

Insulinas.

Lic. Enf. Cristina Blanco.

Lic. Enf. Nora Núñez.

Insulina:

▶ Hormona proteica segregada por las células Beta de los islotes de Langerhans.

▶ Estimula:

- CAPTACIÓN DE GLUCOSA POR MÚSCULO Y TEJIDO ADIPOSO
- SÍNTESIS DE GLUCÓGENO
- LIPOGÉNESIS
- SÍNTESIS PROTEICA

➤ Inhibe:

- GLUCOGENÓLISIS
- GLUCONEOGENESIS HEPÁTICA
- LIPÓLISIS EN TEJIDO ADIPOSO
- DEGRADACIÓN PROTEICA

Clasificación:

- Por su origen.
- Por su tiempo de acción:
 - Ultrarápida (análogas).
 - Rápida o regular.
 - Lenta o intermedia.
 - Ultralenta (análogas).

Insulinas análogas:

- Es más fisiológico.
- Reduce los valores de hemoglobina glicosilada.
- Se pueden administrar 15 min previos a 15 min a 20 min. Posprandial (se basa en control de glucemia capilar, conteo de CH, cantidad de comida ingerida).
- Las ultrarápidas tienen menor tiempo de acción, por lo tanto las colaciones no son periódicas. Menor ascenso ponderal.

INSULINA	INICIO DE ACCION	EFECTO MAXIMO	DURACION DE ACCION
RAPIDA			
REGULAR	30-45 min	1-3 horas	5-6 horas
LISPRO. Humalog.	10-15 min	30-90 min	2-3 horas
ASPART. Novorapid.	15-20 min	40-90 min	3-4 horas
GLULISINA. Apidra.	10-15 min	30-90 min	2-3 horas
INTERMEDIA			
NPH	1-2 horas	6-8 horas	10-12 horas
LENTA	3-4 horas	6-10 horas	18-20 horas
PROLONGADA			
ULTRA LENTA	4 horas	12 horas	24-30 horas
GLARGINA. Lantus.	90 min	6-8 horas	20-24 horas
DETEMIR. Levemir.	90-120 min	Poco pico	12-20 horas

Según su tiempo de acción

□ **Análogos de insulina ultrarápidos**

- **Aspártica (NovoRapid) USO EN >2 AÑOS.**
- **Glulisina (Apreida) USO EN >6 AÑOS.**
- **Lispro (Humalog) USO EN >2 AÑOS.**

□ **Análogos de insulina ultralentas.**

- **Glargina (Lantus). Uso en >6 años.**
- **Detemir (Levemir)**

Insulina Rápida (cristalina).

- Única que se administra por vía endovenosa.
- Dilución:
25 u.i de I.regular en 250 ml de S.Fisiológico
a un goteo correspondiente al peso del usuario.
(0,1 ui/ kg peso/hora)

Conservación de insulinas:

- Todas las insulinas nuevas se deben conservar en frigorífico (2-8 °C).
- Una vez abierto el envase, se recomienda mantener a temperatura ambiente (<30° C o 25° C según la ficha técnica) para evitar el dolor al pinchazo.
- Una vez empezado el envase se debe desechar a las 4-6 semanas.
- No congelar.
- Evitar la exposición directa del calor.

Cuidados de enfermería en la administración endovenosa:

- **Doble cebada:**

- Cebiar la tubuladura de la bomba de infusión con suero fisiológico.
- Purgar nuevamente con la dilución (SF más insulina rápida)
- Hasta descartar 30 cc., de la cebada de S. fisiológico.

- Este procedimiento se debe de realizar cada vez que se cambia la insulina (6horas).
- Se puede pasar en una misma vía con otro suero paralelo.

Cuidados de Enfermería en el niño diabético:

- Al ingreso, mantener las indicaciones médicas de DEP hasta nuevas indicaciones.
- Hacer control de glicemia capilar. Al ingreso, ante síntomas de descompensación y reglado.
- Colocar 2 vías venosas periféricas. Identificarlas.
- Diuresis.

Muchas gracias.

