



Conservando la Salud de los Niños

Leslie Cizmas, Ph.D.
Thomas McDonald, Ph.D.

Webb County 
Head Start Program



TEXAS A&M
HEALTH SCIENCE CENTER
SCHOOL OF RURAL PUBLIC HEALTH

steer

SCHOOL OF MEDICINE
UT HEALTH SCIENCE CENTER[®]
SAN ANTONIO

Versión: 12-21-11

Propósito del Entrenamiento

- Aprender sobre factores en el ambiente que pueden afectar la salud de sus niños, y lo que puede hacer para evitarlos
- Ejemplos:
 - Alérgenos y provocadores de asma
 - Plagas y pesticidas
 - Plomo y mercurio



PROTEJA A SUS NIÑOS DE LA INTOXICACIÓN CON PLOMO

3

Toxicidad por Plomo (Pb)

- Los efectos potenciales en niños incluyen:
 - Daño cerebral y al sistema nervioso
 - Problemas de aprendizaje y comportamiento, como hiperactividad y bajo CI
 - Crecimiento reducido
 - Problemas auditivos
 - Dolor de cabeza
- *Los niños pueden estar afectados aun y cuando se vean normales*



4

Plomo: Fuentes/Control

- No use remedios caseros para el empacho o dentición
- Greta, Azarcón (llamado también Rueda, Coral, María Luisa, Alarcón, Liga)
 - Contienen hasta 90% de plomo; es muy tóxico
 - Síntomas de intoxicación por plomo son parecidos al empacho e incluyen fatiga, insomnio, dolor abdominal, y vómito



5

Plomo: Fuentes/Control

- Plomo en la pintura
 - El polvo y cascaritas de pintura vieja puede contaminar el suelo de la casa
 - Lave los pisos y las repisas de las ventanas sobre todo en casas viejas
 - Lave las manos de los niños antes de comer
 - Lave biberones, chupones y juguetes frecuentemente
 - Los niños y mujeres embarazadas tienen más riesgo
 - Lleve al niño a chequearse el nivel de plomo con su doctor
 - Si piensa pintar, reparar, o remodelar su casa construida antes de 1978, tenga cuidado: los métodos inadecuados pueden aumentar la exposición al plomo. Pida un folleto o consulte la página web <http://epa.gov/lead/pubs/leadinfo.htm>.



6

Plomo: Fuentes/Control

- Algunos dulces y envolturas de México contienen muchísimo plomo, como:
 - Algunos dulces que tienen chile
 - Algunas golosinas de polvo salados
 - Pulpa de tamarindo en jarritos glaseados
- El plomo no se puede ver ni tiene sabor en el dulce
- La U.S. FDA recomienda que los niños y mujeres embarazadas no coman dulces de México

7

Plomo: Fuentes/Control

- Juguetes y joyería
- Vasijas de barro importadas
- Ciertas ocupaciones:
 - Mecánico/radiadores
 - Fundición de plomo
 - Soldador
 - Plomeros
 - Trabajadores de cobre y latón
 - Producción de baterías



8

Plomo: Fuentes/Control

- Fuentes de plomo en el medio ambiente:
 - Ciertos pasatiempos como orfebrería, joyería, trabajo con vidrio decorativo, remodelación de muebles, trabajar con pesas para pesca y municiones



9

Plomo: Fuentes/Control

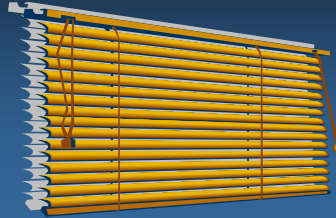
- Acciones a tomar si un padre trabaja o tiene un pasatiempo mencionado previamente:
 - Báñese y cámbiese de ropa, de preferencia antes de regresar a casa
 - Cambie sus zapatos antes de entrar a su casa
 - Lave la ropa contaminada en forma separada de otra ropa
 - Proteja el interior de su carro con sábanas o mantas
 - Mantenga a los niños alejados del área de trabajo



10

Plomo: Fuentes/Control

- Otras fuentes de plomo ambiental:
 - Persianas de vinil
 - Agua de beber y tubería con plomo
 - Use solo agua fría para beber y cocinar
 - Abra la llave y déjela correr 1 minuto por lo menos antes de usarla

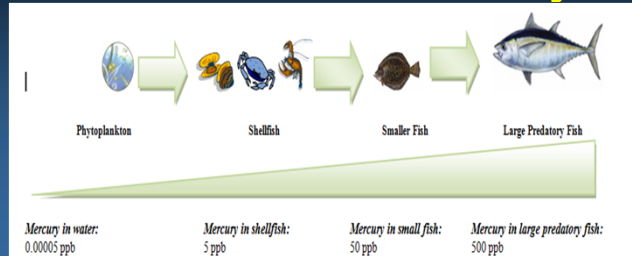


11

**MANTENGA A LOS NIÑOS Y
AL MERCURIO SEPARADOS**

12

Metilmercurio en Pescados y Mariscos



Efectos del metilmercurio en la salud:

- El metilmercurio es muy dañino para el cerebro en desarrollo del feto y de los infantes
- Puede afectar su pensamiento, aprendizaje, y como resuelven problemas en su vida adulta
- Los adultos también se pueden afectar (adormecimiento de dedos, lengua, labios y visión borrosa y fatiga)

13

Visit www.NRDC.org/mercury
for more information about mercury and fish.

- Learn about mercury and its effects
- Know how mercury gets into your home and food
- Sign up to take action to protect yourself and your family

Test your mercury levels on our online calculator

MODERATE MERCURY

EAT SIX SERVINGS OR LESS PER MONTH:

Bass (Striped, Black)	Jacksmelt (Silverside)	Skate*
Carp	Lobster	Snapper*
Cod (Alaskan)	Mahi Mahi	Tuna (Canned chunk light)
Croaker (White Pacific)	Monkfish*	Tuna (Skipjack)*
Halibut (Atlantic)*	Perch (Freshwater)	Weakfish (Sea Trout)
Halibut (Pacific)	Sablefish	

LEAST MERCURY

Anchovies	Herring	Sardine
Butterfish	Mackerel (N. Atlantic, Chub)	Scallop*
Catfish	Mullet	Shad (American)
Clam	Oyster	Shrimp*
Crab (Domestic)	Perch (Ocean)	Sole (Pacific)
Crawfish/Crayfish	Plaice	Squid (Calamari)
Croaker (Atlantic)	Pollock	Tilapia
Flounder*	Salmon (Canned)**	Trout (Freshwater)
Haddock (Atlantic)*	Salmon (Fresh)**	Whitefish
Hake	Whiting	

HIGH MERCURY

EAT THREE SERVINGS OR LESS PER MONTH:

Bluefish	Mackerel (Spanish, Gulf)	Tuna (Canned Albacore)
Grouper*	Sea Bass (Chilean)*	Tuna (Yellowfin)*

HIGHEST MERCURY

AVOID EATING:

Mackerel (King)	Shark*	Tuna (Bigeye, Ahi)*
Marlin*	Swordfish*	
Orange Roughy*	Tilefish*	

***Fish in Trouble!** These fish are perilously low in numbers or are caught using environmentally destructive methods.

**** Farmed salmon** may contain PCB's, chemicals with serious long-term health effects.

Information in this guide is based on averages from the FDA's test results for mercury in fish and the EPA's determination of safe levels of mercury for women of reproductive age. Some individual fish have mercury concentrations significantly higher than the average. For more details, see: www.nrdc.org/mercury.

14

Mercurio en productos de uso personal

- Algunas cremas para tratamiento facial tienen niveles muy altos de mercurio (Crema de Belleza-Manning, Crema Aguamary; y otras)
- Altos niveles de exposición pueden dañar el tracto GI, cerebro, sistema nervioso y los riñones
- Síntomas: incluyen irritabilidad, temblores, dolor muscular, debilidad, fatiga extrema, aftas en la boca, salpullido, cambios de comportamiento, pérdida de la memoria, pérdida de peso, y presión arterial alta.

15

Recetas de la Farmacia Normal - Crema Blanqueadora



Samples of Crema Aguamary face cream, left, and eye cream

Crema Aguamary



Last updated September 01, 2011

También se ha encontrado mercurio en un jabón en New York ("Jabón Germicida")

16

Mercurio en productos de uso personal

- Acciones que puede tomar:
 - Antes de usar productos de uso personal:
 - Asegúrese que los ingredientes están impresos en la etiqueta
 - Asegúrese que mercurio no es un ingrediente
 - Tenga muchísimo cuidado si usted esta embarazada o puede quedar embarazada – el mercurio puede causar daño cerebral y malformaciones en el feto aunque la madre no tenga ningún síntoma.

17

Focos Compactos de Luz Fluorescente (CLF)

- Este tipo de focos CLF tienen mercurio elemental (metálico) que se puede liberar si el foco se quiebra



18

Consejos para no quebrar los focos CLFs

- No use CLF en lámparas que se pueden caer
- Guarde CLFs en su empaque original
- Sujete el foco por la base nunca del vidrio
- Nunca fuerce el foco en el socket
- Cuando cambie un CLF ponga una manta abajo de donde lo va a colocar para que si se quiebra pueda limpiarlo con mas facilidad
- Considere usar focos LED o estándar donde los focos se puedan quebrar fácilmente

19

Como limpiar un foco CLF:

- Antes de Limpiar:
 - Mantenga a los niños y mascotas fuera del área hasta que termine de limpiar; no deje que nadie pase por ahí
 - Abra las ventanas; cierre las puertas de otras áreas en la casa y abandone el cuarto por 15 minutos antes de comenzar a limpiar
 - Apague el calentador o el aire acondicionado
- Durante la Limpieza:
 - Levante los pedacitos y polvo: use papel o cartón para limpiar pedazos grandes y cinta adhesiva para limpiar las piezas pequeñas, y use un trapo húmedo para recoger el polvo

20

Como limpiar un foco CLF:

- Ponga los pedazos y todo lo que uso para limpiar en un recipiente con tapa, de preferencia un frasco de vidrio con tapa metálica con rosca
- Guarde el recipiente sellado en un lugar donde los niños no lo alcancen o llévelo a lugares autorizados por el municipio
- Lávese las manos
- Deje las ventanas abiertas y el A/C o calentador apagados por varias horas
- Después de la limpieza, abra las ventanas cada vez que use la aspiradora

21



- Cuando limpie mercurio, nunca:
 - *Nunca use una aspiradora ordinaria*
 - *Nunca use una escoba*
 - *Nunca lave ropa u otras cosas que pudieron haber tocado el mercurio en una lavadora*
 - *Nunca use zapatos que pudieron estar contaminados con mercurio*
 - *Nunca tire mercurio en el drenaje*

22

Termómetros de Mercurio

- Los termómetros de mercurio (que tienen un líquido plateado) contienen como 100 veces más mercurio que un foco CLF
- Reemplace los termómetros de mercurio por termómetros digitales
- Nunca tire los termómetros de mercurio, los focos CLF en la basura y nunca los queme

23

Como deshacerse de cosas que contengan Mercurio?

- Nunca deje que los niños agarren o jueguen con el mercurio
- Para desechar los termómetros de mercurio o los focos CLF en el Condado de Webb:
- Contacte al Departamento de Deshechos Sólidos de la Ciudad de Laredo al (956) 796-1098 o al 795-2510
- O llame al Departamento de Servicios Ambientales de la Ciudad de Laredo al 956-794-1650

24

PROVOCADORES DE ASMA Y DE ALERGENOS

25

Ayude a que los niños respiren mejor

- No fume en su casa ni en su carro
- Mantenga su casa lo mas limpia que se pueda. El Asma y las alergias pueden ser causadas por:
 - Ácaros del polvo
 - Polvo en la casa
 - Moho
 - Cucarachas y otras plagas
 - Mascotas
- Evite fogatas a cielo abierto



CONTROL MAS SEGURO DE LAS DE PLAGAS

27

Exposición a Pesticidas en la Casa

- Factores que pueden atraer plagas:
 - Recolección de basura inapropiada
 - Ventanas abiertas sin mosquitero (insectos voladores en la casa)
 - Goteras en la casa (atraen plagas)
 - Agua estancada en el patio
 - Las migajas y comida que no se limpian o recogen





Eliminando Plagas

- Primero, sea mas listo que las plagas
 - Limpie las vasijas y lo que se tire en la mesa o en el suelo
 - Coma solamente en la cocina o en el comedor para que las migas y otros residuos puedan ser limpiados mas fácilmente
 - Guarde la comida y basura en recipientes cerrados
 - Repare mosquiteros, selle o cierre las aberturas por donde los insectos se pueden meter o esconder
 - Arregle las fugas de agua y goteras
 - Limpie el desorden que proporciona refugio a las plagas

Eliminando Plagas

- Como usar pesticidas en forma segura:
 - Siempre lea las instrucciones en la etiqueta
 - Guarde los pesticidas en un gabinete con llave fuera del alcance de los niños y mascotas
 - Nunca guarde pesticidas en recipientes que se usen para guardar comidas o bebidas
 - Nunca use pesticidas para el patio dentro de la casa.



Eliminando Plagas

- **Como usar pesticidas en forma segura:**
 - Use carnada y trampas cuando se pueda; póngalas donde no las alcancen los niños
 - Mantenga a los niños, juguetes, y mascotas lejos cuando aplique pesticidas; no los deje jugar en donde se ha aplicado pesticidas por el tiempo recomendado en la etiqueta
 - Lave las frutas y vegetales en agua corriente antes de comerlos

Eliminando Plagas

- **Hay pesticidas ilegales que son comunes y pueden ser muy tóxicos**
 - Pueden parecer legales y venderse en las tiendas o en las calles
 - Los consumidores normalmente no saben que son ilegales y peligrosos
 - A veces no se leen las etiquetas para ver las normas de seguridad y las instrucciones

Pesticidas Ilegales Comunes

Gis Chino

Polvo de Avion
(metil-paration)



Source: National Safety Council website, accessed 10/18/09 at http://www.nsc.org/resources/factsheets/illegal_pesticides.aspx



Bolas de naftalina



Photo: http://www.nsc.org/resources/factsheets/illegal_pesticides.aspx

Evite Pesticidas Ilegales

- Los pesticidas siempre deben estar en su recipiente original con etiqueta
- Busque el numero de registro de la EPA y la lista de ingredientes activos en el empaque (obligatorio)
- Verifique que la etiqueta diga que el producto esta aprobado para el uso indicado (ejemplo: dentro de la casa)

Example: pesticide label

MOCAP® 20% Granular
Nematicide Insecticide

RESTRICTED USE PESTICIDE
ACUTE DERMAL TOXICITY

For retail sale to and use only by Certified Applicators or persons under the direct supervision of a Certified Applicator, and only for those uses covered by the Certified Applicator's certification.

ACTIVE INGREDIENTS:

Ethoprop: (O-Ethyl S, S-Dipropyl Phosphorodithioate)	20%
INERT INGREDIENTS:	80%
TOTAL	100%

EPA Reg. No. 264-469 EPA Est. No.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

☠ DANGER-POISON ☠

PELIGRO

TABAQUISMO (HUMO) DE SEGUNDA MANO (HUMO AMBIENTAL)

35



Tabaquismo de Segunda Mano

- Los pulmones en desarrollo de niños pequeños son afectados seriamente por el tabaquismo de segunda mano
 - Los niños se están desarrollando
 - Tienen frecuencia respiratorias mas alta que un adulto
- Los niños que respiran grandes cantidades de humo de tabaquismo de segunda mano tienen mayor riesgo de serios problemas de salud.

36

Humo de Segunda Mano



- Fumar cerca de niños es causante de:
 - Síntomas graves y mas ataques de asma en 200,000 a 1 millón de niños con asma
 - Entre 150,000 y 300,000 infecciones del tracto respiratorio bajo (en niños de menos de 18 meses de edad)
 - Infecciones del aparato respiratorio que resultan en 7,500 a 15,000 hospitalizaciones cada año.

(<http://www.epa.gov/smokefree/>)

37

MONOXIDO DE CARBONO (CO)

38

El Monóxido de Carbono (CO) y sus efectos en la Salud

- El CO no tiene olor ni color
- Según el CDC, el CO es una causa importante de muerte por envenenamientos accidentales en US (400 muertes, 20,000 lesiones/año)



39

Monóxido de Carbono: Efectos en la Salud

- Síntomas: fatiga, dolor de cabeza, debilidad, mareo, confusión, desorientación, irritabilidad, alteraciones visuales, náusea, coma, y muerte



40

Fuentes de Monóxido de Carbono

- Generadores
- Parrillas de leña o carbón
- Humos de autos, trocas, autobuses
- Quemadores de keroseno y calentadores de gas
- Aparatos o equipo operado con gas incluyendo estufas
- Estufas de leña y chimeneas
- Cualquier aparato o maquina que usa combustible inflamable como gasolina, petróleo, leña, y keroseno.



41

Pasos para protegerse contra el envenenamiento por CO

- Instale detectores de CO en cada nivel de la casa y cerca de áreas de dormir
- Detectores de CO con baterías protegen cuando “se va la luz”
 - Siempre tenga sus generadores fuera lejos del aire que entra a la casa
 - Nunca use parrillas para cocinar dentro de su casa ni tampoco en la chimenea



42

Pasos para protegerse contra el envenenamiento por CO

- Cheque todos los aparatos operados con combustible una vez al año, como:

Quemadores de gas

Boilers

Estufas de Gas

Hornos de Gas

Secadoras de Gas

Calentadores de Gas

Calentadores de

Keroseno

Chimeneas

Estufas de Madera

- Que revisen los sistemas de ventilación y todos los ductos una vez al año

43

Pasos para protegerse contra el envenenamiento por CO

- Nunca use los quemadores de la estufa o del horno para calentar la casa, ni siquiera por un ratito
- No duerma en un cuarto sin ventilación con un calentador de gas o keroseno
- No opere equipo a base de gasolina en edificios, garajes o espacios cerrados



44



Protección contra envenenamiento por CO

- No deje el carro andando en el garaje, ni siquiera con la puerta abierta – CO se puede acumular y entrar a su casa
- Retorno de aire: en casas compactas, el aire externo puede meterse a la casa por ventanas y chimenea
- En multifamiliares, la fuente de CO puede venir del vecindario.

45

Monóxido de Carbono (CO)

- Si una persona sospecha de intoxicación por CO, deben de:
 - Respirar aire fresco inmediatamente:
 - Abra puertas y ventanas
 - Apagar aparatos encendidos
 - Abandone la casa inmediatamente
 - Vaya a Urgencias del Hospital mas cercano y dígame al doctor que usted piensa que tiene intoxicación por CO.



46

USO SEGURO DE LIMPIADORES DEL HOGAR

47

USO SEGURO DE LIMPIADORES DEL HOGAR



- El blanqueador y productos que contienen blanqueador pueden ser peligrosos cuando se mezclan con otros productos
- No mezcle blanqueador con amoníaco o ácidos
- El amoníaco se encuentra en limpiadores de vidrio y ventanas, orina (pañales o arena para gatos), y algunas pinturas

48

USO SEGURO DE LIMPIADORES DEL HOGAR



- Los productos con ácido incluyen:
 - Algunos limpiadores de cristal/vidrio
 - Vinagre
 - Algunos enjuagues y detergentes de lavadoras de utensilios automáticas
 - Algunos limpiadores de tazas de baño
 - Algunos limpiadores de drenajes
 - Algunos productos que quitan el sarro, oxido y depósitos de calcio
 - Limpiadores de concreto y ladrillos

49

Limpiadores del Hogar

- Mezclar blanqueador con amoníaco puede causar:
 - Dificultad para respirar, dolor en el pecho, tos, mareo, náusea, ojos llorosos, irritación de los ojos, nariz, garganta, líquido en los pulmones y pulmonía.

50

Limpiadores del Hogar

1) El Blanqueador y el amonia hacen cloraminas

- Cloraminas son gases que pueden causar:
 - Silbido respiratorio, dolor torácico, tos, dificultad para respirar, nausea, ojos llorosos, irritación de ojos, nariz, garganta, líquido en pulmones y pulmonía

51

Limpiadores del Hogar

- Mezclar blanqueador con ácidos puede causar:
 - Irritación de nariz, garganta, y ojos
 - Tos, dificultad para respirar
 - A niveles mas alto: dolor en pecho, mayor dificultad para respirar, vomito, líquido en los pulmones, pulmonía, y muerte
 - La absorción de cloro por la piel puede causar dolor, inflamación, pápulas, bulas
 - El ácido clorhídrico puede causar quemaduras de la piel, ojos, nariz, garganta, y pulmones.

52

Limpiadores del Hogar

- El blanqueador también puede reaccionar con limpiadores de horno, peróxido de hidrogeno
- Siempre lea y entienda las instrucciones en las etiquetas de los productos de limpieza.

53

Exposición al Sol

- Cualquier persona puede tener cáncer en la piel
- La exposición a la luz solar esta asociada a cáncer de piel (también puede haber cáncer de piel en áreas que no están directamente expuestas al sol)
- Evite el sol de 10 am a 4 pm
- Use bloqueador (UVA/UVB) con SPF 15 o mas fuerte diario; SPF 30 para actividades a pleno sol



54

Reconocimientos

- Programa Head Start del Condado de Webb
- Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos: los fondos para este proyecto fueron proporcionados a través de un programa de educación de EPA # CH-83510401-0



55

Información para los participantes del estudio

- Muchas gracias por su participación!
- Antes de concluir, favor de completar el cuestionario titulado "Cuestionario sobre Conocimiento" con "post-test" indicado en la encabezado de la hoja
- En un mes, favor de completar el último cuestionario

56

