
Importancia de la desintoxicación de metales en el autismo

Dr. Eleonore Blaurock-Busch, Directora
Micro Trace Mineral Laboratorio

35 años de experiencia en diagnóstico



El autismo es un trastorno multicausal

Uno de 110 niños se considera
que tiene alguna forma de autismo

Autism – multicausal disease

El autismo es un trastorno multicausal.

La exposición a los metales es una de las principales causas que contribuyen al desarrollo de este trastorno.

Los toxinas afectan el funcionamiento nervioso central



Already one out of six children has a developmental disability involving the nervous system.

(Grandjean and Landrigan)

Metales – una de la causas del autismo

- ❑ Sobrecarga de crítica en un momento importante del desarrollo puede causar autismo y otros trastornos
- ❑ Por ejemplo, la madre tiene empastes de amalgama eliminado, a continuación, se alimenta de peces, y también está usando gotas para los ojos o cosméticos que contienen mercurio, y recibe una vacuna contra la gripe
- ❑ Todo esto puede ocurrir en un momento crítico en el desarrollo fetal.
- ❑ Posible razón que sólo un niño en una familia tiene autismo?



La carga de metal se
señala en los niños de
todo el mundo

I NEONATI RICEVONO le tossine dalla MADRE

Los resultados apoyan la idea de que la placenta humana no es una barrera efectiva para proteger al feto de metales tóxicos.

- ▣ Sikorski R, Paszkowski T, Slawinsky P, Szkoda J, Zmudzki J, Skawinski S.

¿Cómo de metal, posiblemente inducida por el autismo se desarrolla-

How metal-induced autism possibly develops

1. La exposición del feto durante el momento crítico del desarrollo cerebral
2. La exposición adicional después del nacimiento durante el momento crítico del desarrollo

1 + 2 = sobrecarga tóxica

Metales tóxicos y el autismo

- Autismo mi estar relacionado con variantes genéticas comunes (polimorfismos) que reducen la desintoxicación natural del cuerpo.

Metales tóxicos y el autismo

- ▣ Cuando desintoxicar insuficiente, vamos a experimentar los síntomas de toxicidad



Metales tóxicos y el autismo

- El autismo puede acumula toxinas más de una persona que tiene un sistema de desintoxicación sana.



Mercurio, Plomo



+ otros metales tóxicos

Mercurio- Hg



Copyright E.Blaurock-Busch 2009

Los síntomas de la intoxicación por mercurio

- ❑ Síntomas del autismo
- ❑ Pérdida de la memoria
- ❑ Depresión
- ❑ Insomnio
- ❑ Psicosis
- ❑ Problemas gastrointestinales
- ❑ Disfunción renal
- ❑ Hipertensión
- ❑ Incapacidad auditiva y visual

Tiomersale en las vacunas

- ❑ **Tiomersal es un conservante de vacunas**
- ❑ **Contiene alrededor de 50% de mercurio**
- ❑ **Utilizado desde 1930**
- ❑ **Uso de tiomersal en la vacunación infantil es eliminado (*lo que significa que se puede utilizar*)**

Quánto mercurio es seguro?

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) limites de la ingesta de metilmercurio en los alimentols para 1,6 mg/kg de peso corporal por semana
- Un nino de 6 meses pesa unos 8kg- Esto limita la excosición al mercurio a **12,8µg / semana**

Un sola vacuna ofresce sobre 25mcg de mercury- en un día

- rápidamente el mercurio entra en la sangre
- y el sistema nervioso centra

Vaccine Schedule & Autism Rate

Country	# of mandatory Vaccines (<5yr old)	Autism Rate 2009	Mortality Rate per 1000 children
USA	36	1 in 150	7,8
Sweden	11	1 in 862	4,0
Japan	11	1 in 475	4,2

- Vacunas que contienen tiomersal todavia a las madres embarazadas
-

Esto expone al feto al mercurio



El trabajo dental durante el embarazo.

El niño nacerá con una carga de metales tóxicos



- Si la madre come rica en mercurio de peces durante el período de lactancia o la vacuna es, el mercurio pasa con la leche de la madre al niño.

J Allergy Clin Immunol.2004 Aug;114(2):457-9.

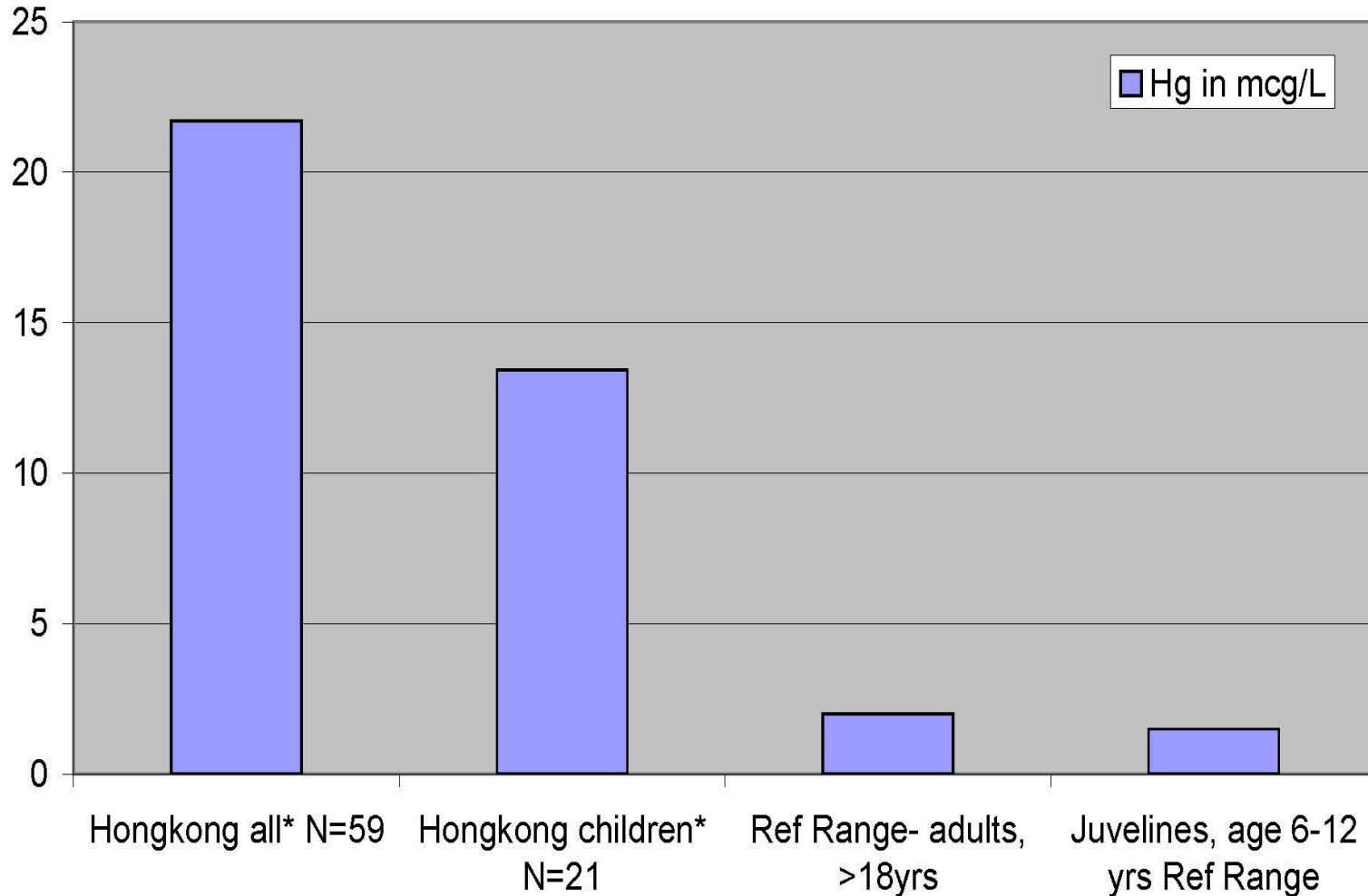
Weidinger S., Krämer U, Dunemann L, Möhrenschräger M,
Ring J , Behrend H

- Carga corporal de mercurio se asocia con eccema atópico grave e IgE total en los niños del sur de Alemania.

Los niños de Hong Kong - Aumento de autismo

Los niveles en sangre: promedio de $14\mu\text{g}/\text{l}$ **Norma: $1\mu\text{g}/\text{l}$**

Blood mercury- comparing Hong Kong values to Ref.Ranges



Una historia triste

Estudio sobre el uranio en el cabello

El profesor Busby de la Universidad del Ulster, en cooperación con Micro Trace Minerals, Alemania, ha estudiado el uranio y otros contaminantes encontrados en el cabello de los padres de niños con anomalías congénitas en Fallujah, Irak.

- El profesor Christopher Busby ha dedicado una buena parte de su tiempo y esfuerzo a este estudio. Estamos muy agradecidos y orgullosos de formar parte de esta importante investigación.



Otra tragedia

La tragedia de la Bahía de Buyat – 2006

Derrame de mercurio en el océano causó toxicidad en las personas del pueblo



Fue una investigación del gobierno grande

No se hizo nada para el pueblo

Los niños del Punjab

Una historia de éxito



- La exposición temprana a metales tóxicos vinculados con problemas neurológicos y neuromusculares en los niños del Punjab (India)



Investigación: Micro Trace Minerals: Análisis mineral del pelo de los niños del Punjab.

N=149 niños	Cd	Mn	Pb	U
Referencia di rango (mcg/g)	0.2	1.3	3	0.15
% de niños con niveles tóxicos	21%	55%	50%	77%

Hemos probado 149 niños
de forma gratuita

Orina de la mañana (no quelación)

Hemos probado todos los niños de forma gratuita

	Referencia mcg/l	> RR
Cd	<0.2	24%
Mn	<4.5	26%
Pb	<5	36%
U	<0.1	42%

Punjab:

El tratamiento de desintoxicación

Detoxification treatment

- ❑ Cysteine & other amino acids (which help build systemic glutathion)
- ❑ Antioxidants incl Vitamin C, E & Selenium
- ❑ Bioflavanoids

Patrocinador:

Yvette M Busch,

Presidente

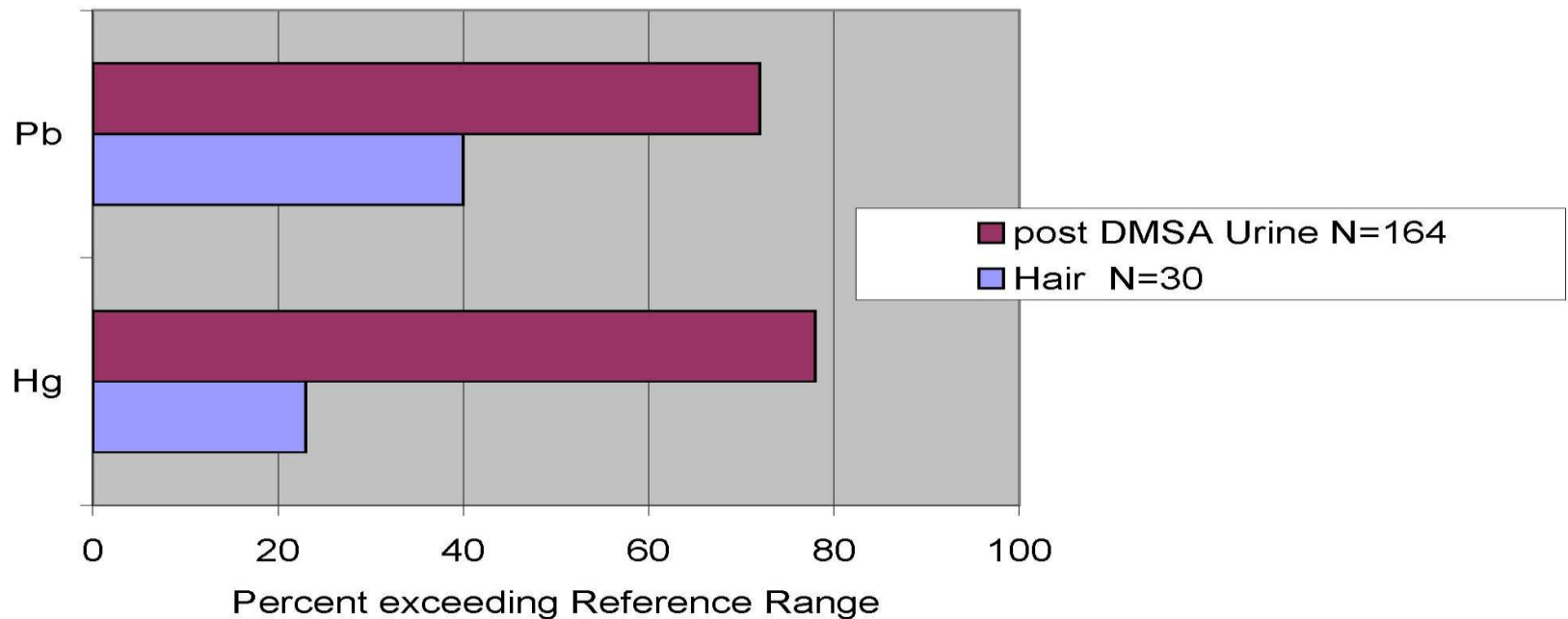
Micro Trace Minerals, Germany



Cabello y la orina en los niños de Arabia Saudita: Porcentaje por encima del rango meta

Lead and Mercury in mineral tests of Saudi Children

Source: MTM Database



El estudios de los niños del *Arabia Saudita*

Autistic vs healthy children:

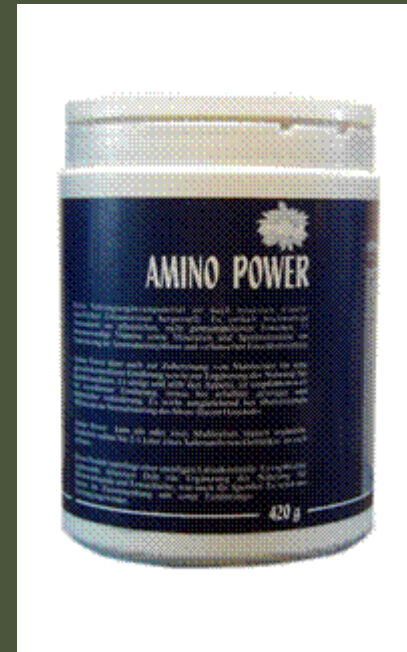
Identified Differences:



1. Older mothers
2. 2nd hand smoke exposure
3. Eating more fish
4. **Higher metal exposure (lead, mercury, cadmium, arsenic)**

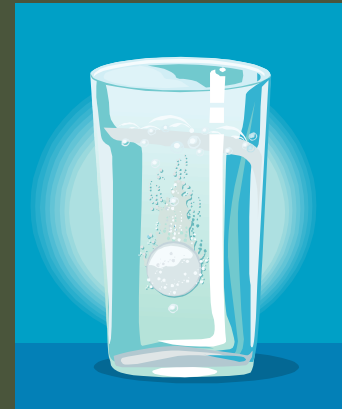
Mejora a través de los nutrientes

□ Zinc & AminoPower



(Al) Aluminio

□ - Las fuentes comunes



Antiácidos
($\text{Al}(\text{OH})_3$)

Aluminum

(Al)

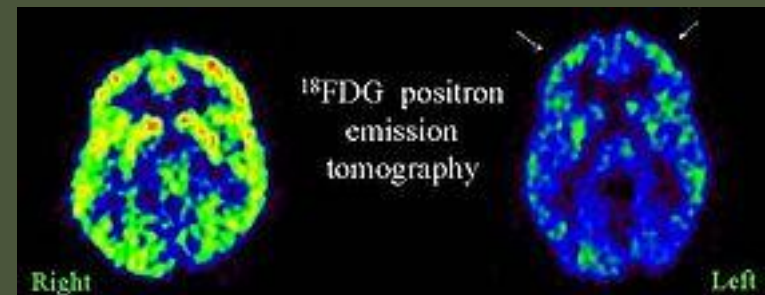
Alluminio

J. G. Joshi: *Neurochemical hypothesis: Participation by aluminum in producing critical mass of colocalized errors in brain leads to neurological disease*

Department of Biochemistry,
University of Tennessee,
Knoxville, TN 37996-0840,
U.S.A.

- El aluminio es una neurotoxina establecido.

La acumulación de aluminio inducida por errores metabólicos pueden dar lugar a trastornos neurológicos



Adverse Immune Reactions Following Aluminum Containing Vaccines

Bergfors, E., C. Bjorkelund, et al. (2005). "Nineteen cases of persistent pruritic nodules and contact allergy to aluminium after injection of commonly used aluminium-adsorbed vaccines."
Eur J Pediatr 164(11): 691-7.

- Durante los ensayos con la vacuna en 1990 se ha producido una elevada incidencia de nódulos pruriginosas (645 casi/76, 000 pacientes) en el 77% asociadas a la alergia se observó después de la administración de las vacunas contra la difteria, el tétanos, la tos ferina acelular (DT / AP) Las vacunas de un único fabricante



Lead (Pb)

Plomo

□ Fuentes comunes



Do You Have Lead Pipes?



If your stop valve looks something like this then chances are you have lead water pipes.

Los síntomas de la intoxicación por plomo

Anemie

linea cavo blu-nero in prossimità del margine gengivale dei denti

Debolezza

Ansia e paura Neurosis

Iperattività

Irritabilità

Problemi di apprendimento e concentrazione

Depressione

Mal di testa

Osseo e dolore muscolare

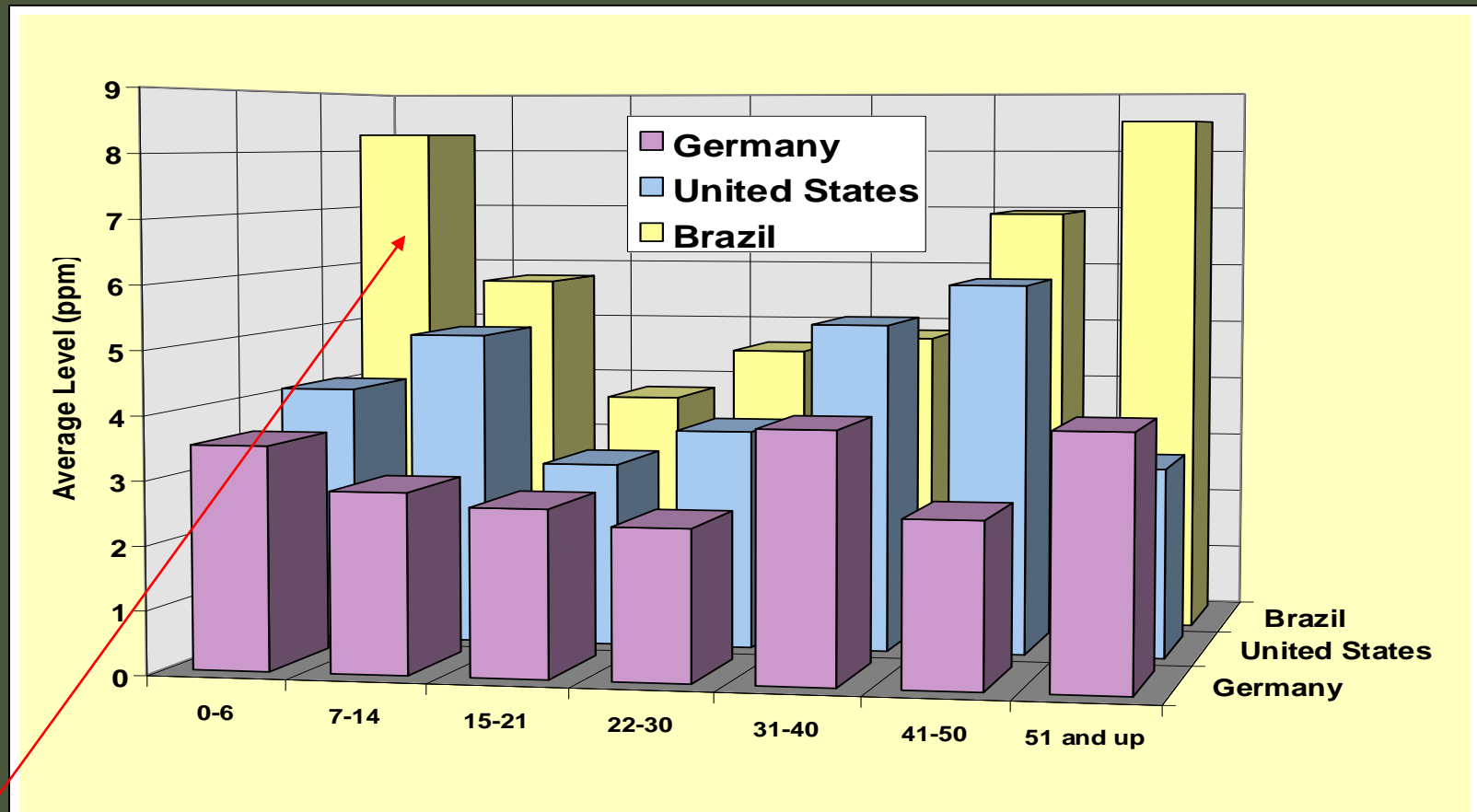
Dolore addominale e disturbi digestivi

Anoressia

Disturbi del sonno

Concentración de plomo en el pelo de los alemanes, norteamericanos y brasileños

MTM Population Study 1997-98 (N=10000)



- El níquel puede causar daño al feto en desarrollo
-



Other Toxins in Smoke

Altri metalli in fumo

Metals in cigarette smoke. David Bernhard, Andrea Rossmann, Georg Wick Vascular Biology Group, Division of Experimental Pathophysiology and Immunology, Innsbruck Biocenter, Innsbruck Medical University, Innsbruck, Austria



- Arsenico
Cadmio
Niquel
Mercurio, etc.

Diagnóstico importante en el tratamiento del autismo



Análisis de sangre y minerales

Detectar INMEDIATA DE LA EXPOSICIÓN

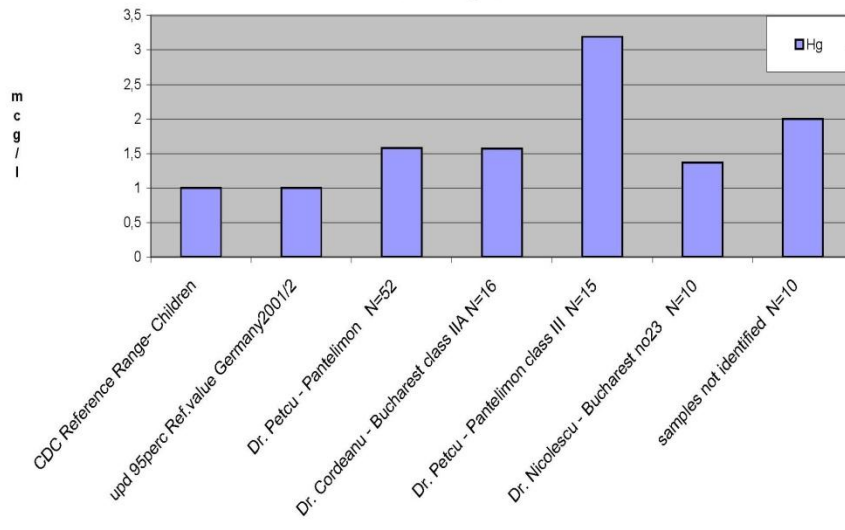


Metales circulan en la sangre hasta 72 horas.

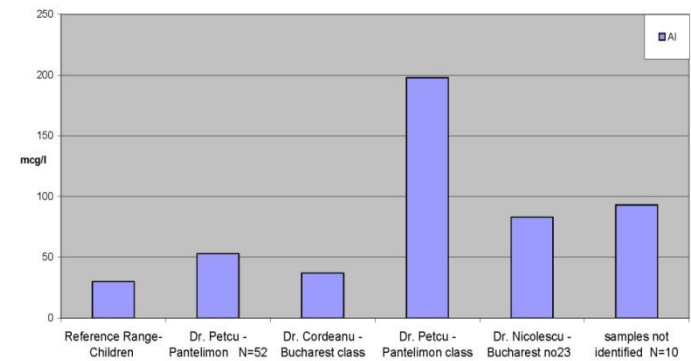
Después de ese tiempo, los metales han sido eliminados o depositados en los tejidos de órganos

Evaluación en la sangre - los niños rumanos de la escuela

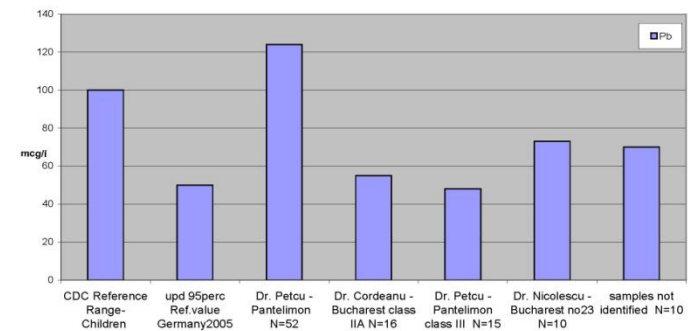
Mercury in whole blood of Rumanian school children- 95Percentile comparison to 95perc. reference value (<1mcg/l)



Aluminum in whole blood of Rumanian school children- 95percentile comparison



Lead in whole blood of Rumanian school children- comparison of 95percentile (<100mcg/l CDC; <50mcg/L Ref.value German Environm.Protection Agency 2005)



Análisis de minerales en el cabello



**Pelo refleja la
exposición crónica**

**La exposición pudo haber
sido durante el desarrollo
fetal**

La sangre y el cabello Niveles de Mercurio están relacionadas al diagnóstico del autismo

- Existe una rapporto significativo tra i livelli di mercurio nel sangue e la diagnosi di un disturbo dello spettro autistico.
- Inoltre, i risultati dell'analisi del campione capelli offre un sostegno dell'idea che le persone con autismo possono essere meno efficienti e più variabili nel eliminare il mercurio dal sangue.

M. Catherine DeSoto, PhD

Department of Psychology, University of Northern Iowa,
Cedar Falls, Iowa, cathy.desoto@uni.edu

Robert T. Hitlan, PhD

Department of Psychology, University of Northern Iowa,
Cedar Falls, Iowa

Análisis de minerales en la orina

- ❑ Los análisis de orina muestran cómo los metales se eliminan del cuerpo
- ❑ Exámenes de orina probar la eficiencia del tratamiento



El diagnóstico: Genético

- ❑ Sistemas de la enzima que falta o que no funciona poner en peligro los sistemas de biotransformación. El diagnóstico de los problemas de genético es importante para evitar los síntomas de toxicidad.
- ❑ Tratamientos de desintoxicación ayuda a desintoxicar el cuerpo.
Cambios de estilo de vida y evitar las toxinas son importantes para evitar problemas de salud.

Phase 2 metabolismo

Una desintoxicación ineficaz conduce a la acumulación de toxinas.

Phase 2 Enzimas:

Glutation transferasa

Las enzimas importantes que se trate:

GSTM1 (glutation transferasa M1)

GSTT1 (glutation transferasa 11)

La prueba es barata y necesita solamente una vez en la vida

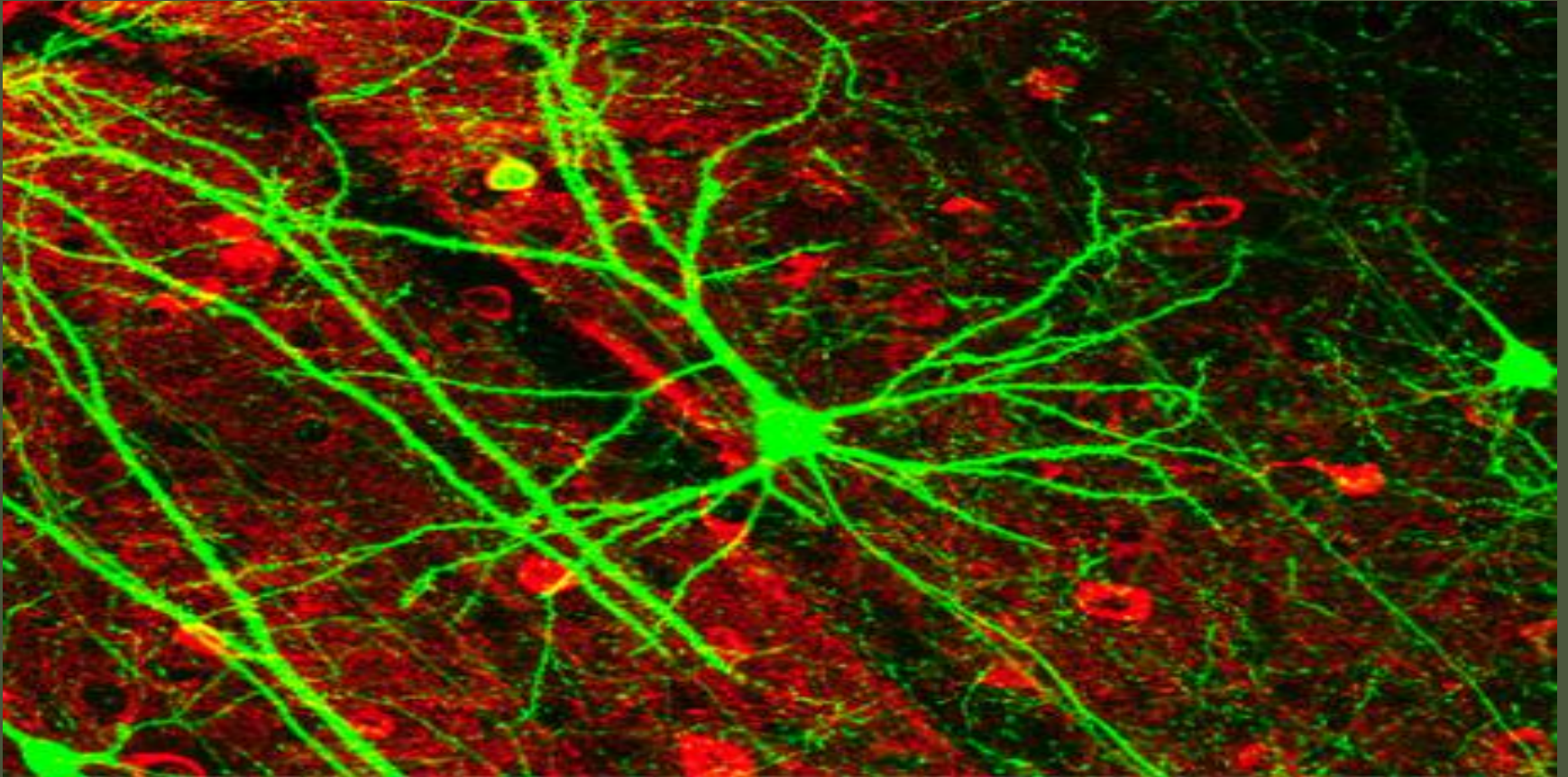
50% de los alemanes no tienen función de la enzima GSTM1

Population	n	Percentage of absence of GSTM1	References
Russia, Slavic, north-western Saint Petersburg	67	26 38.8%	Present study
Central Moscow	100	49 49.0%	Afanasyeva and Spitzin (1990)
Central-eastern Ekaterinburg ^a	157	106 67.5%	Present study
Estonia	205	97 47.3%	Mikelsaar et al. (1994)
France	101	45 44.6%	Laisney et al. (1984) Groppi et al. (1992)
Germany	296	149 50.3%	Brockmuller et al. (1994)
Japan	84	40 47.6%	Harada et al. (1992)
United Kingdom	225	95 42.2%	Zhong et al. (1991)
Sweden	192	80 41.6%	Seidegard et al. (1990)

Table 1 Percentage of glutathione-S-transferase M1 (*GSTM1*) deficiency in different healthy populations


^aSignificantly different from the north-western Slavic population

Le cellule nervose sono en Grado di
rigenerarsi sí tossine dalle liberar.



El tratamiento del autismo

Los tratamientos de desintoxicación suave son muy importantes, y requieren de tiempo y paciencia



Lo que debemos saber sobre el diagnóstico

Las pruebas microbiológicas

- ❑ ..hongos, bacterias, etc. en las heces deben realizarse en un laboratorio local.
- ❑ El transporte provoca que las bacterias, hongos y demás crezcan o mueran, lo cual afecta a los resultados.
- ❑ De hecho, al cabo de unas horas las muestras de heces darán resultados positivos falsos o negativos falsos.

Las bacterias y los hongos....

- crecen fácilmente en un entorno tóxico. Si no se trata el entorno tóxico, las enfermedades bacterianas y fúngicas resisten el tratamiento.



Un aparato digestivo intoxicado..

- ..favorece el crecimiento de bacterias y hongos, lo que conduce a intolerancias alimentarias. Si el organismo está intoxicado, las intolerancias alimentarias están presentes. Tratamientos sencillos, como dar al niño lactobacilos acidófilos u otros probióticos, mejoran la función digestiva y, con ello, la tolerancia alimentaria. Si va alternando la comida que le da a su hijo, éste mejorará. Es así de simple, y un tratamiento muy barato que puede hacer usted mismo.

El análisis del cabello o la orina

Hay diagnósticos importantes que ayudan a eliminar la causa (intoxicación de metales)



Sea paciente al tratar el autismo.

- Sea persistente y cuidadoso.

ESTAMOS AQUÍ PARA AYUDAR

ebb@microtrace.de



Gracias por su atención

www.microtraceminerals.com

ebb@microtrace.de