



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO IX – N. 22 – 2015

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/178.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en **FORO I+E "Impacto social del conocimiento" - II Reunión Internacional de Investigación y Educación Superior en Enfermería – II Encuentro de Investigación de Estudiantes de Enfermería y Ciencias de la Salud**, reunión celebrada del 12 al 13 de noviembre de 2015 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Abordaje de la Cetoacidosis diabética: a propósito de un caso**

Autores José Luis *Serrano Carmona*, José *Luna Aljama*, María Dolores *Parra Moreno*

Centro/institución Hospital Universitario Reina Sofía

Ciudad/país Córdoba, España

Dirección e-mail sejodover@yahoo.es

RESUMEN

La cetoacidosis diabética (CAD) es una de las complicaciones graves más frecuentes de la diabetes mellitus y puede evolucionar rápidamente hasta provocar la muerte debido a que desencadena complicaciones secundarias como neumonía o infecciones. Suele aparecer comúnmente en pacientes con diabetes insulino dependientes tipo I y rara vez afecta a pacientes con diabetes tipo II no insulino dependientes. Se presenta un caso clínico de un paciente joven con CAD y se desarrollan los cuidados de enfermería necesarios para tratar esta patología.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

La CAD es el estado de descompensación metabólica grave manifestada por la sobreproducción de cuerpos cetónicos y cetoácidos que se desplazan a la circulación y conllevan a una acidosis metabólica¹. La cetosis y la acidosis contribuyen a producir alteraciones hidroelectrolíticas, vómitos y deshidratación^{1,2}.

La CAD se diagnostica cuando la glucemia es superior a 250 mgdl, cuerpos cetónicos positivos, acidosis metabólica con pH menor de 7,3 y/o bicarbonato menor de 15 mEq/l, cetonemia y cetonuria^{1,2,3}.

Los signos clásicos de la CAD incluyen hiperglucemia (poliuria, polidipsia, nicturia), acidosis (hiperventilación, dolor abdominal) y deshidratación. Ésta última se puede sospechar por la presencia de mucosas secas, ausencia de lágrimas, pobre turgencia de la piel, pérdida aguda de peso y pobre perfusión^{1,4}.

El factor desencadenante más común en el desarrollo de CAD son las infecciones (neumonía e infección urinaria principalmente, gastroenteritis, gripe, otitis media, meningitis, apendicitis y sepsis). Otros factores desencadenantes son los traumatismos y los fármacos, así como el cuadro inicial de una diabetes mellitus^{1,2}.

En adolescentes con DM tipo I los problemas psicosociales asociados a trastornos de la conducta alimentaria son un factor que contribuye en el 20% de los casos a cetoacidosis recurrente^{1,3,5}.

El objetivo de este caso es dar a conocer la CAD como complicación potencial de la diabetes mellitus y proporcionar un plan de cuidados de enfermería que incluye las actividades necesarias para tratar esta patología.

Caso clínico

Paciente varón de 17 años que acude al servicio de urgencias por presentar un cuadro clínico de 4 días de evolución con dolor lumbar, debilidad muscular, vómitos y desorientación ocasional. No presenta alergias conocidas, obesidad y diabetes mellitus tipo I como antecedentes personales y sin antecedentes familiares reseñables.

Exploración física

TA: 102/65 mmHg, FC: 114 lpm, FR: 21 rpm, SpO₂: 99%, T^a: 37,2°C, pálido, mucosa oral seca, respiración profunda y rápida, glucemia capilar: 327mgdl.

Se extrae una muestra de gasometría arterial en la que destaca: pH 7,23; pCO₃ 13 mmHg; HCO₃ 4,6mmol/L; Na 133,8mg/dl; K 3,9mg/dl.

Se realiza un diagnóstico diferencial de cetoacidosis diabética, se instaura un suero fisiológico 1000 ml a pasar durante una hora y se inicia perfusión de insulina rápida con controles seriados de glucemia capilar, electrolitos y gasometrías arteriales. Al segundo día del ingreso se consigue iniciar la insulina subcutánea tras optimizar el control de las glucemias capilares.

Plan de cuidados de enfermería^{6,7,8}

Se han tomado como referencia los diagnósticos de enfermería, los criterios de resultados e intervenciones según la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

Diagnósticos enfermeros

1. Afrontamiento ineficaz (00069) r/c crisis de maduración m/p problemas de salud

NOC:

- Afrontamiento de los problemas (1302)
 - Indicadores:
 - Verbaliza la necesidad de asistencia (130214)
 - Busca información acreditada sobre el tratamiento (130221)
 - Modifica el estilo de vida (130207)
- Aceptación: estado de salud (1300)
 - Indicadores:
 - Reconoce la realidad de la situación de salud (130002)
 - Realización de tareas de cuidados personales (130014)
 - Se adapta al cambio en el estado de salud (130017)
 - Toma de decisiones relacionadas con la salud (130011)

NIC: Mejorar el afrontamiento (5230)

- Actividades:
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar la información que más le interese obtener.
 - ✓ Animar al paciente a desarrollar relaciones.
 - ✓ Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.
 - ✓ Valorar la comprensión del paciente sobre el proceso de la enfermedad.
 - ✓ Disponer un ambiente de aceptación.
 - ✓ Indagar las razones del paciente para ese afrontamiento inefectivo.
 - ✓ Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

2. Conocimientos deficientes (00126) r/c procedimiento, tratamiento y signos y síntomas de la enfermedad m/p verbalización.

NOC:

- Conocimientos; actividad prescrita (1811)
 - Indicadores:
 - Descripción de la actividad prescrita (181101)
 - Explicación del propósito de la actividad (181102)
 - Descripción de los efectos esperados de la actividad (181103)
- Conocimientos: control de la diabetes (1820)
 - Indicadores:
 - Técnica adecuada para preparar y administrar insulina (182027)

- Descripción del papel de la nutrición en el control de la glucemia (182002)
 - Hiperglucemias y síntomas relacionados (182006)
 - Hipoglucemias y síntomas relacionados (182006)
- Conocimiento: régimen terapéutico (1813)
- Indicadores:
 - Descripción del proceso de la enfermedad (181310)
 - Descripción de la dieta prescrita (181305)
 - Descripción del ejercicio prescrito (181308)
 - Descripción de la actividad prescrita (181307)
 - Descripción de los beneficios del tratamiento de la enfermedad (181316)

NIC:

- Enseñanza: proceso de enfermedad (5602)
- Actividades:
 - ✓ Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y fisiología
 - ✓ Describir signos y síntomas de la hiperglucemia e hipoglucemia
 - ✓ Describir el proceso de la enfermedad
 - ✓ Proporcionar información a la familia acerca de cómo esta el paciente controlando su enfermedad.
- Enseñanza: procedimiento/tratamiento (5618)
- Actividades:
 - ✓ Explicar el propósito del tratamiento
 - ✓ Describir las actividades del tratamiento
 - ✓ Corregir las expectativas irreales del tratamiento
 - ✓ Reforzar la información proporcionada
 - ✓ Dar tiempo al paciente para que practique el tratamiento
 - ✓ Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
- Enseñanza: dieta prescrita (5614)
- Actividades:
 - ✓ Explicar el propósito de la dieta.
 - ✓ Enseñar al paciente a llevar un diario de comidas.
 - ✓ Instruir al paciente sobre comidas permitidas y prohibidas.
 - ✓ Enseñar al paciente a leer las etiquetas y seleccionar los alimentos adecuados.
 - ✓ Proporcionar un plan escrito de comidas.
 - ✓ Reforzar la información transmitida por otros profesionales.
 - ✓ Incluir a la familia.
3. Gestión ineficaz de la propia salud (00078) r/c falta de conocimientos, soporte social, recursos y régimen complejo para la persona m/p dificultad para integrar en la cotidianidad el régimen

NOC:

- Conducta de cumplimiento (1601)
 - Indicadores:
 - Busca información acreditada sobre el tratamiento (160115)
 - Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito (160103)
 - Modifica la pauta orientada por el profesional sanitario (160106)
- Conducta de adhesión (1600)
 - Indicadores:
 - Pregunta cuestiones (160001)
 - Realiza automonitorización (160014)
 - Realiza actividades de la vida diaria compatibles con su energía y tolerancia (160011)

NIC:

- Modificación de la conducta (4360)
 - Actividades:
 - ✓ Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos deseables.
 - ✓ Animar al paciente a que examine su propia conducta.
 - ✓ Identificar las conductas que han de cambiarse.
 - ✓ Establecer un cambio de cambio de conducta.

Problemas interdependientes:

1. Déficit de volumen de líquidos (00027) r/c pérdida de volumen de líquido y m/p sequedad de mucosas, disminución de la presión arterial, etc.
2. Riesgo de infección (00004) r/c enfermedad crónica (diabetes mellitus)

NIC:

Vigilancia (6650)

- Manejo de líquidos/electrolitos (2080)
- Monitorización de los signos vitales (6680)
- Monitorización de líquidos (4130)
- Monitorización de electrolitos (2020)
- Control de infecciones (6540)

Requerimientos:

- ❖ Flebotomía: muestra de sangre venosa (4238)
- ❖ Punción intravenosa (4190)
- ❖ Terapia intravenosa (4200)
- ❖ Terapia nutricional (1120)

Conclusión-Discusión

Es esencial controlar el nivel de conocimientos, así como el autocuidado en los pacientes con CAD. En pacientes diabéticos de reciente aparición, la información ha de estar enfocada sobre el proceso fisiopatológico, los efectos de los fármacos y los signos de alarma y cuidados específicos.

Durante la fase aguda de la CAD debe ponerse mayor énfasis en reducir la ansiedad y el temor del paciente y su familia asociados al medio ambiente de la unidad de cuidados críticos donde suele manejarse este padecimiento.

El presente caso clínico permitió conocer una de las tantas complicaciones que existen en la diabetes mellitus tipo I, así como priorizar los cuidados inmediatos de enfermería en el primer contacto con el paciente. A través de la valoración inicial se identificaron los problemas principales: estilo de vida sedentario, mala alimentación y la obesidad.

Los datos encontrados en la exploración física indicaron el estado de acidez en el que se encontraba al organismo, debido a que éste trataba de compensar el nivel de acidez y liberar el CO₂ de manera inmediata; por otra parte el mareo y el malestar en general se debía a que hay un aporte insuficiente de oxígeno en los tejidos.

Finalmente, las intervenciones de enfermería que se llevaron a cabo estabilizaron de manera inmediata a la paciente, disminuyendo el nivel de glucosa a unos valores normales.

Bibliografía

1. Céspedes C, Bustos C. Manejo de la cetoacidosis diabética en niños y adolescentes. *Endocrinol Nutr.* 2008;55(7):289-96.
2. American Diabetes Association. Hyperglycemic crises in diabetes. *Diabetes Care.* 2004;27:S94-102.
3. Wolfsdorf J, Glaser N, Sperling MA; American Diabetes Association. Diabetic ketoacidosis in infants, children and adolescents. *Diabetes Care.* 2006;29:1150-9.
4. Blanco CF, Roque A, Espínola C, Rolón MA. Consenso de Diagnóstico y Tratamiento de la Cetoacidosis Diabética en Niños y Adolescentes. *Pediatr.* 2011;38(2):130-137.
5. Céspedes C. Guía para el manejo inicial de la cetoacidosis diabética en niños y adolescentes. *Universitas Medica.* 2003;44:52.
6. Herman, TH. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. Barcelona: Elsevier. 2012-2014.
7. Moorhead Sue, Johnson Marion, Maas Meridean L, Swanson Elizabeth. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier. 2014.
8. Bulechek Gloria M, Butcher Howard K, Docheterman Joanne M, Wagner Cheryl M. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Barcelona: Elsevier. 2014.