

PROTOCOLO DE INSULINIZACIÓN INTRAVENOSA PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS

1. INDICACIONES

1. Adultos ingresados en UCI y Reanimación.
2. Perioperatorio en cirugía mayor, (especialmente en cirugía cardíaca y trasplantes).
3. Hiperglucemia exacerbada por altas dosis de corticoides.
4. Hiperglucemia en nutrición parenteral.

Para la Cetoacidosis Diabética y el Estado Hiperglucémico Hiperosmolar no cetósico, existen protocolos específicos.

2. INICIO DE LA INSULINA IV

Paciente con alguna indicación establecida y glucemia > 180 mg/dl.

INICIAR POR PAUTA 1:

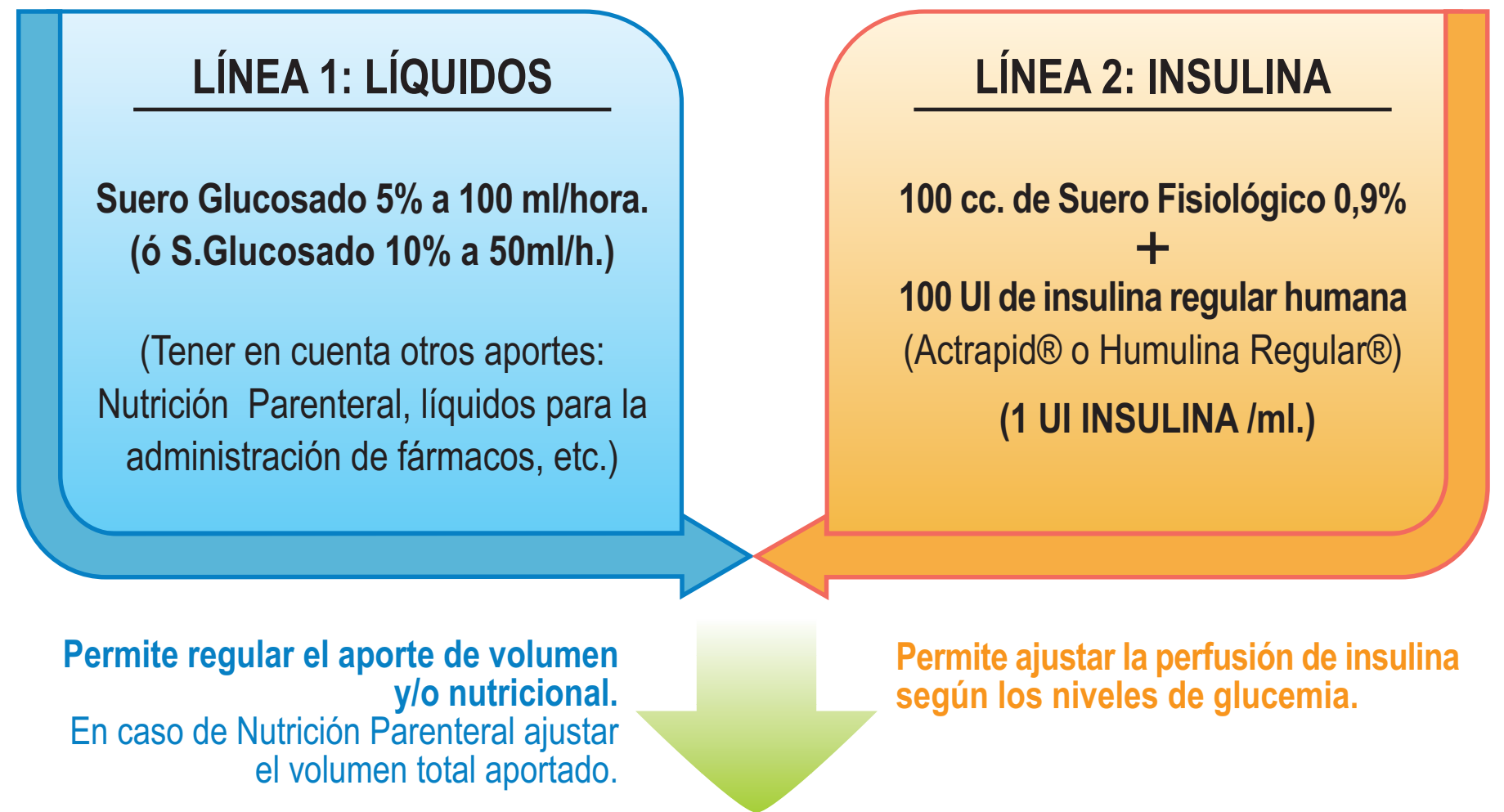
En la mayoría de los pacientes.

INICIAR POR PAUTA 2 :

1. Pacientes no controlados con la Pauta 1.
2. Sometidos a cirugía cardiovascular.
3. Sometidos a trasplante de órgano sólido o de islote.
4. En tratamiento con altas dosis de corticoides.
5. Requerimientos previos de > 80 UI de insulina/día.

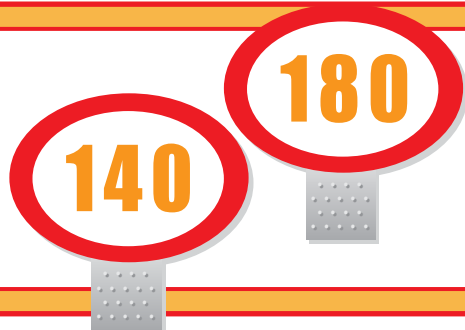
3. PREPARACIÓN

PROTOCOLO DE INSULINA IV EN DOS LÍNEAS SEPARADAS (en Y):



4. OBJETIVOS DE GLUCEMIA

Los niveles de glucemia se han de mover en un rango entre 140 y 180 mg/dl.



5. MONITORIZACIÓN DE GLUCEMIA CAPILAR

Cada hora, hasta que ésta permanezca en rango durante un periodo de 4 horas consecutivas.

Posteriormente cada 2 horas, y si sigue permaneciendo en rango, se harán cada 4 horas.

En los pacientes críticos, puede estar indicado cada hora, incluso si permanecen en situación estable.

7. TRATAMIENTO EN CASO DE HIPOGLUCEMIA (Glucemia < 70 mg/dl)

- PARAR LA INFUSIÓN DE INSULINA Y ADMINISTRAR GLUCOSA IV:

- **PACIENTE CONSCIENTE:** 10 g. glucosa en forma de:
30 ml. Glucosa al 33% (3 amp. Glucosmón® 33%) ó
20 ml. Glucosa al 50% (1 amp. Glucosmón® 50%).
- **PACIENTE INCONSCIENTE:** 20 g. glucosa en forma de:
60 ml. Glucosa al 33% (6 amp. Glucosmón® 33%) ó
40 ml. Glucosa al 50% (2 amp. Glucosmón® 50%).

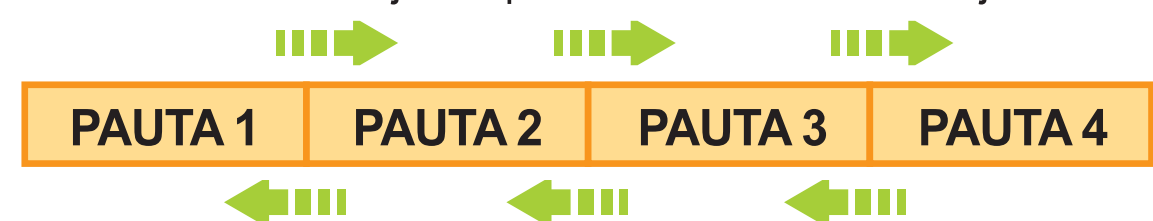
- Glucemia capilar cada 15 min. y repetir la administración de 3 amp. de 10 ml. de Glucosmón® al 33% si glucemia permanece < 70 mg/dl.
- Reinstaurar la perfusión de insulina si la glucemia es \geq 140 mg/dl. en dos determinaciones, empleando la Pauta 1.

6. PAUTAS DE INSULINA IV

GLUCEMIA (mg/dl)	INSULINA (UI/hora)			
	PAUTA 1	PAUTA 2	PAUTA 3	PAUTA 4
< 70	PROTOCOLO DE HIPOGLUCEMIA			
70 - 139	0	0	0	0
140 - 179	1	1	2	2
180 - 209	1	2	3	4
210 - 239	2	4	6	8
240 - 269	3	5	7	10
270 - 299	3	6	8	14
300 - 329	4	7	10	18
330 - 359	4	8	12	20
> 360	6	10	14	24

8. CAMBIO DE PAUTA INSULÍNICA IV

A LA SUPERIOR: Si Glucemias > objetivo por > de 2 horas o no baja > 60 mg/dl. en una hora.



A LA INFERIOR: Si Glucemias < 140 mg/dl. por > de 2 horas.

Si el paciente realiza una ingesta oral, cambiar a la pauta superior durante las 4 horas post-ingesta.

¿CUÁNDO AVISAR AL MÉDICO?

- Ante cualquier cambio (\uparrow ó \downarrow) de glucemia plasmática mayor de 100 mg/dl. en el plazo de una hora.
- Cuando la glucemia es > 360 mg/dl.
- Ante situaciones de hipoglucemia que no se resuelvan aplicando el protocolo anterior.

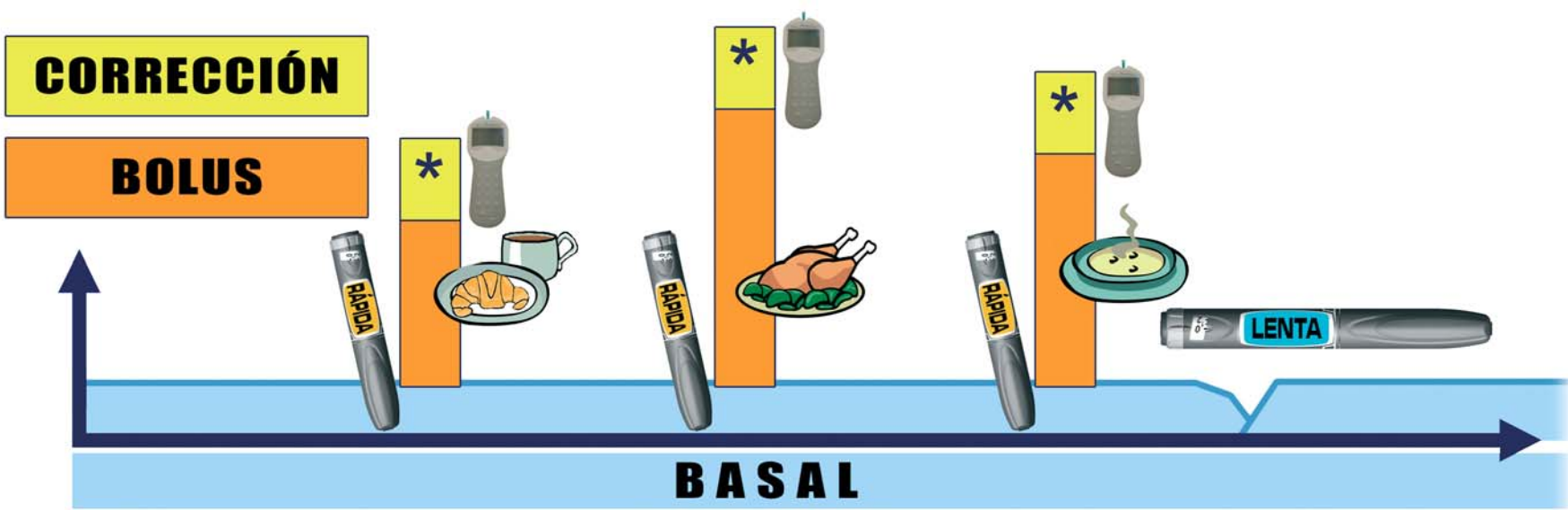
9. TRANSICIÓN DE INSULINA ENDOVENOSA A SUBCUTÁNEA

1. **CÁLCULO DE LA DOSIS TOTAL DE INSULINA:** Según los requerimientos durante las 24 horas previas (o los requerimientos de las últimas 6 horas en pacientes estables, haciendo una extrapolación a las 24 horas).

2. **DISTRIBUCIÓN:** Posteriormente se aplicará la "Pauta Basal-Bolus-Corrección" para el paciente "No crítico".

SOLAPAMIENTO DE LA INSULINOTERAPIA IV Y LA SC:

Mantener la perfusión IV hasta pasadas unas 2 horas de la primera administración de la insulina rápida subcutánea o 4 horas si la insulina administrada es de acción prolongada.



II Plan Integral de Diabetes de Andalucía

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE SALUD

saen
Sociedad Andaluza de Endocrinología y Nutrición
Grupo de Diabetes