Memorial Sloan Kettering Cancer Center

EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Nutrición parenteral total (TPN) en casa

Esta información les enseñará a usted y a su cuidador cómo administrar nutrición parenteral total (TPN) en casa. También recibirá una copia de la *Tabla de complicaciones de HPN (Home Parenteral Nutrition)*.

Información sobre TPN

La TPN es una mezcla de nutrientes que se administra directamente en la vena. La mezcla contendrá los nutrientes que su cuerpo necesite y es posible que también incluya algunos medicamentos. Se utiliza para ayudar a las personas que no pueden obtener suficientes nutrientes a través de los alimentos.

Le administrarán la TPN a través de un catéter venoso central (CVC). Un CVC es una sonda delgada y flexible que se coloca en una vena grande cerca de la clavícula. Su enfermero le enseñará sobre el CVC cuando se lo hayan colocado. El TPN se administra a través del CVC durante la noche. Esto normalmente lleva de 10 a 12 horas.

Cómo revisar y guardar su TPN

Le enviarán el TPN. Guárdelo en el refrigerador a una temperatura de 35 °F (1.6 °C). Asegúrese de haber recibido la fórmula correcta:

- Revise la etiqueta en la bolsa para asegurarse de que el nombre y la mezcla sean lo que su proveedor de cuidados de la salud solicitó para usted. Llame a su proveedor de cuidados de la salud si hay algún error.
- Controle la fecha de vencimiento en la bolsa de TPN. Llame a la compañía que envió la fórmula si está vencida.

Cómo preparar su mezcla de TPN

Siga estos pasos para preparar su mezcla de TPN.

1. **Saque su TPN del refrigerador 2 horas antes de usarla para que tome temperatura ambiente.**
2. Encuentre un lugar limpio para preparar la mezcla de TPN. **No prepare su TPN en el baño o cerca de mascotas.**Use un lugar en su hogar que no esté desordenado ni sucio. Un buen lugar es la cocina o el comedor. Elija una superficie lisa, como una mesa o un mostrador, que no esté cerca de una ventana o puerta abierta. Limpie la superficie con agua y jabón y séquela con una toalla de papel.
3. Asegúrese de tener todo el equipo que se menciona a continuación:

    - Una barrera estéril
    - Un set de administración de la solución de TPN
    - 1 o 2 jeringas (10 ml)
    - Una jeringa de insulina (si es necesario)
    - Toallitas con alcohol
    - Infusión de multivitaminas (MVI), según se lo indiquen
    - Un recipiente para instrumentos cortopunzantes (recipiente para objetos cortopunzantes, como agujas)
    - Bote de basura

4. Lávese las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos. Séqueselas con una toalla limpia o con toallas de papel. Es muy importante mantener las manos limpias. Si necesita detenerse durante algunos de los pasos a continuación para hacer algo más, asegúrese de lavarse las manos antes de comenzar de nuevo.
5. Abra la barrera estéril (véase la figura 1) y colóquela sobre la superficie limpia.

Figura 1. Cómo abrir la barrera estéril

6. Abra 5 o 6 toallitas con alcohol. Haga esto rasgando 3 bordes del envoltorio. Quite la parte superior y no toque el interior (véase la figura 2). Coloque cada toallita sobre la barrera estéril.

Figura 2. Rasgue el envoltorio de la toallita con alcohol para abrirlo

7. Retire las jeringas de los envoltorios. Empuje hacia adentro los émbolos. Colóquelas sobre la barrera estéril.
8. Retire la TPN de su bolsa protectora. Compruebe si hay turbiedad, partículas o un cambio en el color. Si se han agregado lípidos (grasa) a la bolsa, compruebe si en la solución hay grasa o separación de lípidos de la solución. **Si observa algunas de estas cosas, no use la mezcla y devuélvala a la compañía proveedora de la infusión**. Si la solución se ve bien, coloque la bolsa sobre la barrera estéril.
9. Retire el set de administración de TPN de la caja. Cierre la pinza deslizante y coloque el set sobre la barrera estéril.
10. Reúna todos los medicamentos recetados y colóquelos sobre la barrera estéril. En el cuadro a continuación, el enfermero marcará los nombres de los medicamentos y la frecuencia con que debe tomarlos.

Medicamentos	Jeringa	Cantidad	Frecuencia

Insulina Humulin® regular	Jeringa de insulina	Como se le indique	
Ranitidina/famotidina	10 ml	Como se le indique	
MVI para adultos	10 ml	Dos frascos de 5 ml	
MVI pediátrico con frasco de 5 ml de agua estéril	10 ml	5 ml	
Tiamina	3 ml	Como se le indique	

Asegúrese de que su área de trabajo esté ordenada. Arroje todos los envoltorios y todo lo que pueda desechar en el bote de basura después de utilizarlos.

Cómo preparar y agregar medicamentos a su TPN

Siga estos pasos para agregar medicamentos a su TPN, si es necesario.

Algunas bolsas tienen un separador cerca del medio de la bolsa que separa la fórmula de los lípidos. Si su bolsa lo tiene, retírelo **después** de agregar todos los medicamentos.

1. Verifique la etiqueta del medicamento y la fecha de vencimiento. Asegúrese de que tiene el medicamento correcto y que no esté vencido (véase la figura 3).

Figura 3. Revise la etiqueta del medicamento

2. Quite la cubierta protectora de la parte superior del frasco del medicamento. Sostenga la toallita con alcohol dentro del papel de aluminio y limpie la parte superior del frasco con la toallita (véase la figura 4). Coloque el frasco sobre la barrera estéril. Repita este paso para todos los medicamentos que agregue a la bolsa de su TPN.

Figura 4. Limpie la parte superior del frasco del medicamento con una toallita con alcohol

3. Limpie el puerto de administración de medicamentos de la bolsa de TPN con una toallita con alcohol (véase la figura 5). Este es el puerto donde inyectará el medicamento. El puerto de administración de medicamentos puede estar ubicado en la parte exterior o en el medio de la bolsa de TPN.

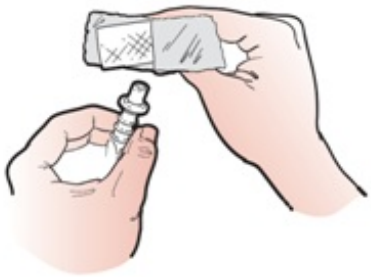

Figura 5. Limpie el puerto de administración de medicamentos de la bolsa de TPN con una toallita con alcohol

4. Abra otra toallita con alcohol por completo. Coloque el puerto de

administración de medicamentos limpio sobre una nueva toallita con alcohol (véase la figura 6).

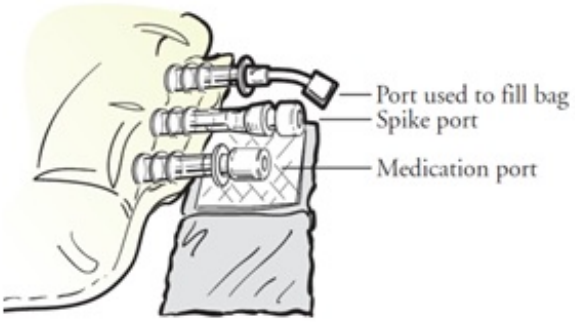

Figura 6. Coloque el puerto de administración de medicamentos sobre una toallita con alcohol

5. Tome una jeringa y retire la tapa protectora (véase la figura 7).

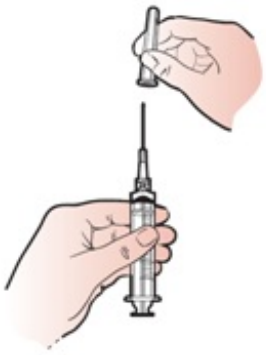

Figura 7. Cómo quitar la tapa protectora de la jeringa

6. Mientras sostiene el extremo redondeado del émbolo en la parte posterior de la jeringa, jale hacia atrás hasta la dosis de medicamento que su proveedor de cuidados de la salud le indicó (véase la figura 8).

Figura 8. Jale la jeringa hacia atrás hasta llegar a la dosis de medicamento indicada

7. Limpie la parte superior del frasco del medicamento con una toallita con alcohol. Sostenga la jeringa como un lápiz o bolígrafo. Empuje la aguja de la jeringa hacia el tapón de goma del frasco de medicamento (véase la figura 9). Jale hacia abajo el émbolo para que el aire ingrese al frasco.

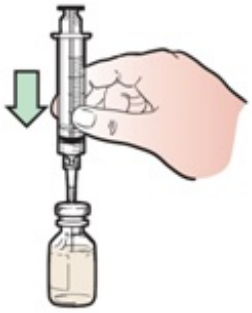

Figura 9. Introduzca la jeringa dentro del frasco del medicamento

8. Con cuidado, voltee el frasco boca abajo con la aguja todavía dentro del frasco. Asegúrese de que el medicamento cubra la punta de la aguja. Jale el émbolo hacia atrás y llene la jeringa con la cantidad indicada de medicamento (véase la figura 10). Compruebe para asegurarse de que tiene la cantidad correcta del medicamento en la jeringa. Retire la aguja y aparte el frasco a un lado.

Figura 10. Jale el émbolo hacia atrás para llenar la jeringa con el medicamento

9. Inserte la aguja en el puerto de administración de medicamentos de su bolsa de TPN. Inyecte el medicamento en la bolsa (véase la figura 11). Cuando todo el medicamento esté en la bolsa, apoye el puerto de administración de medicamentos sobre la toallita con alcohol otra vez. Coloque la jeringa en su recipiente de objetos cortopunzantes.

Figura 11. Inyecte el medicamento en la bolsa de TPN

10. Repita los pasos 5 a 9 hasta que todos los medicamentos que le recetaron estén inyectados en la bolsa de TPN. Use una nueva jeringa para cada tipo de medicamento. Guarde cualquier frasco que utilizará más de una vez en el refrigerador hasta que esté vacío o haya vencido.
11. Con suavidad agite la bolsa de TPN para mezclar el/los medicamento(s) en la fórmula. La fórmula clara se volverá de color amarillo. Revise para ver si hay turbiedad o partículas.**Si observa alguna decoloración, turbiedad o partículas, no use la bolsa.** Guárdela e informe al proveedor de cuidados de

la salud de la compañía que proporcionó la infusión. Luego, vuelva al paso 1 y comience el procedimiento otra vez.

12. Si ya agregó todos los medicamentos, puede ahora retirar el separador del medio de la bolsa de TPN, si tiene uno (véase la figura 12). Con suavidad sacuda la bolsa para mezclar los lípidos con la fórmula. Compruebe si la bolsa tiene grasa o separación de lípidos. **No use la solución si observa grasa o separación de lípidos**. En lugar de eso, devuelva la bolsa al proveedor de la infusión y comience el procedimiento otra vez con una nueva bolsa.

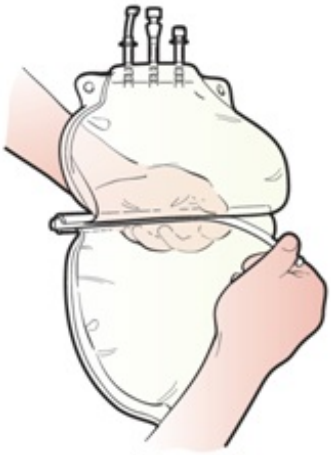

Figura 12. Quite el separador en la mitad de la bolsa de TPN

Cómo fijar el set de administración a la bolsa de TPN

1. Retire la cubierta protectora (con pestaña para jalar) del puerto de inyección de la bolsa de TPN y colóquelo otra vez sobre la barrera estéril. **No toque el extremo expuesto ni permita que entre en contacto con nada.**
2. Levante el set de administración de TPN. Sosténgalo por debajo del extremo punzante de la punta perforadora con una mano, y retire la cubierta protectora (véase la figura 13).

Figura 13. Quite la cubierta protectora de la punta del set de administración

3. Inserte la punta del set de administración completamente dentro del puerto de inyección de la bolsa de TPN con un movimiento giratorio (véase la figura 14).

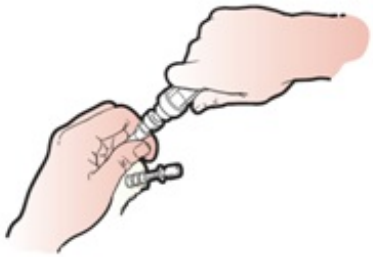

Figura 14. Inserte la punta del set de administración en el puerto de inyección de la bolsa de TPN

Cómo comenzar con su TPN

1. Cuelgue la bolsa de TPN en un soporte para IV o gancho (véase la figura 15). Si tiene una bomba portátil, no necesita usar un soporte para IV.

Figura 15. Cuelgue la bolsa de TPN en un soporte para IV

2. Sostenga el extremo del tubo de la bolsa de TPN sobre el bote de basura. Apriete la cámara del set de administración una vez (véase la figura 16).

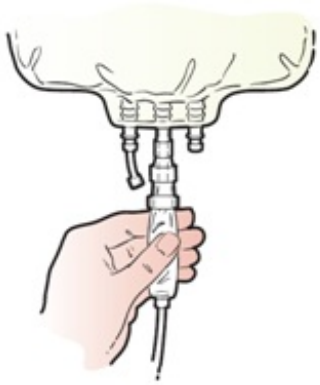

Figura 16. Apriete la cámara del set de administración

3. Abra la pinza deslizante y permita que la solución llene todo el tubo, incluido el filtro. El filtro es un dispositivo de seguridad que atrapa las burbujas de aire y cualquier partícula mientras la solución se está infundiendo por los tubos. Asegúrese de que no haya aire atrapado en los tubos.
4. Cuando el tubo esté lleno, cierre la pinza deslizante. Conecte el tubo mediante la bomba de infusión, utilizando las instrucciones ilustradas en su bomba como guía.
5. Limpie la conexión al CVC en el extremo del lumen con una toallita con alcohol.
6. Limpie el lumen que estará utilizando para la infusión con 10 ml de solución salina normal (consulte las instrucciones en la sección “Desconexión del tubo de TPN y limpieza del CVC”).
7. Retire la tapa protectora del tubo de TPN (véase la figura 17).

Figura 17. Retire la tapa protectora del tubo de TPN

8. Con cuidado conecte el tubo de TPN al lumen del CVC (véase la figura 18). Si tiene un CVC con 2 o más lúmenes, alterne los lúmenes que usa para la infusión de TPN. De esta manera sabe que todos los lúmenes funcionan. **No toque ninguna conexión abierta ni permita que toquen nada.** Si el extremo del tubo de TPN accidentalmente toca algo, reemplácelo con un nuevo set de administración.

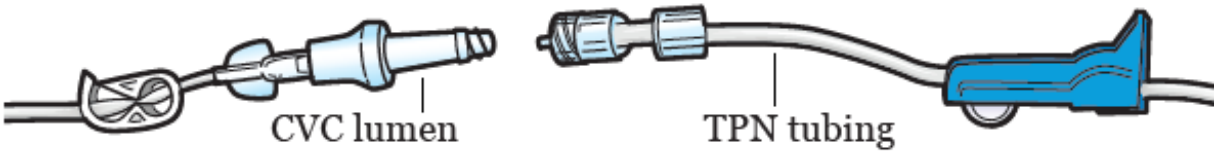

Figura 18. Fije el tubo de TPN al lumen del CVC

9. Para comenzar con la TPN, abra las pinzas del lumen y el tubo de TPN. Encienda la bomba de infusión.

Cómo desconectar el tubo de TPN y purgar su CVC

La bomba hará sonar una alarma cuando haya finalizado la infusión. Ahora deberá desconectar el tubo de TPN del CVC y purgar el CVC. Su enfermero le enseñará cómo hacerlo y le dará los suministros necesarios.

1. Reúna los materiales. Necesitará lo siguiente:
    - Una jeringa de 10 ml llenada previamente con solución salina normal. Necesitará 1 jeringa para cada lumen.
    - Guantes no estériles
    - Toallitas con alcohol
    - Un tapa de desinfección para cada lumen
2. Lávese las manos con agua tibia y jabón durante al menos 20 segundos. Séqueselas con una toalla limpia o con toallas de papel.

3. Póngase un par de guantes no estériles.
4. Apague la bomba de infusión.
5. Cierre la pinza en el tubo de TPN y desconecte el tubo de TPN de su CVC.
6. Para liberar las burbujas de aire de la jeringa, golpee con suavidad el costado de la jeringa. Apunte la jeringa hacia arriba mientras lo hace. Afloje la tapa de la jeringa sin quitarla. Apriete el émbolo hasta que el aire salga. Vuelva a apretar el tapón.
7. Tome 1 lumen y afloje la pinza.
8. Si tiene una tapa de desinfección, quítela. Si no tiene una tapa de desinfección, restriegue el extremo del conector sin aguja con una toallita con alcohol durante 15 segundos y deje que se seque otros 15 segundos.
9. Quite la tapa de la jeringa. Tire la tapa a la basura. Asegúrese de que nada toque el extremo limpio del conector sin aguja mientras hace eso.
10. Empuje con cuidado la jeringa con solución salina en el conector sin aguja y gire hacia la derecha hasta que la conexión se sienta firme.
11. Comience a inyectar la solución salina. Si no puede inyectar el salino, deténgase y controle que no haya torceduras ni otros bloqueos en el tubo. Trate de inyectar la solución salina nuevamente. Si aún no logra hacerlo, no aplique más presión para purgar el tubo. Quite la jeringa, vuelva a sujetar el catéter con la pinza y llame a su proveedor de cuidados de la salud.
12. Para purgar el catéter, use el método de empujar y pausar:
    - Inyecte con rapidez ⅓ de salino
    - Haga una pausa.
    - Repita.
    - Inyecte el último tercio del salino.
    - Coloque una pinza en el catéter después de la última inyección.
13. Desenrosque la jeringa del lumen y tírela.
14. Ponga una tapa de desinfección en el extremo del conector sin aguja.

15. Repita los pasos del 7 al 14 para cada lumen.
16. Vuelva a poner pinzas en los lúmenes.
17. Asegure su catéter de una manera que se sienta cómodo.
18. Tire los guantes y lávese las manos.

Ahora usted ha finalizado la autoadministración de TPN. Tire todos los materiales desechables a la basura.

El enfermero que le ayuda con la infusión en su hogar le ayudará a usted y a un cuidador a practicar estos pasos hasta que ambos estén cómodos con el procedimiento. Si tiene preguntas, consulte a su proveedor de cuidados de la salud.

Llame a su proveedor de cuidados de la salud si tiene:

- Fiebre de 100.4 °F (38 °C) o más
- Dolor intenso alrededor del catéter
- Escalofríos
- Dificultad para respirar
- Problemas para purgar su catéter
- Algún problema para administrar la solución de TPN en el cuerpo
- Pérdida de sangre o líquidos del tubo del catéter
- El tubo está roto o dañado
- Cualquier complicación de la *Tabla de complicaciones de HPN*

Detalles de contacto

Si tiene algún problema o retraso con sus materiales, póngase en contacto con su compañía de infusión a domicilio para que le ayuden.

Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su proveedor de cuidados de la salud al 212-639-6985. Puede hablar con un integrante del personal de lunes a viernes de 9:00 a. m a 5:00 p. m. Después de las 5:00 p. m, durante los fines de semana y los días feriados, llame al 212-639-2000 y pregunte por el médico de guardia.

Para obtener más recursos, visite www.mskcc.org/pe y busque en nuestra biblioteca virtual.

Home Total Parenteral Nutrition (TPN) - Last updated on September 25, 2026
Todos los derechos son propiedad y se reservan a favor de Memorial Sloan Kettering Cancer Center