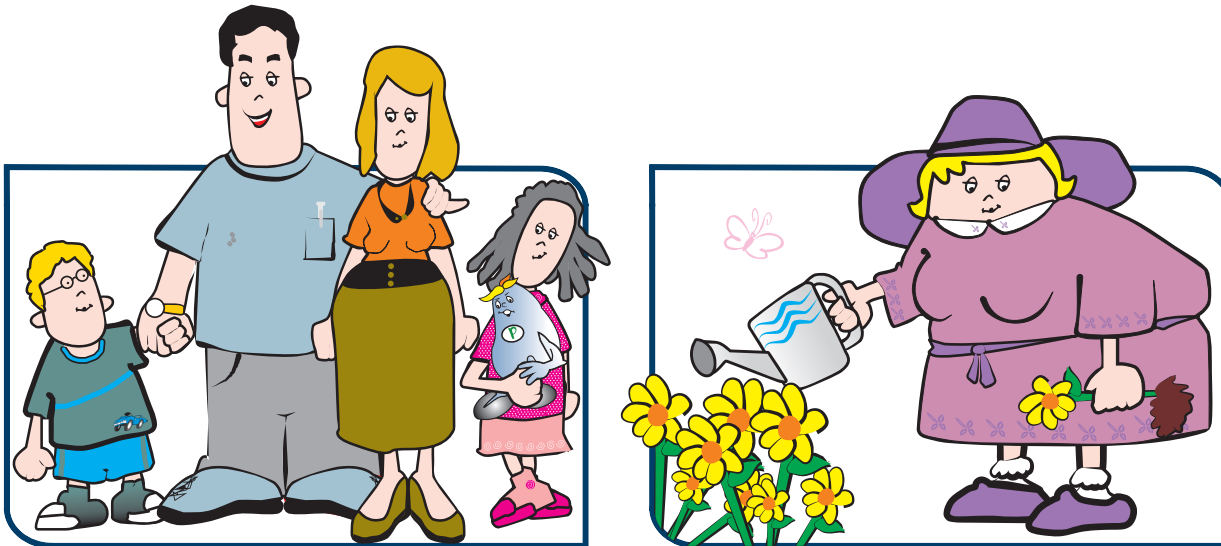




# Manejo seguro de la diabetes

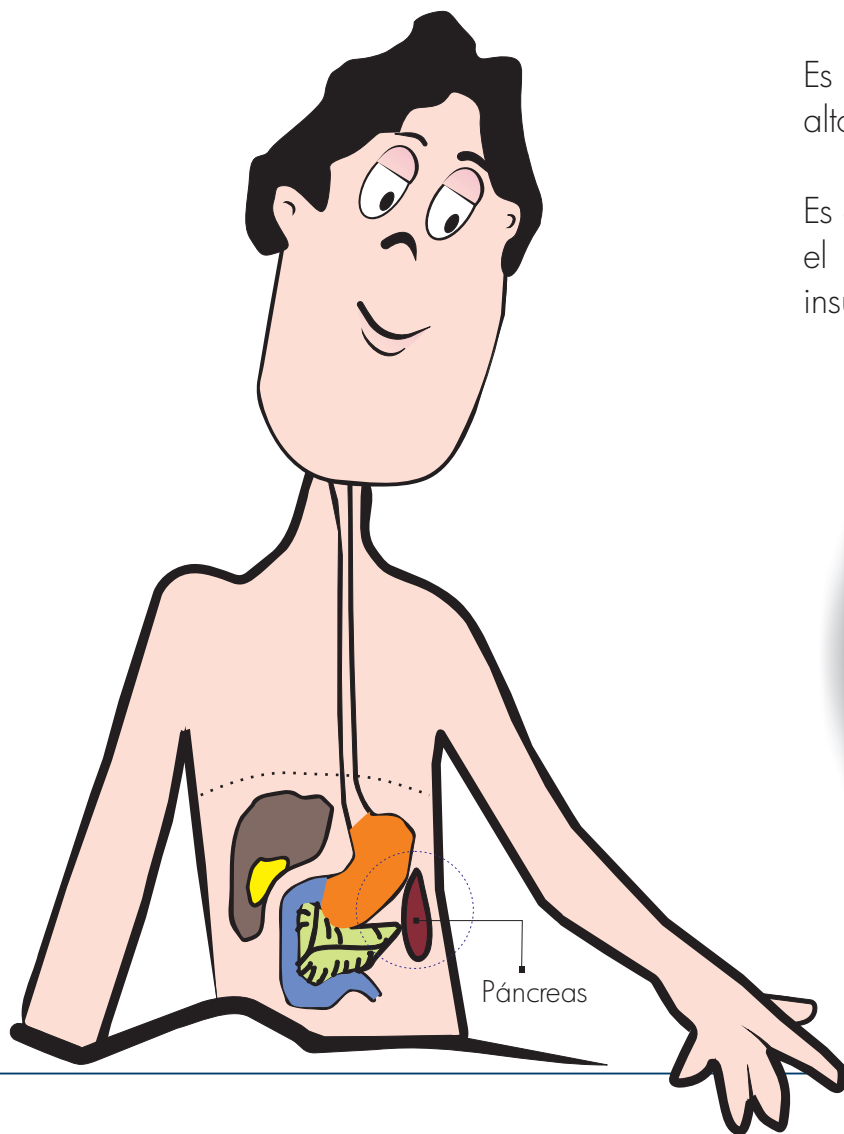


# Grupo de Diabetes Hospital Pablo Tobón Uribe



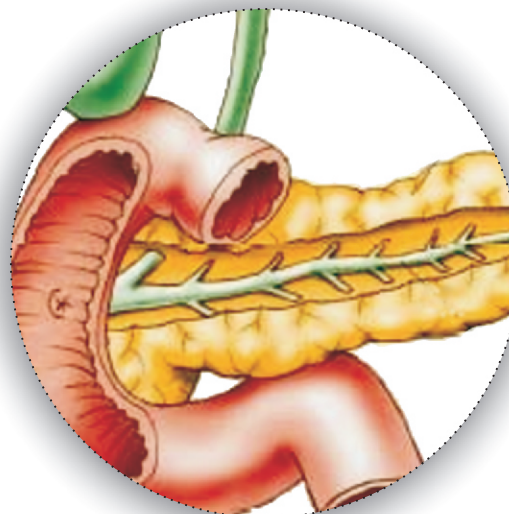
**Manejo seguro de la Diabetes**

# ■ ¿Qué es la diabetes?

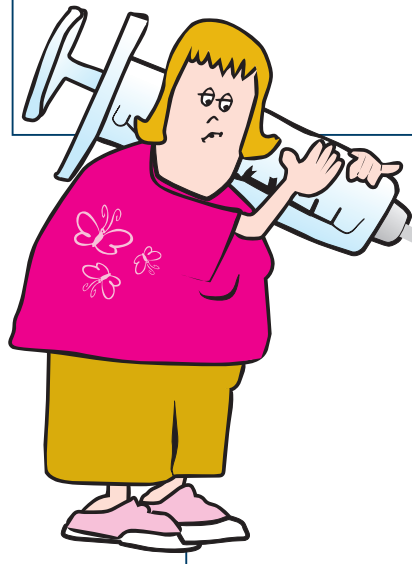


Es una enfermedad caracterizada por niveles altos de azúcar (glucosa) en la sangre.

Es causada por falta de insulina (producida en el páncreas) o resistencia a la acción de la insulina (en diferentes células del cuerpo).



## Tipos de diabetes y tratamientos

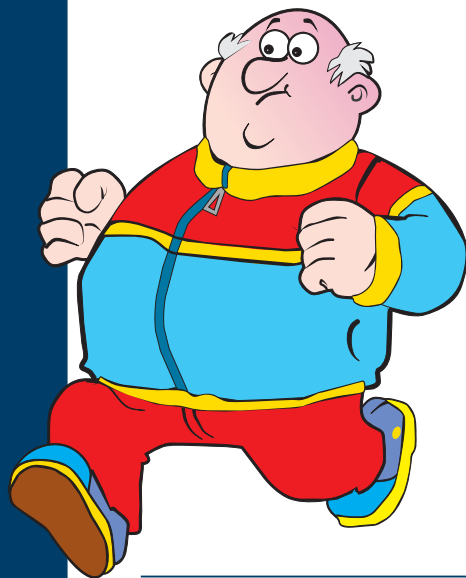


### **Diabetes tipo 1**

Llamada juvenil o de la infancia

Se presenta porque el páncreas no produce suficiente insulina.

**El tratamiento requiere INSULINA inyectada.**



### **Diabetes tipo 2**

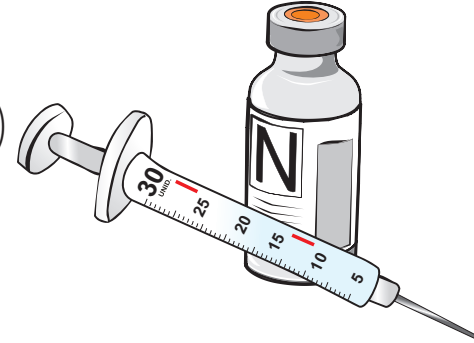
Usualmente se presenta en pacientes con sobrepeso. Hay insulina en el cuerpo, pero actúa poco.

**El tratamiento requiere: bajar de peso, cambios en los hábitos de alimentación, ejercicio, medicamentos orales y en algunos casos INSULINA inyectada.**

## Medicamentos para la diabetes

### Insulina (Ampollas o cartuchos)

Puede ser: de acción rápida y de acción lenta.



#### ■ Insulina de acción rápida

**Se debe aplicar antes de cada comida**

##### Insulina Cristalina o Regular (R)

Es transparente.

Inicia su acción a los 30 minutos.

Su acción máxima es entre 2 y 4 horas.

Su efecto dura alrededor de 6 horas.

Se puede mezclar con la insulina NPH.

##### Lispro - Aspart - Glulisina

Son transparentes.

Inician su acción a los 5 - 10 minutos.

Su acción máxima es entre 30 y 90 minutos.

Su efecto dura alrededor de 4 horas.

Se pueden mezclar con NPH

#### ■ Insulina de acción lenta

##### NPH

##### Lechosa

Inicia su acción a las 2 horas.

Su acción máxima es entre 6 y 8 horas.

Su efecto dura 12 a 18 horas.

Se puede mezclar con la insulina rápida.

##### Glargina - Detemir

##### Transparentes

No tienen picos.

Su efecto dura alrededor de 24 horas.

Su aplicación es independiente de las comidas.

**NO se pueden mezclar con ninguna otra insulina.**

## Antidiabéticos orales



- Pioglitazona
- Metformina
- Glibenclamida
- Glimepirida
- Sitagliptina
- Vildagliptina
- Rosiglitazona
- Gliclazida

### Glibenclamida

Tableta de 5 mg.

Dosis máxima 20 mg día (4 tabletas) en una o varias tomas al día.

Recordar que se debe tomar 30 minutos antes de ingerir alimentos.

**Riesgo de hipoglicemia.**

**Se contraindica en falla renal.**

**Idealmente no combinar con insulina.**

### Metformina

Tableta de 500, 750, 850 y 1.000 mg

Dosis máxima 2.500 mg al día:

- Iniciar con 500 – 850 mg / día: si se debe aumentar la dosis, esperar 7 días después de iniciar la terapia.
- Cuando son varias dosis al día se deben tomar luego de comidas principales.
- **No consumir más de 1.000 mg en la misma toma. Puede causar efectos adversos digestivos como: dolor abdominal, diarrea, flatulencia, anorexia.**

Se puede combinar con glibenclamida, insulina y otros fármacos para la diabetes.

**En caso de vómito, diarrea, falla cardíaca, enfermedad pulmonar exacerbada (EPOC) NO CONSUMA los medicamentos para la diabetes y consulte con su médico.**

## ¿Dónde se guardan los medicamentos?

### ■ Las ampollas, cartuchos y lapiceros precargados desechables

- Se almacenan en la nevera, **NUNCA en el congelador.**
- Si utiliza dos tipos de insulina **guárdelas** sin la caja para evitar equivocarse.
- El lapicero y cartucho en uso pueden estar a temperatura ambiente.
- El lapicero no se debe almacenar en la nevera con la aguja.

**Las ampollas y los cartuchos duran 1 mes después de abiertos.**

**Después de 1 mes de uso debe desechar el sobrante.**



### ■ Medicamentos orales

Se guardan en un sitio limpio, seco y protegido de la luz solar. Manténgalos siempre fuera del alcance de los niños.

**Saque los medicamentos del empaque sólo cuando los va a tomar.**



## ■ Antes de aplicar la insulina...

**Siempre observe el medicamento. La insulina regular o cristalina, lispro, glulisina, aspart y glargina deben ser claras como el agua y sin grumos.**

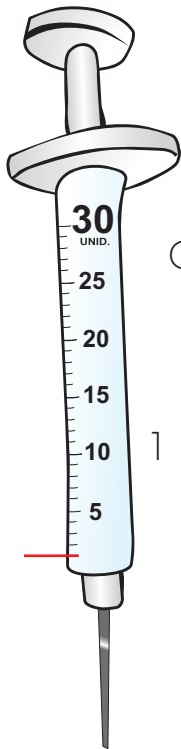


- Lávese las manos con agua y jabón.
- Verifique el aspecto de la insulina en ampollas y cartuchos **(Estos no deben tener grumos o estar de color amarillo o café).**
- Verifique la fecha de vencimiento **(Cuando inicie un frasco o cartucho nuevo, escriba la fecha de apertura y recuerde que sólo la puede usar en los siguientes 30 días).**
- Si utiliza ampollas, verifique que la jeringa sea de 30, 50 ó 100 Unidades.
- Si utiliza cartuchos, verifique que haya insulina dentro.
- La insulina NPH es lechosa pero no debe tener grumos ni precipitados.



# Jeringas de insulina

## 30 unidades

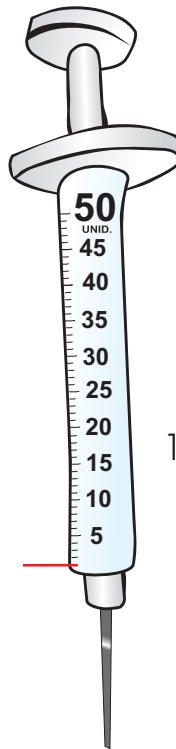


Cada rayita de la  
jeringa

=

1 unidad de insulina

## 50 unidades

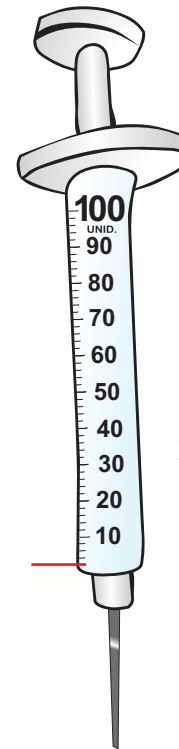


Cada rayita de la  
jeringa

=

1 unidad de insulina

## 100 unidades



Cada rayita de la  
jeringa

=

2 unidades de insulina



# ¿Cómo sacar la insulina de la ampolla?

## Antes de extraer la insulina tenga en cuenta

Frote suavemente la ampolla entre sus manos.

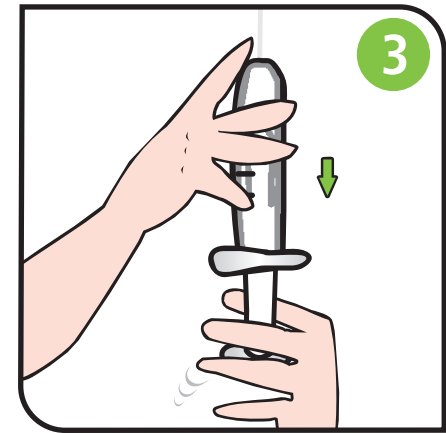


NO la sacuda ni agite.

Limpie la tapa de la ampolla con algodón y alcohol.



**Introduzca aire en la jeringa.**



La cantidad de aire debe ser IGUAL al número de Unidades de insulina que se va a aplicar.

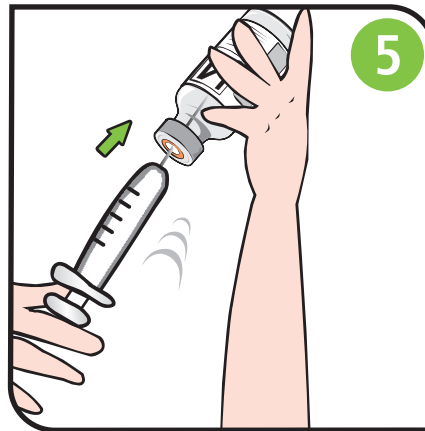
### **Introduzca la aguja en el frasco**

Después de introducir la aguja inyecte el aire dentro de la ampolla.  
Este paso hace que sea más fácil sacar la insulina.



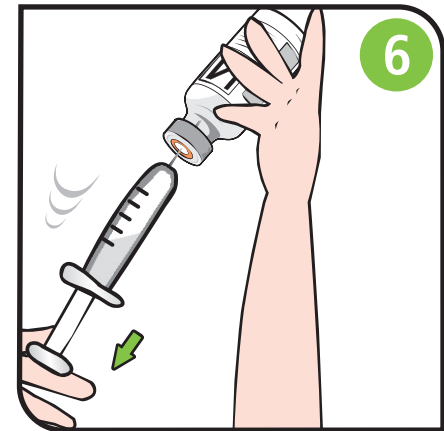
### **Gire el frasco (la tapa debe quedar hacia abajo)**

Verifique que la punta de la aguja quede dentro del líquido.



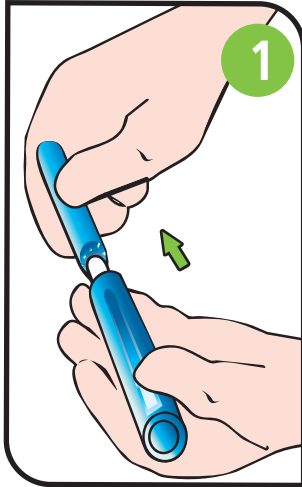
### **Hale el émbolo de la jeringa**

Debe sacar exactamente el número de Unidades ordenadas por el médico.



**Antes de sacar la aguja de la ampolla verifique que no queden burbujas de aire dentro de la jeringa. Si quedan burbujas dentro de la jeringa: inyecte nuevamente la insulina en la ampolla y repita el procedimiento hasta que no queden burbujas.**

## ¿Cómo preparar el lapicero para la inyección?



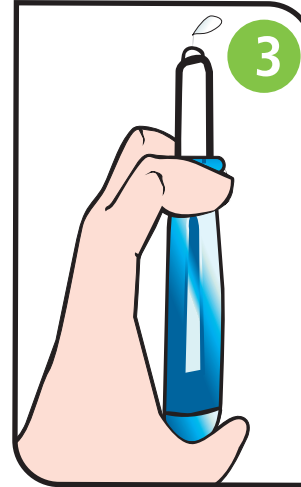
**Retire la tapa del lapicero o pen.**

Frote suavemente el lapicero entre sus manos.

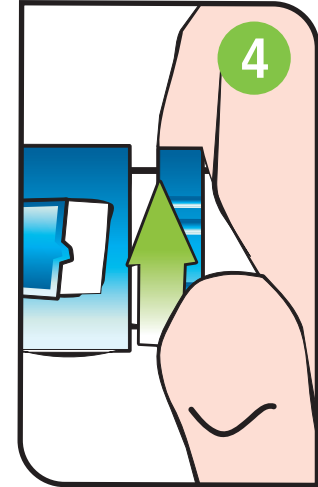


**Atornille la aguja.**

No desprenda el protector hasta que la aguja este ajustada.



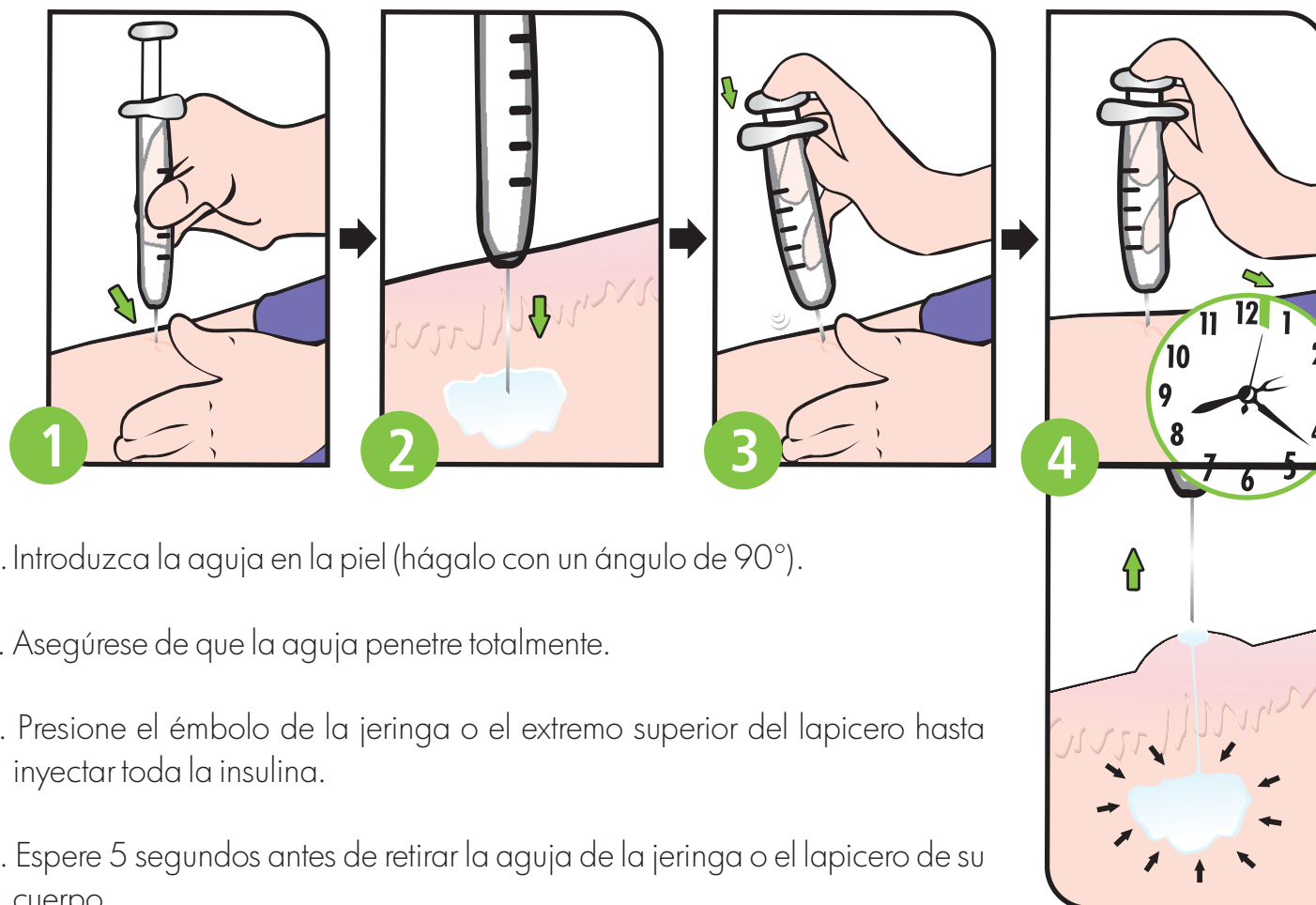
**Mire las unidades de insulina en el marcador.**



**Ajuste la dosis de insulina.**

Gire el indicador en el sentido de las manecillas del reloj hasta que vea el número correspondiente a su dosis de insulina.

## Pasos para la inyección de insulina



1. Introduzca la aguja en la piel (hágalo con un ángulo de 90°).
2. Asegúrese de que la aguja penetre totalmente.
3. Presione el émbolo de la jeringa o el extremo superior del lapicero hasta inyectar toda la insulina.
4. Espere 5 segundos antes de retirar la aguja de la jeringa o el lapicero de su cuerpo.

## Mezcla de insulina

**Insulina Cristalina o Regular (R)  
(Transparente)** + **Insulina NPH  
(Lechosa)**

Las dos insulinas van a mezclarse en la misma jeringa. Primero cargue la jeringa con la insulina transparente (cristalina) y luego con la lechosa (NPH).

Si saca más insulina lechosa de la que necesita, debe desechar toda la insulina que hay en la jeringa y comenzar de nuevo.

**Antes de mezclar dos tipos de insulina consulte con su médico.**

**Glargina**

▪  
**Detemir**

**no**

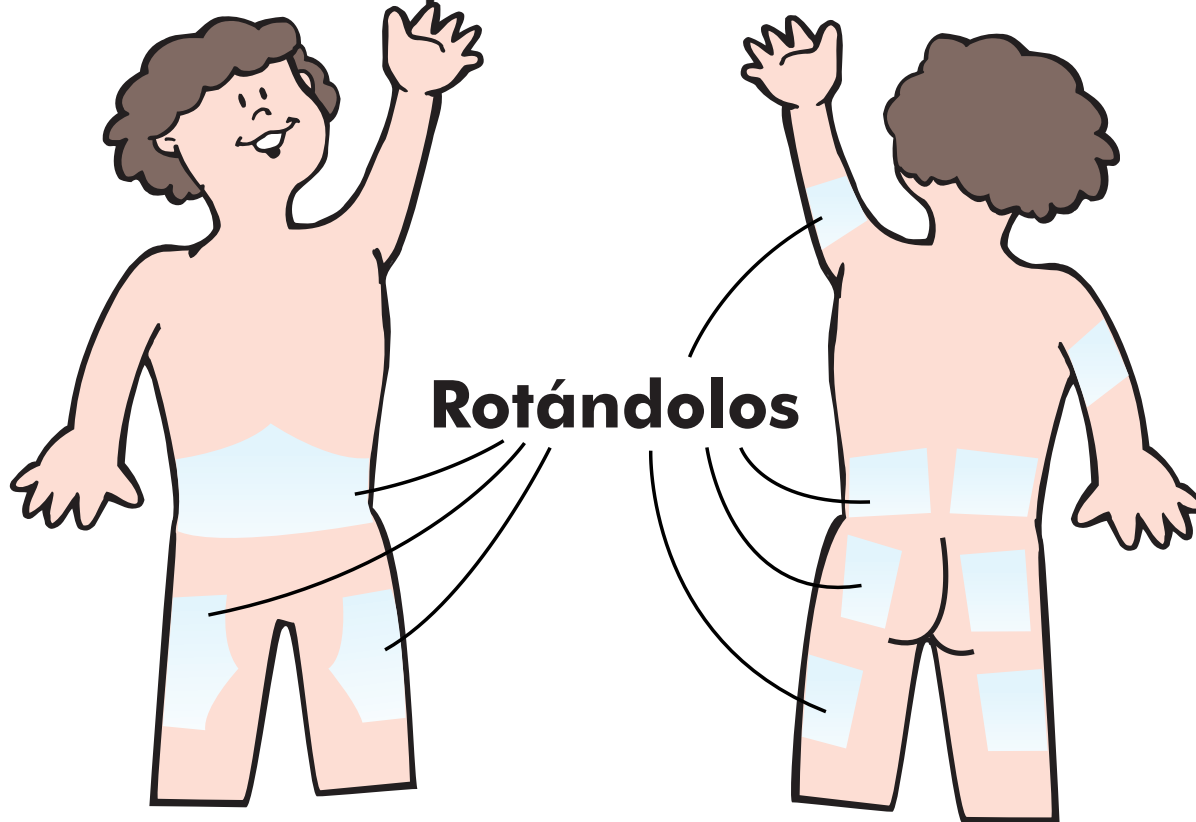
**Se pueden  
mezclar con  
ningún tipo  
de insulina**



## Zonas donde se puede aplicar la insulina

### Tenga en cuenta:

- **NO** dar masaje después de la inyección.
- **Rotar** la zona de aplicación.



# Azúcar en la sangre

## Automonitoreo

### ■ Control de Glucemia

Las cifras se deben medir antes de las comidas y 2 horas después de las comidas o de acuerdo a lo pactado con el médico; cada caso es diferente.

### ■ Objetivo del tratamiento

El objetivo del tratamiento es mantener el mayor número de glucemias entre:

- **90 – 130 /dL en ayunas**
- **< 180 /dL. 2 horas después de comer**

Para lograr una hemoglobina glicosilada (una proteína de la sangre que se une al azúcar) **menor o igual a 7%** y evitar complicaciones.





# ¿Qué puede hacer si presenta...?

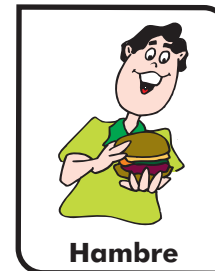
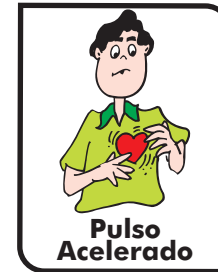
## ... Hipoglucemia

La hipoglucemia o hipoglicemia es una concentración de glucosa en la sangre anormalmente baja, inferior a 70/dL.

En caso que se presente, debe:

- Comer inmediatamente si es hora de comida.
- Tomar 2 tabletas de glucosa, 3 confites o una cucharada sopera de miel.
- Tomar medio vaso de jugo o gaseosa no dietética.
- Medir azúcar en la sangre luego de 15 minutos.
- Si tiene convulsión o pérdida de la conciencia administre Glucagón.

### Puede manifestarse con:



## ¿Qué puede hacer si presenta...?

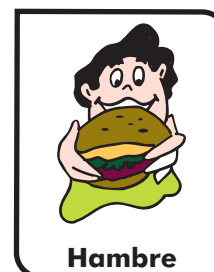
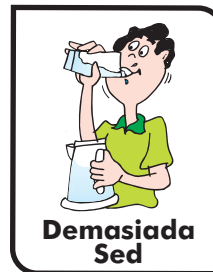
### ... Hiperglucemia

Hiperglucemia o hiperglicemia significa cantidad excesiva de glucosa en la sangre, mayor de 200 mg/dL.

En caso que se presente, debe:

- Tomar bebidas dietéticas o agua.
- Aplicar más insulina antes de la próxima comida.
- En caso de tener vómito, dolor abdominal consulte a urgencias.

Puede manifestarse con:





# Rutina

- Automonitoreo según lo indicado por el médico
- Aplicarse la insulina según:
  - Glucometrías
  - Cantidad de porciones de carbohidratos o Ejercicio
  - Carbohidratos ingeridos
- Mantener una alimentación balanceada.
- Usar zapatos cómodos.
- Aprender a manejar hipo e hiperglucemias con su médico.
- Mantenga siempre dulces para una posible hipoglucemia.

**Llevar un registro de automonitoreo y dosis de insulina.**

## ■ Recuerde mantener una **dieta equilibrada**

La alimentación sana ayuda a reducir el azúcar en la sangre. Es una parte fundamental del manejo de la diabetes, ya que controlando la glucemia (azúcar en la sangre) se pueden prevenir las complicaciones de la diabetes.



## Recomendaciones para todos los días:

- **Siga su plan de comidas**
- **Tome y/o aplique el medicamento para la diabetes.**
- **Realice actividad física.**
- **Mídase el nivel de glucosa en la sangre según las recomendaciones**



**Calle 78B No. 69 - 240 Conmutador: (4) 445 90 00 Fax: (4) 441 14 40  
Apartado postal: 3466 • E-mail: [hptu@hptu.org.co](mailto:hptu@hptu.org.co) • [www.hptu.org.co](http://www.hptu.org.co)  
Medellín, Colombia - Suramérica**

