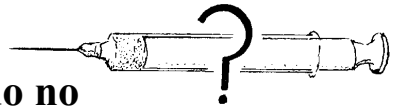
Instrucciones y precauciones para inyectar

CAPÍTULO 9



¿Cuándo se debe inyectar y cuándo no

Hay muy pocas ocasiones en que se deben poner inyecciones. La mayoría de las enfermedades que requieren medicamentos se controlan bien o mejor con las medicinas tomadas. Millones de personas –especialmente niños—se enferman, se mueren o quedan discapacitados todos los años a causa de las inyecciones innecesarias. Combatir el mal uso y uso excesivo de las medicinas es tan importante para la salud como lo son las vacunas, el agua limpia o el uso apropiado de las letrinas. Por regla general:

Es más peligroso inyectar una medicina que tomarla.

Se deben usar inyecciones solamente cuando sean de veras necesarias. Excepto en emergencias, los únicos que deben dar inyecciones son los trabajadores de la salud o las personas entrenadas para hacerlo.

Las únicas ocasiones cuando se deben inyectar las medicinas son:

1. Si la medicina recomendada para la enfermedad no viene en forma tomada.
2. Cuando el enfermo vomita mucho, no puede tragar o está inconsciente.
3. En algunas emergencias o en casos especiales (vea la siguiente página).

Qué hacer cuando un médico le receta inyecciones

A veces, los médicos y otros trabajadores de la salud recetan inyecciones cuando no se necesitan. Después de todo, pueden cobrar más por las inyecciones. No piensan en los problemas y peligros que existen al dar inyecciones en el campo.

1. Si un trabajador de la salud o curandero lo quiere inyectar, asegúrese de que la medicina sea **apropiada** para la enfermedad y de que él o ella tome todas las precauciones necesarias.
2. Si un médico le receta inyecciones, explíquele que usted vive donde no hay personas bien entrenadas para inyectar, y pregúntele si sería posible que le recetara una medicina tomada.
3. Si un médico le quiere recetar inyecciones de vitaminas, extracto de hígado o vitamina B12 sin hacerle un análisis de sangre, dígale que usted prefiere ir con otro médico.

Emergencias en que es importante inyectar

Para las siguientes enfermedades, consiga ayuda médica lo más pronto posible. Si va a tardar la venida del médico o la llevada del enfermo a un centro de salud, inyecte la medicina apropiada lo más pronto posible. Para los detalles de las dosis, consulte las páginas en paréntesis—>( ). Antes de inyectar la medicina, sepa cuáles son los posibles trastornos y tome las precauciones necesarias (vea las PÁGINAS VERDES).

Para estas enfermedades:	**Inyecte estas medicinas:**
Pulmonía grave (pág. 171) Gangrena (pág. 213)	bencilpenicilina (pág. 351)
Infecciones después del parto (pág. 276)	ampicilina (págs. 352 y 353) y gentamicina (pág. 358) con metronidazol por la boca (pág. 366)
Tétano (pág. 182)	penicilina (pág. 351) y inmunoglobulina antitetánica (p. 386) con metronidazol por la boca (pág. 366)
Apendicitis (pág. 94 y 954) Peritonitis (pág. 94 y 95) y balazos, puñaladas u otra herida profunda en la barriga (pág. 92)	ampicilina (págs. 352 y 353) y gentamicina (pág. 358)
Mordedura de víbora (pág. 105) Piquete de alacrán (en niños, pág. 106)	contravenenos (pág. 385)
Meningitis (pág. 185) cuando no hay sospecha de tuberculosis	ampicilina (págs. 352 y 353) y ceftriaxona (pág. 357) o gentamicina (pág. 358)
Meningitis (pág. 185) cuando hay sospecha de tuberculosis	ampicilina (págs. 352 y 353) con estreptomicina (págs. 360) y, si es posible, otras medicinas para tuberculosis (pág. 358)
Vómitos (pág. 161) cuando no se pueden controlar	antihistamínicos, por ejemplo, prometazina (pág. 384)
Reacción alérgica grave y choque alérgico (pág. 70)	epinefrina *(Adrenalina,* pág. 383) y, si es posible, difenhidrimina *(Benadryl,* pág. 384)

Las siguientes enfermedades pueden requerir inyecciones, pero rara vez son emergencias. Es mejor consultar con un trabajador de la salud para su tratamiento.

Tuberculosis (págs. 179 y 180)	estreptomicina (pág. 360) junto con otras medicinas para tuberculosis (pág. 358) tomadas por boca
Sífilis (pág. 237)	penicilina benzatínica (págs. 238 y 352)
Gonorrea (pág. 236)	ceftriaxona (pág. 357) o espectinomicina (pág. 358) junto con otras medicinas tomadas por la boca (pág. 358)

CUÁNDO NO SE DEBE INYECTAR:



Nunca ponga inyecciones si puede conseguir ayuda médica pronto.
Nunca ponga inyecciones para una enfermedad que no sea grave.
Nunca inyecte medicinas para el catarro, resfriado o la gripa.
Nunca inyecte una medicina que no sea recomendada para la enfermedad que quiere curar.
Nunca inyecte con una aguja que no ha sido hervida o esterilizada.
Nunca inyecte sin saber o tomar todas las precauciones recomendadas.

Medicinas que no se deben inyectar

Por lo general, es mejor **nunca** inyectar lo siguiente:

1. **Vitaminas.** Es muy raro que las vitaminas inyectadas hagan más provecho que las tomadas. Las inyecciones son más caras y más peligrosas. Use pastillas o jarabes con vitaminas en lugar de inyecciones. O mejor aún, coma alimentos ricos en vitaminas (vea pág. 111).
2. **Extracto de hígado, vitamina B_{12} e inyecciones de hierro** (como el *Imferon).* Las inyecciones de estas cosas pueden causar abscesos (nacidos) o reacciones peligrosas (choque, pág. 70). Para casi todos los casos de anemia, hace más provecho tomar pastillas de sulfato ferroso (vea pág. 390).
3. **Calcio.** Las inyecciones de calcio en la vena son muy peligrosas si no se dan **muy despacio.** Una inyección en las nalgas puede producir un absceso (nacido) enorme. La gente no preparada jamás debe inyectar calcio.
4. **Penicilina.** Casi todas las infecciones que requieren penicilina se pueden curar con penicilina tomada. La penicilina es más peligrosa cuando se inyecta. **Use la penicilina inyectada sólo para infecciones peligrosas.**
5. **Penicilina con estreptomicina.** Evite esta medicina combinada. Nunca la use para el catarro o la gripa, pues no sirve. Puede causar problemas graves—a veces sordera o la muerte. Además, su uso excesivo hace que sea más difícil curar la tuberculosis u otras enfermedades graves.
6. **Cloranfenicol o tetraciclina.** Estas medicinas hacen el mismo o más provecho tomadas que inyectadas. Use cápsulas o jarabes en vez de inyecciones (págs. 354 y 355).
7. **Soluciones intravenosas (I.V.).** Éstas sólo se deben usar para la deshidratación grave y sólo debe ponerlas alguien bien entrenado. Si no se ponen correctamente, pueden causar infecciones peligrosas o la muerte (pág. 53).
8. **Medicinas intravenosas.** Hay tanto peligro al inyectar cualquier medicina en la vena, que sólo lo deben hacer trabajadores de la salud bien entrenados. Sin embargo, nunca inyecte en un músculo (en las nalgas) una medicina que diga 'sólo para uso intravenoso'. Asimismo, nunca inyecte en la vena una medicina que diga 'sólo para uso intramuscular'.

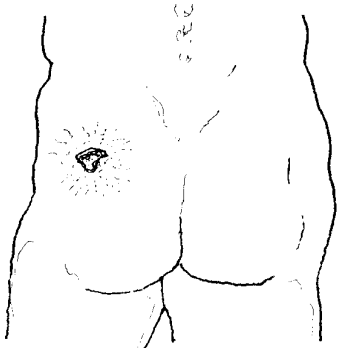
Riesgos y precauciones al inyectar

Los riesgos de inyectar cualquier medicina son: (1) una infección causada por gérmenes que entren con la aguja y (2) reacciones alérgicas o intoxicación producidas por la medicina.

1. Para evitar una infección al inyectar, hay que tener mucho cuidado con la limpieza. Es muy importante hervir la jeringa y aguja inmediatamente antes de inyectar. Después de hervirlas, no las toque con los dedos ni con ninguna otra cosa.

   Nunca use la misma aguja y jeringa para inyectar a otra persona sin hervirlas primero. Siga cuidadosamente todas las instrucciones para inyectar (vea las páginas siguientes).

   No olvide **lavarse bien las manos** antes de preparar o poner inyecciones.



Un absceso como éste viene de una inyección con una aguja que no ha sido bien hervida y que no está estéril (completamente limpia y sin gérmenes).

2. Es muy importante saber qué reacciones puede causar una medicina, y tomar las precauciones recomendadas antes de inyectarla.

   Si se presenta cualquiera de las siguientes señas de reacción alérgica o intoxicación, nunca vuelva a usar la misma medicina u otra del mismo grupo para esa persona:

   - urticaria (hinchazones disparejas en la piel) o ronchas con comezón
   - hinchazón en cualquier parte
   - dificultad para respirar
   - señas de choque (vea pág. 70)
   - mareos con náuseas (ganas de vomitar)
   - problemas de la vista
   - zumbido en los oídos o sordera
   - dolor fuerte de espalda o cintura
   - dificultad para orinar



Ronchas con comezón como éstas (urticaria) pueden aparecer a las pocas horas o hasta varios días después de recibir una inyección. Si la persona vuelve a usar la misma medicina, puede tener una reacción muy grave o incluso morirse (vea pág. 70).

www.hesperian.org/home-espanol

A este niño lo inyectaron con una aguja que no estaba ***estéril*** (hervida y sin ningún microbio).

Por eso se infectó el sitio de la inyección y se formó un absceso doloroso (bolsa de pus) que le dio calentura al niño. Al fin, el absceso se reventó como se ve en la fotografía de abajo.

A este niño lo inyectaron porque tenía catarro. Habría sido mucho mejor no darle ninguna medicina. En lugar de hacer provecho, la inyección hizo sufrir al niño y lo perjudicó.

CUIDADO: Si es posible, siempre dé medicina tomada antes que inyectada—sobre todo a los niños.





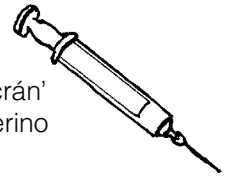
Para evitar problemas como éstos:

Inyecte sólo cuando sea absolutamente necesario.

- Hierva la jeringa y aguja inmediatamente antes de inyectar, y tenga mucho cuidado de mantenerlas completamente limpias.
- Sólo use la medicina recomendada para la enfermedad, asegúrese de que esté en buenas condiciones y no caducada (vencida).
- Inyecte en el sitio correcto. No inyecte en las nalgas a bebés ni a niños chiquitos. Inyéctelos en la parte de arriba y afuera del muslo. (Fíjese que a este niño lo inyectaron **demasiado abajo** en la nalga, donde es posible dañar un nervio).

Reacciones peligrosas a inyecciones de ciertas medicinas

Los siguientes grupos de medicinas a veces producen una reacción peligrosa llamada CHOQUE ALÉRGICO, un poco después de inyectarse:



- las penicilinas (incluyendo la ampicilina)
- las antitoxinas hechas de suero de caballo { 'Suero Antialacrán' / Suero Antiviperino

El riesgo de una reacción grave es mayor en las personas que se han inyectado antes con una de estas medicinas o con otra del mismo grupo. El riesgo es especialmente grande si la medicina causó una reacción alérgica (urticaria, salpullido, ronchas, comezón, hinchazón o dificultades para respirar) a las pocas horas o días después de recibir la inyección.



Rara vez el CHOQUE ALÉRGICO se puede producir por un piquete de avispa o abeja, o por una medicina tomada.



Para evitar una reacción grave al inyectar:

1. Sólo use inyecciones cuando sea absolutamente necesario.
2. Antes de inyectar una de las medicinas que mencionamos arriba, siempre tenga listas 2 ampolletas de epinefrina *(Adrenalina,* pág. 383) y 1 ampolleta de un antihistamínico como prometazina *(Fenergán,* pág. 384) o difenhidramina *(Benadryl,* pág. 384).
3. Antes de inyectar, siempre pregúntele al enfermo si alguna vez una inyección similar le causó comezón u otras reacciones. Si dice que sí, no use ni esta medicina ni otra del mismo grupo, ya sea inyectada o tomada.
4. En casos muy graves, como una mordedura de víbora o alacrán, si hay bastantes probabilidades de que la antitoxina pueda producir una reacción alérgica (si la persona padece de alergias o asma, o si le han inyectado antes suero de caballo), inyecte prometazina o difenhidramina 15 minutos antes de poner la antitoxina: adultos, 25 a 50 mg; niños, 10 a 25 mg, dependiendo de su tamaño (vea pág. 385).
5. Después de inyectar cualquier medicina, siempre vigile al enfermo por 30 minutos, estando pendiente de las siguientes señas de CHOQUE ALÉRGICO:
   - piel fresca, húmeda, pálida, de color gris (sudor frío)
   - pulso, o latido del corazón, débil y rápido
   - dificultad para respirar
   - pérdida del conocimiento
6. Si aparecen estas señas, inyecte inmediatamente epinefrina *(Adrenalina):* adultos, ½ ml; niños, ¼ a ⅓ ml dependiendo de su peso. Trate a la persona para CHOQUE (vea pág. 77). Luego dele un antihistamínico en dosis doble.

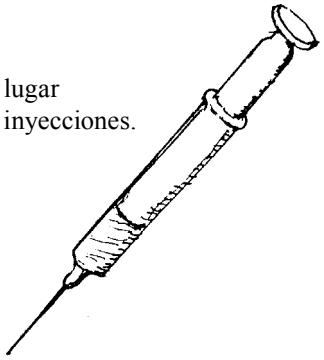
CÓMO EVITAR REACCIONES GRAVES AL INYECTAR PENICILINA

1. Para infecciones leves a moderadas:

use pastillas de penicilina

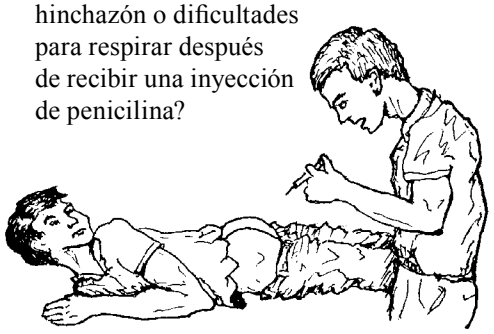


en lugar de inyecciones.



2. Antes de inyectar, pregúntele al enfermo:

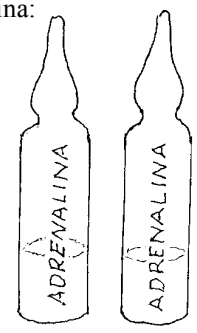
—¿Alguna vez ha tenido ronchas, comezón, hinchazón o dificultades para respirar después de recibir una inyección de penicilina?



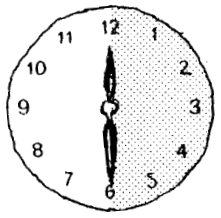
Si contesta que sí, no use ningún tipo de penicilina, incluyendo ampicilina y amoxicilina. Use otro antibiótico como eritromicina (pág. 353) o una sulfonamida (pág. 355).

3. Antes de inyectar penicilina:

siempre tenga listas unas ampolletas de Epinefrina (Adrenalina).

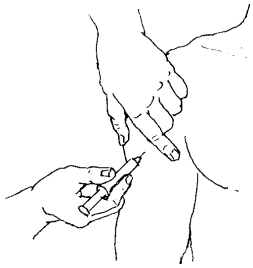


4. Después de inyectar al enfermo:



vigílelo durante 30 minutos por lo menos.

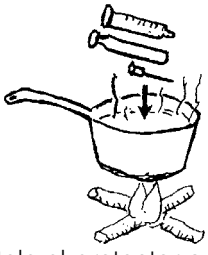
5. Si la persona se pone muy pálida, el corazón le late muy rápido, tiene dificultad para respirar o empieza a desmayarse, inyéctele inmediatamente en un músculo (o justo bajo la piel) media ampolleta de EPINEFRINA (Adrenalina) y repítalo en 10 minutos si es necesario. Para los niños chiquitos use la cuarta parte de una ampolleta cada vez.



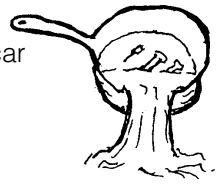
Cómo alistar una jeringa para inyectar

Antes de alistar una jeringa, **lávese las manos con agua y jabón.**

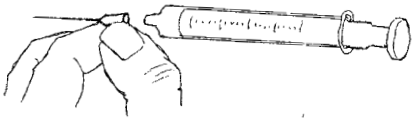
1. Si es de vidrio, desarme la jeringa y hiérvala junto con la aguja por 20 minutos. Si es de plástico, sáquela con cuidado de su envoltura estéril y quítele el protector a la aguja cuando esté listo para el paso 5.



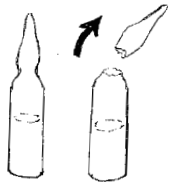
2. Vacíe el agua hervida sin tocar la jeringa ni la aguja.



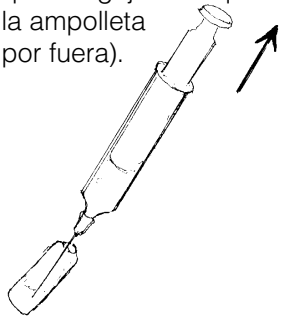
3. Arme la jeringa, tocando sólo la base de la aguja y el botón del chupón.



4. Limpie bien la ampolleta de agua destilada, luego quiébrele la parte de arriba.



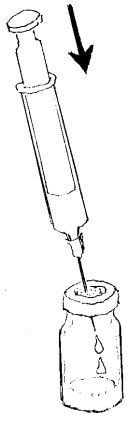
5. Llene la jeringa. (Tenga cuidado de que la aguja no toque la ampolleta por fuera).



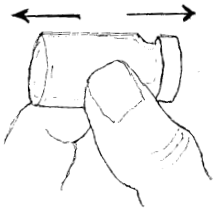
6. Limpie el hule del frasco con un algodón o trapo limpio empapado en alcohol o agua hervida.



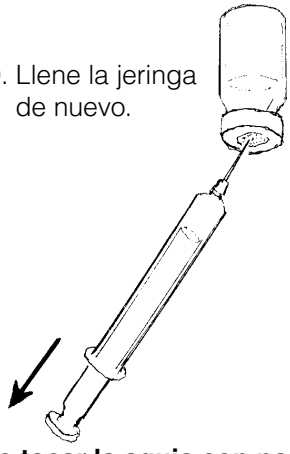
7. Inyecte el agua destilada en el frasco que contiene la medicina en polvo·



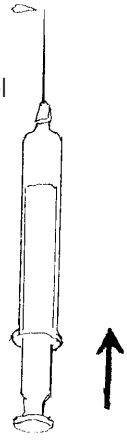
8. Agite hasta que se disuelva la medicina.



9. Llene la jeringa de nuevo.



10. Saque todo el aire de la jeringa.

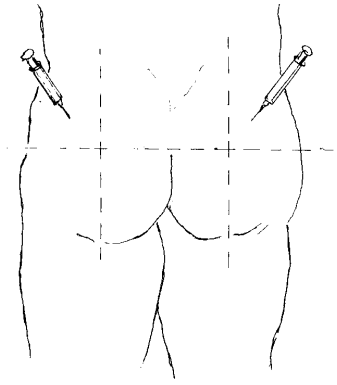


Tenga mucho cuidado de no tocar la aguja con nada—ni siquiera con el algodón empapado en alcohol. Si acaso la aguja toca su dedo u otra cosa, hiérvala de nuevo.

Dónde inyectar

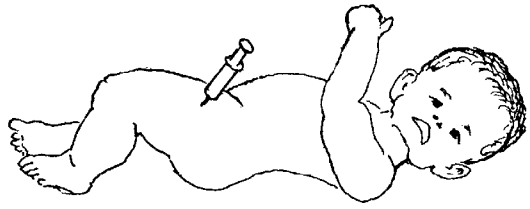
Antes de inyectar, **lávese las manos con agua y jabón**.

Es preferible inyectar en el músculo de las nalgas, siempre en el cuadro de **arriba y afuera**.



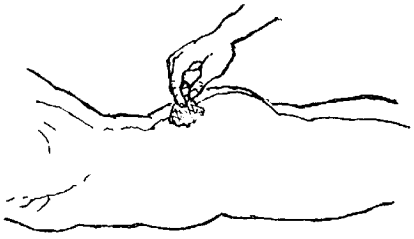
ADVERTENCIA: No inyecte en una parte de la piel que esté infectada o tenga ronchas.

No inyecte en las nalgas a bebés ni a niños chiquitos. Inyéctelos en el muslo, en la parte de **arriba y afuera.**

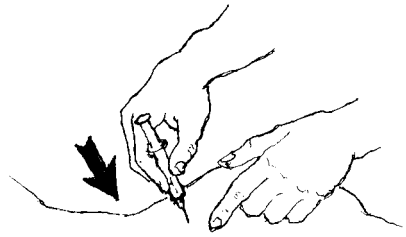


Cómo inyectar

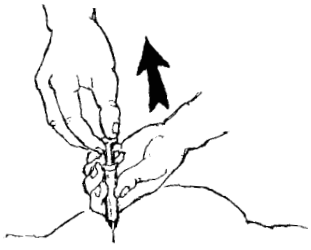
1. Limpie la piel con agua y jabón (o alcohol—pero para evitar dolor agudo,asegúrese de que se seque bien el alcohol antes de inyectar).



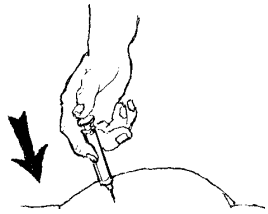
2. Meta toda la aguja, derecho hacia abajo. (Si la mete con un solo movimiento rápido, duele menos.)



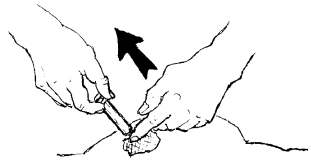
3. Antes de inyectar, jale hacia arriba el chupón. (Si entra sangre en la jeringa, sáquela y métala en otro lugar.)



4. Si no entra sangre, inyecte lentamente la medicina.



5. Saque la aguja y limpie la piel otra vez.



6. Después de inyectar, enjuague de inmediato la jeringa y aguja. Si es de vidrio, haga pasar agua por la aguja y luego desarme la jeringa y lávela. Hiérvalas antes de usarlas otra vez.

Cómo las inyecciones pueden discapacitar a los niños

Cuando se usan bien, ciertas medicinas inyectadas –las vacunas, por ejemplo—son importantes para la salud. Pero si la jeringa o la aguja que se usa para inyectar no está esterilizada, la inyección puede causar una infección grave. Las jeringas y agujas sucias pueden pasar los microbios que causan el VIH y otras enfermedades, como la hepatitis, de una persona a otra. Estas enfermedades pueden dejar a un niño paralítico o incluso matarlo. **Nunca inyecte a más de 1 persona con la misma jeringa o aguja sin volver a desinfectarla primero.**

Algunas medicinas inyectables pueden causar reacciones alérgicas peligrosas, intoxicación, y sordera. A las mujeres de parto, muchas veces les dan inyecciones de hormonas para 'darles fuerza' y apurar el parto. Pero estas inyecciones rara vez son necesarias y son una de las causas de daño cerebral en los bebés.

Para más información sobre cómo las inyecciones discapacitan a los niños, vea *El niño campesino deshabilitado,* Capítulo 3.

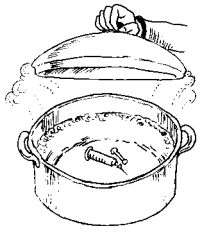
Si quiere ideas de cómo informar a la gente acerca del peligro de las inyecciones innecesarias, vea *Aprendiendo a promover la salud,* Capítulos 18, 19 y 27.

Cómo limpiar (esterilizar) instrumentos

Muchas enfermedades infecciosas, como el VIH (vea pág. 399), la hepatitis (pág. 172) y el tétano (pág. 182), pueden pasar de una persona enferma a una sana mediante el uso de jeringas, agujas y otros instrumentos que no estén estériles (esto incluye los instrumentos que se usan para hacer hoyitos en las orejas, para acupuntura, tatuajes o circuncisión). Muchas infecciones de la piel y abscesos (nacidos) también empiezan por esta causa. **Siempre que vaya a cortar o abrir la piel, debe hacerlo con instrumentos que hayan sido esterilizados**.

Éstas son algunas formas de esterilizar instrumentos:

- Hiérvalos por 30 minutos. (Si no tiene reloj, agregue 1 ó 2 granos de arroz al agua. Cuando el arroz esté cocido, los instrumentos estarán estériles).



- O deles un baño de vapor por 30 minutos en una olla a presión u olla exprés (o en un autoclave).



- O métalos por 20 minutos en una solución de 1 parte de cloro por 7 partes de agua, o en una solución de 70% de alcohol etílico. Si puede, prepare estas soluciones a diario, pues pierden su efecto. (No olvide esterilizar la jeringa por dentro, metiéndole un poco de solución y luego sacándola a chorros).

Cuando esté atendiendo a alguien que tenga una enfermedad infecciosa, lávese seguido las manos con agua y jabón.