



**GOBIERNO
FEDERAL**

SALUD

CPE

Comisión Permanente
de Enfermería

Plan de Cuidados de Enfermería

9

DIABETES MELLITUS

SICALIDAD



Vivir Mejor



Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud
Dirección General de Calidad y Educación en Salud
Dirección General Adjunta de Calidad
Dirección de Enfermería
Comisión Permanente de Enfermería

INDICE

Riesgo de nivel de glicemia inestable	120
Riesgo de infección (especificar)	127
Referencias bibliográficas y electrónicas	129
Participantes	129

DIABETES MELLITUS

Alteración del metabolismo de la glucosa, corresponde a la glucosa alterada, en ayuno, o a la intolerancia a la glucosa. Ambas condiciones son procesos metabólicos intermedios entre la ausencia y la presencia de diabetes. La Diabetes tipo II, es el tipo de diabetes en la que hay capacidad residual de secreción de insulina, pero sus niveles no superan la resistencia a la insulina concomitante, insuficiencia relativa de secreción de insulina o cuando coexisten ambas posibilidades y aparece la hiperglucemia, mientras que la Diabetes Tipo 1, es aquella en la que existe destrucción de células beta del páncreas, generalmente con deficiencia absoluta de insulina.

Alrededor del 8.2% de la población entre 20 y 69 años padece diabetes y cerca del 30% de los individuos afectados, desconoce que la tiene. Esto significa que en nuestro país existen más de cuatro millones de personas enfermas, de las cuales poco más de un millón no han sido diagnosticadas. Una proporción importante de personas la desarrolla antes de los 45 años de edad, situación que debe ser evitada. Por otra parte, la mortalidad por esta causa muestra un incremento sostenido durante las últimas décadas, hasta llegar a ocupar el tercer lugar dentro de la mortalidad general.¹ Tan sólo en 2010, el número preliminar de defunciones por diabetes mellitus fue de 72 mil 449, lo que representa 14.7% del total de las muertes del país.²

¹ <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria.

² http://portal.salud.gob.mx/redirector?tipo=0&n_seccion=Boletines&seccion=2011-03-17_5105.html. El Secretario de Salud, José Ángel Córdova Villalobos, en la inauguración del XXIII Congreso Nacional de Diabetes. **COMUNICADO DE PRENSA No. 088, 17/Marzo/2011**



PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA: DIABETES MELLITUS

Dominio: 2 Nutrición

Clase: 4 Metabolismo

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)

Etiqueta (problema) (P)

Riesgo de nivel de glucemia inestable

Factores relacionados (causas) (e)

Conocimiento deficiente sobre el manejo de la diabetes, aporte dietético superior a los requerimientos, monitorización inadecuada de la glucemia, falta de aceptación del diagnóstico, falta de adhesión al plan terapéutico de la diabetes o de plan terapéutico, nivel de actividad física menor a la recomendada, aumento de peso, estrés, manejo incorrecto de la medicación, desinterés por su salud, Monitorización inefectiva de la glucemia, negación del diagnóstico etc.

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
Adquiere conocimiento en el control de la diabetes.	<ul style="list-style-type: none"> -Importancia de la nutrición, ejercicio, en el control de la glucemia. -Prevención de la hiperglucemia y síntomas relacionados -Prevención de la hipoglucemia y síntomas relacionados -Conocimientos y valores de límites de la glucemia. -De impacto de una enfermedad aguda sobre la glucemia. -De como utilizar un dispositivo de monitorización -De acciones a realizar en relación a la glucemia. -De régimen de insulina prescrito y uso correcto de la insulina. -De la técnica adecuada para preparar y administrar insulina. -Comienzo pico y duración de la insulina -Eliminación adecuada de jeringas y agujas -De régimen de hipoglucemiantes orales prescrito y almacenamiento adecuado de la medicación -De efectos secundarios de la medicación -Cuando obtener ayuda de un profesional sanitario. 	1-Ningún conocimiento. 2-Conocimiento escaso. 3-Conocimiento Moderado. 4-Conocimiento sustancial. 5-Conocimiento extenso.	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es <u>mantener</u> la puntuación e idealmente <u>aumentarla</u> . <u>Ambos puntajes solo pueden ser determinados en la atención individualizada a la persona, familia o comunidad expresada en los registros clínicos de enfermería.</u>

**DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA
(NANDA)**

CONTINUA

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
Mantiene el control del nivel de glucemia.	<ul style="list-style-type: none"> - Concentración sanguínea de la glucosa. - Hemoglobina glucosilada. - Fructosamina - Glucosa en orina - Cetonas en orina 	<p>1-Desviación grave del rango normal.</p> <p>2-Desviación sustancial del rango normal.</p> <p>3-Desviación moderada del rango normal.</p> <p>4-Desviación leve del rango normal.</p> <p>5-Sin desviación del rango normal.</p>	<p>Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado.</p> <p>El objeto de las intervenciones es <u>mantener</u> la puntuación e idealmente <u>aumentarla</u>.</p> <p><u>Ambos puntajes solo pueden ser determinados en la atención individualizada a la persona, familia o comunidad expresada en los registros clínicos de enfermería.</u></p>

INTERVENCIONES (NIC): ASESORAMIENTO NUTRICIONAL

ACTIVIDADES

- Identificar las conductas alimentarias que se desea cambiar para hacer las recomendaciones pertinentes y mejorar el estilo de vida.
- Establecer metas realistas a corto y a largo plazo para la modificación del estado nutricional.
- Utilizar tablas nutricionales institucionales para ayudar al paciente a valorar su ingesta calórica.
- Demostrar de manera atractiva el plato del buen comer: frutas, verduras, carne azada, agua natural suficiente, entre otros.
- Orientar al paciente a considerar factores de riesgo relacionados con su edad, recursos económicos, cultura y estilo de vida relacionados con la nutrición.
- Instruir al paciente sobre el registro del consumo de alimentos y calorías en 24 horas para verificar su régimen nutricional.
- Informar al paciente sobre la importancia de evitar o disminución el consumo de los alimentos no permitidos, como: carbohidratos, sales, azúcares, refrescos de cola, etc.
- Orientar a la familia sobre la importancia del apoyo al paciente en los cambios de hábitos alimenticios.
- Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca del logro de sus metas para mejorar su calidad de vida.
- Valorar los esfuerzos realizados para resaltar su autoestima.
- Dar seguimiento periódico de los avances en la modificación de la conducta alimentaria del paciente y retroalimentar con resolución de dudas el programa dietético.

INTERVENCIONES (NIC): ENSEÑANZA ACTIVIDAD / EJERCICIO PRESCRITO

ACTIVIDADES

- Evaluar la capacidad del paciente sobre el conocimiento del ejercicio y la actividad que realiza.
- Informar al paciente del propósito y del beneficio del ejercicio prescrito para mejorar la condición cardiovascular del organismo.
- Orientar al paciente para avanzar de forma segura en la actividad y/o ejercicio.
- Advertir al paciente acerca de los peligros de hacer un esfuerzo mayor en sus actividades.
- Proporcionar información al paciente acerca de los recursos y/o grupos de apoyo comunitario para aumentar el cumplimiento del ejercicio.
- Enseñar al paciente una buena postura y mecánica corporal para disminuir riesgos de lesión durante la actividad.
- Advertir al paciente de los efectos al exponerse al calor y frío extremos, de la conservación de la energía, de utilizar dispositivos de ayuda, del sedentarismo, adicciones, y otros.
- Difundir la información con carteles llamativos e información precisa.

INTERVENCIONES (NIC): AUMENTAR EL AFRONTAMIENTO

ACTIVIDADES

- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la situación de salud actual.
- Proporcionar el tiempo necesario para que el usuario exprese sus sentimientos.
- Valorar y discutir respuestas alternativas a la situación de salud.
- Apoyar el uso de mecanismos de defensa para la aceptación y adaptación del proceso de la enfermedad.
- Recomendarle al paciente y familia la visita de un consejero para apoyar al paciente en la aceptación del proceso de su enfermedad.

INTERVENCIONES (NIC): ENSEÑANZA, PROCESO DE ENFERMEDAD

ACTIVIDADES

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionados con el proceso de enfermedad específico así como proporcionar información acerca de la misma.
- Revisar y reforzar el conocimiento del paciente sobre su estado.
- Describir los signos y síntomas de la enfermedad.
- Explorar con el paciente lo que ya ha hecho para controlar los signos y síntomas y lo que puede seguir aprendiendo y haciendo.
- Enseñar al paciente medidas para controlar o minimizar signos y síntomas, si procede.
- Referir al paciente a los centros o grupos de apoyo comunitario locales si se considera oportuno.
- Reforzar el autocuidado para minimizar el riesgo el desarrollo de complicaciones.
- Orientarla sobre el uso de ropa y zapato cómodo para minimizar los riesgos de lesión cutánea.
- Consumir la cantidad de líquidos y nutrimentos acordes a sus requerimientos de edad y género.

INTERVENCIONES (NIC): MANEJO DE LA HPERGLUCEMIA

ACTIVIDADES

- Valorar los niveles de glucosa en sangre.
- Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, debilidad, letárgica, visión borrosa, jaquecas, etc.
- Valorar el resultado del examen: cuerpos cetónicos de orina, gases en sangre arterial, electrolitos, etc.
- Monitorizar los signos vitales, principalmente: presión sanguínea ortostática y pulso.
- Invitar a la paciente la importancia de consumir líquidos suficientes y de la dieta balanceada.
- Realizar balance hídrico del paciente como resultado del consumo de líquidos y la dieta.
- Mantener una vía o acceso intravenoso y administrar líquidos por esa vía si fuera necesario.
- Identificar las causas de la hiperglucemia y administrar insulina por prescripción médica.
- Orientar al paciente y familia en la prevención, detección e intervención oportuna en caso de presentar hiperglucemia.
- Motivar al paciente al autocontrol de la glucosa en sangre y enseñarle a interpretarlos.
- Enseñarle a utilizar el glucómetro y a llevar un registro de los resultados de la glucemia.
- Orientar y enseñar al paciente y familia acerca de las medidas que pueden implementar durante la enfermedad, incluyendo el uso de la insulina, antidiabéticos orales o ambos, el control de la ingesta de líquidos, reemplazo de los hidratos de carbono, así como en que momento debe solicitar la atención sanitaria en caso de requerirlo.
- Invitar y orientar al paciente y familia acerca de la importancia de ajustar su régimen alimenticio para evitar la hiperglucemia.
- Invitar y orientar al paciente y familia acerca de la importancia de establecer un programa de ejercicios pasivos iniciando con caminatas por lapsos de 30 minutos o una hora diaria.
- Recomendar al paciente llevar sus registros de medicación, horarios, niveles de glicemia pre u posprandial.
- Registrar en el formato de registros clínicos de enfermería cualquier cambio o respuesta que presente el paciente acorde a la NOM – 168 SSA – 1998 de los registros clínicos.

INTERVENCIONES (NIC): MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA

ACTIVIDADES

- Valorar los niveles de glucosa en sangre.
- Observar si hay signos y síntomas de hipoglucemia: palidez, diaforesis, taquicardia, palpitaciones, hambre, parestesias, temblores, incapacidad de concentración, confusión, habla incoherente, conducta irracional o incontrolable, visión borrosa, somnolencia, incapacidad para despertarse del sueño o convulsiones, debilidad, nerviosismo, ansiedad, irritabilidad, impaciencia, escalofríos, frío, mareos, náuseas, cefaleas, cansancio, calor, pesadillas, gritos durante el sueño, incoordinación, mala conducta, etc.
- Administrar hidratos de carbono simples o de carbono complejos y proteínas, si está indicado para aumentar la glucosa y disminuir el riesgo de presentar inconciencia.
- Administrar glucagón, si es necesario y está prescrito administrarse en caso de hipoglucemia.
- Mantener o instalar un acceso venoso, mantenerlo permeable y administrar glucosa intravenosa.
- Mantener la vía aérea permeable.
- Solicitar servicios médicos de urgencia, si fuera necesario.
- Proporcionar información al paciente y familiar sobre la conveniencia del autocontrol de la hipoglucemia, sobre los signos y síntomas que puede presentar, factores de riesgo que la desencadenen y tratamiento de la hipoglucemia.
- Recomendarle al paciente tener a la mano algunos hidratos de carbono que pueda consumir en situaciones de emergencia para evitar progresar la hipoglucemia.
- Informar y orientar al paciente y familia la importancia de la interacción entre la dieta, el ejercicio y la ingesta de sus medicamentos tanto de insulina como orales.
- Monitorizar los signos vitales, principalmente: presión sanguínea ortostática y pulso.
- Recomendar al paciente llevar sus registros de medicación, horarios, niveles de glicemia pre y posprandial.
- Registrar en el formato de registros clínicos de enfermería cualquier cambio o respuesta que presente el paciente acorde a la NOM – 168 SSA – 1998 de los registros clínicos.

INTERVENCIONES (NIC): ENSEÑANZA, MEDICAMENTOS PRESCRITOS

ACTIVIDADES

- Valorar el conocimiento que tiene el paciente de la medicación para este tipo de enfermedad.
- Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento del plan terapéutico.
- Enseñar al paciente y familiar / ser querido los cinco correctos para el uso y aplicación de sus medicamentos.
- Enseñar al paciente a realizar los procedimientos necesarios antes de tomar la medicación (comprobar el pulso y el nivel de glucosa) cuando sea necesario.
- Enseñar al paciente a aliviar y/o prevenir los efectos secundarios de los medicamentos prescritos.
- Enseñar al paciente a almacenar correctamente los medicamentos verificando la caducidad de los mismos.
- Ayudar al paciente a desarrollar un horario de medicación escrito.
- Informar al paciente sobre los posibles cambios de aspecto.
- Orientar al paciente a que no se automedique.
- En la enseñanza de autocuidado del paciente incluir a la familia / ser querido.
- Enseñar al paciente la técnica de administración y conservación de la insulina.
- Informar al paciente sobre los criterios que ha de utilizar para el cambio de dosis y horario de la medicación.
- Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar, suspender bruscamente la medicación o sobremedicación para evitar efectos adversos.
- Instruir al paciente sobre las acciones correctas que debe tomar si se producen efectos secundarios.
- Instruir al paciente sobre los signos y síntomas de sobredosis.
- Recomendar al paciente llevar sus registros de medicación, horarios, niveles de glicemia pre u posprandial.
- Capacitar al paciente en la aplicación de las precauciones universales y manejo de material punzocortante.
- Proporcionar información a los pacientes sobre programas / organizaciones o asociaciones que apoyen o donen medicamentos y dispositivos para control de la enfermedad.
- Registrar en el formato de registros clínicos de enfermería cualquier cambio o respuesta que presente el paciente acorde a la NOM – 168 SSA – 1998 de los registros clínicos.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA: DIABETES MELLITUS

Dominio: 11 Seguridad / protección

Clase: 1 infección

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)

Etiqueta (problema) (P)

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

Factores relacionados (causas) (e)

Enfermedad, crónica, alteración de las defensas primarias (rotura de la piel, estasis de líquidos, cambios del pH de las secreciones, alteración del peristaltismo), inmunosupresión, falta de conocimientos en el autocuidado y la terapéutica médica, alteración de la circulación, etc.

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
Desarrolla conocimiento en: El cuidado de la integridad tisular piel y mucosas.	<ul style="list-style-type: none"> - Conserva la temperatura de la piel. - La Sensibilidad. - La elasticidad. - La hidratación y - La transpiración. 	1-Gravemente comprometido 2-Sustancialmente comprometido. 3- Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5-No comprometido.	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es <u>mantener</u> la puntuación e idealmente <u>aumentarla</u> .
Mantener la perfusión periférica efectiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Observar el llenado capilar de los dedos de manos y pies. - La coloración de la piel. - La temperatura y pulsos. - Presión sanguínea. 	1. Nunca demostrado. 2. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.	<u>Ambos puntajes solo pueden ser determinados en la atención individualizada a la persona, familia o comunidad expresada en los registros clínicos de enfermería.</u>
Detección del riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza y consulta recursos para mantenerse informado sobre los posibles riesgos. - Reconoce e identifica signos y síntomas que indican riesgo para la salud. 		

INTERVENCIONES (NIC): CUIDADOS DE LA PIEL

ACTIVIDADES

- Recomendar al paciente dormir con ropa cómoda, evitar ropa de cama de textura áspera y evitar fricciones.
- Orientar de la importancia de darse masajes para estimular la circulación, sobre todo en zonas de riesgo.
- Usar protectores para los talones, si el paciente lo considera necesario.
- Valorar diariamente las condiciones de la piel para minimizar o detectar oportunamente cualquier signo o síntoma de lesión cutánea, sobre todo de los miembros inferiores, como: color, dolor, temperatura, llenado capilar, turgencia, etc.
- Promover la higiene personal completa todos los días, recomendarle que revise sus piernas, las uñas y los pies principalmente.
- Enseñar al paciente el cuidado de pies y las uñas.
- Estimular la circulación con ejercicios pasivos y constantes por lo menos cada tercer día para aumentar la producción de oxígeno.
- Lubricar la piel frecuentemente con cremas (lanolina, aceite de oliva) para mantenerla suave y flexible, o ungüentos, sobre todo en las zonas donde se observa mayor resequedad y riesgo de lesión.
- Enseñar al paciente la limpieza y el cuidado de las uñas de acuerdo a su capacidad de autocuidado e involucrar a la familia y observar algún cambio en la coloración de estas.
- Valorar las condiciones de los pies para ver si hay irritación, grietas, lesiones, callosidades, deformaciones o edema, posteriormente ponerlos en remojo para revisar los espacios interdigitales.
- Promover la importancia del cuidado de uñas y pies, así como de mantener la limpieza y estado general de zapatos y calcetines.
- Observar la hidratación de los pies.
- Recomendarle asistir al podólogo para el cuidado de los pies y el corte de uñas gruesas si fuera necesario y evite lastimarse.

INTERVENCIONES (NIC): PRECAUSIONES CIRCULATORIAS

ACTIVIDADES

- Observar si presenta signos o síntomas de insuficiencia arterial en los miembros inferiores así como edema.
- Recomendar al paciente caminar 15 minutos diarios para estimular la circulación.
- No cruzar las piernas.
- En caso de tener un alto riesgo de lesión cutánea, no dar masajes por ningún motivo.
- Motivar al paciente a los ejercicios pasivos.
- Recomendar al paciente dejar de fumar si fuera fumador, para mejorar la oxigenación de sus tejidos.
- Recomendarle se realice estudios de coagulación, incluyendo el tiempo de protrombina (PT), tiempo de tromboplastina parcial (PTT), recuento de plaquetas, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS:

1. Moorhead S, Johnson M. Maas M, Clasificación de los resultados de Enfermería NOC. Tercera edición ED. Elsevier Mosby. Madrid España 2005.
2. McCloskey D, J Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC 4º. Edición ED Elsevier Mosby. Madrid España 2005.
3. NANDA I. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2007 2008. Editorial Elsevier. Madrid España 2008.
4. Shogbong, A. & Levy, S. (2010). Intensive glucosa control in the management of diabetes mellitus and inpatient hyperglycemia. Am J Health – Syst Pharm, 67, 798:805.
5. Àvila, L. & Gómez, M. (2010). Nuevas recomendaciones para el diagnóstico de la diabetes. FMC, 17(4), 201-202.
6. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria.
7. http://portal.salud.gob.mx/redirector?tipo=0&n_seccion=Boletines&seccion=2011-03-17_5105.html. El Secretario de Salud, José Ángel Córdova Villalobos, en la inauguración del XXIII Congreso Nacional de Diabetes. COMUNICADO DE PRENSA No. 088, 17/Marzo/2011.

PARTICIPANTES:

Coordinación del proyecto:

Mtra. Juana Jiménez Sánchez.- Dirección de Enfermería de la DGCEs de la Secretaría de Salud, Comisión Permanente de Enfermería.

Mtra. María Elena Galindo Becerra.- Subdirección de Enfermería de la DGCEs de la Secretaría de Salud, Comisión Permanente de Enfermería.

Lic. Enf. María de Jesús Posos González.- Coordinación Normativa de la Dirección de Enfermería de la DGCEs

Elaboró:

MCE Guadalupe Cerino Pérez.- Coordinación Estatal de Enfermería SS Tabasco.

Lic. Enf. Luz María Barajas Ramos.- Hospital Juárez de México.

Lic. Enf. Elvia Minerva Ugalde Ferrusca.- Hospital General de Querétaro.

Enf. Especialista María Estela Marín Rodríguez, del Hospital General de Sub Zona no 11 Montemorelos.

Dora Maria Ordóñez Torres.- Jurisdicción Sanitaria no.3 Centro de Salud PIO X.

Lic. Nohemi Villanueva Arandal.- de la Clínica Hospital Constitución ISSSTE

Enf. Gral. Magdalena Macias Hernández.- Unidad de Medicina Familiar no. 64

Lic. Soledad Linares Martínez.- pasante de la Facultad de Enfermería.

Lic. Perla Leticia Rivas.- Puente pasante de la Facultad de Enfermería.

MCE. Victoria Guevara Soria.- Del Hospital Universitario.