

GUÍA CLÍNICA DE TRIAJE TELEFÓNICO
Para Demandas Asistenciales de **HIPERGLUCEMIA**
TD: A32
Revisado y consensuado con PAUE: **Junio 2018**

1. INTRODUCCIÓN:

En el ámbito de las urgencias, una glucemia superior a 200mg/dl se considera hiperglucemia. Una vez registrada esta cifra, el siguiente paso es descartar o sospechar la existencia de una descompensación metabólica aguda, y en su función se describen las siguientes situaciones:

- ❖ Hiperglucemia simple: asintomáticos.
- ❖ Cetoacidosis Diabética: clínica cardinal y de la cetoacidosis.
- ❖ Estado Hiperglucémico Hiperosmolar: clínica cardinal y de la hiperosmolaridad.

Clínica cardinal

Poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, astenia.

Clínica cetoacidosis

Respiración de Kussmaul, feto cetósico, náuseas, vómitos y dolor abdominal.

Clínica hiperosmolaridad

Sequedad de mucosas, taquicardia, hipotensión y shock.

2. OBJETIVOS DEL CENTRO COORDINADOR:

- ❖ Detectar una cifra de glucemia elevada.
- ❖ Clasificar la hiperglucemia.
- ❖ Asignar el recurso adecuado en función de la gravedad del cuadro.
- ❖ Resolver la mayoría de las hiperglucemias no descompensadas.



3. ENTRADA AL PROTOCOLO DE HIPERGLUCEMIA

La edad no es condicionante para ninguno de los supuestos que se expresan a continuación:

- ❖ Paciente con clínica compatible.
- ❖ Paciente con glucemia superior a 200mg/dl.
- ❖ Paciente asistido por un dispositivo sanitario, el cual nos solicita seguimiento.
- ❖ Situaciones especiales:
 - Consulta farmacológica relacionada con glucemia elevada.
 - Durante el triage telefónico se valora la hiperglucemia como causa del cuadro.

4. SALIDA DEL PROTOCOLO DE HIPERGLUCEMIA

- ❖ Resolución del caso mediante consejos sanitarios desde el centro coordinador.
- ❖ Resolución del caso mediante derivación a urgencias.
- ❖ Resolución del caso mediante el envío de un recurso.
- ❖ Situación especial:
 - Durante el triage telefónico se detecta que la hiperglucemia no es la causa del cuadro.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA HIPERGLUCEMIA

1) Habla

- a. Sí.
- b. No.

2) Abre los ojos/dirige la mirada

- a. Si
- b. No

3) ¿Cómo respira?

- a. Normal
- b. Con dificultad/ronquidos.
- c. Rápida y profunda.



4) Otros síntomas asociados

- a. No tiene
- b. Náuseas, vómitos, dolor abdominal
- c. Palpitaciones.
- d. Fatigabilidad, mareo

5) Cifra de Glucemia

- a. <250mg/dl
- b. 250-500mg/dl
- c. >500mg/dl o HI

6) ¿Qué tratamiento tiene para la diabetes?

- a. No tiene
- b. Pastillas (anotar nombre y dosis)
- c. Una insulina inyectada (anotar nombre y dosis)
- d. Dos insulinas inyectadas (anotar nombres y dosis)
- e. Insulina y pastillas (anotar nombre y dosis)

7) ¿Tiene insulina rápida?

- a. Sí y nombre
- b. No

***** Pulse aquí para ver la respuesta si no intervino el coordinador ni saltó una alerta**

CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE RESPUESTA PARA HIPERGLUCEMIA

Estas demandas tienen por defecto **Prioridad 3** y la guía pretende establecer reglas para detectar situaciones de mayor gravedad que subirán la prioridad o de menor gravedad que la disminuirán.

Alerta **Prioridad 1** y activación de recurso **R1**

Regla 1: 1b+2b+3b (No habla, No abre los ojos; respira con dificultad)

Regla 2: 1b+2b+3c (No habla, No abre los ojos; respira rápida y profunda)



Regla 3: 3c+4c (respira rápida/profunda; palpitaciones)

Regla 4: 3c+4d (respira rápida/profunda; fatigabilidad mareos)

Esta Demanda ha alcanzado **Prioridad 1**
Posible **EMERGENCIA**, Active rápidamente Equipo de Emergencia **061**, o **ECA** si está más próximo o, en su defecto, el Recurso de Soporte Vital Avanzado que corresponda (**EM, TSC**, etc.)

Alerta de **Prioridad 2** y activación de recurso **ECA / UCE / EM / RTU**

Regla 5: 3c+4b (respira rápida/profundo; nauseas vómitos dolor abdominal)

Regla 6: 3c+4a (respira rápida/profundo; no tiene síntomas)

Regla 7: 4b + 5c (náuseas, vómitos dolor abdominal; > de 500 mgr/dl o HI)

Esta Demanda ha alcanzado **Prioridad 2**
Activar Recurso **ECA / UCE** o, en su defecto, **EM** y solicitar REQUERIMIENTO (Intercomunicación) al Medico Coordinador

Alerta de **Prioridad 3**

Regla 8: 1a + 2a + 3a + 4a + 5b

(Habla, abre los ojos, respira normal, sin síntomas asociados, glucemia 250-500mg)

Esta Demanda ha alcanzado **Prioridad 3**
Dar los **Consejos sanitarios** que correspondan incluidos en este Plan, e indicar **Reevaluación posterior por el Centro Coordinador**

Regla 9: 1a + 2a + 3a + 4a + 5c

(Habla, abre los ojos, respira normal, sin síntomas asociados, glucemia >500mg)

Esta Demanda ha alcanzado **Prioridad 3**
Indicar **Derivación a un centro sanitario** (SUAP/HAR/Hospital) por **RTU** para hidratación y control glucémico



Si tras la realización del Plan no ha saltado ningún tipo de regla, la demanda queda por defecto con prioridad 3

Regla 10: Mensaje final

Esta Demanda ha alcanzado **Prioridad 3**

- Solicitar **ESCUCHA** al Coordinador Sanitario de Enfermería ó, en su defecto, al Médico Coordinador.
- Dar los **CONSEJOS** que figuran en el Plan,
- Si estuviesen ocupados, considerar envío de Recurso según demora del Coordinador.

CONSEJOS SANITARIOS DESDE CCU PARA HIPERGLUCEMIA

1. PRIORIDAD 1

- ❖ Posición lateral de seguridad
- ❖ No administrar nada por boca

2. PRIORIDAD 2

- ❖ No administrar nada por boca
- ❖ Volver a llamar si cambia el estado del paciente antes de ser atendido

3. PRIORIDADES 3

- ❖ Manejo de la hiperglucemia por el médico coordinador
- ❖ Reposo relativo

3.1 Glucemia <250mg/dl:

- ❖ Valorar derivación a consulta de AP o dar consejos en función de diferentes situaciones:
 - Fármacos nuevos



- Cirugía reciente
- Infección o fiebre
- Transgresión dietética
- Abandono del tratamiento
- Diabetes conocida
- Otros

3.2 Glucemia >250mg/dl:

- ❖ Se indica la administración de una dosis correctora SC, de la insulina rápida que tiene en domicilio.
- ❖ La dosis correctora se calcula con la siguiente fórmula:
 - DTI: dosis total de insulina que se administra el paciente en 24 horas
 - FSI: representa la cantidad de glucemia, en mg/dl, que disminuye por unidad de insulina administrada. FSI: $1800/DTI$. En pacientes sin tratamiento de insulina, se considera FSI=50
- ❖ Dosis correctora = $(\text{Glucemia real} - 170)/FSI$
- ❖ Se calcula la dosis correctora sobre una glucemia real como máximo de 350mg/dl, para evitar disminuir la glucemia en más de 100mg/dl/hora.
- ❖ Tras administrarse la insulina, efectuar una comida y realizar nuevo control de glucemia (el paciente o cuidador debe llamar al CCU):
 - Pasadas 2-3 horas si se administra análogos de insulina ultrarrápida (aspart/NovoRapid®, glulisina/Apidra®, lispro/Humalog®)
 - Pasadas 3-4 horas si se administra insulina rápida (Regular/Actrapid®)
- ❖ Realizar nueva corrección de glucemia si glucemia >250mg/dl.

TABLA. DOSIS CORRECTORA DE GLUCEMIA SEGÚN EL FSI

DTI UI	GLUCEMIA								
	200	220	240	260	280	300	320	340	360
10UI	0	0	0	1	1	1	1	1	1
15UI	0	0	1	1	1	1	1	1	2
20UI	0	1	1	1	1	1	2	2	2
25UI	0	1	1	1	2	2	2	2	3
30UI	1	1	1	2	2	2	3	3	3
35UI	1	1	1	2	2	3	3	3	4
40UI	1	1	2	2	2	3	3	4	4
45UI	1	1	2	2	3	3	4	4	5
50UI	1	1	2	3	3	4	4	5	5
55UI	1	2	2	3	3	4	5	5	6
60UI	1	2	2	3	4	4	5	6	6



65UI	1	2	2	3	4	5	5	6	7
70UI	1	2	3	3	4	5	6	7	7
75UI	1	2	3	4	5	5	6	7	8
80UI	1	2	3	4	5	6	7	8	8
85UI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
90UI	1	2	3	5	6	7	8	8	9
95UI	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100UI	2	3	4	5	6	7	8	9	11
105UI	2	3	4	5	6	8	9	10	11
110UI	2	3	4	6	7	8	9	10	12
115UI	2	3	4	6	7	8	9	10	12
120UI	2	3	5	6	7	9	10	11	13

Situaciones especiales

- ❖ Tratamiento con corticoides: aumentar la dosis correctora en un 20%
- ❖ En caso de ejercicio moderado/alto en las 2-3 horas previas o posteriores: disminuir la dosis correctora en un 50%
- ❖ En pacientes embarazadas se ajusta el tratamiento en función del FSI, al igual que el resto de pacientes. Deben realizar ingestas alimenticias cada 3-4 horas y nunca periodos de ayuno de más de 8 horas, para evitar la cetogénesis.

Hidratación

Es aconsejable, durante el tratamiento de la hiperglucemia la ingesta generosa de líquidos tipo agua o infusiones.

Otros

- ❖ Preferiblemente no estar solo.
- ❖ Si la comida coincide con la dosis correctora, los alimentos permitidos son fruta, zumos naturales, huevos, carne, pescado (los 3 últimos cocidos o a la plancha)

4. SEGUIMIENTO DEL CASO POR EL MÉDICO COORDINADOR

4.1 Se consigue una glucemia <200mg/dl

- ❖ Alta domiciliaria tras valorar situaciones como:
 - La causa del episodio está clara y es solucionable.
 - Colaboración de su entorno.
 - Fácil acceso al sistema sanitario.



Consejos de ajuste

❖ **Diabético conocido**

- Hiperglucemia puntual: no modificar el tratamiento previo.
- Hiperglucemias frecuentes: progresar en la escalada terapéutica, se puede hacer desde CCU o se deriva a la consulta de su médico de familia.

❖ **Diabético no conocido**

- Contraindicación ADOs o glucemia >350mg/dl: se aconseja iniciar tratamiento con insulina (pauta basal).
- En el resto de casos, salvo dosis altas de corticoides: se aconseja iniciar tratamiento con ADOs

❖ **Durante el tratamiento con corticoides a altas dosis**

- Si el paciente no se trata con insulina, se debe indicar esta.
- Si el paciente se trata con insulina basal sin bolus, se añaden bolus.
- Si el paciente se administra insulina en bolus, se incrementa un 20% la dosis, de los bolus del desayuno y cena, y un 30% la del almuerzo.

❖ **Consideraciones**

Es importante tener en cuenta una posible dosis previa de insulina de acción rápida, para no solapar el tiempo de acción con la dosis correctora. Por lo tanto, habrá que valorar la reducción de la dosis correctora en un 50% o esperar a finalizar el tiempo de acción de la insulina, para calcular la dosis correctora.

❖ **Paciente en tratamiento con ADOs e hiperglucemia de stress**

Retirar ADOs e iniciar tratamiento con insulina basal, a dosis de 0.1-0.3UI/kg/24h (ver apartado TERAPIAS EN LA DIABETES MELLITUS).

4.2 La glucemia continúa >200mg/dl

- ❖ Se calcula y administra otra dosis correctora. El FSI se mantiene, pero la dosis correctora será diferente, pues se calcula sobre la nueva glucemia real
- ❖ Si la glucemia no disminuye tras 3 dosis correctoras se deriva a urgencias