

CARTILLAS EDUCATIVAS

SERIE: EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL



2

"La salud y el agua segura"

CREDITOS:

CARTILLAS EDUCATIVAS

SERIE: EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL

CARTILLA N° 2: “LA SALUD Y EL CONSUMO DE AGUA SEGURA”.

Elaboración y diagramación: Ing. Edwin Arteaga Pérez (FACILITADOR JICA – ASVI OCCIDENTE II)

Revisión: Ing. Karen Sanjinés Jiménez (COORDINADORA NACIONAL JICA – ASVI)

Dibujos: Dr. Jorge Michel

Esta Cartilla es propiedad de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). (2008) ®

PRESENTACIÓN

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), dentro del apoyo que brinda a Bolivia en el Sector Agua y Saneamiento Básico, impulsa y financia la generación de Material Educativo de fácil y sencilla comprensión. La presente cartilla titulada “La salud y el Agua Segura” está destinada a recordar y repasar de manera didáctica aspectos referentes al conocimiento general del vital líquido, higiene personal, enfermedades, practicas caseras para mejorar la calidad de agua, etc.

Como todos los materiales educativos generados a través del Proyecto “Agua es Salud y Vida” (Proyecto ASVI) apoyado por JICA, ésta cartilla se pone a disposición de todos quienes deseen consultarla y emplearla, en especial de los técnicos de instituciones que se dedican a capacitar a los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS). Esperamos que sus comentarios y sugerencias constructivas sirvan para mejorar frecuentemente este tipo de materiales didácticos.

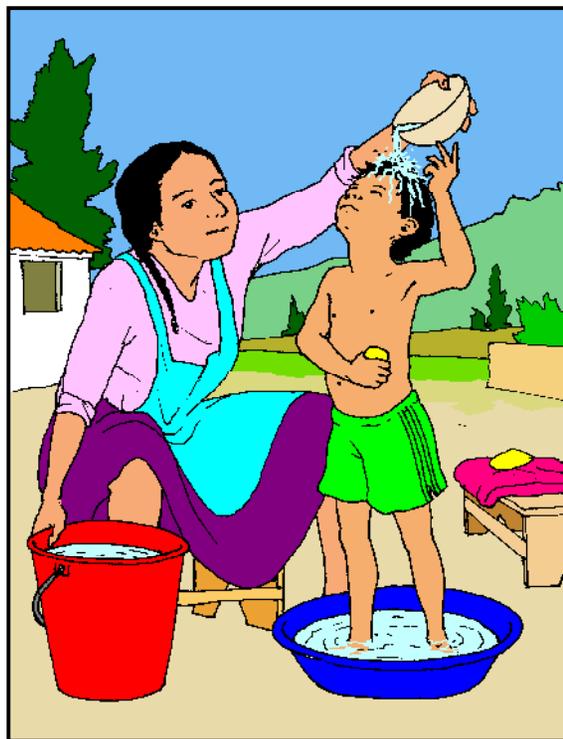
Proyecto JICA – ASVI
AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN

LA SALUD Y EL AGUA SEGURA



El consumo de agua limpia y pura, revitaliza e hidrata nuestro cuerpo, permitiéndonos disfrutar de una vida sana, tranquila y saludable tanto a niños, jóvenes y ancianos.

Pero el agua limpia y pura no solo es necesaria para beber o tomar, sino que, nos permite mantener limpios nuestros cuerpos, es decir nos sirve para nuestro aseo personal.



El consumo de agua sucia o contaminada produce ENFERMEDADES EN EL ESTÓMAGO, conocidas como ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO.



Las enfermedades de origen hídrico pueden causar la MUERTE de las personas



Las enfermedades de ORÍGEN HÍDRICO que se presentan con más frecuencia son:

✚ *Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS):* *Las EDAS son las diarreas que atacan a niños de 0 a 5 años de edad, y son causadas en la mayoría de los casos por falta de higiene al momento de alimentarlos, o también por el consumo de agua contaminada por los niños. Los síntomas son:*



Diarreas frecuentes (más de 5 veces al día)



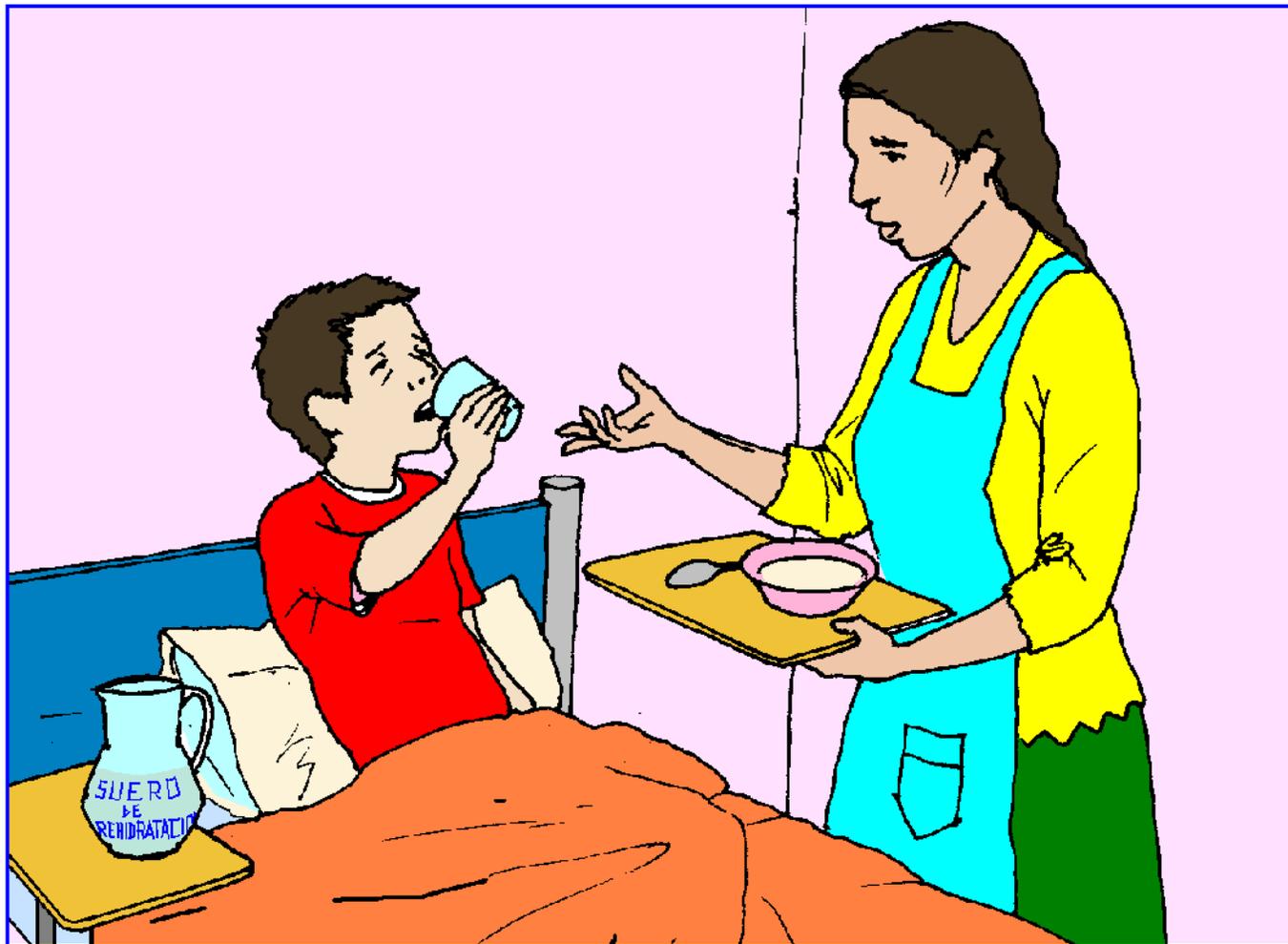
Deshidratación y malestar general



Deshidratación y debilidad severa del niño

Para curar las EDAS se debe hacer lo siguiente:

Plan A. Realizar la hidratación habitual dando al paciente abundantes líquidos y proporcionar la dieta DBB (Dieta Blanda Blanca). El paciente todavía puede consumir los líquidos y alimentos por sí solo.



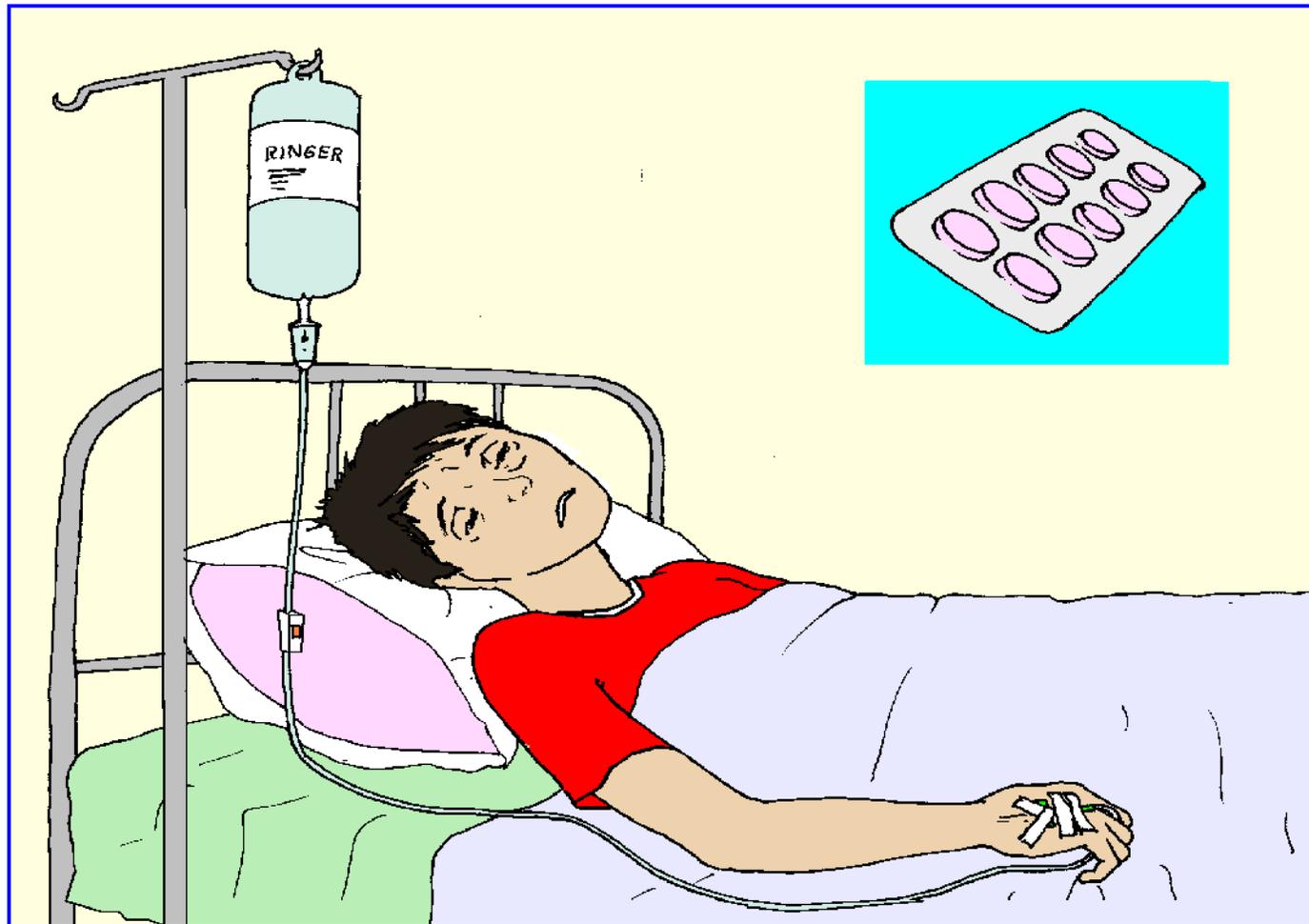
Plan B.

Se debe continuar con la dieta DBB (Dieta Blanda Blanca) en base a caldos blancos, y comenzar con la administración de sales de Rehidratación Oral. El paciente ya no puede valerse por sí solo; es necesario el apoyo de los familiares para alimentarlo y ayudarlo a tomar los líquidos (sales de rehidratación) sin sabor.



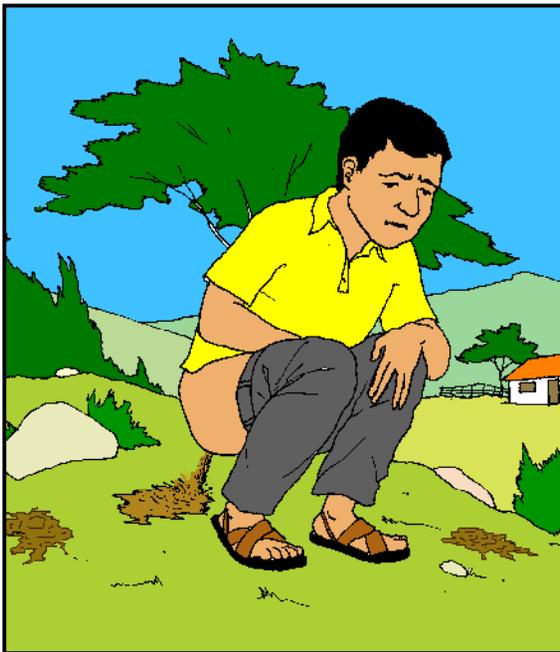
Plan C.

Es necesario internar al paciente en el hospital. La rehidratación se realiza a través de la colocación de sueros por vía intravenosa y además se administran antibióticos. El paciente debe estar al cuidado del personal de salud.



✚ La diarrea o disentería: Esta enfermedad ataca a cualquier persona, principalmente cuando se consume agua contaminada por bacterias, o frutas y verduras sucias.

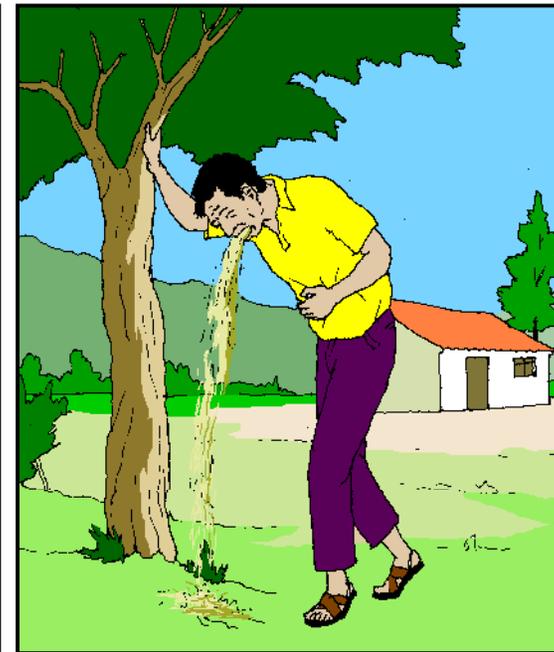
Los síntomas más comunes de esta enfermedad son:



Se hace caca (como agua)
muchas veces al día



La persona tiene fiebre o
calentura



Algunas veces la persona
tiene vómitos

Nota: No hacer al aire libre ¡Evite la contaminación!



Las diarreas se curan de las siguientes maneras:



1

Tomando mucha agua hervida (enfriada) o agua potable.



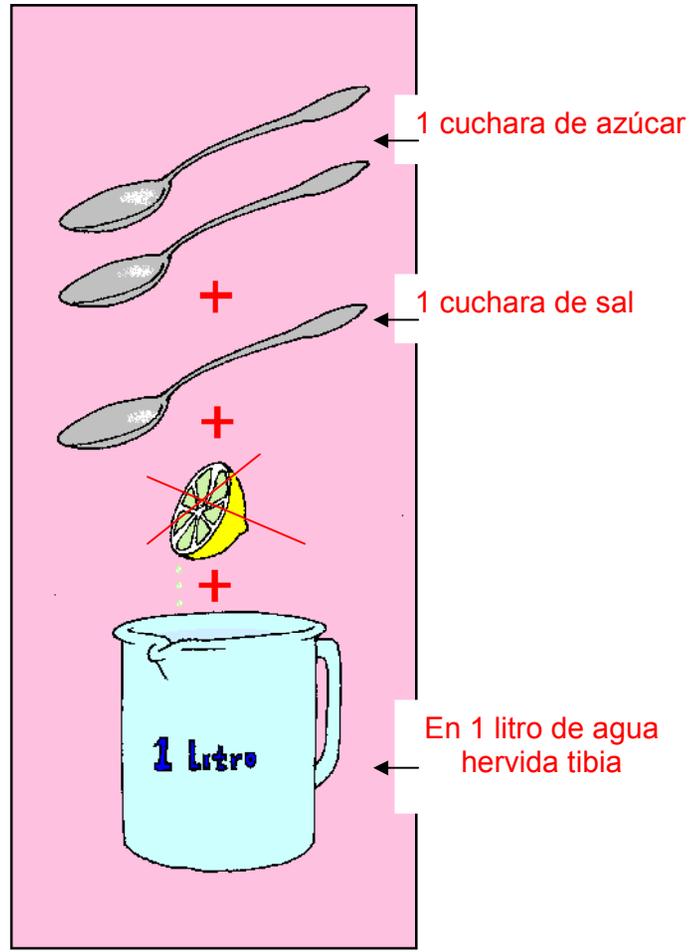
2

Tomando antibióticos recetados por el médico.



3

Tomando sales de rehidratación oral, que se consiguen en forma gratuita en los centros de salud.



Las sales de rehidratación oral pueden prepararse en la casa tal como se indica en esta figura.

Nota: La preparación de las sales consumir en el día, si sobra desecharlo y preparar otro

✚ *Parasitosis Intestinal:* Esta enfermedad ocurre cuando consumimos frutas o verduras sucias (sin lavar), que contienen huevos de parásitos, los cuales se convierten en gusanos dentro nuestro cuerpo.

Los síntomas de esta enfermedad son:



Dolor de estómago



Escozor o gusanera en el ano

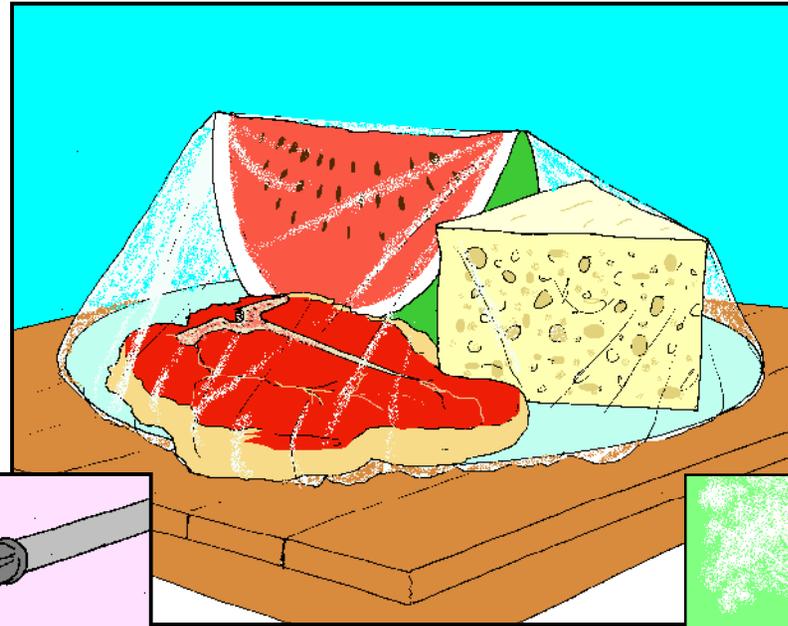


Diarrea frecuente, con gusanos

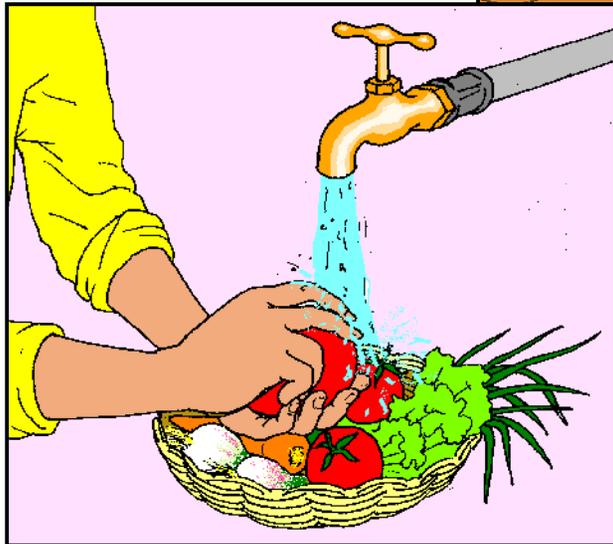
Nota: No hacer al aire libre ¡Evite la Contaminación!



La Parasitosis Intestinal se previene con las siguientes prácticas:



Cubriendo los alimentos para evitar que asienten moscas y otros insectos



Lavando las frutas y verduras para consumirlas



Hirviendo el agua para tomarla

Lavándonos las manos



Antes de las comidas



Después de entrar al baño



La Parasitosis Intestinal se cura:



Consumiendo alimentos blancos: sopas de arroz o cualquier caldito blanco (sin ají).



Tomando los medicamentos tal cual son recetados por el médico.



**Pero también cuando
NO ASEAMOS
adecuadamente
nuestro cuerpo,
podemos contraer
ENFERMEDADES
DE LA PIEL O EN
ALGÚN ORGANO
IMPORTANTE. Estas
se conocen como
ENFERMEDADES
POR FALTA DE
HIGIENE
PERSONAL.**



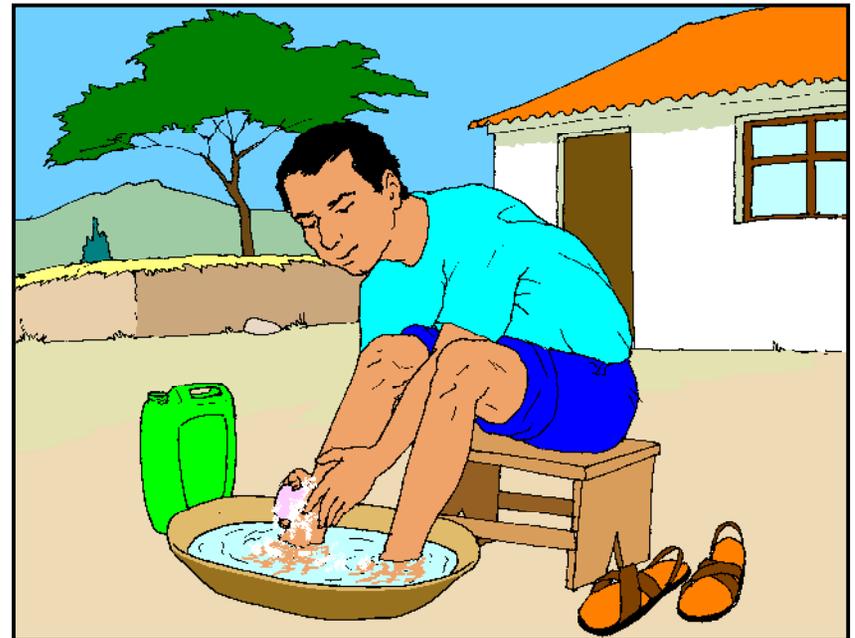
Qué es la *HIGIENE PERSONAL*?

La higiene personal es el **ASEO DE NUESTRO CUERPO**, utilizando para ello agua, jabón o jaboncillo, champú y otros productos de higiene. También tiene que ver con el uso de ropa limpia.

Para mantener una buena higiene personal, debemos:



Lavarnos la cara y las manos todos los días.



Lavarnos los pies, por lo menos día por medio.



Lavarnos las axilas y el medio cuerpo por lo menos dos veces a la semana.

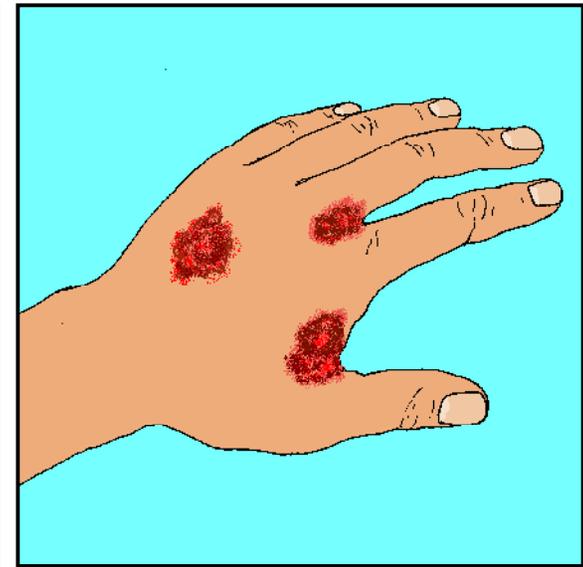
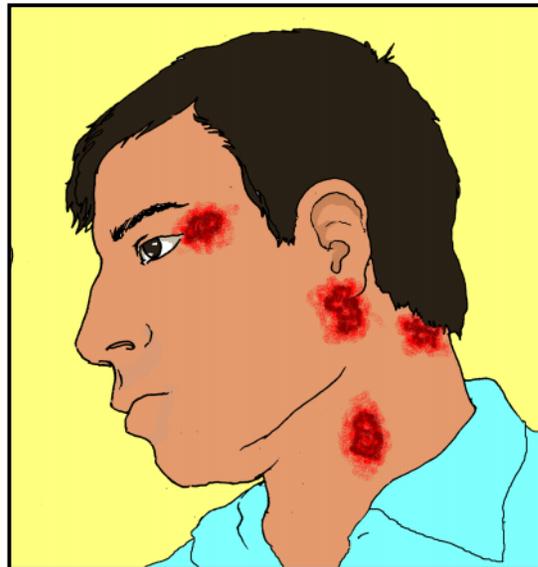
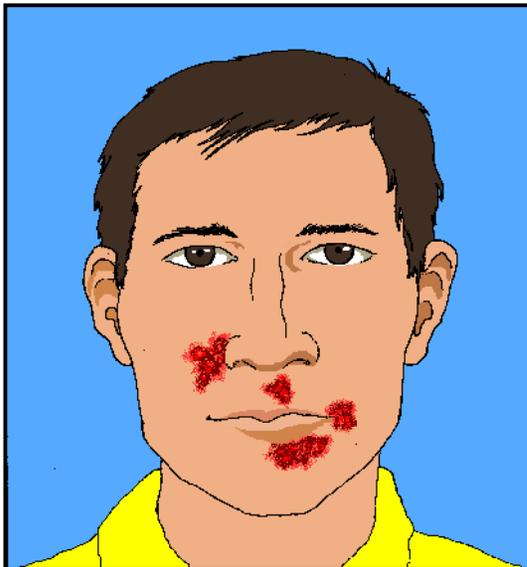


Ducharnos o bañarnos por lo menos una vez a la semana.



Las principales ENFERMEDADES POR FALTA DE HIGIENE PERSONAL, son:

✚ *La sarna o sarcoptosis:* Esta es una infección de la piel causada por un bichito que no se ve a simple vista llamado ÁCARO. La sarna se contagia rápidamente cuando hay contacto directo de la piel entre personas. Principalmente se presenta en la cara y en las manos.



Cómo se contrae y se contagia la sarna?



Cuando los niños no se lavan las manos luego de jugar con tierra u otras cosas sucias y contaminadas.



Entre los mayores al compartir ropa y toallas, o al dormir en las camas infestadas.



La sarna puede curarse o tratarse de la siguiente manera:



Lavando la parte afectada con jabón de azufre.

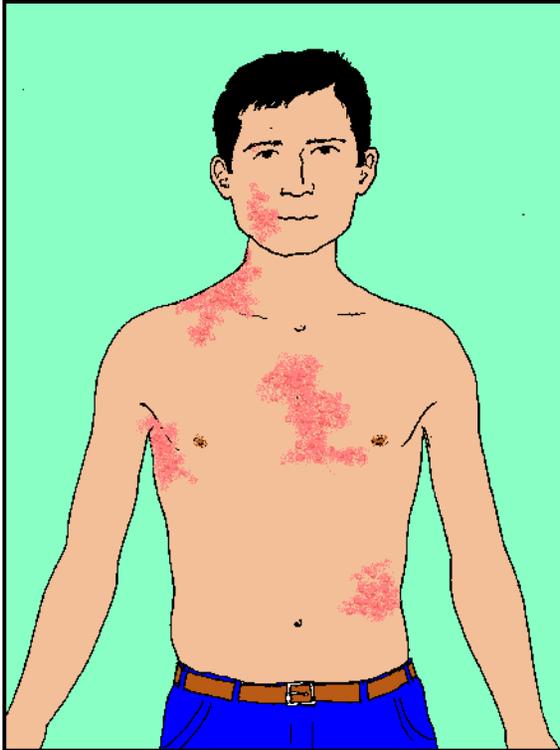


Usando pomadas antisárrnicas, por ejemplo en base a la planta medicinal Andrés Huaylla.

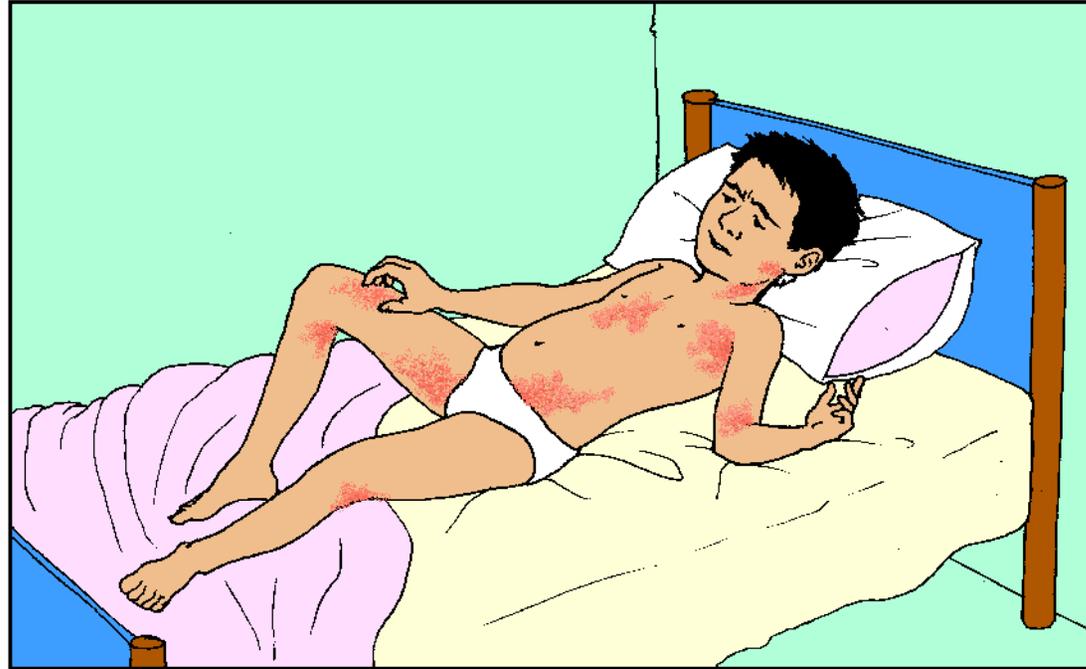


Lavando la ropa y prendas de cama en agua caliente, y planchando antes de usarla.

Otras infecciones o irritaciones de la piel, son:



Alergias por consumo de alimentos en mal estado.

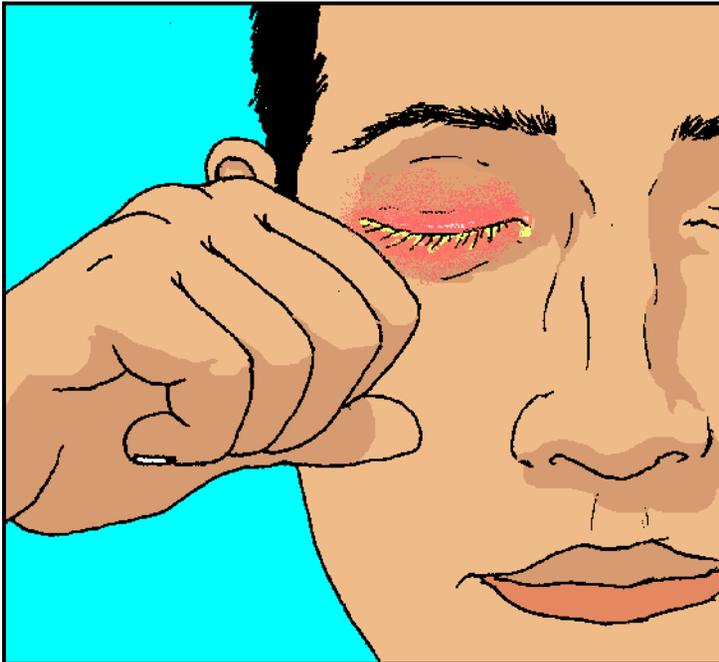


Alergias por suciedad, que ocurren principalmente en niños y bebés.

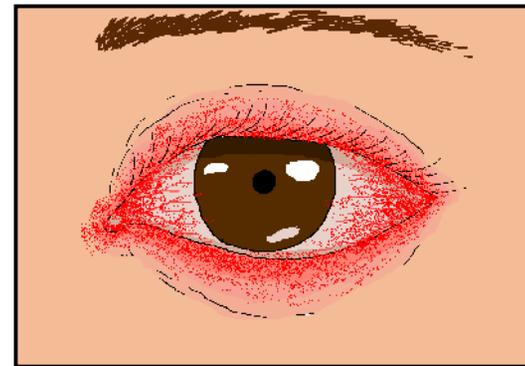
Para tratar estas afecciones de la piel, debemos acudir a los centros de salud y cumplir con las recomendaciones de los médicos o enfermeras.

✚ La conjuntivitis: Es la infección del globo ocular (ojo) por contacto con la mano sucia, o por el polvo, el humo, etc.

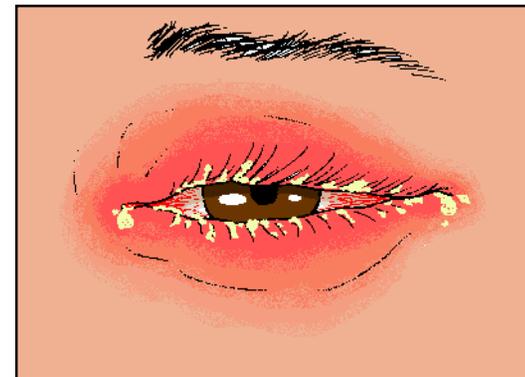
Los síntomas de esta afección son:
primero produce escozor en el ojo, luego molestia, después provoca lagañas, y cuando es más grave puede producir pus.



Quando nos frotamos el ojo con las manos sucias....



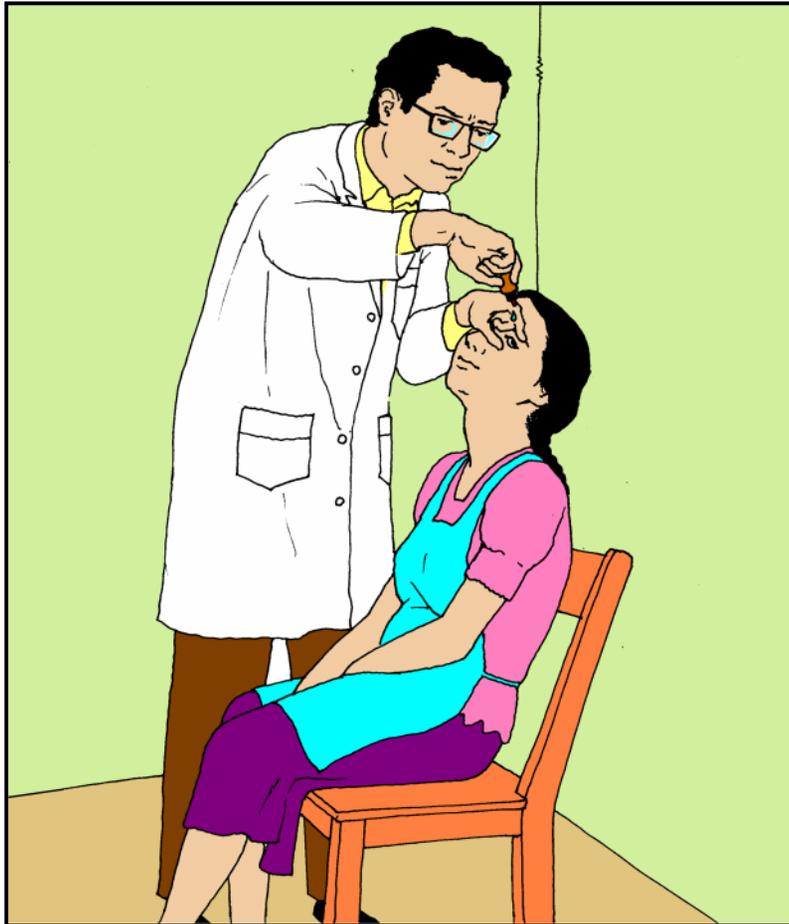
El ojo se vuelve rojo...



Se producen lagañas...



La curación de esta infección de los ojos se realiza:



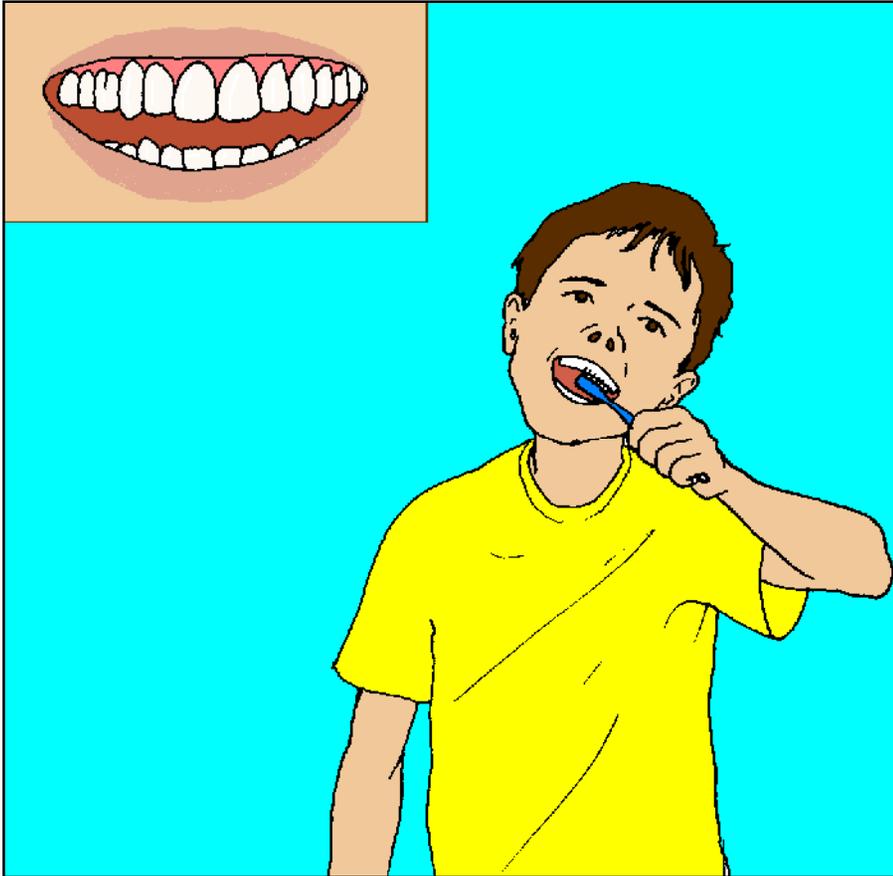
Utilizando gotas o colirios que contengan antibióticos.



Lavándose los ojos con infusiones de té o manzanilla.



HIGIENE DE LA BOCA: Para cuidar nuestra salud también es necesario que cuidemos nuestros dientes, por ello debemos:



Lavarnos los dientes después de cada comida, o por lo menos en la mañana y en la noche antes de dormir.



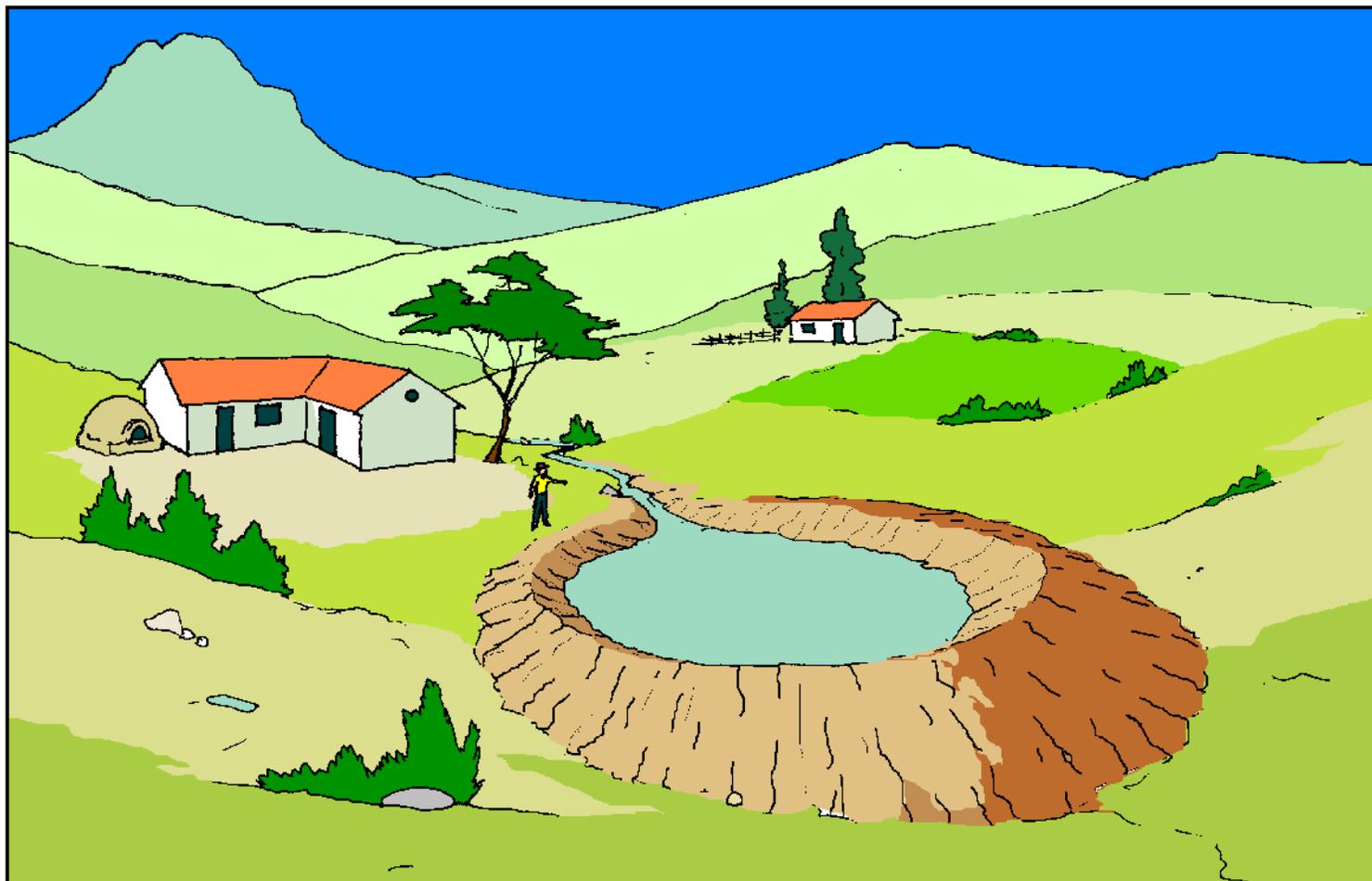
Lavarnos los dientes utilizando cepillo, pasta dental y agua.



*Ahora
aprenderemos o
recordaremos
algunas prácticas
caseras para
mejorar la
calidad del agua.*



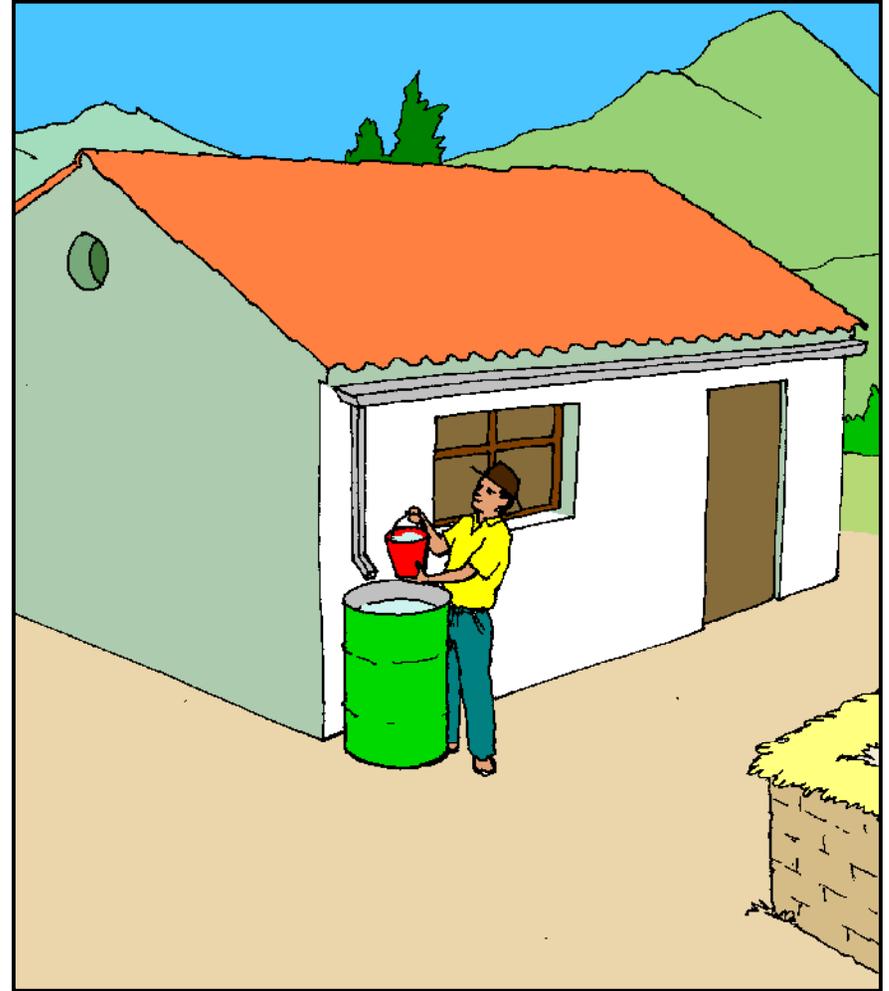
En muchos lugares de nuestro país, principalmente en las áreas rurales y zonas peri urbanas, las personas consumen AGUA de diferentes fuentes, como ser:



De los atajados o lagunas artificiales



De los ojos o vertientes de agua



De la cosecha de techos



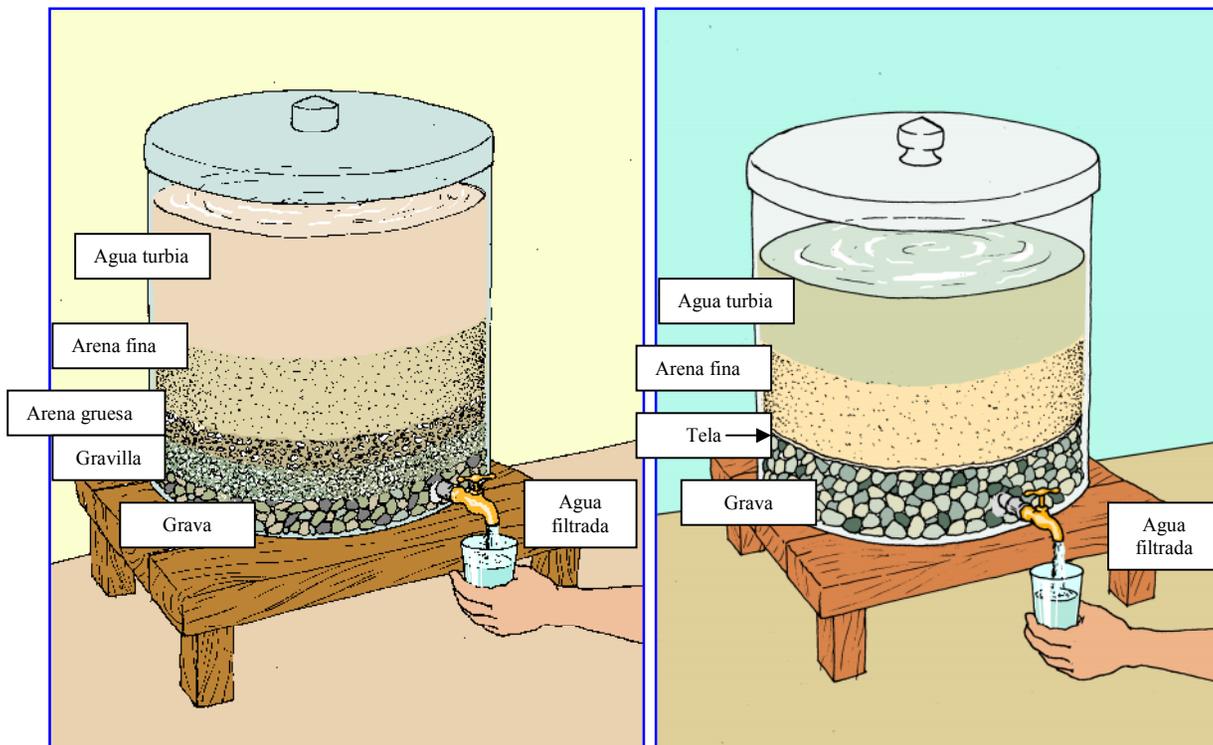
De los ríos o quebradas

En la mayoría de los casos, el agua de estas fuentes necesita de tratamientos previos para ser consumida con seguridad por el ser humano.

Algunos de los tratamientos y prácticas para mejorar la calidad del agua se presentan a continuación:

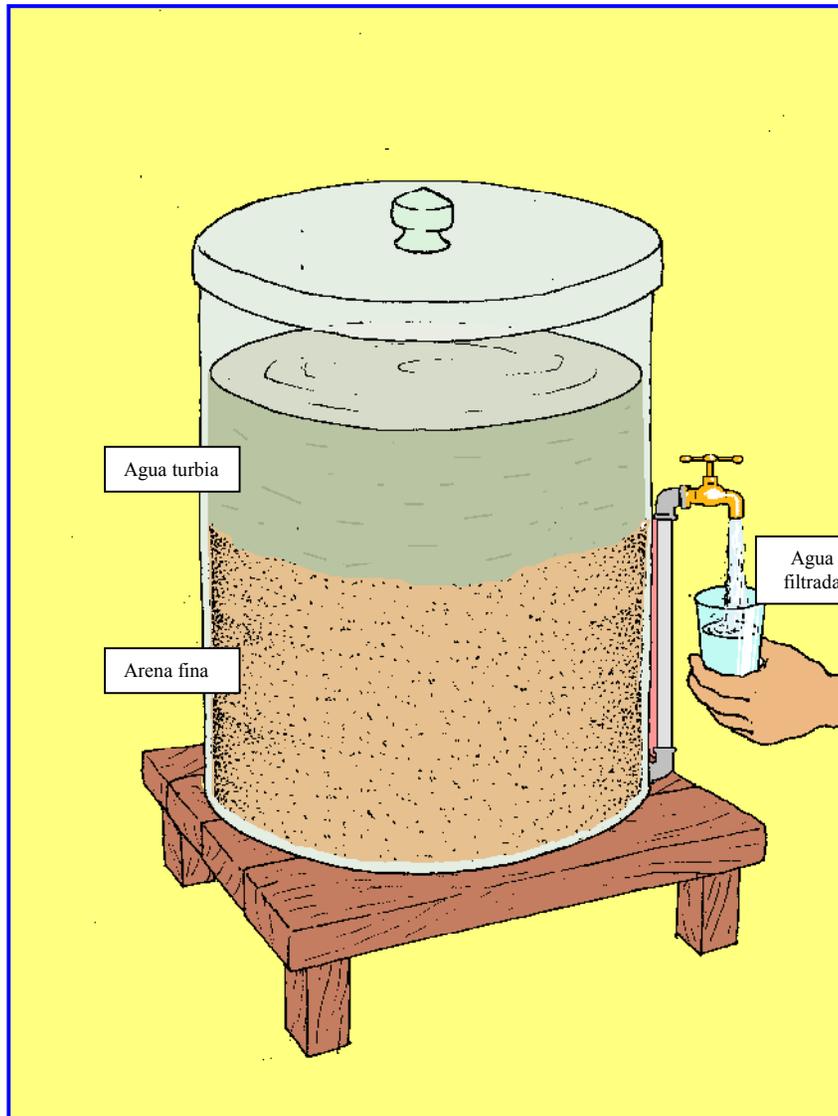
☺ FILTRACIÓN DEL AGUA.- Cuando el agua es turbia o contiene algunas impurezas que se observan a simple vista, debemos filtrarla utilizando alguno de los siguientes tipos de filtro:

a) Filtros domésticos de arena y grava:



Estos filtros son de fácil fabricación en nuestra propia casa, necesiéndose solo un recipiente plástico (ej. Botellas desechables de soda), grava y arena de río. Dentro del recipiente se colocan capas de estos materiales, tal cual se muestran en estas dos figuras.

b) Filtro lento de arena:

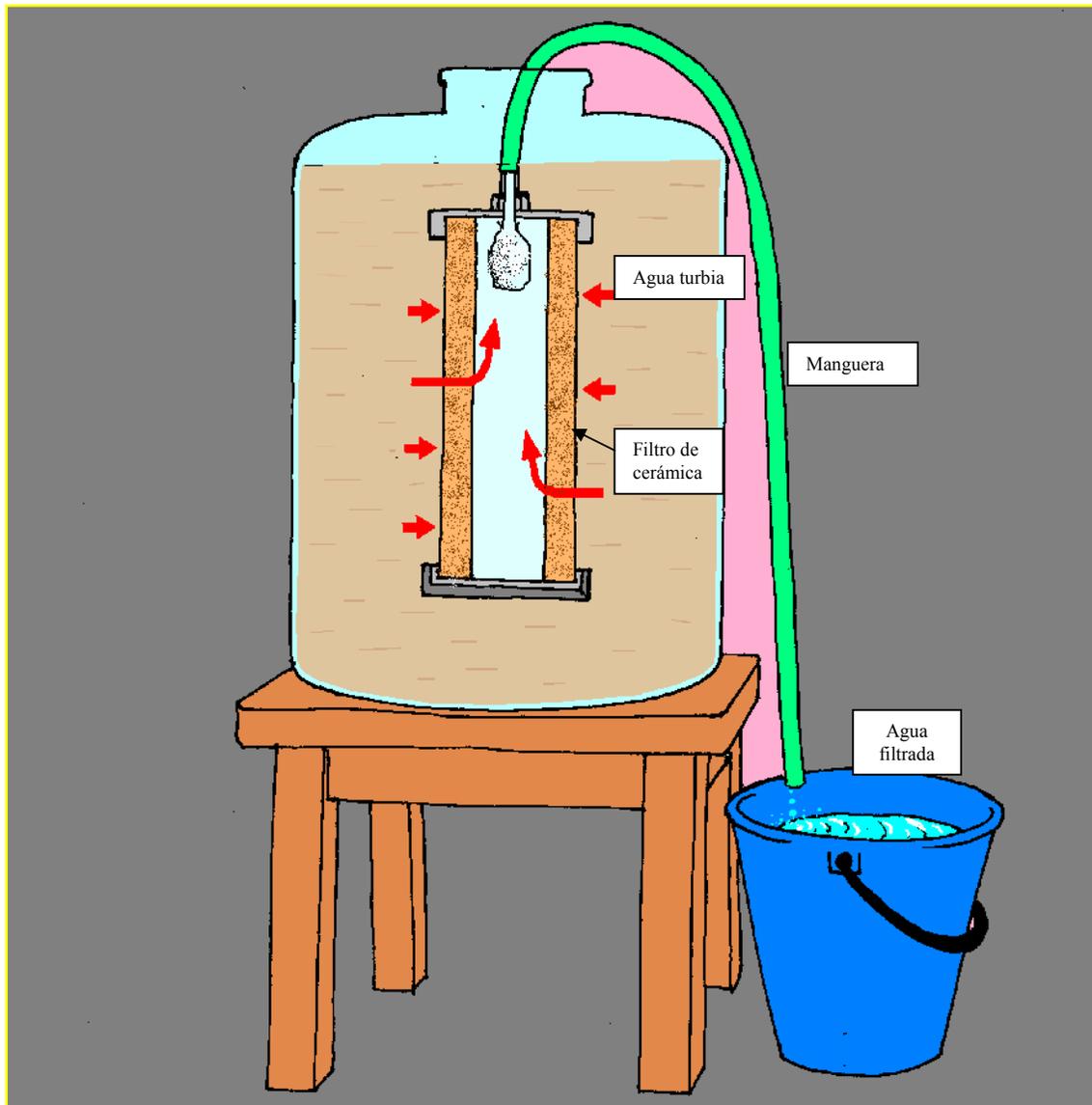


En este filtro, el agua pasa lentamente a través de la capa de arena. Cuando el filtro funciona bien, puede filtrarse hasta 60 litros de agua por hora.

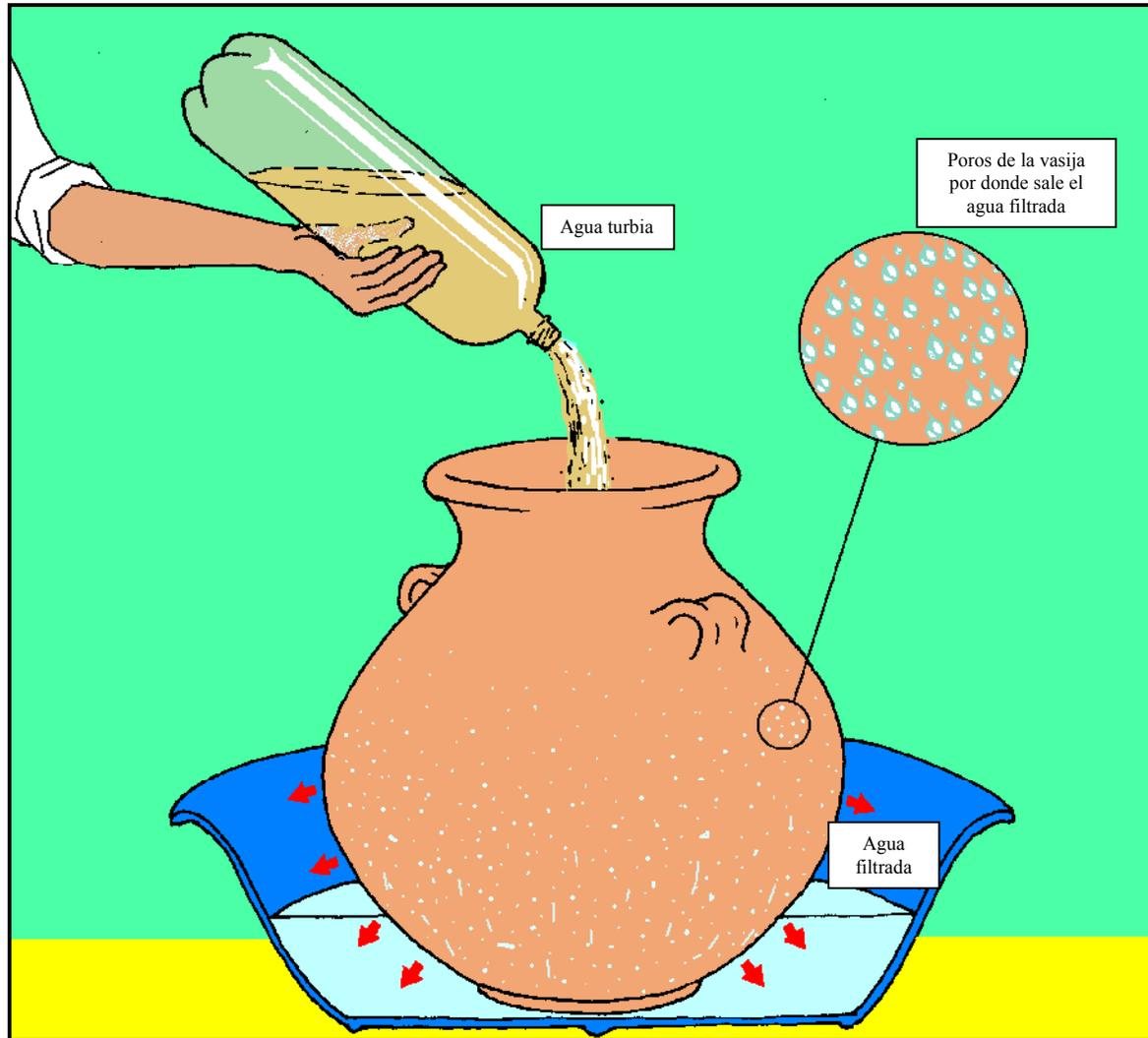
Este tipo de filtración NO ELIMINA LAS BACTERIAS Y LOS VIRUS, pero puede eliminar la turbiedad, los quistes, los insectos y los gusanos.

Ojo: Después de un tiempo o cuando el agua tarda mucho en filtrarse, debemos hacer una limpieza de la arena o cambiarla por otra nueva.

c) Filtro de cerámica:



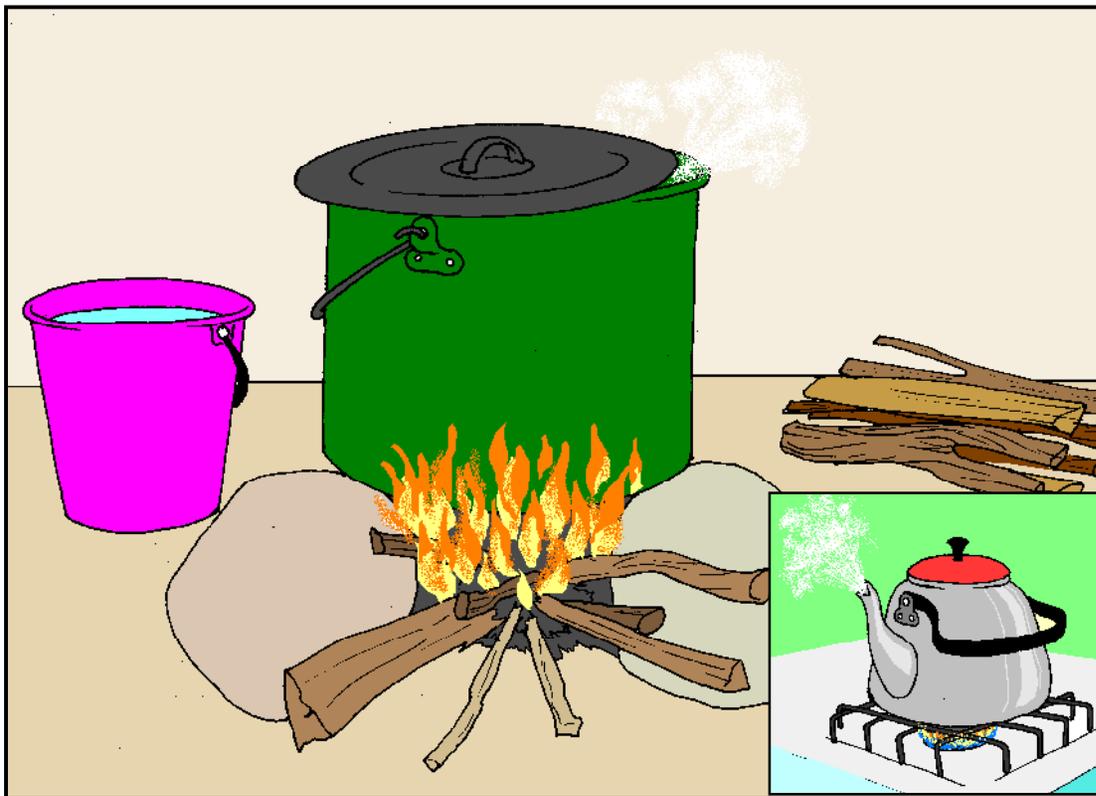
En la filtración mediante cerámica, el agua pasa por la pared porosa de un filtro fabricado de cerámica. De acuerdo al tamaño de los poros, el agua pasa más rápido o más lento, con un promedio de 2 litros por hora.



Incluso puede emplearse vasijas de arcilla elaboradas en forma casera, para realizar este tipo de filtración.

☺ **DESINFECCIÓN DEL AGUA.** - *La desinfección del agua consiste en someter el líquido a un tratamiento sencillo, con la finalidad de disminuir la presencia de bacterias y virus que pueden causarnos enfermedades o problemas en el estómago. Los métodos más sencillos y que están a nuestro alcance para desinfectar el agua, son:*

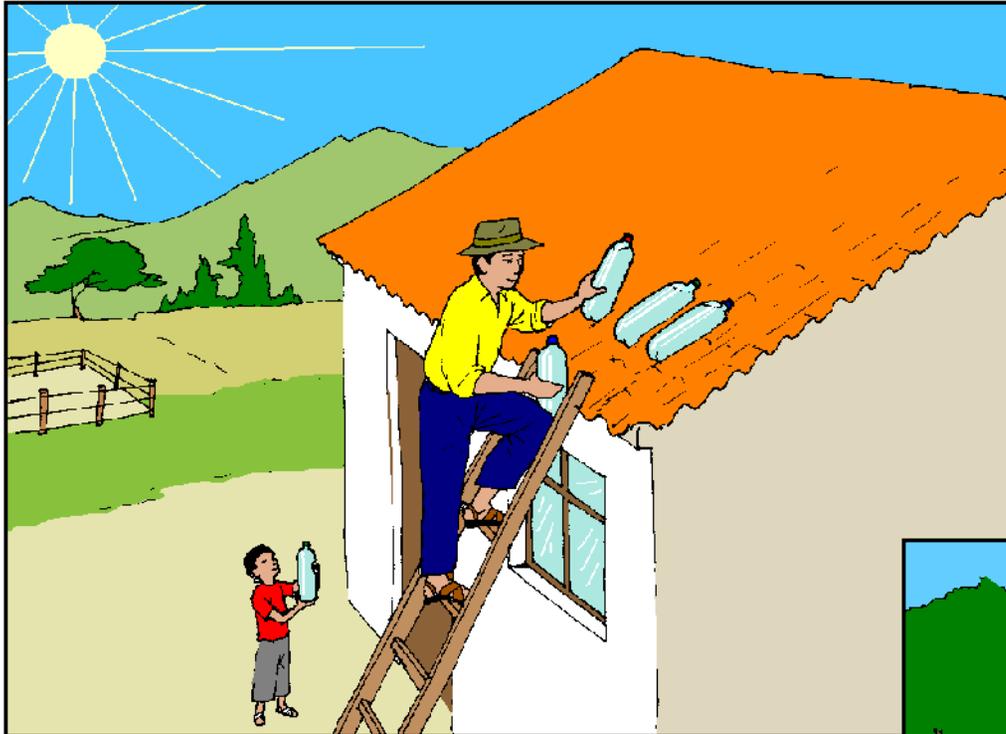
1) Hervido del agua:



Para matar o hacer inactivos a la mayoría de los organismos que causan enfermedades como la diarrea, el agua debe ser hervida por lo menos durante 3 a 5 minutos.

Si el agua es turbia, debe ser previamente filtrada para luego recién hervirla.

2) *Desinfección solar del agua (SODIS):*

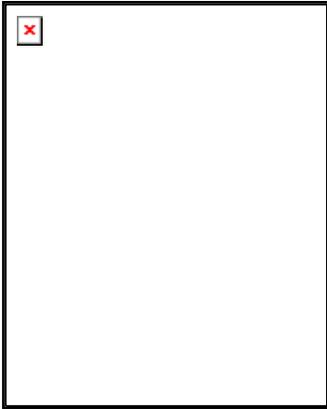


La desinfección solar del agua, conocida como SODIS, es un método muy simple y sin costo para la desinfección del agua a nivel doméstico.

Para aplicar el método SODIS solo se necesita la luz y el calor del sol, y envases de plástico transparente (que normalmente son los envases desechables de sodas o refrescos).



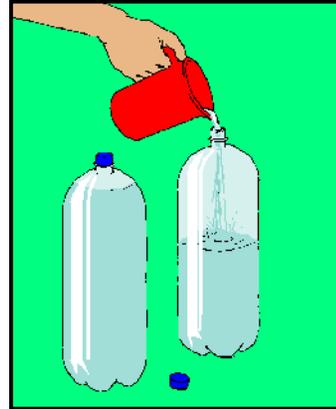
Los pasos que debemos seguir para desinfectar el agua mediante el método SODIS, son: (Fuente: Cartilla Fundación SODIS).



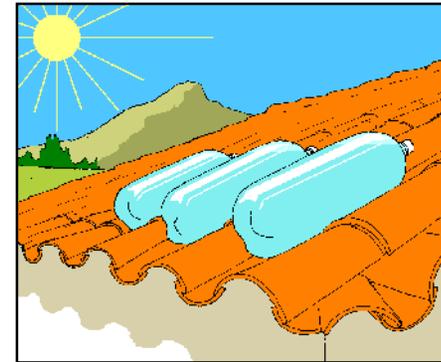
1. Conseguir botellas transparentes de plástico (de sodas), con tapa.



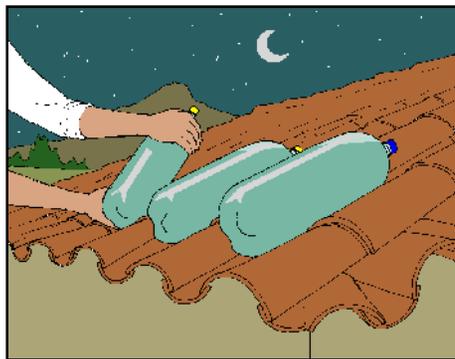
2. Lavar las botellas por dentro y por fuera.



3. Llenar las botellas con agua filtrada y tapparlas bien.



4. Exponer las botellas al sol fuerte por lo menos durante 6 horas.



5. En la noche recoger las botellas.



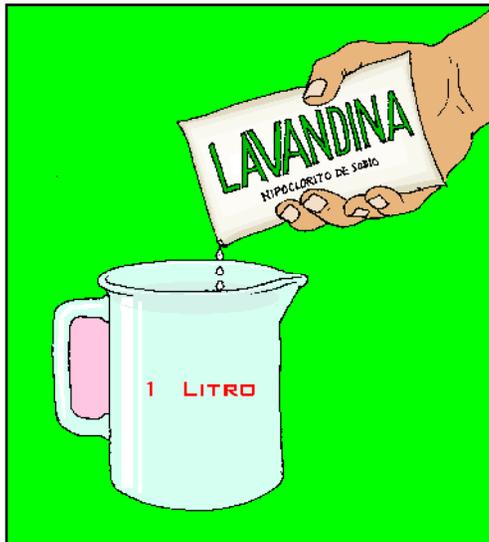
6. Tomar el agua en un vaso o taza limpia.

3) Cloración casera:



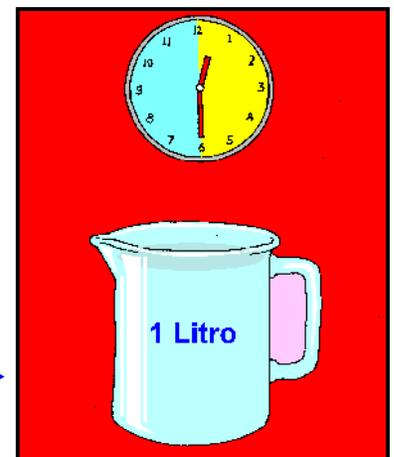
Este método consiste en adicionar al agua no segura, una cierta cantidad de cloro, con la finalidad de destruir a los microbios o patógenos causantes de enfermedades en el estómago.

El cloro se puede comprar en cualquier tienda o en el mercado en forma de LAVANDINA.

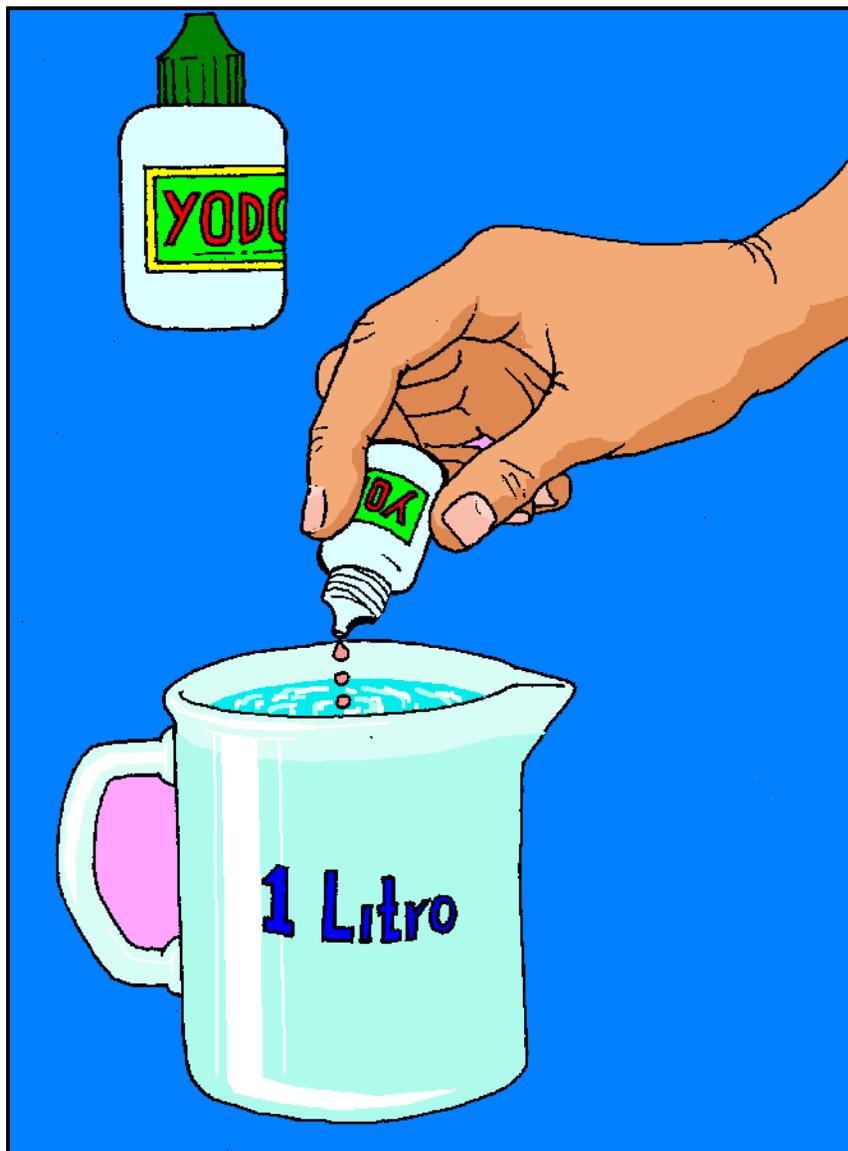


A 1 litro de agua se colocan 3 gotas LAVANDINA en un recipiente limpio.

Se deja reposar 30 minutos (media hora), y el agua está lista para consumirla.



4) *Desinfección con yodo:*



La desinfección del agua con yodo es igual que con lavandina, es decir se emplea 3 GOTAS DE YODO POR 1 LITRO DE AGUA, dejando reposar entre 20 a 30 minutos y luego recién para consumir el agua con toda seguridad.

El yodo es un producto que sirve para desinfectar heridas, y por ello es fácil comprarlo en cualquier farmacia o Centro de Salud.



Las frutas y hortalizas para consumirlas crudas, también pueden lavarse con aguas desinfectadas mediante cloro (lavandina) o yodo. De esta manera el consumo de estos alimentos será más seguro.



*Esperamos que los
consejos de esta
Cartilla les sirvan
para consumir agua
limpia y
desinfectada, y de
esta manera puedan
cuidar su salud y la
de sus hijos.*

*Cualquier consulta
pueden hacerla a los
técnicos del
Proyecto ASVI de la
Prefecturas de
Bolivia.*

*Que les vaya muy
bien....*



**AGUA ES SALUD Y
VIDA**





Mayores referencias:
Proyecto ASVI - JICA
Prefecturas de Departamento.

Unidad de Agua Saneamiento Básico y Vivienda
(UNASBVI's)

Con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional
del Japón (JICA)

Bolivia