

**Nombre de alumno: Merari Alejandra
García Ruiz**

**Nombre del profesor: MARCOS JHODANY
ARGUELLO GALVEZ**

**Nombre del trabajo: mapa
conceptual sobre 4.1. Atención de
enfermería con descompensaciones
diabéticas.**

**Materia: ENFERMERIA EN URGENCIAS Y
DESASTRES**

Grado: 7°cuatrimestre

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a diciembre del 2020



4.I. Atención de enfermería con descompensaciones diabéticas.

Las descompensaciones diabéticas

Ocurre cuando el organismo produce niveles elevados de unos ácidos presentes en la sangre denominados «cuerpos cetónicos» aparece cuando el organismo no puede producir suficiente insulina.

Representan dos desequilibrios metabólicos diferentes que se manifiestan por déficit de insulina e hiperglucemia intensa

La cetoacidosis **diabética** (CAD)

hace referencia a una **descompensación** de la **diabetes** mellitus tipo I que, junto con el estado hiperosmolar y el coma hipoglucémico

Estas son las tres principales complicaciones agudas de la **diabetes** mellitus.

Cetoacidosis diabética

Dentro de esta complicación hay un déficit de insulina y un aumento de hormonas contrarreguladoras (glucagón, catecolaminas, glucocorticoides y GH) produce:

- A) hiperglucemia (glucosa >250),
- B) lipólisis y oxidación de ácidos grasos que producen cuerpos cetónicos (acetona, betahidroxibutirato, y acetoacetato)
- C) acidosis metabólica (ph < 7,3) con anión GAP (Na- (Cl+HCO3) elevado (>15).

CAUSAS DESENCADENANTES

- Errores en el tratamiento con insulina.
- Infección, neumonía y urinaria (30-50%).
- Comienzo de una diabetes (30%).
- Comorbilidad, IAM, ACV, pancreatitis.
- Medicación hipergluceante: corticoides y tiazidas. Simpaticomiméticos, antipsicóticos atípicos.
- Stress psicológico, trauma, alcohol cocaína.
- Causa desconocida (2-10%)

Manifestaciones clínicas:

Síntomas

Sed y polidipsia, poliuria, fatiga, pérdida de peso, anorexia, náuseas, vómitos dolor abdominal, calambres musculares

Signos

Hiperventilación (Kussmaul) deshidratación, taquicardia, hipotensión postural, piel seca y caliente, olor cetósico, alteración de la conciencia o coma, si hay fiebre descartar infección

Descomposición hiperglucémica hiperosmolar

Clínica

(días o semanas) con debilidad, poliuria, polidipsia y alteración del nivel de conciencia y disminución de ingesta de líquidos
Se debe sospechar siempre en ancianos con deterioro del nivel de conciencia, focalidad neurológica aguda, deshidratación y shock

Evaluación inicial del paciente con sospecha de CAD Y DHH

- Antecedentes de diabetes, medicamentos y síntomas
- Antecedentes de medicaciones relacionadas con la diabetes
- Utilización de medicamentos

- Antecedentes sociales y médicos (incluido el consumo de alcohol, cocaína y éxtasis)
- Vómitos y capacidad de ingerir líquidos vía oral
- Identificar el factor precipitante de la hiperglucemia (embarazo, infección, omisión de insulina, IAM, ACV)

- Evaluar situación hemodinámica
- Exploración física descartando la presencia de una infección
- Evaluar la volemia y el grado de deshidratación
- Evaluar la presencia de cetonemia y trastornos ácido básicos

v Pruebas de laboratorio ante sospecha de CAD y DHH

- Bioquímica y hemograma
- Cetonas en suero / cetonuria
- Calcular osmolaridad sérica y el hiato aniónico
- Análisis y cultivo de orina
- Considerar la realización de hemocultivos
- Considerar la realización de una radiografía de tórax y ECG
- Hba1c

MANEJO - TRATAMIENTO DE CAD Y DHH

Reposición de líquidos 1ª h: 15-20 cc/kg/h (1000- 1500 ml en una persona de 70 Kg) de Suero fisiológico (SF) 0,9%

2ª-5ª h: 4- 15 cc/kg/h (250- 1000 en una persona de 70 Kg) de Suero fisiológico (SF) 0,9%

En caso de glucemia \leq 200 mg/dl en CAD o \leq 300 mg/dl en SHH, \setminus SF 500 cc/ 4 h + SG 5% 500 cc/ 4h

Si hipernatremia (Na > 150 meq/L) se aconseja utilizar suero salino hipotónico 0,45%.

En niños

se recomienda el uso de solución salina 0,9% a una ritmo de 10-20 ml/Kg/peso en la primera hora y posteriormente a un ritmo de 5 ml/Kg peso/hora, sin exceder los 50 ml/Kg en las primeras 4 horas

Insulina: Bolus inicial: 0,1UI/ kg i.v. +infusión continua de insulina rápida 0,1 ui/kg/h o 5 UI /h

- Si La glucemia no desciende a un ritmo de 50- 70 mg/dl en la primera hora, doblar la dosis de insulina infundida
- En caso de no corrección de la cetoacidosis y glucemias inferiores a 100 mg/dl, será necesario utilizar glucosado al 10%.

Bicarbonato: La insulina bloquea la lipólisis y resuelve la cetoacidosis sin necesidad de añadir bicarbonato. La administración de bicarbonato puede estar asociado a efectos adversos como un mayor riesgo de hipopotasemia, disminución de la captación tisular de oxígeno y edema cerebral.

Potasio: • Hipopotasemia grave (K < 3,3. \setminus No administrar insulina e infundir 30 meq/h. hasta que el K > 3,3.

- Aumentar la infusión de potasio en caso de administración de bicarbonato

La administración de fosfato estaría indicada en pacientes con insuficiencia cardiaca o insuficiencia respiratoria o en aquellos pacientes con una concentración de fosfato sérico inferior a 1.0 mg/dl

Manejo del paciente con descompensación diabética

- Son preferibles dos accesos venosos para la infusión de la fluidoterapia y la insulina por separado.
- Buscar la causa desencadenante y realizar un tratamiento adecuado. Antibioterapia tras toma de cultivos si se sospecha infección.
- Heparinización profiláctica si coma o estado muy hiperosmolar.
- Control de la PVC en situaciones donde es necesario control estricto de balances hídricos (cardiopatía inestable, edad avanzada o mala perfusión periférica).
- Sondaje nasogástrico si alteración del nivel de conciencia, vómitos severos o íleo paralítico.
- Sondaje urinario si se prevé dificultad de recogida exacta (retención urinaria, disminución del nivel de conciencia) o diuresis < 20 ml en la primera hora.
- Plantear ingreso en UCI si pH < 6,9 o K < 2 o existe complicación que lo justifique (Ej. : IAM, sepsis).

Los controles que se han de realizar durante el tratamiento son los siguientes:

- glucemia capilar, TA, frecuencia cardíaca y respiratoria, PVC (si fuera necesario), diuresis.
- Cada 2, 4, 6, 12 y 24 horas: balances hídricos, controles de bioquímica sérica básica (urea, creatinina, sodio, potasio y glucosa) y gasometría venosa.

En caso de hipoglucemia:

Su clínica es de:

1. Adrenérgica: palpitaciones, sudoración, temblor, palidez, frialdad, irritabilidad, ansiedad, inquietud, hambre, debilidad. Visión borrosa

Neuroglucopénica: cefalea, comportamiento anormal, mareo, confusión mental, delirio, negativismo, psicosis, dificultad al hablar, incapacidad de concentrarse, somnolencia, convulsiones, focalidad neurológica etc., pudiendo llegar al coma.

Las causas de hipoglucemia en pacientes diabéticos:

- Exceso de insulina, • Alteración en la alimentación: o Retraso en una toma o Disminución de la ingesta de hidratos de carbono. • Alteración de la contra rregulación: o Enfermedad hepática o Alcohol o Drogas potenciadoras o Neuropatía autonómica (bloqueo de los síntomas de alarma)

Su tratamiento:

En px consciente: 15-20 g de glucosa (ej. 10 g de azúcar, 2 pastillas de glucosport® de 5 g, 150-200 ml de zumo de fruta o 100 ml de coca cola normal) + repetir glucemia a los 15 min y si glucemia persiste < 70 mg/dl repetir el tratamiento. Seguidamente administrar 10-20 g de hidrato de carbono complejo (ej. 3-6galletas "María", 20-40 g de pan, 1-2 vasos de leche) para prevenir la recurrencia de la hipoglucemia

Px inconsciente: Glucagón i.m. O s.c. 0,5 -1 mg: administrado por una tercera persona (no necesario que sea personal sanitario). Tras la recuperación del nivel de conciencia el paciente debe ingerir 20 gr de glucosa oral y después 40 g de un hidrato de carbono complejo. Tratamiento con glucosa i.v. (25 g de glucosa) en medio hospitalario.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA: CETOACIDOSIS DIABÉTICA

DOMINIO: 02 NUTRICIÓN	CLASE: 05 HIDRATACIÓN				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA): DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS (00027)		RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
<p>NECESIDAD: 02 COMER Y BEBER</p> <p>PATRÓN: 02 NUTRICIONAL-METABÓLICO</p> <p>ETIQUETA PROBLEMA (P)</p> <p>DEFINICIÓN: Disminución del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular. Se refiere a la deshidratación o pérdida solo de agua, sin cambio en el nivel de sodio.</p> <p>R/C: Pérdida importante del volumen de líquidos</p> <p>M/P: Cambio en el estado mental, sequedad de la piel, sed, disminución de la presión arterial, aumento de la frecuencia del pulso, debilidad, pérdida súbita de peso</p>		0601 Equilibrio hídrico	Presión arterial	Desde gravemente comprometido hasta NO comprometido	5/2
			Confusión		5/3
			Sed		5/2
					Mantener a: 15 Aumentar a: 7
		0503 Eliminación urinaria	Olor de la orina	Desde gravemente comprometido hasta NO comprometido	4/2
			Color de la orina		4/2
					5/2
			Partículas visibles en la orina		Desde grave hasta ninguno

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA: DESCOMPENSACIÓN HIPERGLUCÉMICA HIPEROSMOLAR

DOMINIO: 09 Afrontamiento/Tolerancia al estrés	CLASE: 02 respuesta al afrontamiento				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA):		RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
<p>NECESIDAD: 09 Evitar peligros/seguridad</p> <p>PATRÓN: 07 Auto percepción/autoconcepto</p> <p>ETIQUETA PROBLEMA (P):</p> <p>DEFINICIÓN: Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.</p> <p>R/C: Amenaza para el estado de salud, cambio en el estado de salud, amenaza de muerte</p> <p>M/P: Cognitivas: confusión Parasimpáticas: Diarrea, fatiga, náuseas Simpáticas: Debilidad</p>		0007 Fatiga	Pérdida de apetito	Desde grave hasta ninguno	4/2
			Alerta		Desde gravemente comprometido hasta NO comprometido
		2107 Severidad de las náuseas y los vómitos	Saturación de oxígeno	Desde grave hasta ninguno	
			Frecuencia de las náuseas Frecuencia de los vómitos Pérdida de peso		4/2 4/2 4/3 Mantener a: 12 Aumentar a: 7

Bibliografía

Gálvez, M. J. (s.f.). *Enfermería en urgencias y desastres*.

Recuperado el 04 de Diciembre de 2020