemann)
- Creó un método terapéutico homeopático basado en el estudio y el tratamiento de los síntomas mentales (J.T. Kent)
- T. Dethlefsen y R. Dahlke escriben sobre la mente y la etiología



© IAH 2007

52

Antes de Samuel Hahnemann, Hipócrates fue el primero que indicó que la mente puede tener una función directora en el ser humano. Hahnemann ve muchas enfermedades como la materialización de aspectos mentales e incluso la “dynamis” (energía vital) es, según él, un estado relacionado con la mente. En homeopatía uno de los pilares terapéuticos es el tratamiento de los síntomas mentales (síntomas de la mente). También Dethlefsen y Dahlke han escrito mucho sobre el vínculo etiológico entre una enfermedad y el estado mental del paciente.

## Psicotoxinas

- Modulación:
  - Cerebrum compositum
  - Thalamus compositum
  - Ignatia-Homaccord
  - Nervoheel
  - Valerianaheel
  - Neuro-Injeel



© IAH 2007

53

Para producir un efecto regulador en el nivel de la PNEI y para producir efectos psicógenos podemos utilizar una o más de los medicamentos antihomotóxicos que se señalan más arriba. Recomendamos que se consulte el vademecum antihomotóxico de Heel para ver sus indicaciones y sus áreas de aplicación. Ponemos de relieve la diferencia terapéutica entre el efecto regulador de las especialidades y el efecto de soporte de órgano de los medicamentos “compositum”.

## Resumen

- Los elementos químicos presentes en el entorno son responsables de la toxicidad exógena
- Muchos factores tóxicos no reconocibles fácilmente constituyen el grupo de las toxinas insidiosas
- En las enfermedades crónicas los efectos adversos de los fármacos generan una carga homotóxica muy grande
- Las alteraciones estructurales de los tejidos pueden actuar como campos de interferencia e influir en la génesis o la aparición de enfermedades
- La psicotoxicidad adquiere una importancia preponderante en el mundo moderno



IAH  
International Academy  
for Homotoxicology

© IAH 2007

54

Los productos químicos pertenecen a las homotoxinas exógenas más tóxicas. Simplemente los captamos desde el microentorno. Algunos de ellos son evidentes, y otros no son fáciles de reconocer y se denominan homotoxinas insidiosas. Son incluso más peligrosos porque son difíciles de detectar y evitar.

No sólo se debe considerar que los productos químicos procedentes del entorno son peligrosos, sino también la ingesta crónica involuntaria de ciertos medicamentos convencionales, porque a largo plazo pueden generar una carga muy tóxica.

Además de las intoxicaciones moleculares hay otros factores que pueden influir o agravar la carga tóxica de una homotoxina material. Es evidente que esto ocurre con los campos de interferencia y el ruido cibernético. También la psicotoxicidad, mediante la influencia de la PNEI, puede influir negativamente en la presencia de una toxina e incluso puede agravar de manera sinérgica la situación de enfermedad del paciente.