

Cuidados de enfermería en paciente con cetoacidosis diabética: estudio de caso

Karen Tatiana Alfaro Oliveros

<https://orcid.org/0009-0003-5765-3483>

Fundación Universitaria de San Gil Sede
Yopal, Casanare

Enith Marcela Puche Martínez

<https://orcid.org/0009-0007-9336-4477>

Fundación Universitaria de San Gil Sede
Yopal, Casanare

Yissela Gualdron Meche

<https://orcid.org/0009-0003-5749-1728>

Fundación Universitaria de San Gil Sede
Yopal, Casanare

Carlos Arturo Pineda Barrera

<https://orcid.org/0009-0007-9336-4477>

investigacionenfermeriayopal@unisangil.edu.co

Fundación Universitaria de San Gil Sede
Yopal, Casanare

Artículo recibido: 01/05/2026. Aceptado para publicación: 15/06/2026

RESUMEN

Introducción: La cetoacidosis diabética es una complicación aguda de la diabetes mellitus caracterizada por hiperglucemia, cetosis y acidosis metabólica, considerada una urgencia médica por el riesgo de alteraciones hidroelectrolíticas, compromiso hemodinámico y falla orgánica si no recibe tratamiento oportuno. **Objetivos:** Diseñar un plan de cuidados de enfermería enfocado en la estabilización clínica, control glucémico, corrección del desequilibrio hidroelectrolítico y prevención de complicaciones en paciente con cetoacidosis diabética. **Descripción del caso:** Paciente masculino de 52 años con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 insulino dependiente, quien ingresa al servicio de urgencias por polidipsia, poliuria, náuseas, vómito, dolor abdominal y debilidad generalizada. Al examen físico presenta mucosas secas, taquicardia, deshidratación moderada, respiración de Kussmaul y aliento cetónico. Los exámenes reportan hiperglucemia severa, cetonuria positiva y acidosis metabólica, confirmando diagnóstico de cetoacidosis diabética. Se inicia manejo con hidratación intravenosa, insulino terapia y reposición de electrolitos, con evolución clínica favorable. **Conclusión:** El abordaje integral y oportuno de la cetoacidosis diabética disminuye el riesgo de complicaciones y mortalidad. El cuidado de enfermería es esencial en monitorización, administración del

tratamiento y educación al paciente para fortalecer adherencia terapéutica y autocuidado.

Palabras clave: *Diabetes Mellitus, Cetoacidosis Diabética, Atención de Enfermería, insulina, Hiperglucemia*

Nursing care for a patient with diabetic ketoacidosis: a case study

Introduction: Diabetic ketoacidosis is an acute complication of diabetes mellitus characterized by hyperglycemia, ketosis, and metabolic acidosis. It is considered a medical emergency due to the risk of electrolyte imbalances, hemodynamic compromise, and organ failure if not treated promptly. **Objectives:** To design a nursing care plan focused on clinical stabilization, glycemic control, correction of electrolyte imbalances, and prevention of complications in a patient with diabetic ketoacidosis. **Case description:** A 52-year-old male patient with a history of type 2 insulin-dependent diabetes mellitus was admitted to the emergency department with polydipsia, polyuria, nausea, vomiting, abdominal pain, and generalized weakness. Physical examination revealed dry mucous membranes, tachycardia, moderate dehydration, Kussmaul breathing, and ketotic breath. Laboratory tests showed severe hyperglycemia, positive ketonuria, and metabolic acidosis, confirming the diagnosis of diabetic ketoacidosis. Management was initiated with intravenous hydration, insulin therapy, and electrolyte replacement, with a favorable clinical course. **Conclusion:** Comprehensive and timely management of diabetic ketoacidosis reduces the risk of complications and mortality. Nursing care is essential in monitoring, treatment administration, and patient education to strengthen therapeutic adherence and self-care.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Diabetic Ketoacidosis, Nursing Care, Insulin, Hyperglycemia*

Introducción

La International Diabetes Federation define la diabetes como una enfermedad metabólica crónica originada por producción insuficiente o uso ineficaz de la insulina, lo que genera hiperglucemia y alteraciones progresivas en el metabolismo de la glucosa. La diabetes mellitus tipo 2 representa más del 95 % de los casos y se asocia principalmente con obesidad, sedentarismo y hábitos alimentarios inadecuados. Asimismo, la World Health Organization reconoce la obesidad como una enfermedad crónica multifactorial y un importante problema de salud pública a nivel mundial (1–5).

La cetoacidosis diabética (CAD) es una complicación metabólica aguda y potencialmente mortal de la diabetes mellitus, caracterizada por hiperglucemia, cetosis y acidosis metabólica secundaria a un déficit absoluto o relativo de insulina. Esta alteración produce aumento en la producción hepática de glucosa, lipólisis acelerada y formación excesiva de cuerpos cetónicos, generando un desequilibrio hidroelectrolítico y ácido básico. Aunque es más frecuente en la diabetes mellitus tipo 1, también puede presentarse en pacientes con diabetes tipo 2 ante infecciones, omisión del tratamiento o situaciones de estrés fisiológico (6–8).

A nivel mundial, la CAD constituye una causa importante de hospitalización y morbilidad en pacientes diabéticos. Según la World Health Organization, la diabetes afecta a cientos de millones de

personas en el mundo, consolidándose como un problema prioritario de salud pública (7). El manejo oportuno basado en la reposición de líquidos, insulinoterapia y corrección de alteraciones electrolíticas es fundamental para reducir complicaciones y mortalidad. Asimismo, la educación en salud y el fortalecimiento del autocuidado son esenciales para prevenir recurrencias y mejorar el pronóstico del paciente diabético (8).

Desde la perspectiva de la teoría de sistemas de Betty Neuman, el paciente es considerado un sistema abierto en constante interacción con factores estresores internos y externos que pueden alterar su estabilidad. En la cetoacidosis diabética, alteraciones como hiperglucemia, cetosis y desequilibrio hidroelectrolítico actúan como estresores fisiológicos que comprometen el equilibrio del organismo. Por ello, el cuidado de enfermería se orienta a identificar factores desencadenantes, prevenir complicaciones y fortalecer las líneas de defensa del paciente, promoviendo su recuperación (9). Finalmente, para la valoración integral del paciente se emplearon los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon (10), junto con la clasificación de necesidades humanas según Maslow y Kalish (11). A partir de ello, se planificaron intervenciones basadas en las taxonomías NANDA (12), NOC (13) y NIC (14), permitiendo un abordaje sistemático, integral y centrado en la persona.

Descripción del caso

El paciente masculino de 52 años ingresó al

servicio de urgencias con diagnóstico de cetoacidosis diabética, presentando signos y síntomas como hiperglucemia, poliuria, polidipsia, debilidad física, deshidratación grado II y respiración de Kussmaul, asociados a un control glucémico ineficaz. Los exámenes de laboratorio evidenciaron glucometría de 416 mg/dL y alteración del equilibrio ácido-base, indicando compromiso metabólico importante.

Durante el examen físico se identificó obesidad grado II con IMC de 35,63 kg/m², abdomen globoso, piel seca, perfusión tisular alterada, edema bilateral en miembros inferiores y presencia de acantosis nigricans, hallazgos relacionados con resistencia a la insulina y diabetes mellitus tipo 2 descompensada.

El paciente manifiesta dificultades para mantener hábitos saludables, con consumo frecuente de alimentos ricos en carbohidratos, cansancio para realizar actividades diarias y alteraciones en el patrón de eliminación,

Elaboración propia de los autores.

evidenciadas por poliuria y polidipsia. Además, se identificaron factores sociales y económicos que dificultan la adherencia al tratamiento y al autocuidado patrones de protección de la salud, nutricional-metabólico, eliminación y seguridad/protección, permitiendo establecer diagnósticos e intervenciones dirigidas al control glucémico, prevención de complicaciones y fortalecimiento del autocuidado.

. Durante la valoración de enfermería basada en los patrones funcionales de Marjory Gordon, se evidenciaron alteraciones en los Evaluación diagnóstica; Con base en la priorización propuesta por Maslow y Kalish, y considerando los patrones alterados identificados en la valoración, se determinó la selección final de los siguientes diagnósticos priorizados:

Tabla 1. diagnósticos priorizados según la pirámide de Maslow y Kalish.

DIAGNÓSTICOS PRIORIZADOS
PERCEPCIÓN - MANTENIMIENTO DE LA SALUD Gestión de la salud: Patrón de glucemia ineficaz R/C con episodio actual de cetoacidosis E/P glucometría en 416mg/dl, PH = 7.23, HCO3 15,6 meq/l
NUTRICIÓN- METABOLISMO Disposición para mejorar la ingesta nutricional R/C paciente con Interés en adquirir conocimientos sobre alimentación saludable y autocuidado M/P Deseos de mejorar los conocimientos para elegir los alimentos adecuados para promover la salud E/P IMC: 35,63 (Obesidad)
SEGURIDAD/PROTECCIÓN Disposición para mejorar el afrontamiento R/C interés en mejorar el autocuidado y adaptación al proceso de enfermedad M/P participación en educación sobre diabetes y metabólico secundario a cetoacidosis diabética.

Tabla 2. Plan de cuidado. Elaborado con base en NANDA I 2021-2023, NOC 2023 y NIC 2023 (10-11). Dx: diagnóstico; R/C: «relacionado con»; M/P: «manifestado por»; Cont.: continuación de la intervención.

Diagnósticos NANDA	Planificación NOC	Intervenciones NIC
Dominio 1: Protección de la salud. Clase 2: gestión de la salud Dx: Riesgo de autogestión del patrón de glucemia ineficaz (00489) R/C: Episodio actual de cetoacidosis	Conocimiento: Automanejo: Diabetes (1619) Dominio: conocimiento y conducta de salud (IV) Clase: 3 Código (1619) Definición: Acciones personales para manejar la diabetes, su tratamiento y evitar sus complicaciones. Indicadores: Sigue la dieta recomendada (161920). Realiza el ejercicio recomendado (161927). Rota los puntos de inyección (161934)	Enseñanza del proceso de la enfermedad 5602 Campo: conductual Ayudar a una persona a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico. Clase: (S) educación de los pacientes. Actividades: Se administró medicamentos (p. ej., insulina, hipoglucemiantes orales), según la prescripción. Se ayudaron a implementar la glucemia y los signos y síntomas de hiperglucemia Se discutieron los cambios en el estilo de vida que pueden ser necesarios para prevenir futuras complicaciones o controlar el proceso de la enfermedad. Se fomento el automanejo y los cambios de conducta para mejorar los síntomas de la enfermedad y los resultados de salud.
Dominio 1: Salud funcional Clase 1: ingestión Dx: disposición para mejorar el afrontamiento (00069).	Conocimiento: Orientación sobre la salud (1705) Dominio: conocimiento y conducta de salud (IV). Clase: Creencias sobre la salud	Apoyo en la toma de decisiones (5250) Campo: Conductual cuidados que apoyan el funcionamiento psicosocial y facilitan los cambios de estilo de vida.

R/C: Interés en mejorar el autocuidado y adaptación al proceso de enfermedad. M/Participación en educación sobre diabetes y metabólico secundario a cetoacidosis diabética.	Código (1705). Definición: Resultados que describen las ideas y percepciones de una persona que influyen en la conducta de salud. Indicadores: Se centra en mantener conductas de salud (170514) Se centra en tener una actitud positiva hacia la salud. (170518). Percibe que la salud es una prioridad importante a la hora de tomar decisiones sobre el estilo de vida. (170512).	Clase: (R) intervención para ayudar a otros a crear sus propios puntos fuertes, para adaptarse a un cambio de función o conseguir un nivel más alto de funcionamiento. Actividades: Se ayudo al paciente a aclarar los valores y expectativas que pueden ayudar a tomar decisiones vitales fundamentales. Se ayudo al paciente a identificar las ventajas e inconvenientes de cada alternativa. Se Facilito la toma de decisiones en colaboración. Se ayudo a que el paciente pueda explicar la decisión a otras personas Se informo al paciente sobre la existencia de puntos de vista alternativos y las soluciones de forma clara y con todo el apoyo.
Dominio 2: Salud fisiológica Clase 1: Ingestión Dx: Disposición para mejorar la ingesta nutricional (00419) R/C: Paciente con interés en adquirir conocimiento sobre alimentación saludable y autocuidado. M/P: Deseos de mejorar los conocimientos para elegir los alimentos adecuados para promover la salud	Factores estresantes del cuidador familiar (2208). Dominio: salud familiar (VI). Clase: Digestión nutricional (K) Definición: Adecuación de los nutrientes ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas. Indicadores: Ingesta de nutrientes (100401) Relación peso talla (100405) Hidratación (100411).	Apoyo al cuidador principal (7140) Campo: Familia Cuidados que apoyan a la unidad familiar Clase: Fisiológico Cuidados durante la vida. Intervenciones para facilitar el funcionamiento de la unidad familiar y fomentar la salud y el bienestar de los miembros de la familia a lo largo de toda su vida Actividades: Se ayudó a establecer las metas a corto y largo plazo del programa de ejercicio Se animó al individuo a empezar o continuar con el ejercicio. Se determinó la capacidad del paciente de participar en actividades específicas. Se ayudó al paciente a explorar el significado personal de la activación
		habitual (p.ej., trabajo) o actividades recreativas favoritas.

Seguimiento y resultado

Para facilitar la comprensión del proceso de cuidado, se elaboró un esquema integrador basado en el Modelo de Sistemas de Betty Neuman, aplicado al paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 y cetoacidosis diabética. En este se representan los factores estresores intrapersonales, interpersonales y

Tabla 3. Aplicación de la teorista Betty Neuman.

extrapersonales que afectan la estabilidad del paciente, así como las líneas de defensa y resistencia propuestas por la autora. En este se relacionan los dominios del confort propuestos por la autora con los diagnósticos enfermeros, así como con los resultados esperados (NOC) y las intervenciones seleccionadas (NIC), evidenciando coherencia entre la teoría, la valoración clínica y el plan de cuidados desarrollado.

Elemento del Modelo de Betty Neuman	Descripción en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 y Cetoacidosis Diabética
Paciente	Paciente masculino de 52 años con cetoacidosis diabética secundaria a Diabetes Mellitus tipo 2.
Factores estresores intrapersonales	Alteración de los niveles de glucosa. Riesgo de complicaciones cardiovasculares y renales. Ansiedad o preocupación por su enfermedad. Cambios en hábitos alimenticios. Sedentarismo o dificultad para mantener actividad física.
Factores estresores interpersonales	Apoyo familiar variable. Necesidad de educación por parte del personal de salud. Dependencia parcial de la familia para mantener dieta saludable. Cambios en la dinámica familiar por la enfermedad
Factores estresores extrapersonales	Dificultades económicas para alimentación adecuada o medicamentos. Acceso limitado a controles médicos. Estrés laboral o social. Influencia del entorno sobre hábitos alimenticios poco saludables.
Línea flexible de defensa	Motivación para mejorar su salud. Disposición para asistir a controles. Inicio de cambios en alimentación y actividad física.
Línea normal de defensa	Tratamiento farmacológico establecido. Seguimiento de glucometrías. Rutina básica de autocuidado.
Líneas de resistencia	Educación en diabetes. Apoyo familiar. Intervenciones de enfermería. Controles médicos periódicos.
Prevención primaria	Educación sobre alimentación saludable. Promoción de actividad física. Enseñanza sobre adherencia al tratamiento. Prevención de factores de riesgo.
Prevención secundaria	Control de glucometrías. Vigilancia de signos y síntomas de descompensación. Seguimiento de presión arterial y peso. Identificación temprana de complicaciones.
Prevención terciaria	Fortalecer el autocuidado. Evitar complicaciones crónicas. Rehabilitación y adaptación al estilo de vida. Apoyo emocional y familiar.
Bienestar esperado	Mejor control de diabetes. Disminución de complicaciones. Mejor calidad de vida. Adaptación del paciente a la enfermedad.

Elaboración propia de los autores

Teniendo en cuenta los diagnósticos de enfermería formulados, así como la identificación de los

Como citar este artículo: Alfaro Oliveros KT, Gualdrón Meche Y, Puche Martínez EM, Pineda Barrera CA. Cuidados de enfermería en paciente con cetoacidosis diabética: estudio de caso. Revista Cuidado y Ocupación Humana; Volumen 15(2) (2026).

componentes NANDA, NOC y NIC y su relación con la teoría de referencia seleccionada, se realizó una síntesis integral del caso. Este análisis permitió articular las necesidades identificadas en el paciente con las intervenciones propuestas y los resultados esperados, garantizando un abordaje coherente, fundamentado y orientado al bienestar del paciente.

Tabla 4. Síntesis del caso.

Diagnostico	Intervencione s aplicadas	Etiqueta no aplicada	Estado Inicial	Estado Inicial	Eficacia lograda
Dx. 00489 gestión de la salud: patrón de glucemia ineficaz R/C con episodio actual de cetoacidosis E/P glucometría en 416mg/dl, pH= 7.23, hco3 15,6 meq/l	Se brindó educación al paciente sobre la diabetes mellitus y la cetoacidosis diabética, enfatizando la importancia del control glucémico, el uso correcto del glucómetro, la adherencia al tratamiento con insulina, el reconocimiento oportuno de signos y síntomas de hiperglucemia e hipoglucemia, y la asistencia a controles médicos periódicos. Asimismo, se orientó sobre la importancia del autocuidado para prevenir nuevas descompensaciones metabólicas y favorecer el control de la enfermedad.	Conocimiento: Automanejo: Diabetes (1619) Acciones personales para manejar la diabetes, su tratamiento y evitar sus complicaciones.	9/15 El paciente presentó un control glucémico ineficaz evidenciado por glucometría de 416 mg/dl, presencia de poliuria, polidipsia, respiración de Kussmaul, deshidratación grado II y alteración del equilibrio ácido-base (pH 7,23; HCO₃ 15,6 mEq/L), manifestando una descompensación metabólica aguda secundaria a cetoacidosis diabética.	11/15 Tras las intervenciones, se observó disminución progresiva de la glucemia hasta valores cercanos a 108-116 mg/dl, mejoría del estado general, corrección de la acidosis metabólica y desaparición de los signos de descompensación.	73.3%

Dx. 00419 disposición para mejorar la ingesta nutricional R/C paciente con Interés en adquirir conocimientos	Se brindó educación nutricional individualizada, orientación sobre alimentación saludable para pacientes diabéticos, promoción de	Orientación sobre la salud (1705) Acciones personales para caminar independientemente de un lugar a otro con o sin dispositivo de ayudas	7/15 El paciente presentaba obesidad grado II (IMC 35.63 kg/m²), consumo frecuente de carbohidratos, apetito	10/15 El paciente manifestó comprensión de las recomendaciones dietéticas, identificó alimentos	66.6%
--	--	--	---	---	-------

sobre alimentación saludable y autocuidado M/P Deseos de mejorar los conocimientos para elegir los alimentos adecuados para promover la salud E/P IMC: 35,63 (OBESIDAD)	hábitos alimentarios adecuados, identificación de alimentos de riesgo y fortalecimiento de la adherencia al plan nutricional.		aumentado a deshoras y conocimientos limitados sobre alimentación saludable.	adecuados para su condición y expresó compromiso para modificar sus hábitos alimentarios	
Dx 00069 Disposición para mejorar el afrontamiento R/C interés en mejorar el autocuidado y adaptación al proceso de enfermedad M/P participación en educación sobre diabetes y metabólico o secundario a cetoacidosis diabética.	Se desarrollaron actividades educativas sobre diabetes mellitus y cetoacidosis diabética, apoyo emocional, fortalecimiento de la autoestima, participación de la familia en el proceso de cuidado y orientación sobre la importancia del tratamiento y el autocontrol.	Factores estresantes del cuidador familiar (2208). Adecuación de los nutrientes ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas.	9/15 El paciente presentaba limitación para la movilidad relacionada con obesidad grado II, debilidad física y fatiga. Soportaba el peso corporal de forma ocasional, caminaba distancias cortas menores a una manzana con dificultad y realizaba la marcha a paso moderado de manera intermitente, requiriendo períodos frecuentes de descanso.	10/15 El paciente evidenció una leve mejoría en la capacidad de deambulación. Logró soportar el peso corporal con mayor frecuencia, caminar distancias cortas menores a una manzana con menor dificultad y realizar la marcha a paso moderado de forma más constante, mostrando aumento de la tolerancia a la actividad física.	66.6%

Elaboración propia de los autores.

Las intervenciones de enfermería implementadas mostraron resultados favorables en los diagnósticos priorizados, con niveles de efectividad entre el 66,6 % y el 73,3 %. Se evidenció mejoría en el control glucémico, el conocimiento sobre el manejo de la diabetes, la adopción de hábitos alimentarios saludables y la capacidad de afrontamiento del paciente. Estos resultados reflejan la importancia de una atención integral basada en la Teoría de Sistemas de Betty Neuman, orientada a fortalecer las líneas de defensa del paciente, favorecer su estabilidad y promover el autocuidado para prevenir futuras complicaciones.

Discusión

La cetoacidosis diabética (CAD) es una grave complicación metabólica aguda que se relaciona con la falta de insulina, un nivel elevado de glucosa en sangre y alteraciones hidroelectrolíticas, las cuales tienen el potencial de poner en riesgo la vida del paciente. Aunque es más habitual en la diabetes mellitus tipo 1, también puede aparecer en personas con diabetes tipo 2, particularmente cuando existe obesidad, infecciones, estrés fisiológico o se omite el tratamiento (15,16). Los resultados metabólicos y clínicos, en este caso, coincidieron con lo que se había reportado anteriormente en la literatura

científica.

El tratamiento instaurado basado en reposición hídrica, insulino terapia y vigilancia continua permitió favorecer la estabilización metabólica del paciente, coincidiendo con las recomendaciones de la American Diabetes Association para el manejo de la CAD (17). Asimismo, el monitoreo de signos vitales, glucemia y balance hídrico fue fundamental para prevenir complicaciones asociadas.

Así mismo, un estudio propuesto por Sanabria et.al (18). Se entrelaza con los resultados del presente estudio ya que permitió demostrar la importancia del cuidado de enfermería centrado en el confort, especialmente en pacientes adultos mayores con múltiples patologías crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2.

La teoría de Betty Neuman, desde el enfoque de enfermería, posibilitó el reconocimiento de los factores estresantes que afectan la estabilidad del paciente, lo que guió las intervenciones encaminadas a robustecer las líneas de defensa y favorecer la recuperación. Asimismo, la valoración a través de los patrones funcionales de Marjory Gordon hizo posible una atención completa y personalizada, fundamentada en las clasificaciones NANDA, NOC y NIC.

Por último, este caso demuestra lo relevante que es la educación en salud y el autocuidado para evitar recaídas y optimizar el control de la diabetes mellitus, reduciendo así la posibilidad de nuevos problemas y hospitalizaciones.

Conclusiones

La cetoacidosis diabética es una complicación

grave de la diabetes mellitus que necesita atención inmediata para evitar complicaciones que puedan afectar la vida del paciente. En este caso, el cuidado de enfermería fue fundamental, ya que permitió identificar las necesidades alteradas del paciente y brindar una atención continua enfocada en mejorar su estado de salud. Gracias al manejo oportuno, el control de la glucosa, la administración de líquidos, la insulino terapia y la vigilancia constante, se logró una evolución favorable y una recuperación progresiva.

De acuerdo con la teoría de Betty Neuman, el paciente se considera un sistema abierto que puede verse afectado por diferentes factores estresores físicos, emocionales y sociales. Por esta razón, las intervenciones de enfermería estuvieron dirigidas no solo al tratamiento de la enfermedad, sino también al fortalecimiento de las defensas del paciente y a la prevención de nuevas complicaciones. Además, la valoración realizada mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon y el uso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC permitieron organizar los cuidados de manera integral e individualizada. También fue importante la educación brindada al paciente y su familia sobre el autocuidado, la alimentación saludable, el cumplimiento del tratamiento y la identificación de signos de alarma. Esto

ayudó a generar mayor conciencia sobre la importancia del control de la diabetes y de mantener hábitos saludables para evitar futuras descompensaciones. Finalmente, este caso demuestra la importancia del rol de enfermería en la recuperación del paciente, brindando un cuidado humanizado, seguro y basado en las necesidades de cada persona.

Referencias

International Diabetes Federation. What is diabetes? [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; [citado 2026 May 14]. Disponible en:

<https://idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes/>

Sapra A, Bhandari P. Diabetes Mellitus [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 14

mayo 2026]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538498/>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Diabetes tipo 2 [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; [citado 14 mayo 2026]. Disponible en:

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/ques-diabetes-tipo-2>

World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [citado 14 mayo 2026]. Disponible en:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

World Health Organization. Obesidad

y sobrepeso
[Internet]. Geneva: World
Health Organization; 2025 [citado
14 mayo 2026]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Lizzo JM, Goyal A, Kaur J. Adult
Diabetic Ketoacidosis [Internet].
Treasure Island (FL): StatPearls
Publishing; 2025 [citado 14 mayo 2026].
Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560723/>

World Health Organization.
Diabetes [Internet].
Geneva: World Health
Organization; 2024 [citado 14 mayo
2026]. Disponible
en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM,
Fisher JN. Hyperglycemic crises in
adult patients with diabetes. Diabetes
Care. 2009;32(7):1335-1343. Disponible
en:

<https://diabetesjournals.org/care/article/32/7/1335/25979/Hyperglycemic-Crises-in-Adult-Patients-With>

Gonzalo A. Betty Neuman: Systems
model nursing theory [Internet].
Nurseslabs; 2019 [citado 13 mayo 2026].
Disponible en:

<https://nurseslabs.com/betty-neuman-systems-model-nursing-theory/>

Osorio-Castaño JH, García-Urbe JC,

Arteaga-Noriega AV. Patrón sueño-descanso de
Marjory Gordon. Proceso para su
valoración. Index Enferm.

2024;33(2):e14737. Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm.20246850>

Méndez, A, Rojas M. Change in Maslow's
hierarchy of basic needs: evidence from the study
of well-being in Mexico. Anal Psicol. 2024; 40(3):
458-65.DOI:

<https://dx.doi.org/10.6018/analesps.5111019>

Brito-Brito PR, Sánchez-Herrero H, Fernández-
Gutiérrez DÁ, García-Moreno V, Rodríguez-Ál-
varo M. Validación de contenido de la clasificación
de diagnósticos enfermeros 2015-2017 de
NANDA-I para el abordaje de la cronicidad en
atención primaria. Ene. 2016; 10(3)

. Pérez-Zarza A, Rubio-Gil FJ. Plan de
cuidados estandarizado para el preoperatorio
y postope-ratorio inmediato
del trasplante renal:

Taxonomía NANDA/NIC/NOC. Rev Soc Esp
Enferm Nefrol. 2008; 11(2): 144-

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752008000200007&lng=en&nrm=iso &tlng=en

World Medical Association [Web Site]. Ferney-
Voltaire, France: WMA; 2024 [19th October 2024].
WMA Declaration of Helsinki – ethical principles
for medical research involving human partici-pants
[cited, April 3th - 2025].Available in:

<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

World Health Organization. Diabetes [Internet].
Ginebra: WHO; 2023

[citado 24 de mayo de 2026]. Disponible en:

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes?utm_source

Guillermo E. Umpierrez, Morys Korytkowski. Emergencias diabéticas. NatureReviews

Endocrinology. 2016;12(4):222-232. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26893262/>

American Diabetes Association. Crisis hiperglucémicas en pacientes adultos con diabetes.

Diabetes Care. 2024;47(Supl 1):S283-S294. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38907161/>

Sanabria Vargas DS, Pineda Barrera CA, Ortiz Forero MJ, Jimenez Perez SL, Figueredo Rodriguez MB, Alvarez Velandia JP, et al. Confort integral en adulto mayor con enfermedades crónicas desde la teoría de Katharine Kolcaba. Rev. salud. bosque. [Internet]. 15 de marzo de 2026 [citado 16 de junio de 2026];16(01):1-11. Disponible en:

<https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/5075>