

# Información sobre el almacenamiento de insulina y el cambio entre productos durante una emergencia



## Almacenamiento y eficacia de la insulina

### Insulina inyectable

Con frecuencia, la insulina de distintos fabricantes está disponible para pacientes en una emergencia y puede ser diferente a la insulina habitual del paciente. Después de un desastre natural, los pacientes en el área afectada pueden no tener acceso a la refrigeración. Según las etiquetas de los productos de los tres fabricantes de insulina de los EE. UU., se recomienda que la insulina sea almacenada en un refrigerador a aproximadamente entre 36 °F y 46 °F. Estos productos, sin abrir y almacenados de esta forma, mantienen su potencia hasta la fecha de vencimiento indicada en el envase.

Los productos de insulina contenidos en frascos o cartuchos suministrados por los fabricantes (abiertos o sin abrir) pueden estar sin refrigeración a una temperatura entre 59 °F y 86 °F por un período de 28 días como máximo y continuar actuando. Sin embargo, una insulina que ha sido alterada para fines de dilución o si se ha retirado del frasco original del fabricante debe ser descartada dentro de las dos semanas.

Nota: La insulina pierde cierta eficacia al estar expuesta a temperaturas extremas. Cuanto más larga la exposición a temperaturas extremas, menos eficaz se vuelve. Esto puede ocasionar pérdida del control de glucosa en la sangre con el tiempo. En condiciones de emergencia, quizás todavía sea necesario que utilice insulina que ha estado almacenada a más de 86 °F.

Debe tratar de mantener la insulina lo más fría que sea posible. Si usa hielo, evite congelarla. No use la insulina que se ha congelado. Mantenga la insulina alejada del calor directo y fuera de la luz solar directa.

Cuando la insulina almacenada en forma adecuada esté disponible de nuevo, los frascos de insulina que hayan estado expuestos a estas condiciones extremas deben descartarse y ser reemplazados cuanto antes. Si los pacientes o profesionales sanitarios tienen preguntas específicas acerca de la idoneidad de la insulina que tienen, pueden llamar al fabricante respectivo a los siguientes números:

Lilly: 1-800-545-5979

Sanofi-Aventis: 1-800-633-1610

Novo Nordisk: 1-800-727-6500

## Información adicional de almacenamiento para bombas de insulina

La insulina contenida en un equipo de infusión de una bomba (por ej., el reservorio, los conductos, catéteres) debe ser descartada después de las 48 horas. La insulina contenida en el equipo de infusión de una bomba y expuesta a temperaturas superiores a 98.6 °F debe ser descartada.

### Cambio de insulina

**El cambio de insulina siempre debe hacerse en consulta con un médico y requiere una estrecha supervisión médica, y si es posible, un seguimiento cercano de la glucosa en sangre.** Si la supervisión médica no es posible en condiciones de emergencia, las siguientes recomendaciones deben considerarse. Asegúrese de seguir de cerca su glucosa en sangre y busque atención médica cuanto antes.

### Insulinas de corta acción (insulina regular) e insulinas de acción rápida

Una marca de insulina regular (por ej., Humulin R, Novolin R) puede sustituirse con otra marca de insulina regular e insulinas de acción rápida (por ej., Humalog, NovoLog, Apidra), y viceversa, unidad por unidad en condiciones de emergencia. Las insulinas regulares deben inyectarse aproximadamente 30 minutos antes del comienzo de cada comida. Las insulinas de acción rápida comienzan a actuar más rápidamente que la insulina regular y deben inyectarse no más de 15 minutos antes del comienzo de cada comida para evitar niveles peligrosamente bajos de glucosa en sangre.

### Insulinas intermedias y de acción prolongada

Un producto de insulina de acción intermedia (por ej., Humulin N, Novolin N) puede ser sustituido por otra insulina de acción intermedia, unidad por unidad, en condiciones de emergencia. Del mismo modo, estas insulinas intermedias también pueden ser sustituidas por insulinas de acción prolongada (por ej., Lantus, Levemir) sobre la base del total de unidades por día, o viceversa, en condiciones de emergencia.

- Atención, al cambiar de una insulina de acción prolongada de una vez al día (por ej., Lantus, Levemir) a una insulina de acción intermedia, la dosis de la insulina de acción prolongada de una vez al día debe reducirse a la mitad y darse como dos inyecciones de insulina de acción intermedia: una a la mañana con el desayuno y la otra con la cena para evitar niveles peligrosamente bajos de glucosa en sangre.
- Al cambiar de una insulina de acción intermedia a una insulina de acción prolongada de una vez al día, sume la cantidad total de unidades de insulina de acción intermedia para un día y adminístrela como una dosis única de insulina de acción prolongada una vez al día.

En el período de transición, puede ser necesario un seguimiento cercano de la glucosa en sangre y el ajuste de la dosis de insulina.

### Combinaciones de insulina

**El cambio entre tipos de insulina debe hacerse en consulta con un médico y requiere supervisión médica, y si es posible, el seguimiento cercano de la glucosa en sangre.**

## Qué es una mezcla de insulina

Las mezclas de insulina contienen una proporción de insulina de acción intermedia y acción corta/rápida. El primer número indica la cantidad de insulina intermedia y el segundo número indica la cantidad de insulina de acción corta/rápida que se suministra con cada dosis administrada. Por ejemplo, cada dosis de una mezcla de 70/30 contiene 70 % de insulina de acción intermedia y 30 % de insulina de acción corta/rápida.

## Cambiar su mezcla de insulina: Sustitución o reemplazo

Los pacientes que usan productos premezclados de insulina (por ej., Humulin 70/30, Humalog Mix 75/25, Novolin 70/30, NovoLog Mix 70/30) tienen las siguientes opciones para considerar:

- En condiciones de emergencia, un producto de mezcla de insulina puede ser sustituido por otro, unidad por unidad.
  - Las mezclas de insulina que contienen un análogo de insulina de acción rápida (por ej., Humalog Mix, Novolog Mix) deben inyectarse más cerca (dentro de los 15 minutos) del comienzo de la comida en comparación con las mezclas que contienen insulina regular (por ej., Humulin 70/30).
- Si no hay disponible una mezcla de insulina, los pacientes deben seguir este proceso de dos pasos:
  - Primero, sustituir un componente de acción intermedia de la mezcla (por ej., para la mayoría de los ejemplos indicados más arriba, esto será aproximadamente el 70 % del total de unidades para cada dosis) con una insulina de acción intermedia o acción prolongada, unidad por unidad.
    - Sustituir con una insulina de acción intermedia:
    - Dar el 70 % del total de unidades para cada dosis
    - Sustituir con insulina de acción prolongada:
    - Sumar el total de las unidades de insulina dadas en un día
    - Dar el 70 % como una dosis diaria
  - Segundo, si las insulinas regulares o de acción rápida también están disponibles, pueden utilizarse antes de las comidas principales en dosis equivalentes a aproximadamente el 30 % de la dosis total de insulina premezclada y en combinación con la insulina intermedia o de acción prolongada que habitualmente se toma antes de esa comida.
  - Nota: Inyectar las insulinas de acción prolongada y corta por separado a menos que un médico le indique lo contrario.

## Bombas de insulina

El cambio entre tipos de insulina debe hacerse en consulta con un médico y requiere supervisión médica, y si es posible, el seguimiento cercano de la glucosa en sangre.

## Usar una insulina diferente en su bomba de insulina

- Los pacientes que administran la insulina utilizando una bomba pueden sustituir la insulina de acción rápida (por ej., Humalog, Novolog, Apidra) por otra, unidad por unidad, en condiciones de emergencia.

Los pacientes deben comprobar las instrucciones para el uso de la bomba para ver si las insulinas disponibles son compatibles con sus dispositivos.

## Cambiar de una bomba de insulina a insulina inyectable

- Los pacientes que usan bombas de insulina que deben cambiar a insulina inyectable pueden sustituir la insulina intermedia o acción prolongada para la dosis total basal que se infunde durante 24 horas unidad por unidad en condiciones de emergencia.
  - Por ejemplo, una persona que usa una bomba con una tasa basal de 1 unidad por hora tiene una dosis total basal de 24 horas de 24 unidades.
  - Para una insulina intermedia, las 24 unidades en general deben ser administradas como dos inyecciones de 12 unidades, y para la insulina de acción prolongada, las 24 unidades deben en general se administradas como una inyección diaria.
- Si la insulina regular o de acción rápida también está disponible, los pacientes deben administrar estas insulinas con cada comida. La persona debe sustituir su dosis de insulina en bolo de la hora de la comida, unidad por unidad, por una dosis inyectable.
  - Por ejemplo, una persona que usa una dosis de insulina en bolo de 5 unidades en la bomba para cubrir la comida del desayuno debe inyectarse 5 unidades de insulina regular o de acción rápida para cubrir la comida del desayuno.

