



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12



PROCESO CUIDADO ENFERMERO “ATENCIÓN AL PACIENTE CON PÍE
DIABÉTICO”

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA

NORALBA SEGOVIA JIMENEZ

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12



PROCESO CUIDADO ENFERMERO “ATENCIÓN AL PACIENTE CON PIE
DIABÉTICO”

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA

NORALBA SEGOVIA JIMENEZ

TUTORA

L.E.O AGRIPINA GUTIÉRREZ GARCÍA

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12



CARTA DE AUTORIZACIÓN DEFINITIVA DEL PROCESO CUIDADO
ENFERMERO PARA LA TITULACIÓN DE LA LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

Los suscritos miembros del proceso de titulación de
NORALBA SEGOVIA JIMENEZ

Hacemos constar que hemos evaluado y aprobado el trabajo:

“Proceso cuidado enfermero “atención al paciente con pie diabético”

En vista de lo cual extendemos nuestra autorización para que dicho trabajo
sea sustentado en examen de grado de licenciatura en enfermería y
obstetricia.

L.E.O. Agripina Gutiérrez García

Tutora

L.E. Claudia Glafira Martínez Saldaña

Presidenta

M.E.y.A.S. Rita de Guadalupe Martínez Rocha

Secretaria

L.E.O. Claudia Patricia Pérez Hernández

Vocal

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	1
RESUMEN.....	2
I.INTRODUCCIÓN.....	3
II.JUSTIFICACIÓN	5
III.OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	6
IV.MARCO TEÓRICO.....	7
ENFERMERÍA COMO PROFESIÓN DISCIPLINAR	7
EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO	10
TEORÍA DE LAS NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON (1955).....	15
ELEMENTOS FUNDAMENTALES.....	16
PROCESO CUIDADO ENFERMERO.....	17
ETAPAS DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO	19
VALORACIÓN.....	20
DIAGNÓSTICO.....	22
PLANIFICACIÓN.....	23
EJECUCIÓN.....	25
EVALUACIÓN.....	25
PROBLEMA DE SALUD.....	27
V.RESUMEN CASO CLÍNICO	40
VI.VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES.....	40
VII. CUADROS DIAGNÓSTICOS	44
VIII.PLAN DE ALTA.....	56
IX.CONCLUSIÓN	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
GLOSARIO.....	61

DEDICATORIA

A mis padres y mis hermanas quien a lo largo de este recorrer han sido mi apoyo fundamental, mi ejemplo a seguir y siempre me han brindado su amor incondicional.

A mis profesores por brindarme los conocimientos y herramientas de calidad necesarias para un desempeño ético y profesional.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios y a la vida por este nuevo triunfo.

Gracias a mis padres y mis hermanas por siempre ser los principales promotores de mis sueños, por todo su amor gracias por siempre creer en mí. Se que nunca existirá una forma de agradecer todo su sacrificio y esfuerzo para apoyarme, quiero que sepan que este logro también es suyo, que la fuerza que me ayudo a conseguirlo fue ver día con día su manera de superarse y ser mejores en todos los sentidos.

Gracias por siempre velar por mi futuro y por qué con su apoyo he llegado hasta este momento tan importante para mí.

Noralba Segovia Jiménez.

RESUMEN

Introducción: El pie diabético es un problema grave de salud por su elevada prevalencia (el 15% de diabéticos presentarán úlceras en el pie), por su importante repercusión en la calidad de vida del paciente y en aspectos sanitarios y socioeconómico.

Objetivo: El presente PCE Tiene como objetivo principal la aplicación del mismo En la atención al paciente con ulcera por pie diabético, así como la mejora de la información y formación del paciente. Que se basa en la teoría de las 14 necesidades de virginia Henderson.

Metodología: La valoración se llevó a cabo en base a los patrones funcionales de Marjory Gordon y la interpretación NANDA, NOC Y NIC, en el cual se utilizó información científica desde los antecedentes históricos propios de los cuidados de enfermería, al igual que los antecedentes del proceso de atención de enfermería.

Resultados: La aplicación del Proceso Cuidado Enfermero beneficia la salud del paciente y promueve la autonomía de la profesión exigiendo a los profesionales habilidades y destrezas para observar, valorar, decidir, realizar, evaluar e interactuar con otros.

Conclusión: La aplicación del proceso cuidado enfermero fue posible gracias a la colaboración del paciente en estudio y su familia logrando contribuir a la mejoría del paciente.

Palabras clave: Diabetes mellitus, pie diabético, ulcera, PCE, valoración, diagnósticos.

I. INTRODUCCIÓN

La Enfermería es una profesión capaz de desarrollar una praxis del cuidado basada en las necesidades de salud individual y colectiva, en el pensamiento crítico y la reflexión en la acción que permita la toma de decisiones tendientes a resolver problemas de salud en escenarios institucionales, comunitarios o de manera independiente.

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.

Según el (Informe Mundial sobre la Diabetes, OMS, 2016) 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. Se prevé que para el año 2040 esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 642 millones de afectados

La DM a largo plazo, puede provocar un gran daño en diversos órganos del cuerpo, llevando al desarrollo de diversas complicaciones que ponen en peligro la vida, como enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía, y enfermedades en los ojos, que llevan a retinopatía y ceguera. Por el contrario, si se logra un manejo adecuado de la diabetes, estas complicaciones se pueden retrasar o prevenir.

El pie diabético engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infecciones producen lesiones tisulares o úlceras, originadas por pequeños traumatismos, ocasionando lesiones importantes que pueden llegar incluso a la amputación del miembro afecto.

Es una de las complicaciones de la diabetes mellitus que se presenta en pacientes con cinco años de evolución en promedio de esta enfermedad, el cual tiene un gran impacto negativo en la morbilidad y mortalidad la ulcera de pie diabético afectan a 26 millones de personas a nivel mundial. Ésta es la causa más frecuente de amputación no traumática en pacientes mayores de 50 años, aumenta los costos en salud por la pérdida de capacidad funcional en personas consideradas físicamente activas. La presencia del pie diabético es el reflejo de un mal control de la glucosa.

El pie del paciente con diabetes engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infecciones producen lesiones tisulares o úlceras, originadas por

pequeños traumatismos, ocasionando lesiones importantes que pueden llegar incluso a la amputación del miembro afecto.

Teniendo en cuenta el contexto anterior la presente investigación está diseñada con la finalidad de describir las principales complicaciones de la diabetes mellitus mediante la búsqueda de información científicas de los últimos seis años para la atención a pacientes con pie diabético y poder llevar a cabo un plan de cuidados de enfermería estandarizados que ayuden en la recuperación y mantenimiento de la salud del paciente.

A continuación, se presenta un plan de cuidados de enfermería en un paciente de 63 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 desde hace 19 años y un cuadro clínico de pie diabético, complicación derivada de la DM.

II.JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 se encuentra entre las primeras 10 causas de muerte a nivel mundial, es una causa frecuente de discapacidad en la población joven económicamente activa, empobreciendo a las familias o reduciendo la esperanza de vida.

Si las tendencias continúan en aumento, para el año 2045 existirán 629 millones de personas de 20 a 79 años con Diabetes Mellitus tipo 2 de acuerdo a las proyecciones elaboradas por la Federación Internacional de Diabetes (FID).

Los cuidados de enfermería que se ofrecen al paciente con diabetes mellitus deben estar dirigidos hacia la integración de la prevención, curación y rehabilitación, por ello los profesionales de enfermería deben cumplir con funciones independientes y brindar una atención eficaz, con calidad y libre de riesgos a fin de evitar el deterioro de la integridad de la piel en el paciente con pie diabético.

Es por ello que el presente PCE tiene como finalidad describir distintas acciones de enfermería con el fin de ampliar los conocimientos en la atención al paciente con pie diabético, durante las cuales se aplicarán técnicas y métodos de investigación como exploración física y valoración por patrones funcionales de para la recolección de la información con el propósito de obtener resultados confiables y válidos.

El mismo permitirá conocer en los pacientes con pie diabético los distintos factores de riesgo y así fomentar a través de la comunicación el autocuidado para favorecer el empoderamiento del mismo a través de herramientas que le ayuden a contribuir con una participación activa en su tratamiento. Y brindar estrategias las cuales le ayuden a prevenir el desarrollo de úlceras por pie diabético.

Esta investigación se justifica en el contexto teórico ya que se aplicarán conceptos relacionados con las funciones independientes del profesional de enfermería y la prevención del deterioro de la integridad cutánea con el objetivo de mejorar el desempeño profesional.

III.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Proceso Cuidado Enfermero en la atención al paciente con pie diabético basado en la Taxonomía NANDA, NOC y NIC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Aplicación de la teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson.

Mejorar el conocimiento del paciente sobre los cuidados de sus pies y de la diabetes.

Involucrar al paciente y a su familia a lo largo del proceso y mantener una participación activa durante los cuidados.

Elaborar un plan de alta de acuerdo a las necesidades del paciente.

IV.MARCO TEÓRICO

ENFERMERÍA COMO PROFESIÓN DISCIPLINAR

La enfermería es una disciplina profesional que tiene por objeto desarrollar conocimientos que sirven para definir y guiar la práctica, con el fin de precisar las características de la misma.

Probablemente la enfermería proviene del latín *infirmitas*, que significa enfermedad, ha venido practicándose desde los albores mismos de la especie humana, ya que desde sus orígenes el hombre ha practicado el cuidado del prójimo como una forma de supervivencia de la propia especie.

La OMS define a la enfermería como aquella que abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos, comunidades, enfermos o no y en todas las circunstancias comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.

Por otro lado, la NOM- 019-SSA3-2013, PARA LA PRACTICA DE ENFERMERIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD define a la enfermería como la ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes.

(Duran 2013)

Históricamente tiene su origen en la edad media durante las cruzadas, donde mujeres y hombres de orden religioso se dedicaban a la atención de enfermos y heridos, siendo el cuidado considerado como una obra de caridad. Desde sus orígenes, la enfermería, era considerada como una ocupación u oficio basada en la práctica y el conocimiento común.

La educación en el ámbito de enfermería se inició con las escuelas de parteras, debido a que, en los años 1800 mujeres morían principalmente por complicaciones en el embarazo, parto y puerperio.

A principios del siglo XX fue emergiendo un movimiento para desarrollar un cuerpo definido de conocimientos y práctica de la enfermería de tipo científico y basado en la investigación por lo que las enfermeras comenzaron a asumir papeles más amplios y de práctica avanzada.

(Potter 2015)

Florence Nightingale (1820 - 1910) enfermera inglesa, nacida en el seno de una familia acaudalada profundamente religiosa y con un nivel elevado de cultura, creció en Inglaterra hasta mediados del siglo XIX. A los 17 años de edad sintió una gran vocación por cuidar del enfermo lo cual se le negó rotundamente la oportunidad, pues dicha profesión durante ese momento, se creía era ejercida por mujeres humildes y sin reputación.

En 1854 durante la guerra de Crimea Nightingale organizaba grupos de enfermeras que brindaban cuidados a los soldados británicos heridos. La disminución de mortalidad de las personas que ella prodigo sus cuidados se debió al uso del diagrama de la rosa que creó. Con el que se logró demostrar la importancia de realizar procedimientos físicos con medidas sanitarias, de higiene y nutrición, así como también técnicas de apoyo emocional y espiritual durante las 24 horas.

Definió a la enfermería como, el acto de utilizar el entorno del paciente para ayudarlo en su curación. Al igual que concebía a la enfermería como una disciplina que debía responder a una vocación, pero basada en algo más que la intuición y la dedicación.

A mediados del siglo XIX reconoció el objetivo singular de la enfermería y declaró que el conocimiento enfermero era diferente del conocimiento médico.

Después de su servicio de organización y cuidado su idea de y la creación de una escuela de enfermería en el hospital santo Thomas de Londres fijó el nacimiento de la enfermería moderna. Sus actividades pioneras en la práctica y la educación en enfermería al igual que sus escritos posteriores sirvieron como guía para establecer escuelas de enfermería y hospitales en estados unidos a principios del siglo XX.

(Almeida 2021)

A principios del mismo siglo la enfermería no era reconocida ni como una disciplina académica ni como una profesión por lo que Los logros del siglo pasado han llevado al reconocimiento de la enfermería en ambas áreas

La enfermería a través del tiempo ha evolucionado al margen del contexto histórico por el que ha transcurrido en todo momento el cuidado de una persona a otra, convirtiéndose en una práctica social, que en la actualidad se conceptualiza como una disciplina profesional, que enfrenta una función cambiante en busca de su propia identidad. La cual tiene como finalidad contribuir al logro de un nivel mayor de salud y bienestar social en un mundo que clama por satisfacer necesidades biopsicosociales.

Por tanto, la enfermería en relación con su evolución, ha sido una actividad que ha transitado de oficio a profesión y de profesión a disciplina debido a sus avances en el desarrollo teórico metodológico y a la importancia y trascendencia que la práctica tiene que responder a la demanda del cuidado de la sociedad.

La enfermería como disciplina requiere de actualización y reconstrucción permanente, de ahí que algunos autores se refieren a ella como disciplina o ciencia en construcción misma que posee una estructura instruida, la cual apoya la comprensión y conocimiento de su esencia como ciencia del cuidado y sirve como base para direccionar su formación académica, práctica profesional e investigación.

(Amezcuca ,2020)

La construcción disciplinar constituye una estructura organizada y lógica la cual permite la comprensión amplia de las relaciones que guardan las dimensiones que, como disciplina, tienen esta profesión.

En la actualidad, el alcance de la profesión se ha ampliado, de modo que, las y los enfermeros, asumen numerosas funciones en muy diversas instituciones de atención de salud: hospitales, clínicas, consultorios, ambulancias, escuelas, geriátricos y empresas, sitios en donde los profesionales de Enfermería desarrollan funciones de tipo administrativo, docencia, asesoría, supervisión, liderazgo, investigación y coordinación.

(Reyes, 2015).

EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO

El cuidado es un fenómeno universal que influye en las maneras en las que las personas piensan, sienten y se comportan en relación de unos con otros. Ha estado presente en el campo de la enfermería desde sus inicios Florence Nightngale hace mención de él, utilizándolo para representar la ayuda que se prestaba a personas para vivir o sobrevivir.

El cuidar implica desde la perspectiva de lo humano un acto individual y cultural, ya que los seres humanos perciben y experimentan comportamientos y creencias del cuidado o no cuidado según su contexto familiar, por lo que los profesionales de enfermería deben conocer la diversidad cultural de la persona cuidada para planear un cuidado congruente el cual logre mantener o recuperar su salud, bienestar o bien enfrentar de manera conveniente la muerte.

La preocupación por el cuidado como objeto de estudio de la profesión de enfermería ha estado presente en los debates entre las diversas comunidades académicas, siendo objeto de reflexión en los encuentros y publicaciones en la época actual.

Según Leninger (1978) el cuidado ocupa un lugar central y fundamental en el discurso de la enfermería.

Por otra parte, desde el punto de vista disciplinar, el cuidado es el objeto de conocimiento de la enfermería y criterio fundamental para distinguirla del campo de salud.

En la atención se da un proceso interactivo entre el cuidador y ser cuidado; el primero tiene el papel activo ya que realiza acciones y comportamientos para cuidar. El segundo, ser cuidado, tiene un rol más pasivo y en función de su situación, puede contribuir y ser responsable del propio cuidado en situaciones de educación para la salud.

El desarrollo de conocimientos en enfermería ha venido evolucionado desde los primeros inicios, de un hacer vocacional centrado en el oficio de tareas y actividades siendo parte de una disciplina profesional. Gracias a estos se ha logrado desarrollar una serie de modelos y teorías articulados a la práctica profesional, que constituyen el cuerpo de conocimientos que sustentan el ejercicio profesional y disciplinar.

Es por esto que los procesos de investigación orientados a la validación de modelos y teorías, a la comprensión de los fenómenos relacionados con el quehacer y el saber en enfermería, han permitido el fortalecimiento y descubrimiento de nuevas vías orientadas a la búsqueda y calidad de la atención de enfermería. En esta búsqueda permanente de responder a las necesidades de los pacientes se hace necesario seguir profundizando en nuevas alternativas que permitan una mejor atención y consolidación de estrategias tanto de promoción y prevención como medidas terapéuticas orientadas al bienestar de las personas y a la comprensión de los significados que conllevan los procesos vitales de la vida y la muerte, la salud y la enfermedad.

Los avances tecnológicos e informáticos, el alto nivel de cuidados especializados a los pacientes hospitalizados y las altas precoces en los centros sanitarios requieren que las enfermeras en todos los entornos tengan una base de conocimientos sólido y actual para la práctica.

(Reyes, 2015)

MODELOS Y TEORÍAS

La historia de la enfermería demuestra la importancia de la teoría para la enfermería como una rama de la educación (la disciplina) y un campo especializado de la práctica (la profesión).

Un modelo de enfermería se trata de la representación simbólica de la realidad, los modelos de desarrollan usando conceptos relacionados que aún no han progresado hacia una teoría. El modelo sirve como eslabón en el desarrollo de una teoría pues este es una representación de la representación de la realidad de la práctica de en enfermería.

La teoría consiste en un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que permiten una visión sistemática de los fenómenos, estableciendo relaciones específicas entre los conceptos al fin de escribir, explicar, predecir y/o controlar dichos fenómenos.

(Potter,2015).

Las enfermeras entraron en licenciatura y programas de grado superior en las universidades durante la última mitad del siglo XX, y comenzó a llevarse a cabo el objetivo de desarrollar un conocimiento como base para la práctica enfermera.

La teoría no solo es esencial para la existencia de la enfermería como disciplina académica, sino que es crucial para la práctica de la enfermería profesional.

En las últimas décadas del siglo XX se publicaron ideas centradas en el avance de la enfermería que se anticiparon al nuevo milenio como Styles (1982) distinguía entre la profesión enfermera colectiva y la enfermera individual como una profesional, y exigía el desarrollo profesional.

A medida que los profesionales de enfermería crecen en estatus profesional, el uso de conocimientos sustantivo para la enfermería basada en la teoría es una cualidad característica de la práctica (Butts y rRich, 2011). Este acuerdo es beneficioso para los pacientes en cuanto que guía los cuidados de enfermería de forma sistemática y erudita.

Al igual que sirve a la profesión de enfermería a que los profesionales de enfermería sean reconocidos por las contribuciones a la asistencia sanitaria de la sociedad,

El continuo reconocimiento de la teoría en enfermería como una herramienta para el razonamiento, el pensamiento crítico y la toma de decisiones necesarias para la claridad en la práctica enfermera

Un metaparadigma es un conjunto de conceptos globales que identifican los fenómenos particulares de interés para una disciplina, así como las proposiciones globales que afirman las relaciones entre ellos. Dichas relaciones se establecen de una manera abstracta.

En la actualidad cuando se habla de metaparadigma se hace referencia a los conceptos o fenómenos de estudio básicos de la profesión los cuales son persona, salud, entorno y enfermería.

La persona es la receptora del cuidado de enfermería, incluyendo al individuo, las familias y comunidades.

La salud es el estado de bienestar de la persona que puede variar desde el bienestar de alto nivel hasta la enfermedad terminal.

El entorno incluye todas las condiciones posibles que afectan al paciente y el marco en el cual se presta el cuidado sanitario.

La enfermería según la (American Nurses Association, 2010) es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud reales o potenciales.

Florence Nightingale (1959) en su teoría del entorno, promueve y conserva la energía vital del paciente. Teniendo en cuenta la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocándolos en las mejores condiciones posibles para que actúe sobre él y curar la enfermedad sus influencias fueron la observación, la educación y la experiencia directa.

Hildegard Peplau (1952) desarrollar una relación interpersonal entre el paciente y el profesional de enfermería. Hace hincapié en la relación paciente enfermera. El profesional ayuda al paciente a identificar el problema y las posibles soluciones. Este proceso tenía cuatro fases en donde el profesional asume un determinado rol: fase de orientación, fase de identificación, fase de explotación y fase de resolución.

Virginia Henderson (1955) Modelo conceptual

Desarrolló su modelo conceptual influenciada por la corriente de integración y está incluido dentro de la escuela de necesidades. Los componentes de esta escuela se caracterizan por utilizar teorías sobre las necesidades y el desarrollo humano.

Esta consiste en atender al individuo enfermo o sano en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento (o a evitarle padecimientos en la hora de su muerte) actividades que él realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios. Igualmente corresponde a la enfermera cumplir esa misión en forma que ayude al enfermo a independizarse lo más rápidamente posible.

Callista Roy (1971) Modelo de adaptación.

Este modelo se basa en ayudar a las personas en el proceso continuo de adaptación para conseguir que las respuestas sean eficaces y llegar a un nivel óptimo de bienestar.

Dorothea Orem (1971) Teoría del autocuidado.

Esta teórica presenta su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería.

Orem definió el autocuidado en el año de 1961 como una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo, conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Madeleine Leininger (1978) las acciones van dirigidas hacia la promoción y la conservación de comportamientos de salud y a la recuperación. En la medida en que los cuidados enfermeros prestado se alejen de los valores asistenciales genéricos o populares irán surgiendo los conflictos y las tensiones culturales entre los profesionales y los pacientes. Las reformas emprendidas en la atención sanitaria no tendrán éxito sino tienen en cuenta los valores, las creencias y prácticas de tipo cultural.

(Rayle, 2015)

TEORÍA DE LAS NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON (1955)

Virginia Henderson (1897-1996) Enfermera estadounidense. Su interés por la enfermería tuvo lugar durante la primera guerra mundial.

En el presente Proceso Cuidado Enfermero en el paciente con pie diabético, se utilizó el modelo de la teórica Virginia Henderson ya que es una teoría la cual permite determinar una visión clara de todas y cada una de las necesidades del paciente, así como las intervenciones de enfermería dependiendo en las condiciones que se encuentre su estado de salud.

Puesto que los pacientes con dicha patología cuentan con un sinnúmero de necesidades en la vida diaria durante la hospitalización y recuperación en casa.

Henderson organizó su teoría sobre 14 necesidades básicas de la persona como un todo, e incluyó fenómenos de los siguientes campos del paciente: fisiológico, psicológico, sociocultural, espiritual y de desarrollo.

Henderson define la enfermería en términos funcionales como, asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible

Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades posibles.

Henderson también dice que la enfermera y el paciente idean juntos el plan de cuidados. La enfermera debe ser capaz no sólo de valorar las necesidades del paciente, sino también las condiciones y estados patológicos que las alteran. Henderson afirma que la enfermera debe "meterse en la piel" de cada uno de sus pacientes para saber qué necesita. Las necesidades deben entonces ser ratificadas con el paciente.

(Rayle, 2015)

ELEMENTOS FUNDAMENTALES

Los elementos que conforman el metaparadigma son los siguientes:

Salud: Estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida, la salud es básica para el funcionamiento del ser humano. Requiere independencia e interdependencia. La promoción de la salud es más importante que la atención al enfermo. Los individuos recuperarán la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.

El entorno: Es el conjunto de todas las condiciones externas y las influencias que afectan a la vida y el desarrollo de un organismo). Los individuos sanos son capaces de controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en tal capacidad.

Persona: Individuo total que cuenta con catorce necesidades fundamentales. La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional, la mente y el cuerpo de la persona son inseparables, el paciente requiere ayuda para ser independiente, el paciente y su familia conforman una unidad.

Enfermería: La función propia de la enfermería es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.

De acuerdo al modelo de V. Henderson la recogida de datos sería:

1. Necesidad de respirar
2. Necesidad de beber y comer
3. Necesidad de eliminar
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura
5. Necesidad de dormir y descansar
6. Necesidad de vestirse y desvestirse
7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales

8. Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos
9. Necesidad de evitar los peligros
10. Necesidad de comunicar
11. Necesidad de actuar según sus creencias y sus valores
12. Necesidad de ocuparse para realizarse
13. Necesidad de recrearse
14. Necesidad de aprender

(Hernández, 2015)

PROCESO CUIDADO ENFERMERO

El Proceso Cuidado Enfermero tiene sus orígenes cuando, por primera vez, fue considerado como un proceso, lo cual ocurrió con Lydia Hall en (1955). Gracias a esto recibe un nuevo empuje y el proceso de atención de enfermería adquiere una nueva imagen mismo que fue estructurado por etapas.

Se puede decir que en los años cincuenta comienza el desarrollo teórico y la separación formal de la enfermería y la medicina. Por lo que a lo largo de este recorrer de investigación se fueron formulando diversas definiciones ya que en un inicio se le conocía como, proceso enfermero (P.E), el cual se definía como: “una forma ordenada y sistemática de determinar, los problemas de un individuo, formulando y realizando los planes para resolverlos, llevarlos a cabo y evaluar hasta qué punto estos planes resultan eficaces para solucionar los problemas identificados.

Fue para los años sesenta cuando comienza un nuevo recorrido la influencia del anterior movimiento y se establecen prioridades sobre lo que se debe investigar, mismas en las que destacan tratar de mejorar la calidad de los cuidados y la relación con la educación de los profesionales.

Autores como Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), consideraron un proceso de tres etapas (valoración, planeación y ejecución); Yura y Walsh (1967), establecieron cuatro (valoración, planificación, realización y evaluación).

Por otra parte, autoras como Yura y Walsh lo consideran como la fórmula fundamental de la práctica de enfermería y lo define como “una serie diseñada de acciones encaminadas a conseguir los objetivos de enfermería, mantener el bienestar del cliente y, si cambia su estado de salud, darle la cantidad y calidad de cuidados de enfermería que mejoren su situación para devolverle el bienestar.

Para A. Griffin el P.E “es una trayectoria progresiva, que contiene tres dimensiones: propósito, organización y flexibilidad”. A partir de estas tres dimensiones Murray y Atkinson consideran al proceso enfermero (P.E) como proceso de atención de enfermería (P.A.E) y lo definen como: “pensar como enfermera”

M. Phaneuf: lo define como proceso intelectual, deliberado, estructurado de acuerdo con una serie de etapas ordenadas lógicamente, que se utiliza para planificar unos cuidados de calidad personalizados en los cuales el profesional aplica los conocimientos científicos y habilidades prácticas para conseguir el mayor bienestar del sujeto de atención.

Por otro parte, autoras como Dorothy Johnson, Ida Orlando, Ernestine Wiedebanch, son algunas de las teóricas que idearon métodos para el estudio y la identificación de las etapas del P.A.E. (Proceso de atención de enfermería).

A finales de los años sesenta se iniciaron grandes esfuerzos para definir y desarrollar el P.A.E, como una terminología específica y darle un enfoque científico. Un ejemplo de este esfuerzo fueron las propuestas de Lois Knowles, 23 quien presentó una nueva manera de descripción del P.A.E, en una serie de fases que designó como las “cinco d” (five d`s): descubrimiento (discover), búsqueda (deliver), decisión (decide), acción (do) y evaluación (discriminate). Pese a ser un método interesante y valido, no fue asumido de una manera amplia por las enfermeras.

En 1967, la denominada WICHE (Western Integrate Commission on Higher Education). definen al proceso enfermero como: “aquello que ocurre entre el paciente y la enfermera en

un determinado medio; por tanto, incorporo los comportamientos entre el paciente, el profesional de enfermería y la interacción resultante”. Por lo que se consideraron cinco etapas del P.A.E las cuáles fueron la percepción, comunicación, interpretación, intervención y evaluación.

Por otra parte, autores como Roy 27, Mundinguer y Jouron, 28 Aspinall,29 Sundeen y otros, 30 apoyaron el término de diagnóstico de enfermería y dividieron el P.A.E en cinco etapas. En la actualidad este P.A.E. es aceptado y utilizado por muchos profesionales de enfermería, así como también por educadores e investigadores que hacen de él su método de trabajo.

En la actualidad este método es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Como todo método, el PAE conforma un número de pasos sucesivos que se relacionan entre permitiéndonos a las y los enfermeros prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

(Miranda, 2020)

ETAPAS DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO

El Proceso Cuidado Enfermero como método de resolución de problemas presenta características que lo distinguen, tales como:

- Tiene una finalidad
- Se dirige a un objetivo
- Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.
- Es dinámico, permanece en continuo cambio
- Es interactivo, permite la colaboración constante entre la enfermera y el paciente.
- Es flexible, se adapta a cualquier circunstancia de cuidados
- Requiere un modelo conceptual que le dé sentido
- Se orienta a unos objetivos claros y precisos
- Es un elemento esencial para la historia de salud de los sujetos, objeto de cuidados

- Se halla dentro del ámbito legal de la Enfermería
- Basado en conocimientos científicos
- Exige una planificación con cuidados centrados en la persona y jerarquizado por prioridades.

OBJETIVOS

El objetivo del Proceso Cuidado Enfermero es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.

Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad.

Establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios.

Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.

Para llevar a cabo este proceso se debe contar con diversos criterios los cuales tienen un objetivo en común y se llevan a cabo pariendo de;

VALORACIÓN

Es la primera, fase pudiéndose definir como el proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes: éstas incluyen al paciente como fuente primaria, al expediente clínico, a la familia o a cualquier otra persona que dé atención al paciente.

Datos objetivos: se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial). datos históricos, antecedentes:

Datos subjetivos: información únicamente percibida por la persona afectada, no susceptible de percepción por otra. Ejemplo: cefalea, náuseas, cansancio, etc.

Datos históricos y de antecedentes: hechos que han ocurrido con antelación. Ejemplo: hospitalizaciones anteriores, enfermedades previas o crónicas.

Datos actuales: estos que evidencian los problemas de salud actual del sujeto de atención.

Criterios de valoración:

Céfalo-caudal: sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano comenzando por la cabeza y terminando en los pies.

Por sistemas y aparatos corporales: se valora el aspecto general, signos vitales, peso, talla y a continuación cada sistema y aparato de forma independiente comenzando por las zonas más afectadas.

Por patrones funcionales de salud, este es el más apropiado para el campo enfermero, debido a que está desarrollado por profesionales de la rama y el utilizado por la NANDA

Fuente primaria: El paciente.

Fuente secundaria: como expediente clínico, la familia, personas relacionadas con el sujeto, otros miembros del equipo de salud así también fuentes bibliográficas complementarias que permitan reforzar la información obtenida.

La entrevista clínica Es la técnica indispensable en la valoración, mediante la que gracias a ella obtenemos el mayor número de datos. La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente.

El aspecto informal de la entrevista es la conversación entre enfermera y paciente durante el curso de los cuidados. La entrevista es un proceso que tiene cuatro finalidades, éstas son:

Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados.

Facilitar la relación enfermera/paciente.

Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas. Ayudar a la enfermera a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

DIAGNÓSTICO

Durante esta fase el profesional de enfermería que atiende y da respuesta a una situación que competa a su ámbito profesional, necesita poder nombrar la situación, es decir, etiquetarla utilizando un lenguaje que permita la comunicación clara entre todos los miembros del equipo profesional.

Por tanto, los diagnósticos son solo etiquetas que identifican y nombran las situaciones de cuidar, es decir, expresan una conclusión. Por lo que el diagnóstico no tiene que plantarse como una etapa terminal o como fin del proceso de cuidar en enfermería, sino que es el resultado del proceso de valorar el punto de arranque para la planificación y el referente, junto con los objetivos para la evaluación; en todo ello radica su importancia.

Un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a procesos vitales o problemas de salud, que proporcionan la base para la selección de las intervenciones enfermeras o cuidados, destinados al logro de los objetivos proyectados, de los cuales enfermería es legalmente responsable.

Durante la construcción del mismo se debe emplear un tipo diagnóstico el cual puede ser real, de riesgo o de bienestar mismos que deben contener según la taxonomía NANDA dominio, clase y etiqueta diagnóstica a la que pertenece. Y dependiendo su tipo deberán contener las características definitorias y factores relacionados correspondientes.

Etiqueta Diagnóstica: proporciona un nombre al diagnóstico que incluye, como mínimo, el núcleo diagnóstico y el juicio. Proporciona una descripción clara y precisa, delinea su significado y ayuda a diferenciarlo de diagnósticos similares.

Características Definitorias: son los indicios, claves observables/inferencias que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico real o de promoción de salud.

Factores relacionados: Son los factores que parecen mostrar algún tipo de patrón de relación con el diagnóstico enfermero. Pueden describirse como antecedentes a..., asociados con..., relacionados con..., contribuyentes a..., o adyuvantes al diagnóstico.

(secretaría de Salud del Estado de México, 2013).

Diagnóstico Real: Juicio clínico en relación con una respuesta humana no deseada de una persona, familia, grupo o comunidad, a una afección de salud.

Para identificar este tipo diagnóstico, debe estar presente, características definitorias (signos y síntomas) que se agrupan en patrones claves o inferencias relacionadas. También se requiere de factores relacionados (factores etiológicos) que están relacionados, contribuyen o anteceden al foco del diagnóstico.

Diagnóstico de promoción de la salud: Juicio clínico en relación con la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de la salud. Estas respuestas se expresan por una disposición para mejorar los comportamientos específicos de salud y pueden ser utilizados en cualquier estado de salud.

Requisitos para la presentación de una propuesta: la etiqueta más las Características Definitorias.

Síndrome diagnóstico: juicio clínico que describe una agrupación específica de diagnósticos enfermeros que ocurren juntos y que se abordan mejor juntos a través de intervenciones parecidas.

Diagnóstico de riesgo: Juicio clínico en relación con la susceptibilidad de una persona, familia, grupo o comunidad para desarrollar la respuesta humana no deseada a un problema de salud. para identificar un diagnóstico de riesgo, debe estar presente factores de riesgo que contribuyen a aumentar la susceptibilidad.

(NANDA. Internacional, 2018-2020)

PLANIFICACIÓN

Una vez concluida la valoración e identificado las complicaciones potenciales (problemas interdependientes) y los diagnósticos enfermeros, se procede a la fase de planeación de los cuidados o tratamiento enfermero. En la cual se trata de establecer y llevar a cabo unos cuidados de enfermería, que conduzcan al paciente a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados.

OBJETIVOS

Analiza los resultados de la etapa de diagnóstico para tratar de establecer una prioridad de atención e identificar aquellos diagnósticos que implican un mayor riesgo para la vida y para el bienestar del paciente.

Establece los patrones que permitirá evaluar el resultado de las acciones realizadas y su efecto en el sujeto.

Recoge las acciones concretas y adecuadas a cada sujeto para poder resolver los diagnósticos.

Fase de priorización. Esta fase tiene que responder a los criterios de eficiencia y eficacia. Todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una familia y una comunidad, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.

Fase de formulación de objetivos: Son elementos que permiten poner en conocimiento de todos aquellos que participan en la atención del paciente qué es lo que se quiere conseguir, cómo se quiere conseguir y cuándo. El objetivo, por lo tanto, es la meta esperada y medida centrada en el paciente y señala una dirección para seleccionar las estrategias que se deben seguir y el orden de las mismas; una base para el diseño de la estrategia y los recursos con los que cuenta el profesional y el sujeto para resolver el problema.

Fase de determinación - selección de las intervenciones: En esta fase se define las actividades o intervenciones de enfermería como las estrategias específicas diseñadas para un paciente concreto con el fin de evitar complicaciones; proporcionar bienestar físico, psicológico y espiritual y; fomentar - restaurar la salud.

Intervenciones dependientes: iniciadas y ordenadas por el médico u otro profesional sanitario.

Intervenciones interdependientes: iniciadas por la enfermera/o y ordenadas por el médico u otro profesional sanitario.

Intervenciones independientes: iniciadas y ordenadas por el profesional de enfermería.

Fase del registro del plan de cuidados:

Esta necesidad responde a dos objetivos: la comunicación interdisciplinaria y la responsabilidad que los profesionales tienen en el desarrollo del conocimiento enfermero. Por lo tanto, el registro de plan de cuidado de enfermería consiste en la redacción de un documento en el que se especifican por escrito las acciones de enfermería (intervenciones) que deberán ser claras, concisas y específicas, deben prescribir el momento de su realización, deben estar por escrito y en su redacción se debe utilizar abreviaciones correctas y frecuentemente utilizadas.

EJECUCIÓN

Durante la etapa de planificación el profesional de enfermería decide qué tipo de acciones son las adecuadas para obtener los resultados esperados.

Durante esta etapa la enfermera/o necesita de la habilidad manual, la capacidad técnica, así como de sus capacidades intelectuales, de interrelaciones personales, toma de decisiones, observación y comunicación para así garantizar el éxito de su actuación.

Según Kozier: "es poner en acción las estrategias enumeradas en el plan de atención; es la acción de enfermería que permite llegar al resultado deseado de los objetivos del paciente.

EVALUACIÓN

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar, es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios.

La evaluación de resultados se basa en determinar el cumplimiento de los objetivos planificados y permite:

- Favorecer una atención eficaz.
- Determinar el logro de los objetivos propuestos.
- Identificar los factores que afectan el logro de los objetivos.
- Decidir si se mantiene el plan de cuidados, se modifica o finaliza.

- Identificar si los cuidados han sido de baja calidad y tomar medidas para subsanar las deficiencias.
- Informar a los profesionales sobre el nivel de calidad de los cuidados.

Una característica importante a tener en cuenta en la evaluación es, que ésta es continua, de manera que podemos detectar como va evolucionando el paciente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva.

(Miranda, 2020)

PROBLEMA DE SALUD

A continuación, en el presente Proceso Cuidado Enfermero se describirá el pie diabético complicación severa de la diabetes mellitus.

DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o bien cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce naturalmente.

CLASIFICACIÓN

Actualmente la clasificación de la DM se basa en criterios etiológicos. Se ha propuesto un modelo de clasificación de la DM centrada en las células β , donde se reconoce la alteración de la célula β como el defecto primario de la DM y se reconoce interacción de la genética, resistencia a la insulina, factores ambientales y la inflamación/sistema inmunológico sobre la función y la masa de las células β . Esta clasificación centrada en las células β identifica las vías mediadoras de la hiperglucemia que son operativas en cada paciente y dirigen el tratamiento a esas disfunciones específicas.

Diabetes tipo 1 se caracteriza por ser la causa de una reacción autoinmune, en la cual el sistema de defensa del cuerpo ataca a las células beta β mismas que producen la insulina en el páncreas, dando como resultado una nula producción de insulina necesaria. No se sabe a ciencia cierta por qué ocurre esta situación. Dicho padecimiento suele desarrollarse repentinamente y afecta a personas de cualquier edad, principalmente se manifiesta en niños o adultos jóvenes.

Diabetes tipo 2 esta clasificación de la diabetes, se origina habitualmente en adultos, en la actualidad, su presencia se ha hecho latente en niños y adolescentes. Es caracterizada por la producción de insulina, sin embargo, no se genera la suficiente o el organismo no responde a la acción de la misma, llevando a cabo una acumulación de glucosa en la sangre.

Diabetes Gestacional: La condición se da por un bloqueo en la acción de la insulina, probablemente por la producción de hormonas de la placenta, provocando una resistencia

a la insulina (o insensibilidad a la insulina), por lo tanto, se mantiene una alta glucosa en la sangre; se hace presente por primera vez en el embarazo aproximadamente en la semana 24 de gestación y una vez dado el nacimiento normalmente desaparece.

Existen tipos específicos de diabetes que se dan por otras situaciones, por ejemplo, síndromes diabéticos monogénéticos, como la diabetes neonatal y diabetes en el principio de la madurez del joven, conocido como MODY; enfermedades del páncreas exocrino, como la fibrosis quística; y por fármacos o diabetes inducido por productos químicos, tales como tratamientos de VIH /SIDA o después de haber trasplantado algún órgano.

(Castillo. 2017)

EPIDEMIOLOGÍA

La Organización Mundial de la Salud, reporta que aproximadamente 422 millones de personas sufren diabetes en el mundo, siendo China, India y Estados Unidos, los países con mayor número de casos.

La Federación Internacional de Diabetes (FID) registró la existencia de 415 millones de personas con diabetes alrededor del mundo y una prevalencia del 12% con un rango de edad entre los 20 a 79 años y estima que uno de cada 11 adultos padece diabetes en el mundo y uno de cada dos adultos con diabetes está aún sin diagnosticar, de seguir con estos registros se calcula que para el año 2040, 642 millones de personas tendrán diabetes. En otros datos, la FID reporta que uno de uno de cada siete nacimientos está afectado por diabetes gestacional. Los datos son tan alarmantes que aproximadamente el 12% del gasto de salud mundial se destina a la diabetes.

La diabetes es una de las enfermedades que más muertes causa, se estima que cada siete segundos una persona muere por dicho padecimiento, en el 2015 el número de muertes por diabetes alcanzaron una cifra de cinco millones.

Según la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT) la diabetes junto a enfermedades cardiovasculares y obesidad son el segundo grupo de motivos por los que se acudía a consulta de servicios ambulatorios curativos, representando un 11.5% de las causas de consulta en el país. Para los resultados de 2015 el INSP (2016) reportó que el 9.4% de los adultos entrevistados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino

contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico lo cual representa un ligero aumento en la prevalencia respecto a la ENSANUT que fue del 9.12%. Sin embargo, la misma encuesta reportó que el 46.4% de los pacientes con diagnóstico de diabetes no realiza medidas preventivas para retrasar o evitar alguna complicación por la enfermedad.

(Dirección general de epidemiología, 2020).

FISIOPATOLOGÍA

Se caracteriza por alteración en la secreción de insulina, resistencia a la misma, producción excesiva de glucosa hepática, metabolismo anormal de grasa e inflamación sistémica leve. La obesidad en particular la visceral o central (demostrada por la índice cintura cadera) actualmente es muy frecuente puesto que el 80% de los pacientes tienen obesidad.

En las etapas iniciales del trastorno, la tolerancia de la glucosa se mantiene casi normal, a pesar de la resistencia a la insulina, porque las células beta del páncreas compensan mediante el incremento de la producción de insulina.

Conforme avanza la resistencia a la insulina y la hiperinsulina compensatoria, los islotes pancreáticos de ciertas personas son incapaces de mantener el estado hiperglucémico. Entonces aparece la IGT, caracterizada por aumentos en la glucosa posprandial.

Un descenso adicional en la secreción de insulina y un incremento en la producción hepática de la glucosa conducen a la diabetes manifestada con la hiperglucemia en ayuno. Aun que tanto la resistencia a la insulina como la secreción alterada de insulina contribuyen a la patogenia la contribución relativa de cada una varía de una persona a otra.

(Ferrerías, 2016)

FACTORES DE RIESGO

Modificables

- Dieta que incluye alimentos ricos en hidratos de carbono y grasa.
- Inactividad física o sedentarismo.
- Índice de masa corporal $> 25 \text{ kg/m}^2$ sobrepeso u obesidad.

- Presentar alteración de la glucosa en ayuno (glucemia mayor o igual a 100 mg/dl, pero menor a 125 mg/dl).
- Tener niveles bajos de colesterol HDL en sangre, <40 mg/dl, y/o niveles de triglicéridos en sangre iguales o > a 150 mg/dl.
- Tener niveles de presión arterial alta: por encima de 140/90 mmHg.

No modificables

- Antecedentes familiares: familiares de primer grado con diabetes (papá, mamá, hermanos, hijos).
- Edad avanzada: tener más de 40 años aumenta el riesgo.
- Haber presentado diabetes gestacional.
- Haber tenido hijos que hayan pesado más de 4.0 Kg. al nacer o más de 3.800 gramos en población mexicana.
- Historia de enfermedad cardiovascular.
- Mala nutrición durante el embarazo.
- Mujeres con síndrome de ovario poliquístico.
- Pertenecer a una raza o grupo étnico: afroamericanos, latinos o hispanos, indígenas americanos, indígenas de Hawái, isleños del Pacífico y estadounidenses de origen asiático, debido a que tienen un riesgo más alto de padecer enfermedades mortales.
- Presencia de otras condiciones clínicas asociadas con insulino-resistencia, como obesidad severa o acantosis nigricans.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

- Hiperglicemia
- Debilidad y/o Cansancio
- Polidipsia
- Poliuria
- Polifagia
- Pérdida de peso
- Enuresis nocturna (En niños)
- Visión borrosa
- Cataratas

- Entumecimiento u hormigueo en los pies.

COMPLICACIONES

Agudas; estado hiperosmolar, hipoglucemia, cetoacidosis.

Crónicas; Retinopatía diabética, Nefropatía diabética, Neuropatía diabética,

Enfermedad arterial periférica, enfermedad vascular coronaria y cerebral, Pie diabético.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Se ha demostrado que hay medidas simples relacionadas con los hábitos que previenen eficazmente o que retrasan la aparición de la diabetes.
- Conseguir y mantener un peso corporal saludable;
- Realizar al menos 30 minutos de actividad física de intensidad moderada la mayoría de los días. No obstante, para controlar el peso puede ser necesario aumentar la intensidad.
- Tener una alimentación saludable, sin azúcar ni grasas saturadas.
- No consumir tabaco, puesto que fumar aumenta el riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares.

DIAGNÓSTICO

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) considera que existen diversas maneras de diagnosticar diabetes y todas requieren confirmación en una segunda medición:

Prueba de hemoglobina glucosilada (HbA1c): mide el nivel de la glucosa promedio en la sangre durante los últimos dos o tres meses. Un valor $\geq 6.5\%$ de HbA1c puede ser utilizado para hacer diagnóstico de diabetes; Por debajo de este valor no se debe excluir a la diabetes, ya que un valor que se encuentre entre 5.7% y 6.4% está indicando prediabetes; por último, los valores que sean $\leq 5,7\%$ establecen un nivel normal de glucosa.

Glucosa plasmática en ayunas: prueba que se aplica generalmente a primera hora de la mañana, antes de desayunar, midiendo glucosa en ayunas (entendiendo ayunas por no ingerir calorías por lo menos en 8 horas); Los niveles que indican diabetes son ≥ 126 mg/dl,

los que indican prediabetes van de 100 mg/dl a 125 mg/dl; y los valores que van por debajo de 100 mg/dl indican un nivel normal de glucosa.

Prueba de tolerancia a la glucosa oral: es una prueba de 2 horas, mide nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida dulce especial y 2 horas después de tomarla; indica como el cuerpo procesa la glucosa. Los niveles que indican diabetes son ≥ 200 mg/dl, los que indican prediabetes van de 140 mg/dl a 199 mg/dl y un nivel normal de glucosa es indicado por un valor <140 mg/dl.

Prueba aleatoria de glucosa plasmática: analiza la sangre en cualquier momento del día cuando se tienen síntomas de diabetes severa, se diagnostica diabetes cuando el nivel de glucosa es ≥ 200 mg/dl.

Por otra parte, si no llegan a aparecer las manifestaciones clásicas, el diagnóstico se puede llegar a efectuar cuando existen la comparación de pruebas de sangre en días distintos.

(Castillo, 2017)

TRATAMIENTO

La ADA menciona que en cuestión de la insulina a veces las personas con diabetes tipo 2 la requieren, pero es diferente al caso de las personas con diabetes tipo 1, debido a que estos últimos la requieren siempre.

El uso de inyecciones de insulina puede ser durante toda la vida, en diferentes combinaciones (ya sea insulina de acción breve y/o de acción prolongada), en un tratamiento intensivo antes de la comida, inyecciones una o dos veces al día.

La bomba de insulina, ayuda a controlar la diabetes al dispersar insulina 24 horas al día dispersa la insulina con más exactitud que las inyecciones, mejora la A1c, genera menos altibajos en el nivel de glucosa y permite la realización de ejercicio sin la necesidad de ingesta excesiva de carbohidratos.

Los medicamentos de vía oral, tomadas por las personas con diabetes tipo 2, se combinan para mejor resultado con un plan alimentario y ejercicio.

(Castillo, 2017)

PIE DIABÉTICO

Se denomina pie diabético a la presencia de una úlcera en el pie. Generalmente esta se produce por un traumatismo menor repetido o persistente en presencia de un pie sensible por neuropatía periférica afectación que sufren los nervios de los miembros inferiores y los pies por haber registrado altos niveles de glucosa en sangre.

(Lázaro, 2019)

La afección al pie en los pacientes con diabetes es una complicación frecuente que afecta de manera importante la calidad de vida del paciente, así como su productividad laboral. La aparición de esta afección en el pie es un marcador de mortalidad a corto y mediano plazo.

(secretaria de salud, 2008)

EPIDEMIOLOGÍA

La DM es la causa principal de amputaciones no traumáticas de extremidades inferiores. En México del 15 al 25% de los pacientes con DM pueden desarrollar úlceras cutáneas y pie diabético durante el curso de la enfermedad; un 30% sufrirá una amputación, el 50% de los pacientes diabéticos sometidos a una amputación, pierden la otra extremidad en menos de 5 años y el 30% de los pacientes fallecen en el primer año, 50% dentro de los 3 años y 70% en los siguientes 5 años de realizada la amputación; esta mortalidad es básicamente por causa cardiovascular.

Se estima que la supervivencia a 5 años después de la presentación de una úlcera es del 50 al 60%. En un 50% de los casos hay un componente isquémico por enfermedad arterial periférica que impide la cicatrización y puede producir gangrena, solo una pequeña proporción de úlceras son puramente isquémicas y suelen ser muy dolorosas, la mayoría son isquémicas.

Las regiones más comunes donde se presentan las úlceras son el ортеjo y el área metatarsofalangea y el riesgo de sufrirla es de 14 a 24% por la úlcera actual o por ulceraciones subsiguientes.

(Abellán, 2020) (Dirección general de epidemiología 2020).

FISIOPATOLOGÍA

Las razones del incremento de la incidencia de estos trastornos en pacientes con DM involucran la interacción de numerosos factores patógenos la neuropatía diabética periférica y la enfermedad arterial periférica desempeñan un papel central.

Neuropatía; El daño neurológico en diabéticos afecta fibras motoras, sensitivas y autonómicas. La combinación de la disfunción motora y sensitiva puede causar un estrés anormal en el pie resultando en trauma. La neuropatía autonómica simpática provoca vasodilatación y disminución de la sudoración, resultando en pies tibios y muy secos que son propensos a heridas, así como a alteraciones funcionales en el flujo microvascular.

La vía causal más común para la ulceración es la suma de neuropatía (pérdida sensitiva), deformidad y trauma. La neuropatía diabética altera el reflejo del axonal que depende de la función nociceptiva de las fibras-C y provoca vasodilatación local en respuesta a un estímulo doloroso. Este deterioro puede explicar en parte por qué algunas úlceras en el pie diabético neuropático son lentas o fracasan en cicatrizar, a pesar de una adecuada revascularización.

Neuropatía autónoma; Esta provoca disminución en la secreción cutánea, volviéndose la piel más seca y susceptible al desarrollo de lesiones

Neuropatía motora; contribuye a la atrofia de los músculos intrínsecos del pie, predominando entonces el tono de la musculatura flexora, con deformidades que crean puntos de presión en las cabezas de los metatarsianos y en el dorso y la punta de los dedos.

Neuropatía sensitiva es la principal causa de lesiones, ya que los pacientes son incapaces de detectar estímulos dolorosos y responder a ellos, lo que lleva al desarrollo de úlceras, necrosis y pérdida de tejido sin que el paciente sea consciente de ello.

Isquemia; La enfermedad arterial oclusiva (EAO) se caracteriza por la estenosis y oclusión. Es el resultado de la arterosclerosis avanzada que ocurre en diabéticos en las arterias femorales, poplíteas, tibiales, peroneas y pedias. Los pacientes con EAO y diabetes son más propensos a desarrollar úlceras isquémicas que los pacientes sin estas enfermedades.

Daño microvascular: Se produce por la hiperglicemia crónica que lleva a un aumento en la actividad de la vía de los polioles, con incremento de sorbitol y posterior a ello de fructosa, generando estrés oxidativo. Así, aumenta la producción de superóxidos en la mitocondria

que inactivan el óxido nítrico y contribuyen a disfunción vascular, impidiendo una correcta reparación y promoción de la angiogénesis, migración y proliferación de fibroblastos, células epiteliales, endoteliales y queratinocitos.

Por otro lado, favorece la acumulación de productos de glicación avanzada implicados en la patogénesis de las complicaciones diabéticas incluyendo alteración de la cicatrización de heridas. Esta condición de estrés oxidativo en diabéticos a nivel vascular puede aumentar diacilglicerol y proteína quinasa C, todo lo cual contribuye a mayor disfunción vascular, inflamación e injuria celular.

(Lázaro, 2019)

FACTORES DE RIESGO.

Los factores de riesgo para desarrollar pie diabético se pueden englobar en generales y locales

- Enfermedad vascular periférica establecida.
- Neuropatía periférica.
- Deformidades en el pie.
- Presión plantar elevada.
- Callosidades.
- Historia de úlceras previas.
- Amputación previa.
- Tabaquismo.
- Edad avanzada o tiempo de evolución de enfermedad superior a 10 años. •
- Movilidad articular disminuida.
- Mal control metabólico.
- Calzado no adecuado.
- Higiene deficiente de pies.
- Nivel socioeconómico bajo.
- Alcoholismo.
- Aislamiento social.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

- Úlceras.
- Pie artropático o artropatía de Charcot.
- Necrosis digital
- Celulitis y linfangitis.
- Infección necrotizante de tejidos blandos.
- Osteomielitis.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

La prevención, detección oportuna y educación al paciente y a sus familiares o cuidadores brinda la posibilidad de reducir el desarrollo de úlceras y amputaciones, así como de mantener la calidad de vida, funcionalidad y productividad de acuerdo a la edad de cada paciente. Las úlceras por pie diabético podrían prevenirse con una detección adecuada de factores de riesgo, clasificación y aplicación de medidas de prevención.

- Identificación del pie de riesgo
- Inspección y exploración de forma periódica del pie de riesgo
- Educación del paciente, su familia y los profesionales de la salud
- Asegurar el uso rutinario de calzado apropiado
- Tratar los factores de riesgo de la ulceración.

DIAGNÓSTICO

- Biotensiómetro.
- Uso del monofilamento de Semmes-Weinstein (5.07-10g).
- Ecografía Doppler.
- Sensibilidad a la temperatura.
- Exploración de la presencia de alodina.
- Exploración de la presencia de hiperalgesia.
- Exploración de la función motora.
- Exploración de la piel.

CLASIFICACIÓN

Los profesionales de la salud deben seguir estrategias estandarizadas y consistentes para evaluar una úlcera en el pie, ya que esto nos guiará a la evaluación y el manejo adicional.

Tipo: Se debe clasificar las úlceras como neuropáticas, neuroisquémicas o isquémicas según la historia y al examen físico. La PSP es característica de las úlceras neuropáticas.

Causa: El uso de calzado inadecuado y caminar descalzo son causas frecuentes que conducen a la ulceración del pie, incluso en pacientes con úlceras isquémicas. Por lo tanto, examine meticulosamente los zapatos y los hábitos de calzado en cada paciente con una úlcera en el pie.

Localización y profundidad: Las úlceras neuropáticas se desarrollan frecuentemente en la superficie plantar del pie, o en zonas de prominencias óseas. Las úlceras isquémicas y neuroisquémicas se desarrollan más comúnmente en los pulpejos de los dedos del pie o los bordes laterales del pie. Determinar la profundidad de las úlceras en el pie puede llegar a ser difícil, especialmente en la presencia de callosidades o tejido necrótico.

Signos de infección: La infección en el pie de una persona diabética representa una seria amenaza del pie y del miembro inferior afectado, por lo que tiene que ser evaluada y tratada rápidamente

Existen varios sistemas de clasificación para las heridas en el pie diabético, los más relevantes son: Meggitt-Wagner, Texas, Gibbons, Forrest y Gamborg-Neilsen, Pecoraro y Reiber, Brodsky, Liverpool, SAD, Sistema de Estadiaje Simple, Van Acker/Peter, IWGDF/IDSA, DEPA, SINBAD, Wifi, DEPA, San Elián y PEDIS.

La evaluación inicial del pie debe incluir cuatro categorías: vascular, neurológica, ortopédica e infecciosa.

Vascular: Claudicación o dolor de reposo, pulsos, llene capilar y características de la piel y fanéreos.

Neurológica Sensibilidad táctil, vibratoria y propioceptiva. Se debe realizar el test de monofilamento 5.07 (Semmes-Weinstein) para evaluar la sensibilidad protectora.

Ortopédica: Prominencias óseas, deformidades de los dedos en martillo, garra, hallux valgus, pie plano o cavo, deformidad de Charcot, entre otras.

Infeciosa: Presencia de úlcera, dolor, fiebre, descarga purulenta, celulitis, cultivos, presencia de osteomielitis.

Clasificación según Wagner, basada en la profundidad de la lesión y la presencia de necrosis, que establece 5 grados: (anexo 1)

Grado 0: no hay lesión en la piel, pero sí deformidades, callosidades y alteración de la sensibilidad.⁹

Grado 1: úlcera superficial, con celulitis perilesional menor de 2cm.

Grado 2: 2A (úlcera superficial con celulitis regional de más de 2cm de diámetro), 2B (úlcera profunda que alcanza tendones, pero sin afectación ósea).

Grado 3: úlcera con artritis u osteomielitis.

Grado 4: gangrena localizada en dedos, antepié o talón.

Grado 5: gangrena de todo el pie.

TRATAMIENTO

La ulcera neuropática generalmente se localiza en la región plantar o en áreas que cubren deformidades Oseas.

Se debe mantener limpia por medio de desbridamiento mecánico temprano y repetido si es necesario, y cubierta por un apósito que controle el exceso de exudación y mantener el medio húmedo.

Se debe evitar la inmersión de los pies en agua ya que induce a la maceración de la piel, es indispensable quitar el apoyo sobre la zona afectada en forma continua hasta que cicatrice. La ulcera neuroisquémica o puramente isquémica generalmente se localiza en la punta de los dedos o en las caras laterales de los pies.

Si hay signos de isquemia grave, no se debe desbridar. Si el índice tobillo > brazo es < 0.5 o la presión transcutánea de oxígeno en el dedo es inferior a 25 mm Hg, se debe considerar la revascularización.

Control de la infección: la presencia de al menos dos signos de inflamación local (rubor, calor, induración, molestia, dolor) o de secreción purulenta indica infección de la ulcera, que puede ser leve (superficial con celulitis mínima) moderada (más profunda y extensa) o grave (signos sistémicos de sepsis). Se debe tomar una muestra de tejido para cultivo e iniciar antibiótico empírico enseguida.

En las leves el antibiótico debe estar dirigido a estafilococo, aureus y a estreptococo. En las graves se debe iniciar terapia antibiótica parenteral de amplio espectro dirigida a grampositivos y gramnegativos, incluidos anaerobios.

En las moderadas se puede requerir también terapia antibiótica parenteral, especialmente si hay osteomielitis que se puede confirmar con estudios de imagen.

Control de la ulcera crónica: la ulcera que no muestra señales de cicatrización en 6 semanas a pesar de estar bien manejada puede requerir tratamiento especial con cambio de antibiótico con base en el cultivo, con dispositivo de presión negativa, con oxígeno hiperbárico e inclusive con revascularización, aunque la isquemia no sea crítica.

El manejo óptimo del pie diabético se lleva a cabo en una clínica de pie dirigida por médicos podólogos con un equipo que incluyan podiatras, ortopedistas especializados en pie y un cirujano vascular periférico a demanda. La evidencia ha demostrado que el manejo del pie diabético en una clínica de pie reduce al menos en un 50% las amputaciones.

(Ferrerías, 2016)

V.RESUMEN CASO CLÍNICO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: S.O.B

Edad: 63 años

Sexo: masculino

Ocupación: comerciante

Estado civil: casado

Grado de estudios: Primaria

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

Diabetes mellitus tipo II.

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:

Ninguna.

VI.VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES

1.Percepción manejo de la salud.

Masculino de 63 años de edad Diabetes Mellitus tipo 2 de 19 años de evolución, refiere actualmente llevar un buen control de su salud, dice siempre haber estado en control de su enfermedad acudiendo por lo menos una vez al mes a su centro de salud y actualmente cada ocho días con su médico particular. En noviembre del año 2020 presento una ulcera en su pie derecho, y en el mes de enero del presente año por segunda ocasión presento una ulcera superficial en el mismo miembro, las cuales fueron tratadas con (tramadol para control de dolor y penicilina para el control de la infección) (anexos No 4 y 5).

Durante la exploración se observa una ulcera en la base metatarsal de su pie izquierdo de 2.5cm X 1.4 cm, sin datos de infección, superficial de primer grado según la escala de valoración de la universidad de Texas no involucra tendón, capsula o hueso. en la que se le realiza curación diaria prescrita.

Presenta un índice normal tobillo brazo de 1.4 (anexo No 6)

No presenta amputaciones parciales ni totales.

Actualmente toma diariamente una tableta de metformina- glibenclamida de 500mg / 5mg. Para control de su diabetes.

Fuma de 2 a 4 cigarrillos diarios.

2. Nutricional metabólico

S.O.B dice actualmente llevar una buena alimentación, evitando comer carnes rojas, alimentos altos en azúcar y grasa, realiza de tres a cuatro comidas durante el día siendo la segunda la más completa y en la que siempre trata de incluir verduras. Bebe de dos a tres vasos de agua durante el día la cual siempre procura ser natural y en ocasiones la endulza con sustitutos de azúcar.

Se observa con conjuntivas normocrómicas, piel seca, coloración pálida, ausencia de vello en miembros inferiores, sin grietas ni deformidades.

Se observa con buena higiene.

Peso: 78kg talla: 1.71 Cm IMC:27.3 temperatura corporal 36.4°

Glicemia capilar 169 mg/dl posprandial.

Hemoglobina glucosilada de 7 % (Realizada el día 25 de junio)

3. Eliminación.

S.O.B realizar una deposición fecal y de dos a tres micciones durante el día, y una por la noche, actualmente no presentar enfermedades intestinales solo refiere que en ocasiones suele presentar estreñimiento leve, pero se resuelve sin necesidad de apoyarse con algún medicamento.

Se observa abdomen globoso blando sin particularidades e indoloro. RHA normoactivos.

4. Actividad ejercicio.

Actualmente refiere no realizar ningún tipo de actividad física, se moviliza con ayuda de unas muletas y apoyo de su familia para evitar presionar la ulcera de su pie izquierdo. Solo

se dedica durante el día a realizar actividades esenciales dentro de su hogar como trasladarse a la cocina, baño y recámara.

Dice en ocasiones presentar calambres en el pie comprometido debido a que permanece sentado e inmóvil durante largo tiempo.

Durante la valoración se observa con ruidos cardiacos rítmicos sin presencia de soplos u algún otro, pulmones con ventilación adecuada sin sobreagregados, FC- 84 lpm. FR- 19 Rpm. SpO2- 96 % TA- 125/87

Pulsos distales conservados.

Presenta un grado de dependencia leve con una puntuación de 75 según escala de Barthel (anexo No 6).

5. Sueño descanso.

Duerme de ocho a nueve horas diarias considera que siempre logra descansar adecuadamente. Y solo en ocasiones despertarse para ir al baño.

No requiere de ningún tipo de medicamento como apoyo para dormir.

6. Cognitivo perceptual.

Se encuentra consiente y orientado, Pupilas isocóricas reactivas a la luz, pulsos periféricos presentes

Presenta ausencia de la sensibilidad en el primer metatarso de pie izquierdo según monofilamento de Semmes-Weinstein 10gr.

Comprende completamente su enfermedad y las complicaciones que puede desencadenar si no continua con el tratamiento indicado y buenos hábitos de salud, se observa comprometido a seguir con los mismos con el fin de tener una exitosa recuperación.

Refiere haber estudiado hasta tercer año de primaria y a lo largo de su vida se ha dedicado a la agricultura y comercio.

7. Autopercepción autoconcepto.

Se encuentra positivo ante su actual estado de salud, comprometido a continuar cuidándose se define como una persona muy alegre y positiva. Se observa de muy buen humor y dice sentirse una persona fuerte y con muchas ganas de recuperarse.

8. Rol relaciones.

Casado, dice tener una excelente relación con su esposa e hijas mismas que actualmente lo apoyan incondicionalmente y son su fuerza para continuar.

Durante la valoración se encuentra participativo y atento a cada una de las preguntas al igual que expresa dudas sobre su actual padecimiento.

9. Sexualidad reproducción.

Refiere sentirse satisfecho con su sexualidad, tiene 6 hijas todas de un solo matrimonio.

Dice haber realizado su último examen de control prostático en marzo del año 2020 en el que presento un nivel de PSA de 4.

10. Adaptación tolerancia al estrés.

Refiere no tener problemas para afrontar su enfermedad pues siempre la ha tomado de la mejor manera posible procura siempre expresar su sentir o preocupaciones con su esposa y en ocasiones con sus hijas.

11. Valores creencias.

Actualmente es creyente y practicante de la religión católica misma en la que se apoya para fortalecerse y estar bien con el mismo y con su familia

VII. CUADROS DIAGNÓSTICOS



CRUZ ROJA
MEXICANA



CENTRO UNIVERSITARIO DE LA SALUD ESCUELA DE ENFERMERIA DE CRUZ ROJA

FORMATO DE REGISTRO DL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 1 percepción manejo de la salud</p> <p>Datos objetivos: Ulcera de primer grado en pie izquierdo.</p> <p>Datos subjetivos: Ausencia de sensibilidad en el primer metatarso del pie izquierdo</p>	<p>Dominio: 11 seguridad protección.</p> <p>Etiqueta diagnostica 00046- Deterioro de la integridad cutánea.</p> <p>Factores relacionados: Deterioro de la circulación.</p> <p>Características definitorias: Alteración de la integridad de la piel.</p>	Criterios de resultado (NOC)			
		Dominio: 2 salud fisiológica		Clase: L integridad tisular	
		Criterio resultado			
		1101 integridad de la piel membranas y mucosas			
		Indicador (es):	Puntuación inicial	Puntuación Diana:	
110102 sensibilidad	1 gravemente comprometido	Mantener a 2 aumentar a 4			
110111 perfusión tisular	2 sustancialmente comprometido.	Mantener a 2 aumentar a 4			
110313 integridad de la piel	3 moderadamente comprometido.	Mantener a 2 aumentar a 4			
110122 palidez	4 levemente comprometido.	Mantener a 2 aumentar a 4			
	5 no comprometido	Mantener a 1 aumentar a 4			

INTERVENCIONES NIC/GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 2 fisiológico complejo</p> <p>Clase: L control de la piel herida.</p> <p>INTERVENCIONES</p> <p>3480M Monitorización de las extremidades inferiores</p> <p>ACTIVIDADES</p> <p>Examinar si hay cambios en las uñas de los pies (grosos, infección fúngica, uñas encarnadas y uñas mal cortadas.</p> <p>Examinar si entre los dedos de los pies hay maceración, grietas o fisuras.</p> <p>Preguntar si se han observado cambios y los antecedentes actuales o previos de úlceras en el pie amputación.</p> <p>Determinar el estado de movilidad caminar si ayuda, caminar con mecanismos de ayuda o no andar, utilizar silla de ruedas.</p> <p>Preguntar si hay parestesias (entumecimiento, hormigueo o quemazón.</p> <p>Controlar el nivel de sensibilidad utilizando el monofilamento de nailon Semmes Weinstein.</p> <p>Determinar el umbral de percepción y vibración.</p> <p>Campo 2 fisiológico complejo Clase I control neurológico.</p> <p>2660 manejo de la sensibilidad periférica alterada.</p>	<p>Los pacientes diabéticos pueden desarrollar diferentes heridas en los pies. No todas las úlceras están infectadas.</p> <p>Se considera que la neuropatía se asocia a complicaciones serias en el paciente diabético, habitualmente el diagnóstico de neuropatía se realiza mediante la exploración física sistematizada con pruebas de sensibilidad (monofilamento, diapasón, pincel) exploración de los reflejos osteotendinosos y en etapas avanzadas con estudios de electromiografía.</p> <p>La exploración del pie debe incluir identificación de deformidades Oseas y valoración de la pérdida de sensibilidad mediante un monofilamento.</p> <p>Una GPC basada en evidencia (NICE, 2016) reportó que la pérdida de la sensibilidad al monofilamento se</p>	Criterios de resultados 1101 integridad de la piel membranas y mucosas	
		Indicador(es)	Puntuación final
		110102 sensibilidad	Mantener a 2 aumentado a 4
		110111 perfusión tisular	Mantener a 2 aumentado a 4
		110313 integridad de la piel	Mantener a 2 aumentado a 4
110122 palidez	Mantener a 1 aumentado a 4		

<p>Actividades:</p> <p>Enseñar al paciente o familia a examinar la piel a diario para determinar si hay alteraciones en su integridad. Animar al paciente a utilizar zapatos flexibles, bien ajustados y de tacón bajo. Comprobar los zapatos, bolsillos y prendas para determinar arrugas u objetos extraños.</p> <p>Proteger las partes corporales de cambios de temperaturas extremas. Comentar o identificar las causas de sensaciones anormales o cambios de sensibilidad.</p>	<p>asocia a ulceración y amputaciones</p> <p>Se reportó que aquellos pacientes que se encontraban fuera del umbral de la sensibilidad de vibración tienen un mayor riesgo de desarrollar úlceras</p> <p>Se recomienda que el personal de salud realice detección de cambios en la sensibilidad en extremidades inferiores, en cada consulta independientemente del motivo de atención en todo paciente con diabetes.</p> <p>Habitualmente la primera prueba de tamizaje de insuficiencia arterial en pacientes con pie diabético es el índice tobillo brazo. La confirmación diagnóstica de insuficiencia arterial se realiza mediante exámenes de imagen.</p> <p>Proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el</p>		
---	--	--	--

	<p>conocimiento, fomentar el autocuidado ayuda a reducir el riesgo de complicaciones.</p> <p>Estudios prospectivos han demostrado reducciones significativas en la incidencia de amputaciones mediante la inspección cuidadosa del pie.</p>		
--	---	--	--

FORMATO DE REGISTRO DL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 4 actividad ejercicio</p> <p>Datos objetivos: Puntuación de 75 según escala de Barthel (dependencia leve)</p> <p>Datos subjetivos: Solo se moviliza para ir al baño.</p> <p>Permanece mucho tiempo sentado.</p>	<p>Dominio: 4 actividad/reposo</p> <p>Etiqueta diagnostica 00085 deterioro de la movilidad física.</p> <p>Factores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deterioro sensoriooperceptivo. -Deterioro Musculoesquelético -Deterioro neuromuscular. <p>Características definitorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Disminución de la amplitud de movimientos. -inestabilidad postural. 	Criterios de resultado (NOC)			
		Dominio: 2 salud fisiológica	Clase: J Neurocognitiva		
		Criterio resultado 0917 estado neurológico periférico.			
		Indicador (es): 091704 sensibilidad en la extremidad inferior izquierda.	Puntuación inicial. 1 gravemente comprometido. 2 sustancialmente comprometido.	Puntuación diana. 1 aumentar a 4.	
		091709 función motora en extremidad inferior izquierda.	3 moderadamente comprometido. 4 levemente comprometido.	Mantener a 2 aumentar a 4.	
091714 color de la piel en extremidad inferior izquierda.	5 no comprometido.	Mantener a 1 aumentar a 4.			

INTERVENCIONES NIC/GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 1 fisiológico básico Clase: C control de inmovilidad.</p> <p>INTERVENCIONES: 0910 inmovilización</p> <p>ACTIVIDADES: -Monitorizar la circulación, pulso, relleno capilar, y sensibilidad. -Monitorizar la integridad cutánea bajo el dispositivo de soporte. -Recomendar la realización de ejercicios isométricos, cuando proceda.</p> <p>Campo 1 fisiológico básico Clase A control de actividad y ejercicio.</p> <p>INTERVENCIONES 0220 fomento del ejercicio.</p> <p>ACTIVIDADES Explorar los obstáculos para el ejercicio. Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.</p>	<p>Se aconseja, para favorecer el retorno venoso, elevar las piernas con una almohada al dormir o sentarse. Realizar ejercicios de flexo extensión y rotación de tobillo y si es posible la rodilla. Evitar ejercicios de apoyo con gran peso como trotar o marcha prolongada con la finalidad de llevar a cabo una buena recuperación y prevenir la presencia de otra ulcera. En pacientes con DM 2, motivados y sin complicaciones avanzadas, la combinación de ejercicio de intensidad aeróbica y anaeróbica es superior a cada una de las modalidades por separado en cuanto a la mejora del control glucémico. En pacientes con DM 2 se recomienda la realización de ejercicio físico regular y continuado, de intensidad aeróbica o anaeróbica, o preferiblemente una combinación de ambas. La frecuencia recomendada es de tres</p>	Criterios de resultados: 0917 estado neurológico periférico.	
		Indicador(es)	Puntuación final
		091704 sensibilidad en la extremidad inferior izquierda.	Mantener a aumentado a 4 1
		091709 función motora en extremidad inferior izquierda.	Mantener a aumentado a 4 2
091714 color de la piel en extremidad inferior izquierda.	Mantener a aumentado a 4 1		

<p>Instruir al individuo acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico o fisioterapeuta.</p>	<p>sesiones semanales en días alternos, progresivas en duración e intensidad, y preferiblemente supervisadas.</p>		
--	---	--	--

FORMATO DE REGISTRO DL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA.

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN				
<p>Patrón (es): 2 Nutricional Metabólico</p> <p>Datos objetivos: Toma una tableta diaria de metformina- glibenclamida de 500mg / 5mg.</p> <p>Hemoglobina glucosilada de 7% (marzo 2021)</p> <p>Datos subjetivos: 169 mg/dl posprandial.</p>	<p>Dominio: 2 nutrición</p> <p>Etiqueta diagnostica 00179 riesgo de nivel de glicemia inestable.</p> <p>Factores de riesgo:</p> <p>Estado de salud física comprometido.</p> <p>Características definitorias:</p>	<p>Criterios de resultado (NOC)</p>				
		<p>Dominio: IV conocimiento y conducta de salud</p>		<p>Clase: S conocimientos sobre la salud.</p>		
		<p>Criterio resultado 1619 control de la diabetes.</p>				
		<p>Indicador (es): 182007 prevención de la hiperglucemia.</p>	<p>Puntuación inicial. 1 ningún conocimiento 2. conocimiento escaso. 3 conocimiento moderado. 4 conocimiento sustancial. 5 conocimiento extenso</p>	<p>Puntuación diana. Mantener a 2 aumentar a 4</p>		
		<p>182012 importancia de mantener el nivel de glucemia dentro del rango objetivo.</p>			<p>Mantener a 2 aumentar a 4</p>	
		<p>182037 uso correcto de la medicación prescrita.</p>			<p>Mantener a 2 aumentar a 4</p>	
<p>182023 practicas preventivas del cuidado de los pies.</p>			<p>Mantener a 2 aumentar a 4</p>			
<p>182024 beneficios de controlar la diabetes</p>			<p>Mantener a 2 aumentar a 4</p>			

INTERVENCIONES NIC/GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN		
<p>Campo: 2 fisiológico complejo</p> <p>Clase: G control de electrolitos y asido básico</p> <p>INTERVENCIONES: 2120 manejo de la hiperglucemia.</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <p>Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa o cefalea.</p> <p>-Identificar las causas posibles de hiperglucemia.</p> <p>-Instruir al paciente y sus allegados en la prevención, reconocimiento y actuación ante la hiperglucemia.</p> <p>-Fomentar el autocontrol de la glucemia.</p> <p>-Instruir al paciente y sus allegados acerca de la actuación con la diabetes durante la enfermedad, incluyendo el uso de insulina y/o antidiabéticos orales, control de la ingesta de líquidos,</p>	<p>El control metabólico de la glucosa se considera como pilar del tratamiento de la diabetes. El control estricto de la glucemia se asocia con la disminución la presencia de complicaciones micro vasculares como nefropatía y retinopatía.</p> <p>El manejo de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 debe ser multifactorial, enfocado en un adecuado control de factores de riesgo, incluyendo hiperglucemia, dislipidemia, hipertensión arterial y tabaquismo.</p> <p>La mejor forma de prevenir la neuropatía diabética es mantener los niveles de glucosa tan cerca de los valores normales como sea posible.</p>	Criterios de resultados: 1619 control de la diabetes.		
		Indicador(es)	Puntuación final	
		182007 prevención de la hiperglucemia.	Mantener a aumentado a 5	2
		182012 importancia de mantener el nivel de glucemia dentro del rango objetivo.	Mantener a aumentado a 5	2
		182037 uso correcto de la medicación prescrita.	Mantener a aumentado a 5	2
		182023 practicas preventivas del cuidado de los pies.	Mantener a aumentado a 5	2
182024 beneficios de controlar la diabetes	Mantener a aumentado a 5	2		

<p>reemplazo de hidratos de carbono y cuando debe solicitarse asistencia sanitaria profesional según corresponda.</p>			
---	--	--	--

FORMATO DE REGISTRO DL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA.

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 1 percepción manejo de la salud.</p> <p>7 autopercepción autoconcepto.</p> <p>Datos subjetivos: Compromiso Para mantener una buena alimentación y control de diabetes.</p> <p>positivo ante estado de salud.</p> <p>Comprensión de la enfermedad.</p>	<p>Dominio: 1 promoción de la salud</p> <p>Etiqueta diagnostica</p> <p>00162 disposición para mejorar la gestión de la salud.</p> <p>Factores de Riesgo:</p> <p>Características definitorias:</p> <p>Expresa deseo de mejorar la gestión de la salud.</p> <p>Expresa deseo de mejorar la gestión de los factores de riesgo.</p>	Criterios de resultado (NOC)			
		Dominio: conocimiento y conducta de salud		IV y	Clase: S conocimiento sobre salud.
		Criterio resultado 1617 autocontrol enfermedad crónica.			
		Indicador (es):	Puntuación inicial.	Puntuación diana.	
		184703 beneficios control de la enfermedad.	1 ningún conocimiento escaso.	Mantener a 3 aumentar a 5.	
184706 signos y síntomas de las complicaciones.	2 conocimiento moderado.	Mantener a 3 aumentar a 5.			
184711 uso correcto de la medicación prescrita.	3 conocimiento sustancial.	Mantener a 3 aumentar a 5.			
184719 importancia de cumplir el régimen terapéutico.	4 conocimiento extenso	Mantener a 3 aumentar a 5.			

INTERVENCIONES NIC/GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 3 conductual</p> <p>Clase: S educación de los pacientes.</p> <p>INTERVENCIONES: 5602 enseñanza proceso de enfermedad.</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <p>-Explorar con el paciente lo que ya ha hecho para controlar los síntomas.</p> <p>-Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad según corresponda.</p> <p>-Instruir al paciente sobre las medidas para prevenir / minimizar los efectos secundarios de la enfermedad, según corresponda.</p> <p>-Enseñar al paciente medidas para controlar/ minimizar los síntomas según corresponda.</p>	<p>Es de gran importancia proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.</p> <p>-aconsejar a una persona con diabetes que tiene un riesgo bajo o moderado de ulceración en el pie que realice ejercicios relacionados con el pie y la movilidad con el objetivo de reducir los factores de riesgo de ulceración; es decir, reducir el pico de presión máxima y aumentar el rango de movilidad del pie y el tobillo y con el objetivo de mejorar los síntomas de la neuropatía.</p>	<p>Criterios de resultados: 1617 autocontrol enfermedad crónica.</p>	
		Indicador(es)	Puntuación final
		184703 beneficios control de la enfermedad.	Mantener a aumentado a 5 3
		184706 signos y síntomas de las complicaciones.	Mantener a aumentado a 5 3
		184711 uso correcto de la medicación prescrita.	Mantener a aumentado a 5 3
		184719 importancia de cumplir el régimen terapéutico.	Mantener a aumentado a 5 3

VIII.PLAN DE ALTA

El siguiente plan de alta se realiza con la finalidad de ayudar al paciente a mantener un buen estado de salud evitando así la elevación de la glucosa y prevención de complicaciones en la ulcera la cual de modo que se complique lo puede llevar de una infección hasta la amputación total del miembro comprometido. Y que de igual manera comprenda lo importante de llevar buena alimentación para prevenir complicaciones futuras.

Medicación	<p>Continuar con la medicación prescrita para control de la diabetes.</p> <p>Tomar una tableta diaria de metformina- glibenclamida de 500mg / 5mg.</p> <p>Estar en constante vigilancia de los niveles de glucosa por lo menos tres veces a la semana.</p> <p>Asistir a sus consultar de revisión en tiempo y forma.</p> <p>Realizarse prueba de HbA 1c</p> <p>No fumar.</p>
Alimentación	<p>Mantener una alimentación sana.</p> <p>Limitar el consumo de hidratos de carbono simples como (miel, mermeladas, pasteles, frutas, dulces, etc.).</p> <p>Balancear el consumo de carbohidratos complejos como (pan, arroz, cereales, féculas etc.)</p>
Actividad física	<p>Realizar ejercicio físico moderado.</p> <p>(pararse sentarse caminar de 10 a 15 minutos diarios) con apoyo de muletas.</p> <p>Evitar la realización de actividad innecesaria.</p> <p>No aplicar fuerza en la localización de la ulcera</p> <p>Utilizar medios de apoyo como silla de ruedas, muletas o andador.</p> <p>Únicamente realizar actividades de fortalecimiento muscular como levantarse y sentarse de la silla, estiramientos con ligas sin comprometer la zona afectada.</p>
Cuidado de la herida	<p>Continuar con las curaciones diarias.</p> <p>Vigilar datos de infección como (inflamación, enrojecimiento, salida de secreción como pus)</p> <p>Vigilar si no existe presencia de alguna otra ulcera.</p>

<p>Cuidado de los pies</p>	<p>Vigilancia continua de los pies.</p> <p>Higiene diaria de los pies y secado adecuado y cuidadoso de los espacios interdigitales. Colocar talco en caso de detectar humedad.</p> <p>No utilizar calentadores, pistolas de aire, bolsas de agua o fuentes de calor para calentarse los pies.</p> <p>Evitar caminar descalzo dentro y fuera de casa y no utilizar calzado sin calceta o calcetín (para evitar fricción).</p> <p>El corte de uñas debe ser en línea recta evitando bordes filosos limando el contorno.</p> <p>Acudir al podólogo si las uñas no se encuentran en un buen estado (uñas enterradas, callos o deformidades)</p> <p>Estar en constante vigilancia de datos de infección aumento de volumen de un dedo o toda la extremidad, cambios en la temperatura, cambios de coloración en la ulcera o identificación de alguna otra.</p> <p>Uso de calzado adecuado blando de preferencia de piel, sin costuras sobre los dedos, sin bordes sobre el dorso del pie o en el forro, y que los dedos puedan moverse ligeramente dentro del calzado, la parte interna del calzado deberá ser 1 a 2cm más grande que el pie.</p>
<p>Comunicación</p>	<p>En caso de presentar datos de alarma (infección o presencia de otra ulcera) (malestar Pérdida de sensibilidad) reportarlo de inmediato a su médico particular o acudir de inmediato a su centro de salud.</p>
<p>Ambiente y tiempo libre.</p>	<p>Permanecer en un área limpia, sin humedad o de gran exposición al calor.</p> <p>Realizar actividades de su agrado sin exposición a sufrir lesiones.</p>

IX. CONCLUSIÓN

En la actualidad las funciones de los profesionales de enfermería van a la par con la práctica diaria, las cuales deben responder al cuidado directo de los pacientes.

La utilización del proceso de atención de enfermería es fundamental a lo largo del cuidado, pues es una herramienta para poder brindar una atención de calidad a los pacientes y familias.

En los pacientes con diabetes mellitus debe ser fundamental brindar una educación sobre la enfermedad pues a través de ella se logra una mejor comprensión de lo que esta implica esto se traduce a un correcto control de tratamiento, autocontrol diario y una alimentación adecuada, lo cual ayudara a favorecer el riesgo de complicaciones agudas o crónicas.

La prevención, detección oportuna y educación al paciente y a sus familiares o cuidadores brinda la posibilidad de reducir el desarrollo de úlceras y amputaciones, así como de mantener la calidad de vida, funcionalidad y productividad de acuerdo a la edad de cada paciente.

Las úlceras por pie diabético podrían prevenirse con una detección adecuada de factores de riesgo, clasificación y aplicación de medidas de prevención.

El papel de Enfermería es fundamental por la clara evidencia de la educación en la prevención de lesiones, siendo la educación más eficaz si se adapta al paciente, a su factor de riesgo, a su grado de riesgo y se optimiza con el adecuado seguimiento.

La elaboración de este PCE se realizo con la finalidad de ampliar el conocimiento en la atención al paciente con ulceras por pie diabético la cual fue una experiencia muy gratificante. Así mismo hacer hincapié en que todos los profesionales de enfermería y futuros profesionales debemos adoptar un pensamiento crítico el cual es la única forma de influir positivamente para el desarrollo de la profesión. Y siempre tener presente que el Proceso de Atención de Enfermería, es nuestra identidad y si seguimos indagando profunda y positivamente en él y así finalmente la profesión tendrá un gran avance en su historia evolutiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso o. (2017) modelo de cuidados de enfermería en la atención a los pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédica. universidad de ciencias médicas de la habana facultad de enfermería "lidia doce. (tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias de la enfermería).
2. Abellán, jm. (2020). prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del pie diabético. 2020, de cenetec sitio web: [file:///c:/users/admin/downloads/er%20\(5\).pdf](file:///c:/users/admin/downloads/er%20(5).pdf)
3. Amezcua m. (2020) ¿por qué afirmamos que la enfermería es una disciplina consolidada?
¿por qué afirmamos que la enfermería es una disciplina consolidada? (isciii.es)
4. Almeida m, gama g, de dios m, sagrario c & pina p. (2021) modelo de teoría ambientalista de florence nightngale.
scielo - brasil - the florence nightingale's nursing theoretical model: a transmission of knowledge the florence nightingale's nursing theoretical model: a transmission of knowledge.
5. Castillo a, vargas s, ramírez lópez f & guzmán r. (2017). diabetes tipo 2: epidemiología, criterios diagnósticos y tratamiento. 2017, de universidad autónoma del estado de hidalgo sitio web: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n10/p2.html>
6. Dirección general de epidemiología. (2020). informe trimestral de vigilancia epidemiológica diabetes mellitus tipo 2 hospitalaria. 2020, de dirección de vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/566072/bol_dmt2_1ertrim_2020.pdf
7. Duran r. (septiembre 2 2013) norma oficial mexicana nom-019-ssa3-2013, para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud.
diario oficial de la federación.
8. Ferreras. c, rozman c. (2016) medicina interna (xviii edición). españa. elsevier
9. grupo milenio 2021. (2020). diabetes en méxico. 2020, de milenio sitio web: <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/diabetes-en-mexico-2020-estadisticas-y-porcentaje>.

10. Hernández, c (2011). el modelo de virginia Henderson en la práctica enfermera. 2015, de universidad de Valladolid facultad de enfermería grado en enfermería sitio web: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/tfgh439.pdf;jsessionid=ddcc31ce95b5c3aa50be277d7b1e76c0?sequence=>
11. Jameson j, Fauci a, Kasper l, (2018) principios de medicina interna (20 va edición). Madrid: mccgraw-will interamericana.
12. Lázaro j. (2019). guías del iwgdff para la prevención y el manejo de la enfermedad de pie diabético. 2019, de comité editorial iwgdff sitio web: [file:///c:/users/admin/downloads/iwgdff-guidelines-2019_spanish%20\(2\).pdf](file:///c:/users/admin/downloads/iwgdff-guidelines-2019_spanish%20(2).pdf)
13. Miranda k, Rodríguez y & Cajachagua m. (2020) proceso de atención de enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. proceso de atención de enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso (scielo.org.mx)
14. Nanda. internacional. (2018-2020). diagnósticos enfermeros definiciones y clasificación. Barcelona: Elsevier.
15. Potter p, Griffin a, stockert p & hall. a (2015). fundamentos de enfermería (8 a edición). Barcelona España. Elsevier.
16. Raile m. (2015). modelos y teorías en enfermería (8 va edición). Barcelona España: Elsevier España.
17. reyes. e. (2015). fundamentos de enfermería ciencia, metodología y tecnología. (2 a edición). México D.F. manual moderno.
18. secretaria de salud. (2008). prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno del pie diabético en el primer nivel de atención. 2008, de cenetec sitio web: <http://www.facmed.unam.mx/sg/css/gpc/sidss-gpc/gpc/docs/ssa-005-08-er.pdf>.
19. secretaria de salud del estado de México. (2013). metodología del proceso de enfermería para el cuidado estandarizado. 2016, de servicios de salud de Veracruz sitio web: <https://www.ssaver.gob.mx/enfermeria/files/2016/10/tema-iii-metodolog%c3%8da-del-proceso-de-enfermer%c3%8da-diagnostico.pdf>

GLOSARIO

Amputación: separación quirúrgica, natural o artificial de una parte del cuerpo ya sea un miembro o un órgano

Celulitis: infección aguda piógena de la piel y los tejidos blandos

Diabetes: enfermedad multifactorial que se caracteriza por la pérdida de la regulación de la glucosa sanguínea. El descontrol crónico de la enfermedad se asocia a la aparición de complicaciones micro y macro vasculares. Es una enfermedad crónica y compleja que requiere atención médica continua con estrategias de reducción de riesgos multifactoriales más allá del control glucémico.

Enuresis: Pérdida involuntaria de orina, durante el sueño.

Ecografía: procedimiento de diagnóstico no invasivo (no se perfora la piel) utilizado para evaluar ciertas estructuras de tejido blando, como los músculos, los vasos sanguíneos y los órganos.

Gangrena: muerte de los tejidos por falta de riego sanguíneo, generalmente a causa de una herida seguida de infección.

Gluconeogénesis: proceso de elaboración de glucosa (azúcar).

Glucosa: regulador esencial de la secreción de insulina por las células beta pancreáticas.

Herida: cualquier lesión de la piel y los tejidos subyacentes originada por un proceso isquémico producido por la presión, la fricción, el cizallamiento o una combinación de los mismos

Hiperalgnesia: incremento mantenido en la sensibilidad al dolor.

Hiperglucemia: elevada concentración de glucosa en la sangre mayor al rango normal.

Hipoglucemia: Nivel de glucosa en la sangre inferior al normal.

Infección: invasión y multiplicación de microorganismos en un órgano de un cuerpo vivo.

Insulina: hormona liberada por el páncreas como respuesta a la presencia de glucosa en la sangre.

Isquemia: reducción del flujo sanguíneo en los tejidos del cuerpo humano que provoca la disminución de la cantidad de oxígeno y nutrientes en la zona afectada

Linfangitis: inflamación a nivel del sistema linfático provocado por una infección de alguna lesión en la piel o absceso.

Necrosis: detención prematura y no programada del funcionamiento de una o varias células de un tejido del cuerpo humano

Neuropatía diabética: daño en los nervios causado por la diabetes

Nefropatía diabética: alteraciones en los riñones que se producen en personas con diabetes cuando su control de glucosa no ha sido adecuado.

Osteomielitis: Inflamación del hueso y de la médula ósea.

Polidipsia: sed excesiva, que se caracteriza por una poliuria (orinas muy abundantes).

Poliuria: trastorno urinario caracterizado por el aumento de las cantidades de orina emitidas durante el día.

Polifagia: trastorno que se caracteriza por un hambre exagerada que no calma a pesar de una ingesta importante de alimentos.

Pie artropático: Inflamación o edema generalizado del pie junto a un reflejo vascular neural que comporta una vasodilatación permanente con la consiguiente reabsorción activa del tejido óseo por pérdida de la inervación simpática. generalmente comienza entre los dedos del pie

Retinopatía diabética: complicación de la diabetes que afecta los ojos. Es causada por el daño a los vasos sanguíneos que van al tejido sensible a la luz que se encuentra en el fondo del ojo (retina).

Úlcera: lesión abierta en la que se produce una pérdida gradual de sustancia debido a la destrucción y muerte de parte de la piel o de las membranas mucosas, y del tejido subyacente, con lo que se forma un pequeño cráter.

ANEXOS

No 1. Escala de valoración Wagner.

Clasificación Escala de Wagner-Merrit (1981)

GRAO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ningunha. Pé de risco.	Hiperqueratose, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra e deformidades óseas.
1	Úlceras superficiais.	Destrución total do espesor da pel.
2	Úlceras profundas.	Penetra en pel, graxa e ligamentos pero sen afectar o óso. Infectada.
3	Úlceras profundas + absceso.	Extensa e profunda, secreción e mal cheiro. Existencia de osteomielite.
4	Gangrena limitada.	Necrose de parte do pé (dedos, talón, planta).
5	Gangrena extensa.	Todo o pé afectado, efectos sistémicos.

No 2. clasificación del pie diabético de la universidad de Texas

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia de inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables	Anual
Riesgo aumentado	Neuropatía o ausencia de pulsos u otro factor de riesgo	Cada 3-6 meses (visitas de control)
Alto riesgo	Neuropatía o pulsos ausentes junto con deformidad o cambios en la piel o úlcera previa	Cada 1-3 meses
Pie ulcerado		Tratamiento individualizado, posible derivación. 1-3 meses tras la curación.

No 3. riesgo de pie diabético y frecuencia de inspección.

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia de inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables	Anual
Riesgo aumentado	Neuropatía o ausencia de pulsos u otro factor de riesgo	Cada 3-6 meses (visitas de control)
Alto riesgo	Neuropatía o pulsos ausentes junto con deformidad o cambios en la piel o úlcera previa	Cada 1-3 meses
Pie ulcerado		Tratamiento individualizado, posible derivación. 1-3 meses tras la curación.

No 4. clasificación SINBAD para la clasificación y estadiaje de úlceras diabéticas

Tabla 13. Sistema de clasificación SINBAD para clasificación y estadiaje de úlceras diabéticas (39)

Categoría	Definición	SINBAD puntuación
Lugar	Antepié	0
	Mediopié y retropié	1
Isquemia	Pulsos pedios intactos (al menos un pulso palpable)	0
	Evidencias clínicas de disminución de flujo en pulsos pedios	1
Neuropatía	Sensación protectora intacta	0
	Sensación protectora perdida	1
Infección bacteriana	Ninguna	0
	Presente	1
Área	Úlcera < 1 cm ²	0
	Úlcera ≥ 1 cm ²	1
Profundidad	Úlcera que afecta a piel o tejido subcutáneo	0
	Úlcera que afecta a músculo, tendón o más profundidad	1
Puntuación total posible		6

No 5 escala Wagner y de la universidad de Texas en región plantar del pie izquierdo del paciente



No 6. Índice tobillo brazo

$$ITB = \frac{125}{84} = 1.4$$

No 7. **INDICE DE BARTHEL. Actividades básicas de la vida diaria**

Nombre y apellidos: B.S.O

VALORACIÓN Puntuación: Grado de dependencia:

Se puntúa la información obtenida del cuidador principal

Parámetro Situación del paciente Puntuación

Comer -Totalmente independiente - Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc. pero es capaz de comer sólo. - Dependiente: necesita ser alimentado por otra persona. 10 5 0

Lavarse (baño) - Independiente: además, entra y sale sólo del baño - Dependiente: Necesita algún tipo de ayuda o supervisión 5 0

Vestirse - Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos - Necesita ayuda - Dependiente 10 5 0

Arreglarse - (aseo) - Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. - Dependiente 5 0

Deposición (valórese la Semana Anterior) - Continencia normal - Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas - Incontinencia 10 5 0

Micción (valórese la Semana Anterior) - Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta - Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda - Incontinencia 10 5 0

Usar el retrete - Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa... - Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo - Dependiente 10 5 0

Trasladarse - Independiente para ir del sillón a la cama - Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo - Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo - Dependiente 15 10 5 0

Deambular - Independiente, camina solo 50 metros - Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros - Independiente en silla de ruedas sin ayuda - Dependiente 15 10 5 0

Escalones - Independiente para bajar y subir escaleras - Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo - Dependiente 10 5 0

RESULTADOS: < 20. Dependencia total 20-35.....Dependencia grave 40-55.....Dependencia moderada

=/>-60.....Dependencia leve

No 8. Escala de valoración Braden

Escala de valoración riesgo: Escala de Braden:

PERCEPCIÓN SENSORIAL.	Completamente Limitada (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD.	Constante Humedad (1).	A menudo Humedad (2).	Ocasionalmente Humedad (3).	Raramente Humedad (4)
ACTIVIDAD.	Encamado/a (1).	En Silla (2).	Deambula Ocasionalmente (3).	Deambula Frecuentemente (4).
MOVILIDAD.	Completamente Inmóvil (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
NUTRICIÓN.	Muy Pobre (1).	Probablemente Inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4).
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES.	Problema (1). Requiere moderada y máxima asistencia.	Problema Potencial (2). Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia.		No Existe Problema Aparente (3).

Clasificación de Riesgo:

- **Alto Riesgo:** Puntuación Total < 12.
- **Riesgo Moderado:** Puntuación Total 13 – 14.
- **Riesgo Bajo:** Puntuación Total 15 – 16 si es menor de 75 años.
Puntuación Total 15 – 18 si es mayor o igual de 75 años.

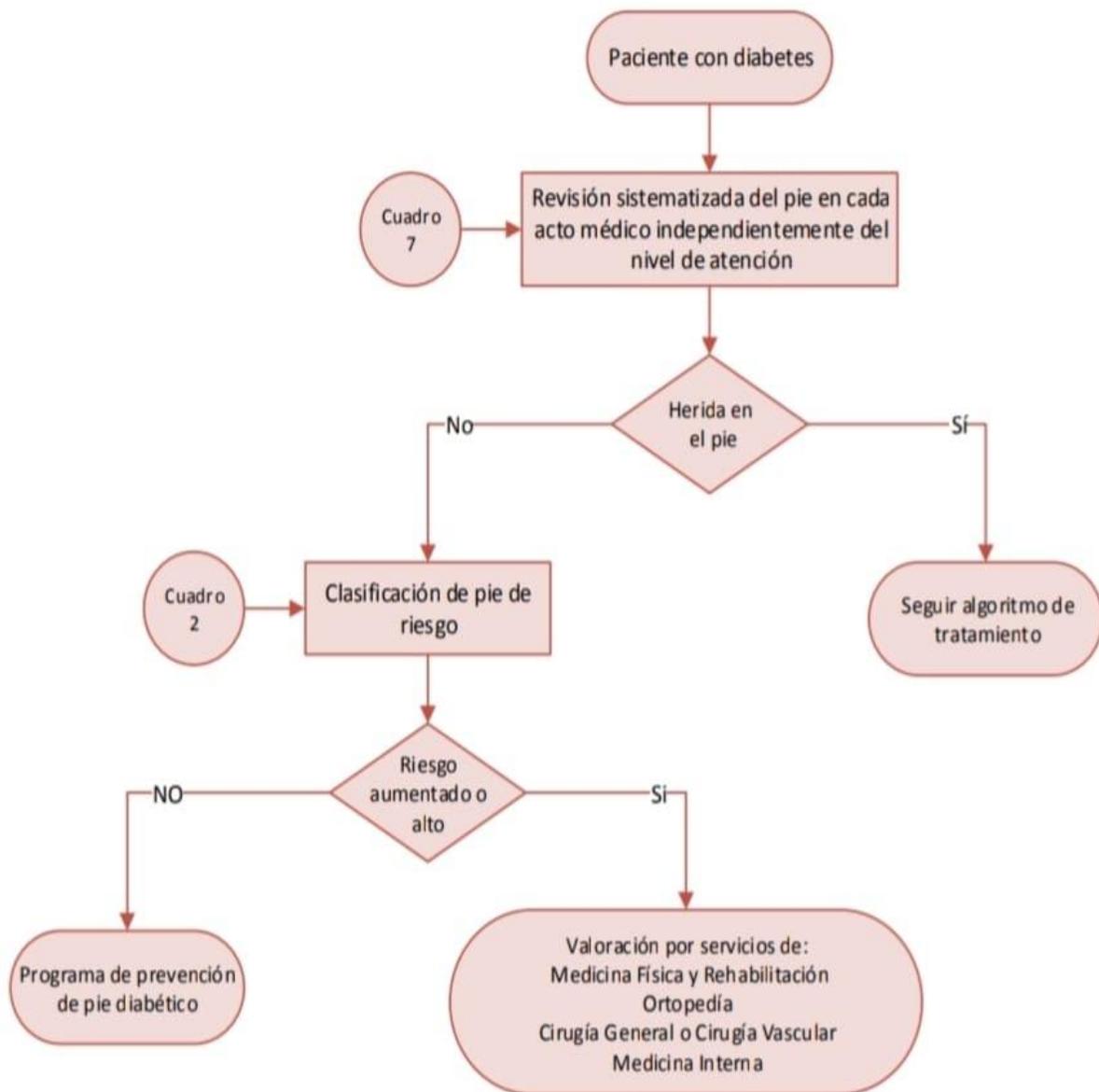
No 9. ulcera presentada en el mes de noviembre del año 2020



No 10. Ulcera presentada en el mes de enero del 2021



No 11. algoritmo para la detección y tratamiento temprano del pie diabético



No12. algoritmo estadificación y tratamiento de heridas en pacientes con pie diabético.

