



Prevención y manejo de exposiciones e intoxicaciones por plaguicidas

José O. Rodríguez, MD
Director Médico
Hospital General Castañer



A person wearing a white shirt, blue pants, a pink cap, and a face mask is seen from the side, carrying a large white backpack sprayer. They are holding a long spray wand and are in the process of spraying a field of green crops. The background is a vast field of similar crops under a bright sky.

¿Qué son los plaguicidas?

“Una sustancia o mezcla usada para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga”.

“Una plaga es cualquier animal, planta o microorganismo dañino, destructivo o problemático”.

-Environmental Protection Agency (EPA)

Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act

Tipos de Plaguicidas



Insecticidas

Aldicab
(TRES PASITOS)

Diazinon

Nix shampoo



Herbicidas

Glifosfatos (Ej: Round Up)
Paraquat (Ej: Gramazon)



Otros

fungicidas

rodenticidas

desinfectantes

fumigantes

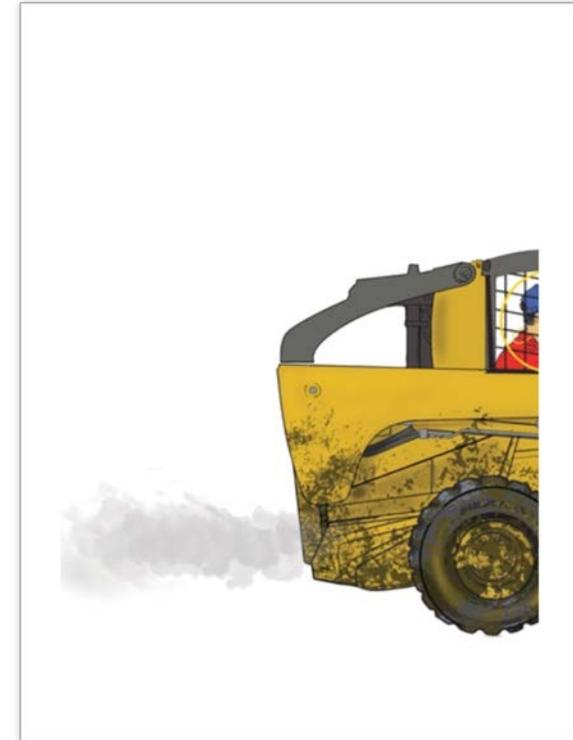
Diferentes formas de pesticidas



Sólido

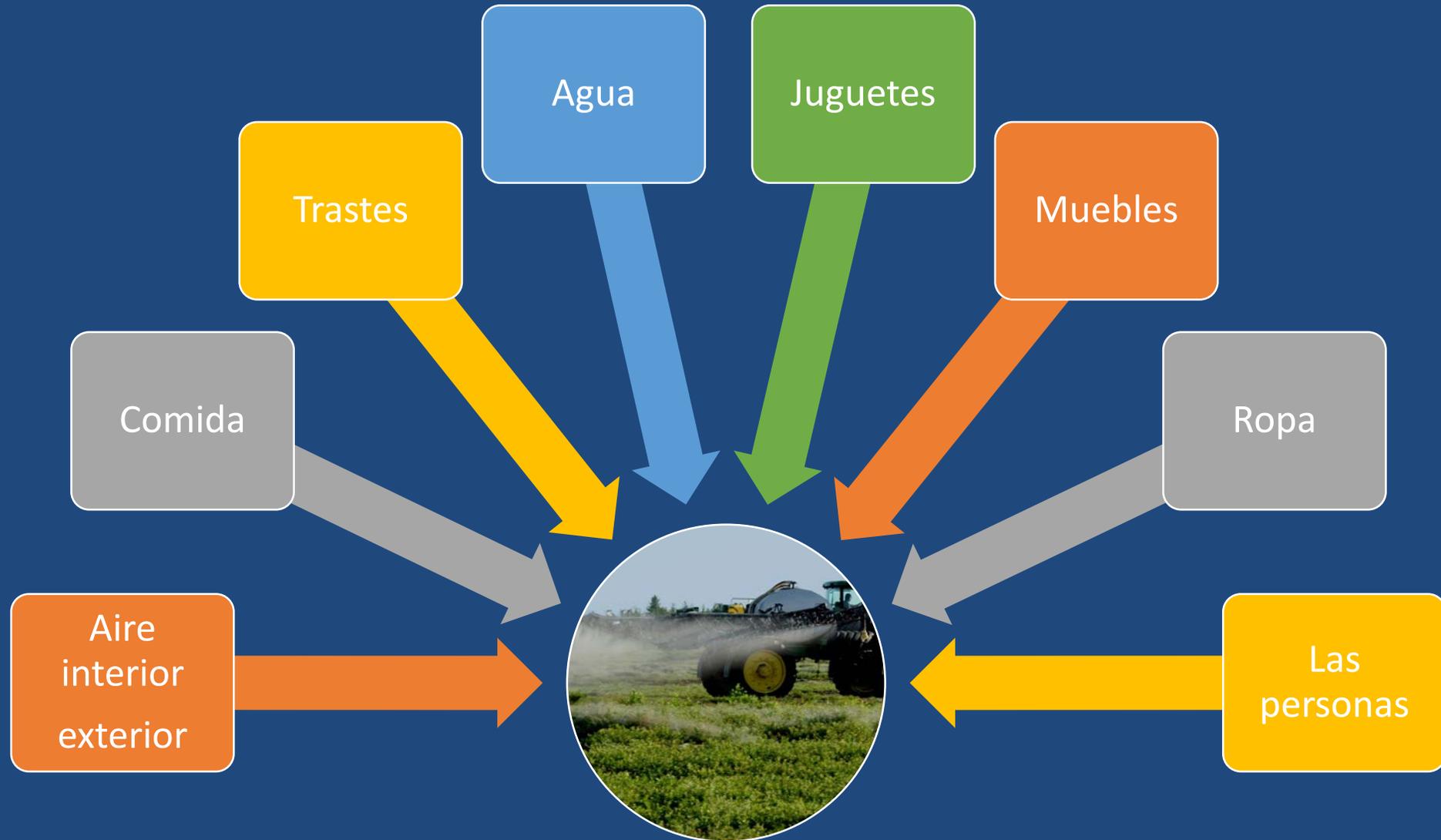


Líquido



Gas

Los plaguicidas pueden contaminar....





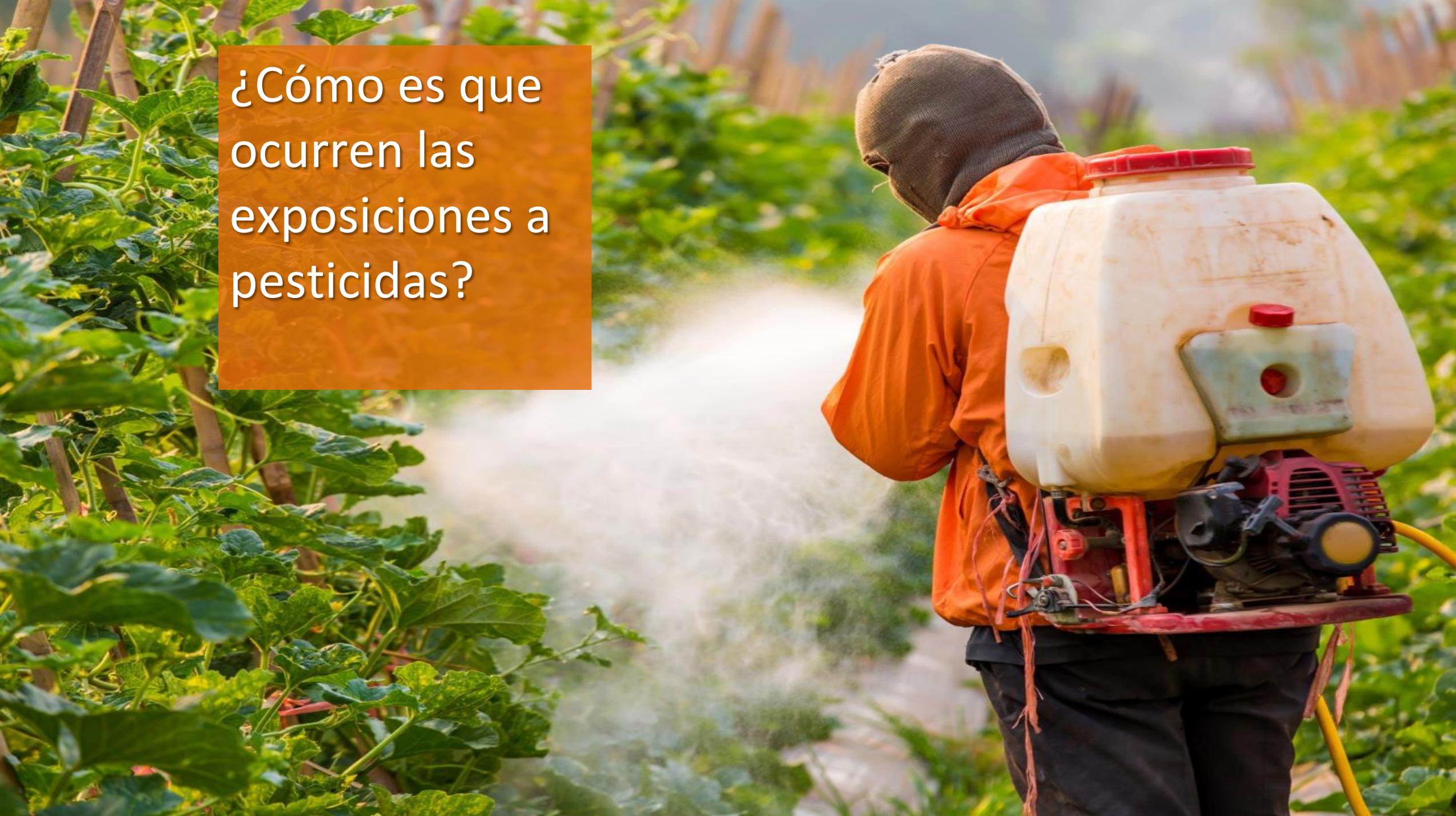
Tipos de exposiciones

- deriva de los campos –(residuos)
- estar (trabajar o jugar) en áreas que has sido rociadas
- tomando agua contaminada
- ingestión accidental (residuos de pesticidas en la comida)
- absorción por la piel o los ojos
- aplicar pesticidas sin equipo de protección
- agarrar o lavar ropa con residuos de pesticidas
- tocar la boca o las manos
- comer o fumar después de aplicar pesticidas

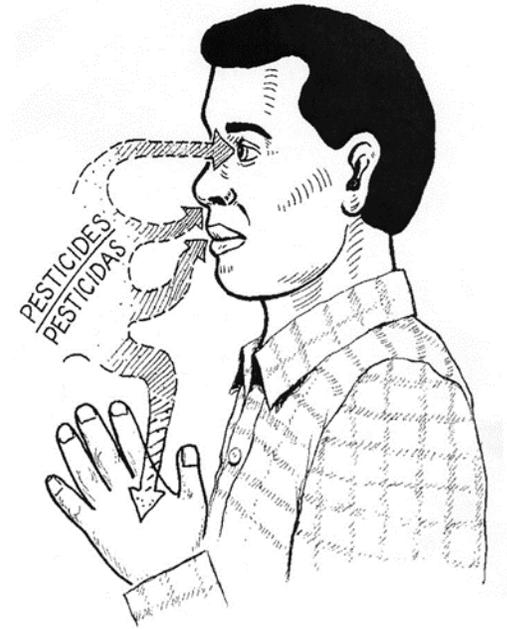
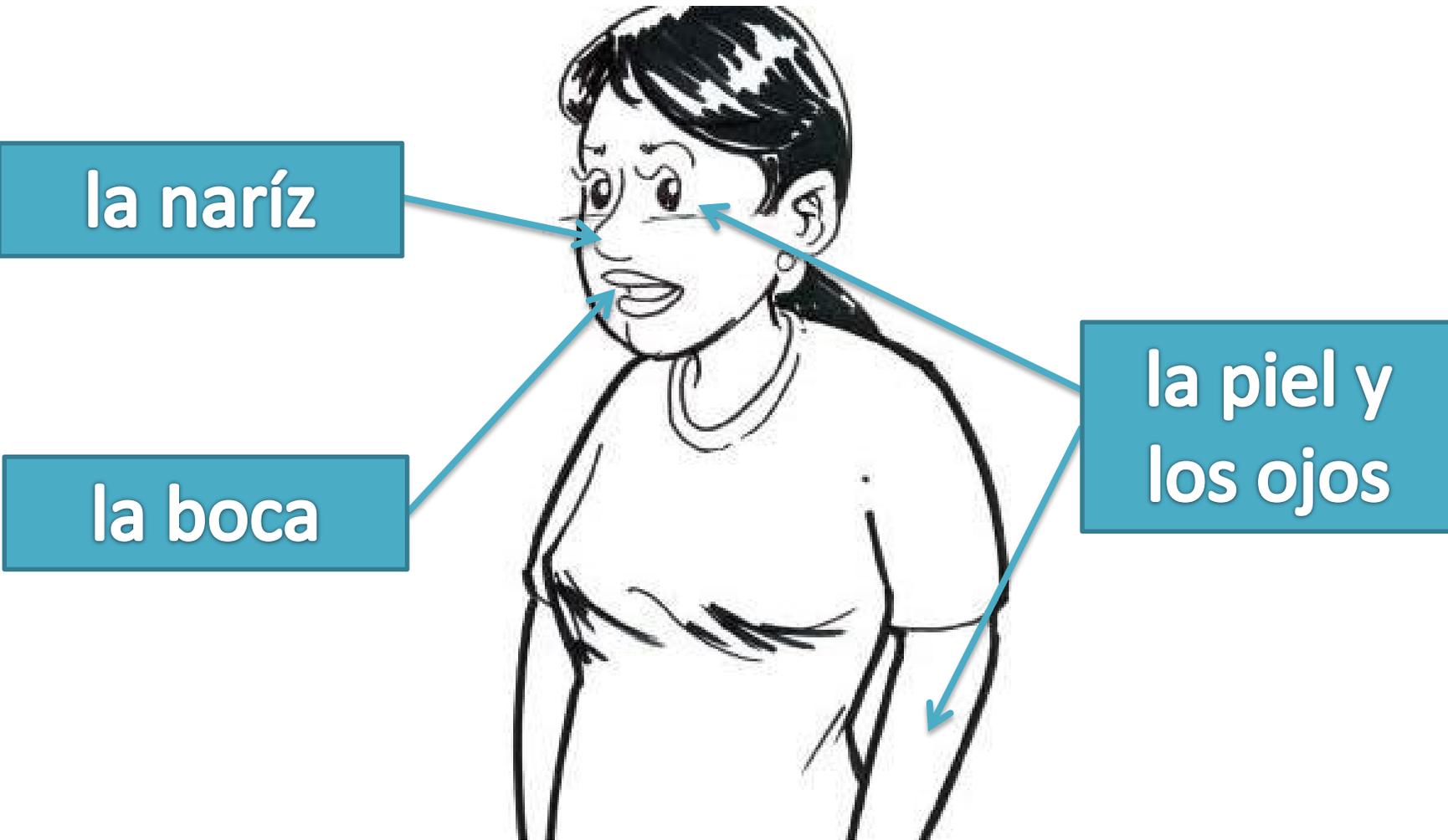
Causas de las Exposiciones mas frecuentes



¿Cómo es que
ocurren las
exposiciones a
pesticidas?



Las personas nos exponemos...



- Absorción
- Inhalación
- Ingestión

Síntomas/Signos de intoxicación aguda

S- salivación

T-temblor

U-urinaria

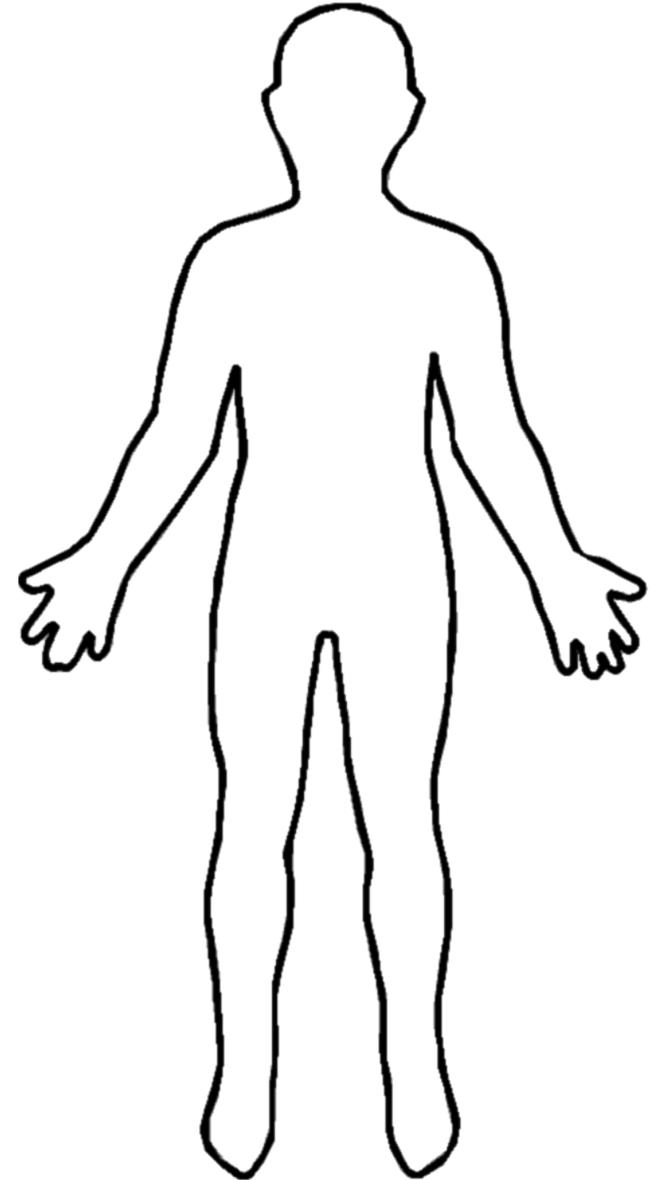
M-miosis (pupilas pequeñas)

B-bradicardia (pulso cardiaco bajo)

L-lagrimeo

E-emesis (vómitos)

D-diarrea



Efectos por exposición crónica

- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Disturbios de conducta
- ✓ Depresión
- ✓ Arritmia cardiaca
- ✓ Taquicardia
- ✓ Convulsiones
- ✓ Infertilidad
- ✓ Pérdida de cabello y uñas
- ✓ Hipertensión
- ✓ Defectos de nacimiento



Efectos por exposición crónica



- ✓ Pérdida de memoria
- ✓ Falta de Coordinación
- ✓ Debilidad muscular
- ✓ Edema pulmonar
- ✓ Insuficiencia renal
- ✓ Anemia
- ✓ Atrofia óptica
- ✓ Cáncer
- ✓ Aborto
- ✓ Defecto en movimiento

Prevencción

A close-up photograph of a coffee tree branch. The branch is covered with clusters of coffee cherries in various stages of ripeness, ranging from green to bright red. The leaves are large, dark green, and have prominent veins. The background is a dense thicket of similar coffee plants, creating a lush, green environment.



Use equipo
de protección
personal
(PPE por su sigla en
Inglés)

- Lave las manos de los niños con frecuencia
- Después de trabajar en el campo evite abrazarles o tocarles antes de bañarse
- No use pesticidas cuando los niños están cerca ni en lugares donde juegan
- Si tiene que usarlos hágalo cuando los niños no están presentes
- Guarde químicos en lugares donde los niños no puedan alcanzar y rotúlelos





Dejar
ropa y
zapatos
de trabajo
fuera de
casa

Bañarse





Mantener separada la ropa



Ropa y zapatos de trabajo

Evitar reuso
de
contenedores



Si tiene que aplicar pesticidas

- Asegúrese no haya nadie cerca
- Cierre las puertas y ventanas mientras fumigan en el exterior
- Lea etiquetas del producto antes de usarlo



En casa

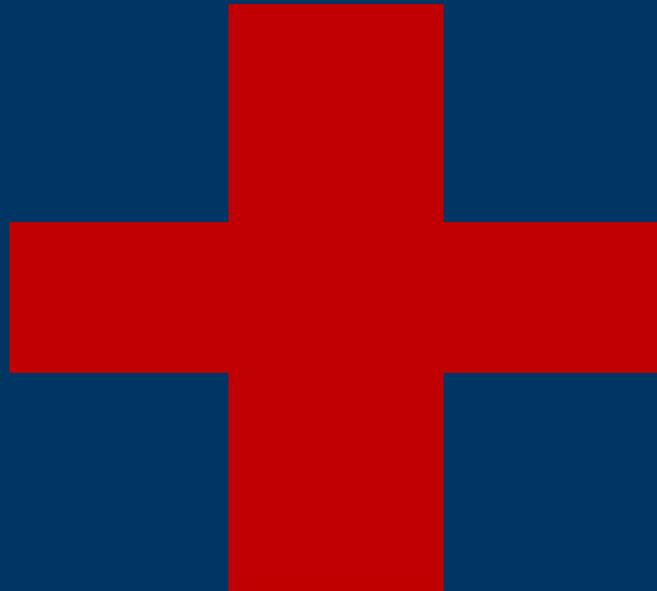
- Use alternativas a los pesticidas para plagas
- Lave frutas y vegetales antes de ingerirlos
- Lávese las manos antes de comer, beber, fumar, tocar su rostro y antes de usar el baño
- Evite aplicar pesticidas en lugares cerrados



No entre en el césped, campo de cosecha si ve un cartel de PELIGRO O DANGER.



Emergencias



SITUACIONES DE EMERGENCIA

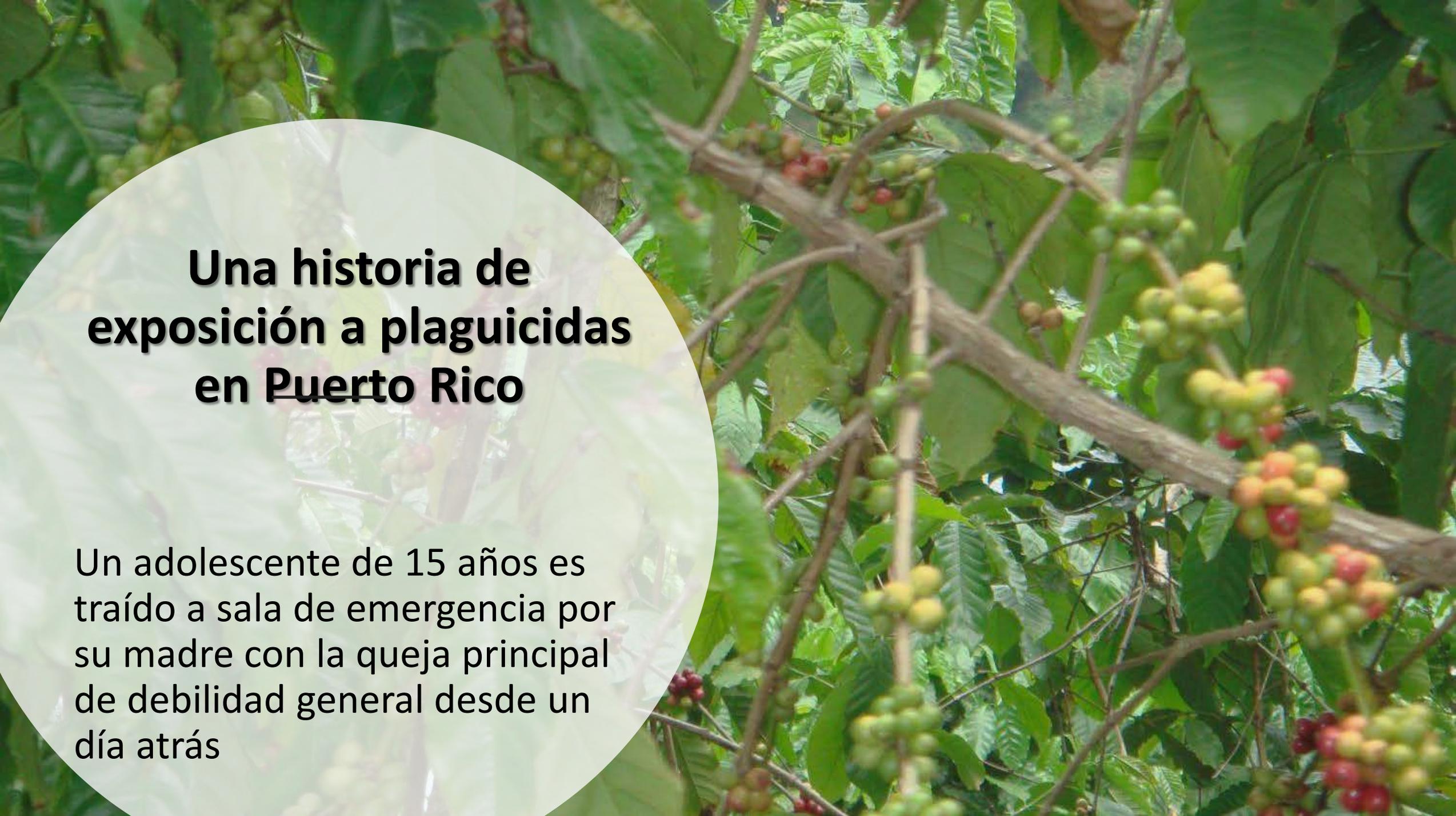
- Use guantes y mascarilla para protegerse
- Lea la etiqueta del producto y siga recomendaciones del fabricante
- Lleve la etiqueta del producto a su médico y/o sala de emergencia
- Quite ropa contaminada sin tener contacto directo y póngala en una funda
- Lave el área contaminada con bastante agua



Marque 911

- Dirección del lugar de trabajo.
- Las condiciones del trabajador herido o lesionado.
- El nombre del químico o la explicación del accidente.



A close-up photograph of a coffee branch with green leaves and clusters of coffee cherries in various stages of ripeness, from green to bright red. The background is slightly blurred, showing more of the plantation.

Una historia de exposición a plaguicidas en Puerto Rico

Un adolescente de 15 años es traído a sala de emergencia por su madre con la queja principal de debilidad general desde un día atrás

HPI: No tiene historial de enfermedad sistémica. Los mareos están asociados a problemas de visión borrosa, vómitos, diarreas, quemazón en los pies y temblores. No tenía fiebre.

HS: No historial de uso de drogas ilícitas. No toma ningún medicamento. No alergias conocidas..PE: Los signos vitales eran: HR-52, RR-25, T-36, BP-90/60

General: olor fuerte, ansioso, sudoroso y movimientos involuntarios

HEENT: pupilas levemente pequeñas con disminuida reacción a la luz

Corazón: ritmo regular y lento

Pulmones: claros

Abdomen: suave y depresible, no doloroso

Piel: los pies rojos con olor fuerte

Neur.: orientado y cooperador

Ext.: movimientos involuntarios finos en los músculos de extremidades

Se ordenan laboratorios y electro

Resultados: Valores normales.

EKG –BRADICARDIA SINUSAL

ASS: Síndrome viral vs Ansiedad

PLAN: Se comienza en hidratación intravenosa, medicamentos para náuseas, dolor abdominal y diarreas.

Seguimiento

A la hora de comenzar tratamiento no presentaba mejoría.

Al rato aparece el papá a ver qué era lo que le pasaba a su hijo. Este estaba vestido de agricultor.

Se entrevista al papá y este comunica que él trabaja en una finca y utilizó gramaxón por los últimos 3 días.

Refiere que el hijo trabaja con él en la finca, recogiendo café, desyerbando y algunas veces lo ayuda con el veneno, además informa que el hijo utiliza sus botas de trabajo para pasear los perros.

El hijo refiere que las botas tenían un olor muy fuerte y estaban húmedas por dentro. Y que no utilizó medias al colocarse las botas.

El papá indica que al llegar del trabajo a su casa deja las botas al lado de la lavadora dentro de casa, como siempre lo hace. En el trabajo solo usa mascarillas, guantes que los desecha en el área de desperdicios de su hogar. La esposa refiere lava la ropa de trabajo con la otra ropa de la casa.



Poblado y
Hospital
General
Castañer

7 1:54PM