



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Enfermería

División estudios de Posgrado

Maestría en Enfermería

**Impacto de una Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con
Úlceras en Extremidad Inferior**

**Tesis que para obtener el grado de Maestra en Enfermería con
terminal en Gestión, Dirección y Liderazgo en Enfermería**

Presenta

L.E. Leidy Durán Herrera

Directora de Tesis

Dra. Ma. Martha Marín Laredo

Codirectora

Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla

Revisora

M.E Ruth E. Pérez Guerrero

Morelia, Michoacán

Septiembre 2021

Directorio

M.S.P. Julio César González Cabrera

Director

M.E. Ruth Esperanza Pérez Guerrero

Secretaria Académica

L.E. Renato Hernández Campos

Secretario Administrativo

Mesa sinodal

M.E. Ruth Pérez Guerrero

Presidenta de la mesa

Dra. Ma. Martha Marin Laredo

Vocal

Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla

Vocal

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

Vocal

Dr. José Luis Cira Huape

Vocal

Acta de revisión

La Dra. **Ma. Martha Marín Laredo**, Profesor e Investigador Titular “A” adscrita a la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, directora de la tesis de Maestría.

Certifica

Que ha dirigido el trabajo de tesis titulado “**Impacto de una Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con Úlceras en Extremidad Inferior**”. Elaborado por la Licenciada en Enfermería **Leidy Duran Herrera**, mismo que se presenta para la obtención del grado de **Maestra en Enfermería con Terminal en Gestión Dirección y Liderazgo** en la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Dra. Ma. Martha Marín Laredo
Profesor e Investigador Titular “A”
Facultad de Enfermería UMSNH

Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla
Profesor e Investigador Titular “B”
Facultad de Enfermería UMSNH

Me. Ruth Esperanza Pérez Guerrero
Profesor e Investigador Asociado “A”
Facultad de Enfermería UMSNH

Dra. Ma. Lilia A. Alcántar Zavala
Profesor e Investigador Asociado “C”
Facultad de Enfermería UMSNH

Dr. José Luis Cira Huape
Profesor e Investigador asociado “C”
Facultad de Enfermería UMSNH

Dedicatorias

A mi madre

A la mujer que con cariño, esmero y dedicación me recibió en sus brazos desde pequeña, a la mujer que me cuida, me apoya y me demuestra ese amor incondicional e incommensurable que solo tú puedes expresar, a ti Mamá, te dedico esta tesis como ofrenda de mi trabajo, la cuál es el reflejo del esfuerzo y dedicación que tu me enseñaste a enfrentar ante todos los distintos panoramas de la vida.

A mi padre

Al ángel que me cuida desde el cielo, el cuál a cada paso que doy está conmigo y nunca me deja sola, a ti Papá, ya que, cuando Dios nos permitió tener la fortuna de contar con la dicha de tu presencia terrenal me enseñaste valores como el respeto, sentido de la responsabilidad y justicia, los cuales agradezco profundamente, porque todos ellos han contribuido a la mujer que el día de hoy soy.

A mi hermano

Gracias a mi hermano Gonzalo, una de las personas más importantes en mi vida, el cuál ha sido mi compañero, confidente y apoyo en todo momento. Le agradezco a Dios y a la vida por ser parte de mi vida.

A mis abuelos

A los seres humanos más cariñosos y generosos, mis abuelitos maternos, los cuales merecen todo mi respeto y amor, les dedico este trabajo como reflejo del ímpetu que sembraron en mí.

Agradecimientos

A Dios

Por darme la fuerza e ímpetu necesario para poder finalizar esta tesis, la cuál implicó horas de trabajo, esfuerzo y dedicación a lo largo de estos dos años, y el día de hoy se ven reflejados en estas cuartillas.

A la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Honorable Institución que me ha forjado en el ámbito profesional.

A la Dra. Ma. Martha Marín Laredo

Catedrático que tiene todo mi respeto y admiración, gracias por cada una de las enseñanzas a lo largo de esta trayectoria.

Al Matemático Carlos Gómez Alonso

Uno de los docentes que ha forjado en mí el deseo de seguir aprendiendo y que me ha dado una de las más grandes enseñanzas, el arte de saber compartir el conocimiento .

Índice

Introducción	1
Capítulo I	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Justificación	5
1.3 Planteamiento del problema	12
Preguntas de investigación.....	15
Central	15
Secundarias	15
1.4 Objetivos.....	15
1.4.1 General.	15
1.4.2 Específicos.	16
1.5 Hipótesis	16
1.5.1 Hipótesis de Investigación.....	16
1.5.2 Hipótesis nula.....	16
Capítulo II Marco Teórico	17
2.1 Intervención Educativa de Enfermería.....	17
2.1.1 Generalidades.	17
2.1.2 Dimensiones de la Intervención.	20
2.2 Dorothea Orem.....	36
2.3 Úlcera en Extremidad Inferior.	39
2.3.1 Generalidades.	39
2.3.2 Clasificación.....	40
2.4 Clínica de Heridas.....	49
2.4.1 Generalidades.	49
2.4.2 Objetivos de la clínica de heridas	49
2.4.3 Intervenciones de la Clínica de Heridas con respecto al Modelo de Atención Integral	50
Capítulo III Material y Métodos	52
3.1 Tipo y diseño de estudio.....	52
3.2 Límites de tiempo y espacio.....	52
3.3 Definición del universo de estudio	52
3.4 Tamaño de la muestra.....	52
3.5 Variables	52
3.6 Criterios de selección.....	53
3.6.1.Criterios de inclusión	53
3.6.2 Criterios de exclusión	53
3.6.3 Criterios de eliminación	53
3.7 Instrumento.....	54
3.8 Procedimiento.....	58
3.9 Análisis Estadístico.....	59

Consideraciones Éticas y Legales	60
Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados	68
Discusión.....	85
Conclusiones	89
Referencias Bibliográficas	92
Anexo y apéndices	109

Índice de tablas, apéndices y gráficos

Tabla 1.....	68
Tabla 2.....	69
Tabla 3.....	69
Tabla 4.....	70
Tabla 5.....	70
Tabla 6.....	71
Tabla 7.....	72
Tabla 8.....	73
Tabla 9.....	75
Tabla 10.....	76
Tabla 11.....	77
Tabla 12.....	78
Tabla 13.....	78
Tabla 14.....	79
Tabla 15.....	79
Apéndice 1.....	98
Apéndice 2.....	101
Apéndice 3.....	102
Apéndice 4.....	104
Gráfico 1... ..	126
Gráfico 2.....	126
Gráfico 3.....	126
Gráfico 4.....	127
Gráfico 6	127
Gráfico 7	127
Gráfico 8	128

Resumen

Introducción. La úlcera en extremidad inferior es un proceso fisiopatológico propio de extremidad y/o sistémico, y que no cicatriza en el intervalo temporal esperado. **Objetivo.** Evaluar el impacto de una intervención educativa de enfermería en adultos con úlceras en extremidad inferior de la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo. **Material y métodos.** Estudio cuantitativo, pre-experimental de pre prueba y pos prueba, longitudinal y prospectivo. Muestreo no probabilístico, por conveniencia. La muestra la conformaron 20 adultos con úlcera en extremidad inferior evaluados en una Institución de segundo nivel en Morelia, Michoacán. México. Se utilizó un instrumento validado titulado: “Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”, se aplicó la pre prueba y posteriormente la intervención educativa de Enfermería. Así mismo, se aplicó una lista de verificación con diez preguntas con escala Likert durante seis semanas en el periodo de Noviembre-Diciembre de 2020. **Resultados.** En el pre test , el 37% de los adultos con úlcera en extremidad inferior presentó un nivel de conocimiento bajo, el 35% medio y 28% alto. Después de la intervención y del análisis de la lista de verificación se observó un incremento estadísticamente significativo ($p=0,000$) en las variables de dimensión del conocimiento, lo cuál incrementó el nivel de autocuidado del adulto. **Conclusión.** La evidencia de los resultados sugieren que una intervención educativa de Enfermería basada en un manejo integral del adulto con úlcera en extremidad inferior influye en la mejora del autocuidado.

Palabras clave. Educación de Enfermería, úlcera crónica, pie diabético, úlcera vascular, autocuidado.

Abstract

Introduction. The ulcer in the lower limb is a physiopatological process characteristic of the limb and/or systemic, and it does not heal in the expected time interval. **Objective.** The main objective of this study was to evaluate the level of knowledge that the adult with a limb ulcer has in the Wound Clinic of the Regional Hospital ISSSTE Atapaneo before and after a Nursing educational intervention to improve self-care. **Materials and methods.** This is a quantitative study with a quasiexperimental design of pre-test and pos-test, crosssectional and prospective study. Non- probabilistic sampling, for convenience. Sample made of twenty adults with lower extremity ulcers from a second level Institution in Morelia, Michoacan.Mexico. Instrument application: "Measurement of self-care in adults with lower extremity ulcer". The pre test was applied and later application of nursings educational intervention. Likewise, a checklist with ten questions with a Likert scale was applied for six weeks during November and December 2020. **Results:** In the pretest, 37% of the adults with lower extremity ulcers showed a low level of knowledge, 35% medium and 28 high percentage. After the intervention and analisis of a check list was observed a statistically significant increase ($p=0.000$) in the dimension variables of knowledge, so the level of adult self-care increased. **Conclusions.** The results suggest an educational intervention based on a comprehensive management of the adult with an ulcer in the lower limb influenced the improvement of self-care.

Introducción

Florence Nightingale, predecesora de la Enfermería moderna inicio el desarrollo de las bases científicas de la profesión, identificando respuestas humanas y la ósmosis entre el individuo y el entorno. Dicha teórica da paso a la evolución del profesional de Enfermería para enunciar los cuatro roles que puede cumplir: asistencial, docencia, administrativo e investigación.

En los últimos años, las enfermedades crónico-degenerativas han incrementado, estas tienden a mantener una relación con el estilo de vida como el sedentarismo y los malos hábitos higiénico-dietéticos, los cuales dan pie al acrecentamiento de enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias por mencionar algunas, todas ellas factores exacerbantes para la aparición de úlceras en extremidad inferior (UEII) (Caparros, 2018, p.90).

De acuerdo a la revisión literaria de la incidencia de las UEII y aunado a esto el alto índice de morbi-mortalidad de enfermedades crónico degenerativas se pretende crear y adoptar medidas higienico-dieteticas, nutricionales y de apoyo educativo en el adulto que padezca dicha patología mediante el establecimiento de una intervención educativa de Enfermería en la clínica de heridas ISSSTE Atapaneo. Así mismo, se determinó que de acuerdo al enfoque de la presente tesis, la teórica de Enfermería que dio soporte fue Dorothea Orem abarcando las teorías del déficit del autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería.

Este trabajo fortalece al Cuerpo Académico UMSNH-CAC 230 y a las líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento “Calidad de Vida, Adicciones y Educación” y “Cuidado de Enfermería, Salud del Trabajador y Nutrición”.

A continuación se realiza una breve descripción de los capítulos que conforman a dicha tesis; en el capítulo I se encuentran los antecedentes, justificación, planteamiento del problema y la formulación de las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis.

En el capítulo II se presenta el marco teórico, éste describe detalladamente las variables de investigación, las cuales son intervención educativa de Enfermería, ésta se divide en tres dimensiones que abarca el manejo local de la UEII, aspecto nutricional e hídrico; en el mismo apartado se abarcan las generalidades de las úlceras en extremidad inferior (pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial), en éste se hace referencia de las intervenciones que realizan la clínicas de Heridas y se hace mención de la teórica que dará soporte a la tesis, que fue Dorothea E. Orem.

El capítulo III está conformado por material y métodos, dónde se describe detalladamente el marco metodológico de la tesis. En el mismo se presenta el diseño y procedimiento del instrumento de investigación titulado “Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”, posteriormente se hace mención del análisis estadístico que se utilizó.

En el capítulo IV se presenta el análisis e interpretación de resultados de la intervención educativa de Enfermería.

Posteriormente se exponen los aspectos éticos y legales que dan sustento a la tesis y para finalizar se presenta el apartado de referencias bibliográficas.

Así mismo, el apartado de anexos está conformado por el instrumento, lista de verificación y guía de observación que se utilizaron para la intervención educativa de Enfermería. En el apartado de apéndices se presentan la operacionalización de las variables, la hoja de consentimiento informado que fue firmada por el paciente y testigos para la autorización de su participación y por último la estructura temática de la Intervención educativa.

Capítulo I

1.1 Antecedentes

En la historia de la humanidad el hombre ha luchado en contra de sí mismo y sus elementos poniendo en peligro su supervivencia por lesiones, ya sean estas por ataque de animales, entre ellos, o por desastres naturales. En el año 1616, en Italia, Universidad de Ferrara, Cesare Magati, cirujano de la época, sintió gran interés y preocupación por la cicatrización de las heridas y para mejorar su recuperación se basó en dos principios: con menor manipulación o cambio de apósitos lo cuál disminuye la posibilidad de lesionar los tejidos y el segundo que los tratamientos deben ser sencillos (Corella y Mas Vila, 2001, p.285).

El gran paso en la cicatrización de las heridas se da en el siglo actual, con un importante desarrollo de la investigación que permite un mejor conocimiento del proceso de cicatrización, de los factores que la favorecen y los que la alteran. Desde los movimientos instintivos de los animales ante las heridas, hasta los procedimientos más sistemáticos propios de la medicina empírica y científica, han surgido diversos métodos y técnicas de curación. Dentro de esta historia, pueden diferenciarse de ritos creados por chamanes o médicos sacerdotes que invocaban buenos espíritus para el alejamiento de los malos, como la característica principal de la sanación (Corella y Mas Vila, 2001, p.285).

Respecto de la medicina empírica, se han encontrado diversos testimonios escritos que dan cuenta de las prácticas de curar las heridas en las diversas épocas como en la

medicina egipcia del año 1900 a. de C; la medicina homérica del año 800 a. de C y la hipocrática del año 460 a. de C, pasando por los tratados de Galeno de Pérgamo (año 200); las descripciones de Antilo, los escritos de Henri de Mondeville y Guy de Chauliac (siglo XII); los textos y tratados de Ambrosio Pare (1510-1590) y Michelángelo Biondo (1497-1565), hasta las enseñanzas humanistas del Barón Dominique Jean Larrey (1766-1842) que verifica las curaciones por medio de la colocación de diversos preparados sobre las heridas o la promoción de la supuración como la limpieza con abundante agua y el cierre por primera intención (Corella y Mas Vila, 2001, p.288).

1.2 Justificación

El profesional de enfermería, cuenta con distintos roles que puede realizar dentro del ámbito en que se desarrolle: asistencial, administrativo, de investigación y educacional; así mismo, lo conforman distintas especialidades en las que puede desenvolverse, una de ellas es el manejo de heridas crónicas, que desde hace algunos años debido a la prevalencia de dichas lesiones, se decide instaurar clínicas de heridas, conformadas por un equipo multidisciplinario, entre ellos personal de Enfermería, médicos, nutriólogos, psicólogos, trabajadoras sociales, entre otros.

Dentro del manejo del adulto con úlcera en extremidad inferior, se debe de tratar al mismo como un ser holístico, abarcando todas sus esferas, para así lograr un recuperación adecuada y en el menor tiempo posible de la cicatrización de heridas. La Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN) define herida como “una interrupción en la estructura y funciones de la piel y de los tejidos subyacentes,

relacionada con diversas etiologías, como los traumatismos, las cirugías, la presión sostenida y las enfermedades vasculares” (Carmel, Colwell y Goldberg, 2016).

Las heridas se pueden clasificar en dos grandes grupos; el primero, heridas traumáticas que a su vez se dividen en heridas quirúrgicas y no quirúrgicas; y la segunda aquellas que son secundarias a una enfermedad, como vasculares, autoinmunes, reumatológicas o por infección (González, et al., 2014, p. 130). Para fines de la presente tesis se utilizó el término úlceras en extremidad inferior (UEII), delimitando las siguientes lesiones: pie diabético, úlceras venosas y úlceras arteriales.

Cuando se habla del término herida crónica, se refiere a aquella en la cuál el proceso de cicatrización se ha visto retrasado en algunas de sus fases inflamatoria, proliferativa o cicatrización. Se considera que una herida se crónifica cuando no ha culminado el proceso de cierre de la misma en un período de 21 días. Dicho estancamiento puede tener lugar debido a la interacción de diversos factores, cómo el estado nutricional del paciente, el nivel de oxigenación de los tejidos o una elevada carga bacteriana (más de 105 microorganismos por gramo de tejido), el exceso de humedad local, el estrés físico y emocional y la presencia de patologías concomitantes (Ramírez, 2010, p. 140).

De acuerdo a cifras estadísticas en Estados Unidos, se reporta que las heridas crónicas afectan a 6.5 millones de personas aproximadamente, lo que representa un gasto anual de 25 billones de USD (Sen, et al., 2009). Mientras que en Canadá se reporta una prevalencia de lesiones por presión del 14.1% y de úlceras de pierna del 2.6% en pacientes hospitalizados (Canadian Institute for Health Information, 2017). En

un estudio de prevalencia de heridas crónicas realizado en Irlanda con 188 pacientes, la principal demanda fue para el cuidado de úlceras de pierna (60%), lesiones por presión (22%), heridas agudas (16%) y úlceras de pie diabético (1%) (Skerritt, 2014. P.145).

En Latinoamérica, países como Colombia han reportado una prevalencia de lesiones por presión del 2.213% en una muestra de 5014 pacientes (González, et al., 2014). En Brasil, la prevalencia de lesiones por presión fue similar y de úlceras de pierna fue del 0.6% en una población de 1499 personas (Do Prado, et al., 2013).

En México se aborda este problema con una perspectiva nacional, como lo menciona un estudio publicado por Vela, et al., en el que se mencionan las características y el costo de la atención de heridas en una muestra de 357 pacientes de 14 unidades médicas de primer nivel de atención; en ese estudio se reportó una demanda del cuidado orientada a las heridas traumáticas (59%), dehiscencias quirúrgicas (12%), úlceras de pierna (11%), úlceras de pie diabético (10%), quemaduras (4%), lesiones por presión (3%) y heridas de ano y periné (1%), lo cuál representó un costo mensual total de 30 194.19 MXN para dichas unidades (Vela, et al., 2013, p. 18).

La atención de heridas implica un fuerte inversión económica, enfocado en la contratación de recursos humanos especializados en el manejo del mismo, adquisición de insumos de alta tecnología y por lo tanto el aumento de la estancia hospitalaria, así mismo el reingreso de dichos pacientes.

En lo que respecta al adulto, vivir con una herida impacta de manera negativa en todas sus esferas; en lo que compete al componente físico, por la presencia de dolor constante, incomodidad, limitaciones en la movilidad, trastornos del sueño y disminución del apetito; también en la esfera emocional, esto por la manifestación de sentimientos de ansiedad, depresión, enojo, frustración y alteraciones en la imagen corporal; y, por último, en su esfera social mediante el desarrollo de comportamientos de aislamiento, la pérdida parcial o total de su independencia y la disminución de su capacidad para trabajar (Brown, Nelson, y Schoonhoven, 2009).

El equipo multidisciplinario esta obligado ética y profesionalmente a brindar una atención integral oportuna, enfocada en las distintas esferas física, emocional, mental y psicosocial, brindando así una cura tradicional o bien la cura avanzada, en lo que compete al manejo local de la UEII.

La comunicación y la tecnología de información, son instrumentos valiosos para el aprendizaje y formación en todos los campos científicos. El personal de enfermería ha asimilado estas tecnologías en su quehacer diario; aún así, en lo que compete a la aplicación en curación avanzada de heridas crónicas no es tan extensa como seria deseable (Rosendo, 2018, p. 112).

La implementación de dicha intervención educativa de Enfermería responde a los cambios en la dinámica del adulto y transición epidemiológicas, razón por la cual se creo para mejorar la atención de enfermería en el día a día y construir la forma de cuidar al paciente con UEII, la cuál permita un enfoque holístico, científico y socio

crítico que sustente la mejor toma de decisiones en el otorgamiento del cuidado sistemático.

Es por ello, que de acuerdo a la presente tesis, la intervención educativa de enfermería al adulto con UEII estuvo conformada por tres dimensiones: manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación.

El profesional de Enfermería, tiene la facultad de educar al paciente y familiares sobre los cuidados que debe realizar de acuerdo a la patología que presente; el modelo de atención integral de clínica de heridas menciona que algunas de las intervenciones que el personal debe realizar es “La promoción a la salud para adoptar estilos de vida saludables y lograr el autocuidado de individuo, familia y comunidad, capacitación en el cuidado de la persona con heridas, el cuidador primario del paciente en control y desarrollo de talleres para promover el autocuidado de la salud de la población con factores de riesgo para desencadenar algún tipo de herida crónica como personas con diabetes, obesidad, hipertensos, inmunodeprimidos, entre otros” (Lejía, Juárez y Martínez, 2018, p. 112).

Es por eso, que la presente tesis contribuyó a la inserción del adulto y cuidador primario, en todo lo que compete a los cuidados integrales hacia la UEII, logrando así un manejo holístico mediante un programa estructurado de capacitación dónde se realice una intervención educativa de Enfermería. Con todo lo anterior se pretende impactar de manera positiva la calidad de vida y el autocuidado del adulto con UEII, lo cuál se realizó dentro del ámbito institucional del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo en el área de clínica de heridas.

A continuación, se enuncian algunos artículos que sirvieron de preámbulo para la presente tesis:

En el artículo de nombre “Nivel de autocuidados en pie diabético y concordancia de tres sistemas de estratificación de riesgo en una zona básica de salud de Gran Canaria, 2019”, tuvo como objetivo evaluar el nivel de autocuidados en la población con diabetes y determinar el riesgo de padecer lesiones de pie diabético mediante el uso de tres sistemas de estratificación. Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo realizado en la Zona básica de salud de Santa Brígida (Gran Canaria, Islas Canarias, España) en personas diagnosticadas de diabetes (DM tipo 1/DM tipo 2) (n= 182). Como resultado se obtuvo que un 30.2% de los diabéticos tenían un nivel bajo de autocuidados, un 45,1% un nivel medio y un 24,7% nivel alto. (González, et al., 2019, p. 45).

Respecto a la dimensión del ámbito nutricional en el manejo del adulto con UEII, se encontró en un artículo de nombre “Tratamiento nutricional en úlceras por presión(UPP) y úlceras venosas(UV), 2019”, que dichas úlceras son frecuentes en adultos y adultos mayores. El objetivo de dicha revisión fue analizar la evidencia disponible respecto al tratamiento nutricional de individuos con UPP y UV. Como conclusión, se hace mención que la cicatrización de heridas depende de varios factores como: el tipo de úlcera, estado nutricional, patologías presentes, el tipo de curación y el tratamiento médico. (Kreindl, et al., 2019).

El artículo de nombre “Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2, 2018”, tuvo como objetivo probar una intervención educativa con fundamento en la teoría de autocuidado, con aplicación pedagógica de la educación dialógica para el autocuidado en los pies. Se trata de un estudio cuantitativo de diseño cuasiexperimental de preprueba y posprueba. Como resultado se obtuvo que en la preprueba, el 35% de las personas del grupo experimental presentó un nivel bajo de autocuidado, el 28% medio y el 37% alto. Después de la intervención se observó un incremento estadísticamente significativo ($p=0,000$) en el autocuidado (Viramontes y Gonzalez, 2018, p. 117).

Otro artículo titulado “Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, 2018”, tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo de pie diabético y el nivel de conocimientos sobre autocuidados en una muestra de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), de un centro de salud urbano. Se trata de un estudio observacional y descriptivo en atención primaria, en el cuál se desarrolló una intervención de enfermería relacionada con pie diabético en una muestra de usuarios diagnosticados de DM2. Se obtuvieron los siguientes resultados: 42 hombres y 31 mujeres. Media de edad de 69.1 años. Déficit de conocimientos en más de la mitad de los pacientes, relacionado con la hidratación diaria de los pies ($p<0.01$) y el uso de calzado adecuado ($p<0.01$) (Fernández y Prieto, 2018, p. 67).

El siguiente artículo de nombre “Percepción del usuario en el autocuidado de úlcera en miembros inferiores, 2018” realizado en Rio grande de Soul, Brasil, tuvo como objetivo conocer la percepción del usuario en el autocuidado de úlcera en

extremidad inferior. Dicho estudio abarcó tres categorías: autocuidado y la convivencia con la úlcera, déficit de autocuidado y apoyo al usuario con úlcera y autocuidado y la red de atención en el cuidado de la úlcera, fundamentadas en la Teoría de Enfermería de Déficit de Autocuidado. Dicho estudio concluyó que el autocuidado resulta del dialogo entre usuario/enfermero/profesionales de la salud y del vínculo por ellos establecido para un cuidado compartido (Bassedas, et al., 2018, p. 78).

1.3 Planteamiento del problema

Las heridas en México y en el mundo son un problema de salud pública que afecta directamente la calidad de vida de las personas que las padecen y sus familias, ya que estas heridas pueden conducir períodos prolongados de discapacidad, dolor e incomodidad, además de impedir la realización de actividades básicas (Lejía, Juárez y Martínez, 2018,p.119).

Se utiliza el concepto de UEII, el cuál debe utilizarse para definir, una lesión en la extremidad inferior, espontanea o accidental, cuya etiología pueda referirse a una entidad y proceso fisiopatológicos únicos en la propia extremidad y/o de afectación sistémica y que no cicatriza en el intervalo temporal esperado. Tres de las etiologías: la venosa, la isquémica y la neuropática, suponen el 95% de la totalidad de las úlceras en la extremidad inferior (Marinel y Verdú, 2018,p. 247).

Las enfermedades crónicas como la Diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y oncológicas, han acompañado en el presente y pasado a la humanidad, las cuales pueden traer consigo mismas complicaciones como UEII , lo

anterior implica el incremento de estancia prolongada en hospitales, costos y el uso ineficiente de recursos médico- quirúrgicos y de enfermería.

La prevalencia global de UEII se sitúa entre el 0.10% y el 0,30%. Dicha prevalencia guarda una relación directa con la edad. Su incidencia se sitúa entre tres y cinco nuevos casos por cada mil personas y año y la relación mujer/varón (Marinel y Verdú, 2018, p.234).

Desde el inicio de la historia se han manejado heridas de distintas etiologías, mediante el uso y técnicas de cura tradicional. Sin embargo esta técnica ha quedado en desuso por el avance tecnológico y se decide la incorporación de la cura avanzada de heridas, la misma utiliza productos especializados que permiten acelerar el proceso de cicatrización.

Según las directrices de la Asociación Española de Enfermería vascular y heridas, la terapia actual preventiva de las úlceras vasculares y del pie diabético, debe incluir una serie de hábitos higiénico-posturales, que serán de gran utilidad para acelerar la resolución de la úlcera y prevenir la aparición de nuevas lesiones; entre otros puntos cabe destacar: mantener un buen cuidado e hidratación de la piel (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017); es por eso, que una piel bien hidratada y en buenas condiciones es una piel elástica y mucho más resistente a posibles agresiones.

Como lo menciona Beck, el “educar a los pacientes en el autocontrol de la Diabetes es la piedra angular para prevenir las posibles complicaciones” (Beck y Blanton, 2017, p.235), es decir, establecer un adecuado plan de intervención es importante para

prevenir, controlar y minimizar la aparición de UEII y, por ende, su agravamiento. Es primordial una exhaustiva y adecuada educación sanitaria que posibilite una mejora de las condiciones del paciente en general, tratando de evitar la aparición del problema o, una vez ya presente, proporcionar los cuidados oportunos para garantizar una atención óptima que limite en lo posible su progresión y por consecuencia, secuelas.

El Profesional de Enfermería, tiene un rol primordial y que abarca algunas de sus competencias; por ejemplo en el ámbito asistencial, en dónde proporciona el manejo local de la UEII, esto con el uso de terapias actuales, es decir, la cura avanzada en ambiente húmedo, lo cuál consiste en el uso de apósitos de alta tecnología, estos proporcionan al paciente mas confort y menos dolor; gracias a está tecnología se ha observado que la curación de la úlcera se puede prolongar hasta 15 días, por lo tanto beneficia absolutamente al paciente, ya que, le permite tener una mejor calidad de vida y le evita estar realizando visitas frecuentes al área hospitalaria.

Respecto al ámbito educacional, es sumamente primordial para evitar complicaciones coadyuvantes, esto abarca los cuidados que deberá tener en cuanto a su alimentación e hidratación, dos elementos sumamente importantes para la cicatrización de la heridas, esto de acuerdo a la fisiopatología de las distintas lesiones de UEII.

Después de revisar y analizar ciertos datos estadísticos acerca de la prevalencia de UEII en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo se decidió instaurar una intervención educativa de Enfermería, ya que, al realizar un análisis

retrospectivo, se observó que el autocuidado del adulto con UEII era escaso o nulo, por lo cuál limitaba en gran parte la calidad de vida.

De acuerdo, a lo anteriormente planteado se formularon las siguientes preguntas de investigación:

Preguntas de investigación

Central

¿Cuál es el impacto de una intervención educativa de Enfermería en adultos con úlceras de extremidad inferior de la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo?

Secundarias

¿Cuales son las características sociodemográficas (edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil) de los adultos con úlcera en extremidad inferior en el servicio de clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene los adultos con úlceras en extremidad inferior antes y después de una intervención educativa de enfermería?

1.4 Objetivos

1.4.1 General.

Evaluar el impacto de una intervención educativa de enfermería en adultos con úlceras en extremidad inferior de la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo.

1.4.2 Específicos.

1. Caracterizar a la población de adultos con úlceras en extremidad inferior de la clínica de heridas.
2. Examinar el nivel de conocimiento que tienen los adultos con úlceras en extremidad inferior a través de un pre test.
3. Realizar una intervención educativa de enfermería en los adultos con úlceras en extremidad inferior durante seis semanas.
5. Valorar la intervención educativa de enfermería de los adultos con úlceras en extremidad inferior con un post test.
6. Determinar la evolución de las úlceras en extremidad inferior que presentan los adultos través de una guía de observación.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis de Investigación

La intervención educativa de enfermería tiene un impacto en la evolución de las úlceras en extremidades inferiores que presentan los adultos que acuden a la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE.

1.5.2 Hipótesis nula.

La intervención educativa de enfermería no tiene un impacto en la evolución de las úlceras en extremidades inferiores que presentan los adultos que acuden a la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE.

Capítulo II Marco Teórico

En este apartado se abordaron las variables de estudio, intervención educativa de Enfermería, úlcera en extremidad inferior, clínica de heridas y la teórica que dio soporte a la tesis, es decir Dorothea E. Orem, las cuales se describen a continuación:

2.1 Intervención Educativa de Enfermería.

2.1.1 Generalidades.

Como lo señala la Real Academia Española, “la educación consiste en realizar una formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen” (RAE, 2020, p. 157). De acuerdo al abordaje educativo, es importante evaluar los efectos de la educación de acuerdo a una intervención educativa de Enfermería en los adultos con UEII con el fin de mejorar el autocuidado y por lo tanto obtener una mejora en la calidad de vida.

El Consejo Internacional de Enfermeras en Estados Unidos describe que una intervención educativa de Enfermería guarda un rol de la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de individuos de todas las edades, familias, grupos y comunidades, y en todos los entornos. Esto incluye la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el cuidado de personas enfermas, discapacitadas y moribundas (Paz, Soto et al., 2018).

La educación del paciente es un aspecto fundamental de la atención de salud y cada vez es más reconocido como una función esencial en la práctica de enfermería. Se

considera como un proceso dinámico y continuo que incluye comportamientos de autocuidado, cumplimiento con la asistencia sanitaria, recomendaciones, satisfacción en el cuidado de la salud, ajustes en la calidad de su vida y reducción de los niveles de angustia de los pacientes (Consejo Internacional de Enfermería, 2003).

Lo anterior implica el desarrollo programas educativos en salud que incluyan conocimientos, destrezas, habilidades y motivación para promover y mantener la salud. Asimismo, evaluar la eficacia de los programas educativos y la investigación en educación es lo que justifica la atingencia, efectividad y eficiencia para responder a las necesidades educativas de los pacientes en el contexto de su propia realidad (Paz, Soto et al., 2018).

Calvo (2014), recomienda algunas características que se deberían observar al momento de considerar como efectiva una intervención educativa en estudios sobre educación a pacientes. Entre ellas cabe destacar los aspectos relacionados con el programa educativo, en sí mismo, como diagnóstico de necesidades educativas, objetivos, metas, actividades grupales o individuales, recogida de datos y métodos de evaluación.

La intervención educativa de Enfermería debe estar soportado en un buen diseño pedagógico y se deben considerar los costos de la intervención, ya que, según el tipo de intervención y el método pedagógico usado aumenta la complejidad y el costo. Estos aspectos que pueden ser determinantes para elegir entre dos opciones pedagógicas de apariencia y resultados similares (Calvo, 2014).

Respecto a los destinatarios, hay que considerar que la enfermera dirige las intervenciones educativas de Enfermería a diversos actores, por un lado, al paciente,

familia y comunidad, también a pares y colaboradores, así como a los estudiantes de enfermería y técnicos de nivel superior (Paz, Soto et al., 2018).

Al respecto de la eficacia de los cuidados, el avance en la formación de recursos humanos de enfermería ha incitado poco a poco a la reflexión teórica y metodológica en el proceso de cuidar a través de diferentes métodos, como la solución de respuestas humanas, el proceso administrativo, epidemiológico, el de enseñanza y el proceso investigativo.

Así mismo también es necesario definir el cuidado de Enfermería, el cuál es una, acción encaminada a hacer por alguien lo que no puede hacer la persona por sí sola con respecto a sus necesidades básicas, incluye también la explicación para mejorar la salud a través de la enseñanza de lo desconocido, la facilitación de la expresión de sentimientos, la intención de mejorar la calidad de vida del enfermo y su familia ante la nueva experiencia que debe afrontar a través de la ciencia y arte humanístico, dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas (Secretaría de Salud, 2018).

Es necesario contar con un diseño estructurado de una intervención educativa de Enfermería, en base a esto, el “Modelo del cuidado de Enfermería”, comenta que el anterior fortalece la toma de decisiones del personal a través de una ejecución de cuidados sustentados en la mejor evidencia científica (Secretaría de Salud, 2018). Debido a la necesidad de educar al paciente en el ámbito del manejo integral de heridas se pretende diseñar una Intervención Educativa de Enfermería que integre al adulto con úlcera en extremidad inferior como un ser holístico.

2.1.2 Dimensiones de la Intervención.

Para fines de la tesis la intervención educativa de Enfermería en adultos con UEII se divide en tres dimensiones: manejo local de la úlcera, hidratación y nutrición, las cuales se enuncian a continuación:

2.1.2.3 Manejo Local de la Úlcera.

La existencia de úlceras y heridas crónicas cutáneas constituye un problema socio sanitario de primer orden por varias razones, entre ellas porque su prevalencia es elevada y deteriora la calidad de vida de los pacientes que las padecen. Es por ello que el cuidado de las heridas sigue siendo un reto para todos los profesionales de la salud.

Las actividades relacionadas con el cuidado de las heridas son una función básica de la enfermera/o. La responsabilidad de una buena práctica con relación a estos procedimientos, se verá reflejada en una cicatrización rápida y por consiguiente, la recuperación favorable del paciente. El objetivo principal del tratamiento de las úlceras es la cicatrización o cierre de la herida de una forma oportuna y eficaz (Secretaría de salud Federal, 2015).

El cuidado de las úlceras debe tener un enfoque condicionado por la etiopatogenia y por la evolución clínica de la lesión para conseguir mejorar la eficiencia de los tratamientos y evitar las complicaciones típicas del proceso de la cicatrización de este tipo de heridas complejas. Es fundamental establecer un diagnóstico entre los distintos tipos de úlceras vasculares o de pie diabético, ya que el tratamiento local en

determinadas situaciones clínicas difiere según la etiología (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

El abordaje debería ser siempre multidisciplinar, teniendo en cuenta que hay que tener presente por su relevancia, diagnosticar y tratar en lo posible la o las causas subyacentes de estas lesiones, si no se corrigen o minimizan los efectos del factor etiológico, difícilmente se obtendrán resultados positivos y si se obtuvieran, en un plazo previsible se producirá una recidiva (Corella y Mas Vila, 2001).

Una correcta aproximación al cuidado de las heridas en general debe contemplar una valoración del paciente y de su entorno, una valoración de la herida que incluya un análisis del proceso evolutivo de la misma, permitiendo establecer un plan de cuidados que englobe el tratamiento en sí de la lesión, y una evaluación del proceso sin olvidar aquellas actividades que permitan la coordinación entre profesionales y entre niveles para garantizar la continuidad asistencia y una atención acertada y resolutive (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

Por un lado, la cura tradicional, se refiere al uso de apósitos de baja absorción y el uso de antisépticos, dicha terapia se basa aún más en el empirismo que en el estándar científico; contrario a esto, la cura avanzada utiliza apósitos de alta tecnología que proporcionan el ambiente húmedo para acelerar el proceso de cicatrización y con esto disminuir el traumatismo físico que normalmente se recurre con la cura tradicional, aunado a esto el profesional que aplica dicha terapia se basa en técnicas científicas recientes, con un alto nivel de evidencia (Secretaría de salud Federal, 2015).

Concretamente, los criterios que debemos evaluar previamente, son:

1. Valoración general

- El estado general del individuo (estado de la piel, nutrición, movilidad, estado neurológico), la patología base o proceso que originó la lesión(insuficiencia venosa, diabetes, enfermedad isquémica, hipertensión, otras), antecedentes personales, factores de riesgo, alergias, hábitos o tabaquismo.
- Valoración de aspectos psicosociales(actitud, autoestima, capacidad de afrontamiento).
- El entorno social y familiar(identificación, habilidad y formación del cuidador principal, condiciones del domicilio, disponibilidad de material u otros recursos, carencias y previsión de necesidades y recursos).

2. Valoración específica

2.1 De la extremidad

- Color, temperatura y relleno capilar
- Exploración o palpación de los pulsos(femoral, poplíteo, tibial posterior y pedio).
- Presencia de edema
- Examen de la piel: sequedad, descamación, eczema, enrojecimiento, excoiación

2.2 De la úlcera:

- Etiología
- Descripción de la lesión: antigüedad, tamaño, profundidad (afectación de planos tisulares), localización, tipo de tejido que se observa en el lecho, características de los bordes, exudado(cantidad y características), estado de la piel perilesional, dolor, presencia de signos de infección(eritema, edema, cambio de las características del exudado, aumento del dolor, bordes inflamados, ausencia de evolución en la cicatrización, olor patológico, celulitis, fiebre).
- Evolución y complicaciones del proceso
- Dolor

2.3 De la cura

- Productos utilizados previamente
- Cultivos
- Terapéutica de cura actual
- Dolor en la cura (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

En los últimos cincuenta años, la investigación sobre cicatrización, propició el nacimiento de la “cura en ambiente húmedo” (CAH), opción basada en el uso de productos que generan y mantienen en el lecho de la herida un ambiente húmedo que fundamentalmente facilita la migración epitelial.

Los apósitos de CAH controlan el exudado, tienen capacidad de provocar desbridamiento autolítico y estimulan una cicatrización mas fisiológica. Las evidencias disponibles constatan que las heridas o úlceras tratadas con apósitos de CAH cicatrizan más rápidamente, están menos inflamadas y duelen menos que las expuestas al aire (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

El medio húmedo provoca las siguientes consecuencias en las heridas:

- Fase inflamatoria menos intensa y prolongada
- Proliferación y migración de los queranocitos
- Diferenciación temprana de los queranocitos para restaurar la barrera cutánea
- Proliferación mayor de los fibroblastos
- Mayor síntesis de colágeno
- Mejor desarrollo de la angiogénesis
- Contracción mas temprana de la herida

Existen diversos procesos sistemáticos descritos en el ámbito del manejo de la herida, para dicho protocolo de investigación se trabajara con la estrategia TIME, la cuál fue descrita por la European Wound Management Association(EWMA), esta resume los puntos clave para estimular el proceso de curación natural (Schultz, 2003), por sus siglas en ingles se define a continuación:

Acrónimo TIME

Acrónimo TIME	Términos propuestos por la junta consultiva de la EWMA
T= Tejido, no viable o deficiente	Control del tejido no viable
I= Infección o inflamación	Control de la inflamación y la infección
M= Desequilibrio de la humedad(la M se refiere a moistura, humedad en ingles)	Control del exudado
E= Borde de la herida, que no mejora o esta debilitado(la E hace referencia a edge, borde en ingles)	Estimulación de los bordes epiteliales

Fuente: European Wound Management Association (EWMA), 2003.

El objetivo del esquema TIME es optimizar el lecho de la herida mediante una serie de actividades encaminadas a conseguir la eliminación del tejido no viable, la reducción del edema y la gestión del exudado, el control de la carga bacteriana y la aproximación de los bordes. Para ellos será imprescindible la corrección de las anomalías que pudieran retrasar la cicatrización.

A continuación se exponen los conceptos básicos del proceso TIME con las especificaciones propias de cada una de las úlceras a tratar en el presente proyecto de investigación: (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

- T. Control del tejido no viable

El primer paso en el cuidado de una úlcera es la limpieza, como norma debe limpiarse la úlcera en cada cura con suero fisiológico suavemente, eliminando todo resto de exudado, posteriormente debe secarse cuidadosamente la herida, y la piel circundante. Así mismo es recomendable limpiar las úlceras con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable (Secretaría de salud Federal, 2015).

En general debe realizar un desbridamiento inicial y otro de mantenimiento, por la carga de tejido necrótico y exudado que interfiere en la cicatrización. En el desbridamiento de las úlceras arteriales hay que tener en cuenta que en las lesiones isquémicas con necrosis y secas de tejidos a revascularizar es decir, "miembros sin pulso" es mejor mantener un ambiente seco aplicando un antiséptico, y no siendo muy agresivos intentando desbridar, ya que las posibilidades de necrosis húmeda y por lo tanto de sepsis y necesidad de amputación aumentarían (Marinel, 2018).

Los cuidados de la úlcera arterial de un miembro ya revascularizado se deben adecuar al proceso de preparación del lecho de la herida mediante una adecuada limpieza y control del tejido necrótico, control de la infección, gestión del exudado y estímulo de la cicatrización. Si a pesar de unos cuidados adecuados, la úlcera arterial tiene una evolución tórpida el paciente debe ser remitido al angiólogo para evaluación (Secretaría de salud Federal, 2015).

Sobre el desbridamiento de las úlceras venosas, las úlceras de larga duración pueden desarrollar una base fibrosa crónica que es adherente y de un color pálido y

brillante. La eliminación de esta capa mediante un desbridamiento intensivo con anestesia local puede facilitar la cicatrización, pero dicho desbridamiento debe aplicarse con extremo cuidado para no dañar estructuras mas profundas. Si se desea un mayor desbridamiento de las escarificaciones adherentes, se puede considerar la utilización de preparaciones enzimáticas como una alternativa práctica.

El desbridamiento autolítico mediante apósitos con alto contenido en agua, como los hidrogeles y los hidrocoloides, es lento y la experiencia clínica apunta que no es el modo más eficaz de desbridamiento con terapia compresiva. Aunque se recomienda un desbridamiento con mantenimiento para la preparación del lecho de la herida, no suele indicarse en el caso de las úlceras venosas de la pierna. En relación al desbridamiento de las úlceras de pie diabético, es esencial distinguir con claridad entre el pie diabético neuropático, en el que el riego sanguíneo es bueno, del pie diabético neuroisquémico, en el que el riego es pobre (Secretaría de salud Federal, 2015).

En las úlceras neuropáticas, puede efectuarse un desbridamiento cortante agresivo(en tejido sano sangrante para eliminar callos, escarificaciones, necrosis y tejido no viable). Sin embargo, aunque las úlceras neuroisquémicas se benefician de la eliminación de tejido no viable, deben desbridarse con mucho cuidado, con el fin de reducir el daño en el tejido viable. Asimismo, el desbridamiento cortante puede contribuir a evitar infecciones o a tratarlas (Marinel, 2018).

I. Control de la inflamación y de la infección:

La carga bacteriana de una herida puede encontrarse en cuatro fases diferentes: contaminación, colonización, colonización crítica e infección.

En lo que respecta a la contaminación:

- No proliferación bacteriana
- No afecta a la cicatrización
- No es necesario actuación externa con antibacterianos tópicos

En lo que respecta a la colonización:

- Hay proliferación bacteriana
- No afecta a la cicatrización
- Se puede actuar o no externamente con antibacterianos tópicos

En lo que respecta a la colonización crítica

- Hay proliferación bacteriana
- Retraso en la cicatrización y algún signo externo de infección
- Necesario actuar externamente con antibacterianos tópicos

En lo que respecta a la infección

- Hay crecimiento bacteriano
- Signos clínicos de infección

- Obligatorio actuar externamente con antibacterianos tópicos

La infección no sólo es la complicación mas frecuente de la úlcera en la extremidad inferior sino también una de las principales causas de su cronicidad. Existe una relación estrecha entre la infección, la isquemia y la inflamación, tres situaciones que perjudican la cicatrización de la herida. Las heridas crónicas, se caracterizan por un gran contenido bacteriano, por la presencia de una o más cepas bacterianas, por la tendencia a albergar microorganismos farmacoresistentes y por la presencia de biopelículas (comunidades microbianas muy organizadas que se alojan en el interior de una matriz extracelular protectora sintetizada por las propias bacterias) (Secretaría de salud Federal, 2015).

En las úlceras arteriales, la antibioterapia sistémica es necesaria en los pacientes con isquémica crítica de la extremidad, cuando ya presentan lesiones, con celulitis o infección activa. Las infecciones en las úlceras venosas suelen ser de tipo localizado y pueden presentar celulitis. Raramente pueden desarrollarse infecciones sistémica, aunque los pacientes inmunodeprimidos son más propensos a presentarlas (Marinel, 2018).

Aunque el tratamiento de la infección viene determinado por las características locales de la herida, la eliminación del tejido desvitalizado y de los cuerpos extraños es el primer paso para restablecer el equilibrio bacteriano. Esto puede conseguirse con un control del exudado, lavados con solución salina estéril y un desbridamiento quirúrgico si es necesario (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017).

Sobre las úlceras de pie diabético, la infección supone una amenaza para el pie diabético, ya que los pacientes de alto riesgo están inmunocomprometidos, mientras que aquellos con un mal control metabólico presentan una función leucocitaria afectada. En la mayoría de los casos que acaban en una amputación mayor, hay infección. El tratamiento antibacteriano implica una terapia tópica, que se compone de agentes de limpieza y antimicrobianos, así como de antibióticos sistémicos (Marinel, 2018).

M. Control del exudado

Una humedad excesiva provoca maceración de la herida, y su escasez implica tener un lecho seco y retraso en la cicatrización. Es necesario controlar el exudado de forma dinámica, manteniendo un ambiente óptimo, que se adapte al medio, y sea coste-efectivo. El control de la humedad usando los apósitos apropiados (foams, fibras gelificantes, alginatos) es el objetivo más importante en el control del exudado (Secretaría de salud Federal, 2015).

Las úlceras venosas de la pierna suelen producir un exudado abundante, lo que puede retrasar la cicatrización y provocar maceración de la piel circundante. El exudado crónico provoca descomposición de las proteínas de la matriz celular y de los factores de crecimiento, prolonga la inflamación, inhibe la proliferación celular y conduce a la degradación de la matriz tisular. Por consiguiente, tratarlo es esencial para la preparación del lecho de la herida (Secretaría de salud Federal, 2015).

La compresión contribuye a optimizar el equilibrio de humedad local reduciendo la producción de exudado y la maceración tisular adecuada mejorando el retorno venoso. Si las úlceras venosas continúan produciendo exudado abundante y existen signos de edema, es probable que la compresión no sea adecuada. Posiblemente, deben cambiarse los vendajes con más frecuencia si éstos se manchan por un exudado excesivo (Secretaría de salud Federal, 2015).

Respecto al pie diabético y el manejo del exudado, no ha quedado demostrado el valor de la cura en ambiente húmedo en las úlceras del pie diabético y cada vez hay mas voces que afirman que la hidratación, por ejemplo, no es adecuada en la ulceración neuroisquémica si se ha decidido momificar el dedo o la úlcera.

Asimismo, un exceso de hidratación puede macerar la piel plantar y reducir su eficacia como barrera antibacteriana. No existen pruebas contundentes de que un tipo de apósito concreto actúe significativamente mejor que otros en el pie diabético. No obstante, es útil que el apósito sea fácil de retirar, absorbente y permita acomodar las presiones de la marcha sin deshacerse. En la medida de lo posible, el personal sanitario debe retirar los apósitos cada día para examinar la herida. La úlcera debe cubrirse con un apósito estéril y no adherente en todo momento, salvo cuando se examina o se desbrida (Marinel, 2018).

E= estimulación de los bordes epiteliales

La cicatrización ocurre de los bordes hacia el centro de la herida, por migración celular. Se deben utilizar productos que aceleren la cicatrización mediante procesos

biológicos, que favorezcan la formación de tejido de granulación y epitelización de los bordes de la herida.

El tratamiento de las úlceras arteriales se enfoca principalmente desde la etiología de la úlcera, y posteriormente en la propia herida. El tratamiento mas importante consiste en el aumento del suministro de sangre a la herida. El tratamiento persigue proporcionar un ambiente adecuado para promover el crecimiento del tejido sano, previniendo su destrucción y protegiendo la herida. La utilización de apósitos no adherentes compuestos por silicona evitan la adherencia al lecho lesional respetando las capas colindantes ya epitelizadas (Secretaría de salud Federal, 2015).

En las úlceras venosas, si el borde epidérmico no consigue migrar a través del lecho de la herida puede deberse a varios motivos: hipoxia. Infección, desecación, traumatismo causando por el apósito, sobrecrecimiento de hiperqueratosis y callos en el borde de la herida, entre otros (Marinel, 2018).

En las úlceras de pie diabético, es importante que los bordes de las úlceras neuropáticas queden redondeados y que se desbride la totalidad de los callos, exudado seco, escarificaciones acumuladas, necrosis y restos celulares no viables, retirando las posibles barreras físicas que impidan el crecimiento del epitelio en el lecho de la úlcera.

Además de los problemas que se concentran en los bordes, el avance de los bordes epiteliales puede verse afectado por diversos factores extrínsecos e intrínsecos. Entre los factores extrínsecos se encuentran traumatismos repetidos (que el paciente no percibe debido a la neuropatía). En pacientes con neuropatía periférica, es importante

descargar las áreas en riesgo del pie para redistribuir las presiones de forma homogénea (Secretaría de salud Federal, 2015).

Su abordaje, se sigue según los principios de preparación del lecho de la herida, de acuerdo a lo siguiente:

Lecho de la herida

- Se considera si existe algún tipo de tejido que ayude a determinar la etiología.
- Se considera si existe infección.
- Se considera si existe presencia de hueso, tendón o capsula.
- Se sigue el siguiente plan de manejo: retiro de tejido necrótico, manejo del exudado, control de carga bacteriana, proteger tejido granulación/epitelización, rehidratar la herida.

Borde de la herida

- Se considera si el borde se encuentra hiperémico o con hiperqueratosis(callo)
- Se sigue el siguiente plan de manejo: manejo del exudado, descartar isquémica, rehidratar borde de la herida, retirar tejido no viable, proteger tejido granulación /epitelización, reevaluar eficacia de la descarga.

Piel perilesional

- Se considera la recurrencia de hiperqueratosis(callo)

- Se sigue el siguiente plan de manejo: manejo del exudado, protección de la piel, rehidratación de la piel, remover tejido no viable y prevenir la formación de hiperqueratosis con descarga.

2.1.2.4 Hidratación del Adulto con UEII.

Para evaluar el nivel de hidratación es necesario realizar un examen físico, en el cuál se debe observar la pérdida de la integridad de la piel y la presencia de edema. La hidratación se debe evaluar, considerándose riesgosa una ingesta menor a 1.500 ml de líquido al día en los últimos siete días (Kondrup, Hamberg y Stanga, 2003).

Es importante hacer mención que cuando el cuerpo se encuentra ante un proceso como la formación de una UEII, se pierden tanto líquidos como electrolitos, esta pérdida depende del nivel de exudado de la herida así como de su extensión y etiopatogenia, por lo cuál es necesario contar con una adecuada ingesta para tener balance positivos en el control de líquidos.

2.1.2.5 Nutrición del Adulto con UEII.

El proceso de cicatrización es complejo y múltiples factores influyen en él, como es la nutrición. La nutrición y la cicatrización están íntimamente unidas, de esta manera deficiencias nutricionales específicas podrán provocar un retraso en la progresión de la cicatrización (Begoña, 2015).

La malnutrición calórica proteica, puede definirse por un índice de masa corporal bajo o por la pérdida no intencional de peso (5% o más) con deterioro de masa

muscular y/o grasa. Este tipo de malnutrición es un factor de riesgo para padecer una úlcera en extremidad inferior (Langemo, et al., 2006).

Por lo tanto el componente nutricional es elemental que se le considere esto para la evolución adecuada del proceso de cicatrización, es necesario aportar el componente calórico y proteico para manejar al paciente en conjunto con el equipo multidisciplinario de una manera holística.

Cómo evaluación de rutina se sugiere la utilización de pruebas de tamizaje o screening nutricional. De los métodos clásicos de screening se recomienda utilizar para detectar riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados el Nutritional Risk Screening (NRS) 2002; a nivel ambulatorio, el Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) y en el grupo de adultos mayores, tanto en el ambiente hospitalario como ambulatorio, el Mini Nutritional Assessment (MNA) (Kondrup, Hamberg y Stanga, 2003).

Es necesario realizar una evaluación global subjetiva, existen diversos criterios que deben ser evaluados, el primero la pérdida de peso mayor a 5%; ingerir menos del 50% de los requerimientos de energía; consumo de dos comidas al día o negarse a comer durante más de tres días.

Los indicadores bioquímicos usados habitualmente para determinar el estado nutricional son: los niveles de proteínas séricas, incluyendo la albúmina y la prealbúmina. Estos pueden ser afectados por la inflamación, la función renal, la hidratación y otros factores.

2.2 Dorothea Orem.

Para fines de la presente tesis, la teórica de Enfermería que dará soporte es Dorothea Orem, en dónde se tomó en cuenta la Teoría de Sistemas de Enfermería y la Teoría de déficit de autocuidado.

Orem, afirmó que“ La enfermería pertenece a la familia de los servicios sanitarios que se organizan para prestar asistencia directa a personas con necesidades legítimas de diferentes formas de atención directa por sus estados de salud o por la naturaleza de sus necesidades de asistencia sanitaria”. Como otros servicios sanitarios directos, la enfermería tiene funciones sociales e interpersonales que caracterizan a las relaciones de ayuda entre quienes necesitan la asistencia y quienes la prestan (Raile, 2014).

La pregunta que guía el pensamiento de Orem (2001) fue ¿En qué estado está una persona cuando se decide que una o varias enfermeras intervengan en la situación?. El estado que indica la necesidad de asistencia enfermera es “la incapacidad de las personas de proporcionarse por sí mismas y continuamente el autocuidado de calidad y cantidad necesario según las situaciones de la salud persona”.

Originalmente se articularon tres teorías específicas, la de los sistemas de enfermería, la del déficit de autocuidado y la del autocuidado. Para fines de la tesis se tomó la teoría de los sistemas enfermeras, las cuáles son las series y las secuencias de las acciones prácticas deliberadas de las enfermeras que actúan a veces de acuerdo con las acciones de sus pacientes para conocer y cubrir los componentes de

las necesidades terapéuticas de autocuidado de sus pacientes, y para proteger y regular el ejercicio o desarrollo de la actividad de autocuidado de los pacientes.

Existen distintos factores condicionantes básicos, los cuáles condicionan o alteran el valor de la demanda de autocuidado terapéutico y/o la actividad de autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo circunstancias específicas (Raile, 2014).

Se han identificado diez factores:

- Edad
- Sexo
- Estado de desarrollo
- Estado de vida saludable
- Factores del sistema sanitarios
- Factores del sistema familiar
- Factores socioculturales
- Disponibilidad de recursos
- Factores externos del entorno

Teoría de los sistemas enfermeros

La teoría de los sistemas enfermeros señala que la enfermería es una acción humana; los sistemas enfermeros son sistemas de acción formados(diseñados y producidos) por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad enfermera, para personas con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente.

Las actividades de enfermería incluyen los conceptos de acción deliberada, que abarcan las intenciones y las actividades de diagnóstico, la prescripción y la regulación. Los sistemas enfermeros pueden ser elaborados para personas, para aquellos que constituyen una unidad de cuidado dependiente, para grupos cuyos miembros tienen necesidades terapéuticas de autocuidado con componentes similares o limitaciones similares que les impiden comprometerse a desempeñar un autocuidado o el cuidado dependiente, y para familias u otros grupos multipersonales.

El autocuidado es una función reguladora del hombre que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por sí solas o deben haber llevado a cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. El autocuidado es un sistema de acción.

La elaboración de los conceptos de autocuidado, la demanda de autocuidado y la actividad de autocuidado ofrece la base para entender los requisitos de la acción y las limitaciones de acción de personas que podrían beneficiarse de la enfermería. El autocuidado, como función reguladora del hombre, se distingue de otros tipos de regulación de funciones y desarrollo humano, como la regulación neuroendocrina.

El autocuidado se debe aprender y se debe desarrollar de manera deliberada y continua, y conforme con los requisitos reguladores de cada persona. Estos requisitos están asociados con sus períodos de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características específicas de la salud o estados de desarrollo, niveles de desgaste de energía y factores medioambientales (Raile, 2014).

El profesional de enfermería mediante el sistema de Enfermería de apoyo educativo brinda un conocimiento especializado en el ámbito del manejo de UEII, el cuál va mas allá de transmitir el conocimiento, si no que el receptor lo aplique en su vida cotidiana para así mejorar su autocuidado.

Teoría de déficit de autocuidado

De acuerdo Orem, la agencia de autocuidado se determina con relación a las capacidades o habilidades de la persona, incluyendo la clase de conocimiento que tiene y utiliza para dominar determinadas conductas. Esta teoría explica que las personas con requisitos de autocuidado de desviación de la salud son personas con capacidad para aprender nuevos conocimientos relacionados con la patología para fortalecer la agencia de autocuidado y prevenir complicaciones, pero requiere de la ayuda de enfermería para obtenerlo (Orem, 2001).

Es por ello que se creó una intervención educativa de Enfermería que dio soporte y las herramientas necesarias al adulto con UEII para fortalecer el autocuidado en lo que compete al manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación y con esto evitar complicaciones.

2.3 Úlcera en Extremidad Inferior.

2.3.1 Generalidades.

Las UEII son un problema de salud pública, esto por la prevalencia e incidencia que actualmente tienen. Las enfermedades crónico degenerativas han dado un realce impactante en los últimos años, trayendo consigo mismo distintas complicaciones a

nivel micro y macrocirculatorio, afectando así la circulación periférica; aunado a ello la escasa atención que tiene el sistema de salud en cuanto a la prevención e instauración adecuada de programas para prevenir dichas complicaciones, genera que dichas lesiones al no ser tratadas se agraven.

Las heridas crónicas generalmente no cicatrizan adecuadamente, el proceso de cicatrización contempla tres etapas: inflamatorias, proliferativa y de remodelación, es por ello que una UEII, es producto de una inflamación sostenida. Los factores relacionados con un mayor tiempo de cicatrización son mayor edad, índice de masa corporal mayor a 25kg/m, trombosis venosa profunda, superficie de la úlcera y perfil nutricional (Wang, Lanier y Khan, 2012). Se define como la pérdida de la integridad cutánea, epitelio y tejido conectivo subcutáneo, debido a múltiples etiologías que dificultan la cicatrización (Caparros, et al., 2019).

Existen distintos tipos de UEII, para la presente tesis se enfocó en las siguientes: pie diabético, úlceras venosas y úlceras arteriales; lo anterior, ya que, realizando un análisis estadístico se observó que son las que con mayor frecuencia se presentan en la clínica de heridas ISSSTE Atapameo.

2.3.2 Clasificación

Pie diabético

Se trata de la presencia de ulceración, infección y/o gangrena en el pie asociada a neuropatía diabética y a diferentes grados de enfermedad vascular periférica como consecuencia de la interacción compleja de diferentes factores inducidos por una

hiperglucemia mantenida (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Otra definición menciona que el término de “pie diabético” comprende una mezcla de patologías que incluyen la neuropatía diabética, la enfermedad vascular periférica, artropatía de Charcot, ulceración, osteomielitis y hasta la amputación (Consejo de Salubridad General, 2009).

Generalidades

El pie diabético es una de las complicaciones que mayor impacto provocan en las personas por su repercusión en la calidad de vida y el riesgo de sufrir una amputación. Desde la perspectiva asistencial, es la principal causa de hospitalización en los diabéticos, siendo para los profesionales sanitarios una carga compleja de abordar por la cantidad de procedimientos a que deben ser sometidos (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Etiopatogenia

El pie diabético puede definirse como un síndrome desde el punto fisiopatológico, en el que coexisten la neuropatía, la isquemia y la infección. Destacan la presencia de:

- Factores predisponentes: Neuropatía asociada a mayor o menor grado a una macro o microangiopatía.
- Factores desencadenantes: Traumatismo mecánicos, térmicos o químicos.

- Factores agravantes: Nos determinaran el pronóstico de la enfermedad, como la infección, isquemia y la neuropatía (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Tipos de neuropatía.

1. La neuropatía motora lleva a una atrofia muscular en el pie con un cambio concomitante en las fuerzas bioquímicas y la distribución del peso. La subluxación de articulaciones, biomecanismos alterados, atrofia de la grasa del cojinete metatarsiano, y callos reactivos son algunos de los resultados. El cambio resultante en la presión y fuerzas de cizallamiento en el aspecto plantar del pie produce ampollas, callos y otros cambios en el tejido que llevan a la formación de úlceras (Lejía, Juárez y Martínez, 2018).
2. La neuropatía sensitiva contribuye a la ulceración debido a que los cambios son indoloros, y el paciente frecuentemente no está consciente de que hay un problema. La afectación sensitiva, lleva al paciente, a una pérdida de sensibilidad protectora del pie desencadenando la aparición de la lesión, bien sea en el interior de un zapato muy estrecho sin percibir molestias, bien por caminar descalzo sobre un suelo a altas temperaturas, o por llevar un cuerpo extraño enclavado en el pie durante todo el día. Dicha pérdida de sensibilidad hace que la presión de un dedo sobre otro, en el interior de un calzado estrecho origine una úlcera interdigital que puede ser la entrada a una infección (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

3. La neuropatía autonómica resulta en la pérdida de la función de la glándula sudorípara, que contribuye a la resequedad en la piel, fisuras, y formación de callo duro.
4. Adicionalmente, la pérdida de tono simpático lleva a una respuesta de brote disminuida (Lejía, Juarez y Martinez, 2018).

Diagnostico

El primer paso es realizar un buena anamnesis y exploración física, abarcando: la edad del paciente, la presencia de factores de riesgo (tabaco, sedentarismo, hábitos de vida inadecuados), diagnósticos médicos (diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, insuficiencia renal crónica, tratamientos farmacológicos que puedan interferir en el proceso de curación), corticoides, inmunosupresores, citotóxicos, el estado nutricional y de hidratación del paciente (como es el estado general de piel y mucosas, si existe sobrepeso u obesidad), la higiene (tanto corporal, como de la lesión si existiera), la presencia de lesiones y la dificultad para realizar las actividades básicas de la vida diaria, así como la disponibilidad y uso de medidas auxiliares (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Úlceras venosas

Se definen como una pérdida de sustancia dermoepidérmica de las partes declives de la pierna, que no cicatriza espontáneamente y tiene una gran tendencia a la recidiva. Como lo menciona Lejía, “Son producidas por la hipertensión venosa crónica. En lo que respecta a su localización, si bien pueden aparecer en cualquier zona del

tercio distal de la extremidad inferior en el 90% de los casos se localiza en la cara lateral interna, la zona supramaleolar, la zona pretibial y en la cara lateral externa de la pierna.

Su desencadenante más habitual es un traumatismo sobre la lesión preulcerosa, aunque con cierta frecuencia se inicia de forma espontánea sobre la zona preulcerosa. Entonces suele estar precedida por un dolor puntiforme o prurito. Suele ser producidas por alteraciones en el correcto retorno venoso, por una insuficiencia del sistema venosa de los miembros pélvicos inferiores, con o sin obstrucción del flujo venoso” (Lejía, Juárez y Martínez, 2018). Las úlceras venosas representan la complicación más grave de la insuficiencia venosa crónica.

Úlceras Arteriales

Estas son originadas por la dificultad de aporte sanguíneo a las extremidades inferiores, como consecuencia de artropatías crónicas (arteriosclerosis e hipertensión arterial). Existe insuficiencia de riesgo arterial, por múltiples causas (trombosis, embolia) y suelen afectar a personas de edad avanzada. (Lejía, Juárez y Martínez, 2018). Es decir las úlceras arteriales de las extremidades son lesiones o heridas producidas por la disminución de la perfusión sanguínea y como consecuencia de un déficit crítico de la presión parcial de oxígeno en los tejidos distales.

La patología arterioesclerótica es la causa fundamental de las obstrucciones en las arterias de los miembros inferiores (Grey y Harding, 2006). Las úlceras de etiología isquémica aparecen en fases avanzadas de la isquemia crónica localizándose

principalmente en zonas distales cómo los dedos del pie. En pacientes con isquémica crónica grave(isquemia crítica) puede aparecer una lesión como consecuencia de un traumatismo, roce, lesión por apoyo en zonas de carga o infecciones locales.

El concepto de úlcera isquémica que no cura se refiere a las lesiones en las que, mas allá de la causa, no hay suficiente aporte sanguíneo como para mantener la respuesta inflamatoria necesaria para la cicatrización. La prevalencia de la enfermedad arterial periférica(EAP) es estimada y varía entre un 3 y un 20% de la población mayor de 70 años. Dentro de la isquemia crónica, la isquemia crítica constituye el estadio mas avanzado de la enfermedad, con un incidencia estimada de 30 pacientes por cada 100.000 diagnosticados de EAP (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Fisiopatología

La aterosclerosis se rige como una causa principal de la EAP. Se trata de una enfermedad degenerativa de las capas elásticas y musculares de las arterias, caracterizada por la formación de placas de ateroma que consisten en la proliferación de células musculares lisas e inflamatorias, fibras de tejido conectivo, calcio y acumulación de lípidos en la capa íntima, con el resultado de una progresiva disminución de la luz arterial con alteración del flujo y posible trombosis asociada, hemorragia intraplaca, ulceración del endotelio con embolización distal o degeneración aneurismática de la pared arterial con posible ruptura de la misma.

Factores de riesgo

De los grandes estudios epidemiológicos que han sido elaborados se pueden identificar los llamados factores de riesgo mayores, coincidiendo con los factores de riesgo identificados en patología como la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica.

Algunos de estos estudios han confirmado que los factores de riesgo mayores(diabetes, hipertensión tabaquismo y alteraciones del metabolismo de los lípidos) se encuentran relacionados con un 80-90% de las enfermedades cardiovasculares.

Sexo

Los varones presentan mayor prevalencia de EAP, tanto sintomática como asintomática, sobre todo en la población más joven, diferencia que se va diluyendo con el paso de los años, ya que en edades más avanzadas las diferencias entre ambos grupos prácticamente desaparecen.

Aun así, la prevalencia en los varones es mayor en los grados de afectación más severa(isquemia crítica). La proporción entre hombres y mujeres que puede llegar a ser de 2:1 o de 3:1 seguramente se vera alterada en el futuro debido a la tendencia a la baja en el consumo de tabaco en los hombres y el aumento en las mujeres. (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Raza

La incidencia de EAP en la raza negra duplica a la de la población caucásica y es independiente de los clásicos factores de riesgo cardiovasculares.

Edad

La incidencia y prevalencia aumentan de manera alarmante con el aumento de edad de la población. Se considera como el principal marcador de riesgo de EAP. La prevalencia de claudicación intermitente en el grupo de 60-65 años pueden estimarse en un 35%. Sin embargo, en la población 10 años mayor(70-75 años), la prevalencia pueden incrementarse hasta alcanzar un 70%(5).

Diabetes

La diabetes, clasificada como un factor de riesgo mayor, se relaciona con la EAP de modo cuantitativo y cualitativo, ya que por cada aumento de cada 1% de la hemoglobina glicosilada se produce un incremento del 25% en el riesgo de EAP. La afectación de los vasos distales de las extremidades es típica y, junto con al presencia de la microangiopatía y la neuropatía, que suelen venir acompañados de una respuesta insuficiente a la infección y de un trastorno específico de la cicatrización, condicionando un riesgo de amputación hasta 10 veces superior al encontrado en los pacientes no diabéticos (Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas, 2017).

Sintomatología

La EAP da lugar a dos tipos característicos del dolor: la claudicación intermitente y el dolor isquémico en reposo, los cuáles se exponen a continuación: (Asociación española de Enfermería vascular y heridas, 2017). La claudicación intermitente consiste en una molestia o incapacidad asociada al ejercicio. Dependiendo del nivel y extensión de la enfermedad arterial oclusiva, el paciente puede presentar claudicación en el pie, pantorrilla, muslo y nalga, bien por separado o en zonas contiguas. La presentación más común (claudicación en la pantorrilla) se reconoce fácilmente como un dolor tipo “calambre” en la pantorrilla que puede reproducirse siempre con el mismo nivel de ejercicio y que el reposo alivia rápida y completamente.

El dolor isquémico en reposo suele ser un dolor nocturno, de gran intensidad, que afecta de forma difusa al pie en la zona distal a los huesos del tarso, aunque el dolor puede estar muy localizado en la vecindad de una úlcera isquémica o dedo gangrenoso.

Los pacientes que duermen con la pierna afectada en una posición horizontal, debido a la disminución de la presión de la perfusión tisular que se produce, suelen experimentar un dolor intenso que les despierta y les fuerza a sacar la pierna de la cama y ponerla hacia el suelo, al levantarse e incluso a deambular para calmar el dolor. Esta presión aumenta con el acto de levantarse, al incrementarse el efecto de la gravedad sobre la columna de sangre, aunque los pacientes intentan encontrar el alivio

frotando el pie, intentando caminar o incluso mediante el uso de un analgésico, finalmente optan por dormir con el pie en declive o incluso sentado en un sillón.

2.4 Clínica de Heridas.

2.4.1 Generalidades.

Se trata de centros especializados vinculados a una unidad de salud, centros de salud ampliados, unidades de medicina familiar o equivalentes en las que se otorga atención interdisciplinaria, para la detección de los factores de riesgo en la persona para desarrollar heridas: valoración, diagnóstico y tratamiento oportuno de las personas afectadas por heridas agudas o crónicas y/o estomas; además de brindar apoyo a su familia (Lejía, Juárez y Martínez, 2018).

2.4.2 Objetivos de la clínica de heridas

2.4.2.1 General.

Proporcionar atención integral a las personas con factores de riesgo para desarrollar una herida de diverso origen; y atender a las personas que padecen heridas agudas o crónicas y estomas, disminuyendo el tiempo de recuperación y optimizando los recursos humanos y financieros.

2.4.2.2 Particulares.

- Mejorar la calidad de vida de las personas con heridas agudas, postraumáticas, postquirúrgicas o crónicas.
- Ofrecer tratamientos personalizados de acuerdo a las necesidades de cada persona con heridas o estomas.

- Brindar atención de calidad por medio de la tecnología avanzada en el tratamiento médico o quirúrgico.
- Atender de manera integral a la persona y su familia.
- Orientar al paciente y sus familiares en los aspectos médicos, psicológicos y sociales, ayudándolos a comprender el problema y las complicaciones que pueden generarse a raíz de éste.
- Favorecer los procesos de cicatrización de las personas con heridas (Lejía, Juárez y Martínez, 2018).

2.4.3 Intervenciones de la Clínica de Heridas con respecto al Modelo de Atención Integral

El modelo de atención integral(MAI) propone un esquema para homogeneizar la prestación de servicios de salud que otorgan las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud(SNS) para permitir el acceso integral y universal a servicios esenciales y de calidad, a todas las personas y comunidades, sin discriminación a algunas independientemente de su condición laboral, evitando un riesgo financiero que genere empobrecimiento a la población (Lejía, Juárez y Martínez, 2018).

Las intervenciones que se brindarán en las Clínicas heridas son los siguientes:

- Promoción a la salud, para adoptar estilos de vida saludables y lograr el autocuidado de individuo, familia y comunidad.
- Capacitación en el cuidado de la persona con heridas, al cuidador primario del paciente en control.

- Desarrollo de talleres para promover el autocuidado de la salud de la población con factores de riesgo para desencadenar algún tipo de heridas crónicas como personas con diabetes, obesidad, hipertensos, inmunodeprimidos, entre otros.
- Interconsulta con profesionales de otras disciplinas como psicología, nutrición, podología, rehabilitación, dentro de la unidad médica o en unidad con mayor nivel resolutivo (Lejía, Juárez y Martínez, 2018).

Capítulo III Material y Métodos

3.1 Tipo y diseño de estudio

Según Grove (2019) es un estudio cuantitativo, pre-experimental, longitudinal y prospectivo.

3.2 Limites de tiempo y espacio

Se llevó a acabo en el período de tiempo comprendido entre Noviembre del 2019 a Junio del 2021 en el Hospital Regional ISSSTE Atapaneo.

3.3 Definición del universo de estudio

60 adultos con úlcera en extremidad inferior de la Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo.

3.4 Tamaño de la muestra

20 adultos con úlcera en extremidad inferior, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.5 Variables

Dentro de la tesis se conto con dos variables:

V.D Úlcera en extremidad inferior(pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial)

V I. Intervención educativa de Enfermería.

3.6 Criterios de selección

Los criterios de inclusión, exclusión y eliminación fueron los siguientes:

3.6.1. Criterios de inclusión

Adultos con úlcera en extremidad inferior (pie diabético, úlceras venosas y úlceras arteriales).

Adultos con úlcera en extremidad inferior que firmen consentimiento informado.

Adultos que presenten una o más úlceras en extremidad inferior.

3.6.2 Criterios de exclusión

Adultos con úlcera en extremidad inferior que no firmen el consentimiento informado.

Adultos con úlcera en extremidad inferior que no desean participar en la Intervención Educativa de Enfermería.

3.6.3 Criterios de eliminación

Adultos con úlcera en extremidad inferior que desean abandonar la Intervención Educativa de Enfermería.

Cuestionarios incompletos.

Muerte o cambio de residencia.

3.7 Instrumento

El diseño del instrumento se realizó de acuerdo a las dimensiones teóricas de acuerdo a los Requisitos de Autocuidado de Orem, los cuales se presentan a continuación:

Dimensiones teóricas de acuerdo a los Requisitos de Autocuidado de Orem

Dimensiones teóricas (Requisitos de Autocuidado de Orem)	Categorías Empíricas
a) Asistencia multiprofesional apropiada	Responsabilidad mutua Accesibilidad Factores condicionantes básicos
b) Adherencia al tratamiento	Tratamiento medicamentoso Tratamiento local de la úlcera Aspectos relacionados a la enfermedad
c) Nutrición e hidratación	Aspectos nutricionales Aspectos de líquidos y electrolitos
d) Incomodidades del tratamiento	Efectos colaterales Incomodidades psicoemocionales Restricciones del tratamiento
e) La enfermedad y sus complicaciones	Complicaciones de la enfermedad per se Complicaciones del tratamiento de la úlcera

Nota: Elaborado por Durán (2020)

Se trata de un instrumento elaborado por la investigadora titulado “Medición del autocuidados en adultos con úlcera en extremidad inferior”, se estructuró en dos apartados, en el primero se identificaron las variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil y escolaridad), así mismo se precisaron las indicaciones claras y

específicas para el llenado del cuestionario; el segundo apartado, se compuso por las siguientes dimensiones:

1. Asistencia multiprofesional apropiada
2. Adherencia a tratamiento
3. Nutrición e Hidratación
4. Incomodidades del tratamiento
5. La enfermedad y sus complicaciones

El instrumento constó de un total de 42 ítems con tres posibles opciones de respuesta(verdadero, falso, no sé). Cabe mencionar que para obtener un adecuado índice de respuesta confiable y evitar errores, el instrumento fue autodirigido por el investigador previo a la lectura de los ítems hacia el adulto. La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Kuder-Richardson, esta es aplicable en los ítems dicotómicos en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas.

La ponderación del instrumento se obtuvo de acuerdo al análisis estadístico, otorgando un valor de 20 por ciento para cada uno de las dimensiones.

Este instrumento se aplicó en dos momentos, en la pre prueba y pos prueba, así mismo, se utilizaron procedimientos cuantitativos y se emplearon técnicas como la observación y la encuesta. Cabe señalar que los datos cualitativos se traspolaron a datos cuantitativos. No se realizó prueba piloto ya que es un estudio cuasi-experimental y se diseñó una intervención educativa.

Se estructuró una lista de verificación con la finalidad de evaluar el avance en la recuperación del adulto con UEII, esta consta de diez ítems con escala Likert. (Excelente, muy bueno, bueno, regular y deficiente), cada una con un valor de veinte por ciento.

La presente tesis se desarrollo en cinco etapas, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

Distribución de las etapas de la Intervención educativa de Enfermería

Etapas	Tiempo de desarrollo
Diagnóstico de la intervención educativa	Mes de Enero 2020
Planeación de la intervención educativa	Mes de Febrero 2020
Diseño de la intervención educativa	Mes de Marzo a Mayo 2020
Aplicación de la intervención educativa	Mes de Julio a Octubre 2020
Evaluación de la intervención educativa	Mes de Noviembre 2020

Nota: Elaborado por Durán (2020)

Etapa diagnóstico de la intervención educativa de Enfermería.

A los adultos con UEII de la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo, previa autorización del consentimiento informado se les aplicó un cuestionario con 42 ítems, de tres posibles respuestas(verdadero, falso, no se), con la finalidad de indagar el nivel de conocimientos que tiene el adulto con UEII respecto a su autocuidado así como las dimensiones que abarca dicho instrumento.

Etapa de planeación de la Intervención educativa de Enfermería.

De acuerdo al fundamento de la necesidad que se plantea en la justificación de la presente tesis, el investigador infiere para estructurar una intervención Educativa de Enfermería en el adulto con úlcera en extremidad inferior, la cuál consto de una capacitación sistemática y continúa en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo.

Etapa diseño de la intervención educativa de Enfermería.

La intervención educativa de Enfermería se diseñó con el objetivo de acrecentar el nivel de conocimiento del adulto con UEII abarcando el autocuidado de acuerdo a la teórica de Enfermería Dorothea Orem y las siguientes dimensiones: manejo local de la úlcera, hidratación y nutrición. Para la intervención educativa de Enfermería se utilizaron distintas estrategias didácticas como rotafolios, charlas educativas, folletos, trípticos y retroalimentación por parte del cuidador primario y paciente hacia la enfermera educadora. En este mismo apartado se diseñó una lista de verificación con un total de 10 ítems para ir cotejando los procedimientos que realice el adulto con úlcera en extremidad inferior.

Así mismo, se diseñó el manual de la intervención educativa de Enfermería que se encuentra en el apéndice 5. Así mismo, se diseñó una lista de verificación con un total de 10 ítems para ir cotejando los procedimientos que realice el adulto con úlcera en extremidad inferior, el cuál se encuentra plasmado en el apéndice 2.

Etapa aplicación de la intervención educativa de Enfermería.

La intervención educativa se efectuó a través de 25 sesiones, 41 horas, durante seis semanas, durante el turno matutino en un horario de 08:00 a.m. a 14: 30 p.m. en el servicio de clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo, durante el mes de Noviembre a Diciembre del 2020. Se utilizaron distintas estrategias didácticas como la exposición verbal y uso de rotafolio entre otras. Se aplicó la lista de verificación semanal para valorar el impacto de la intervención educativa.

Etapa de evaluación de la intervención educativa de Enfermería.

En dicha etapa se analizó el nivel de conocimiento del adulto con úlcera en extremidad inferior de acuerdo al pre test y post test, así como el análisis de la lista de verificación, posteriormente se inicio el análisis e interpretación de resultados.

3.8 Procedimiento

La investigación se efectuó en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo, por ello se agendó una cita con el Jefe de Enseñanza de dicho Hospital, así mismo se entrego un oficio de petición para realizar la intervención educativa de Enfermería, en dónde se identifico el tema, los objetivos y la finalidad. Posteriormente se identificaron a los adultos con UEII de acuerdo a los criterios de inclusión, a los cuales se les explico la sistemática de la capacitación y se les pidió la autorización mediante el consentimiento informado.

El instrumento se aplicó pre y post test a la Intervención educativa de Enfermería, la cuál fue diseñada por la investigadora. Para fines de la medición de las variables de resultado se efectuó en dos momentos:

- a) El pretest, se aplicó previo a la Intervención educativa de enfermería para identificar el nivel de conocimientos de adulto con UEII.
- b) El posttest se aplicó al término de la Intervención Educativa de Enfermería.

Se aplicaron seis guías de observación semanalmente con el objetivo de verificar el avance de la úlcera en extremidad inferior de acuerdo a las dimensiones: Manejo local de la úlcera en extremidad inferior, nutrición e hidratación.

3.9 Análisis Estadístico

Se empleo estadística descriptiva en términos de frecuencia y porcentaje para las variables de tipo cualitativo-nominal y promedio con su respectiva desviación estándar para las variables cuantitativas. El estadístico de contraste utilizado fue la T de student para modelos relacionados (pre-post prueba).

Se empleó análisis de varianza para las variables de agrupación de edad y grado académico. El proceso de datos se llevó a cabo mediante el software Statistical Package for the Social Sciences(SPSS ver 25). Las cifras estadísticamente significativas fueron las que obtuvieron un valor menor a 0.05. Para efecto de la comprobación de la hipótesis, se utilizo el estadístico ANOVA.

Para el análisis de la guía de observación, se utilizó el SPSS con procesamiento de datos estadísticos mediante frecuencia y porcentaje, así mismo se ponderó según la escala Likert y se otorgó un valor específico para el nivel de conocimiento (alto, medio y bajo). Los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

Consideraciones Éticas y Legales

En el siguiente apartado se muestran las consideraciones éticas y legales de acuerdo al Código de ética médica de Nuremberg, la Ley General de Salud en su reglamento en materia de investigación en salud, Código de ética de Enfermeras y Enfermeros en México, el Comité de ética, bioética e investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Comité de bioética e investigación del Hospital Regional Morelia.

La presente tesis se rige bajo el Código de Ética Médica de Nuremberg (1940), el cuál menciona lo siguiente:

Experimentos médicos permitidos

Son abrumadoras las pruebas que demuestran que algunos tipos de experimentos médicos en seres humanos, cuando se mantienen dentro de límites bien definidos, satisfacen generalmente la ética de la profesión médica. Los protagonistas de la práctica de experimentos en humanos justifican sus puntos de vista basándose en que tales experimentos dan resultados provechosos para la sociedad, que no pueden ser procurados mediante otros métodos de estudio. Todos están de acuerdo, sin embargo,

en que deben conservarse ciertos principios básicos para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales:

1. El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor coercitivo o coactivo; y que debe tener el suficiente conocimiento y comprensión del asunto en sus distintos aspectos para que pueda tomar una decisión consciente. Esto último requiere que antes de aceptar una decisión afirmativa del sujeto que va a ser sometido al experimento hay que explicarle la naturaleza, duración y propósito del mismo, el método y las formas mediante las cuales se llevará a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse, y los efectos sobre su salud o persona que puedan derivarse de su participación en el experimento. El deber y la responsabilidad de determinar la calidad del consentimiento recaen en la persona que inicia, dirige, o implica a otro en el experimento. Es un deber personal y una responsabilidad que no puede ser delegada con impunidad a otra persona.
2. El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad que no sean asequibles mediante otros métodos o medios de estudio, y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.
3. El experimento debe diseñarse y basarse en los resultados obtenidos mediante la experimentación previa con animales y el pleno conocimiento de la historia

natural de la enfermedad o del problema en estudio, de modo que los resultados anticipados justifiquen la realización del experimento.

4. El experimento debe ser conducido de manera tal que evite todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental.
5. No debe realizarse experimento alguno cuando hay una razón a priori para suponer que puede ocurrir la muerte o una lesión irreparable; excepto, quizá, en los experimentos en los que los médicos investigadores son también sujetos de experimentación.
6. El riesgo tomado no debe exceder nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema que ha de resolver el experimento.
7. Se deben tomar las precauciones adecuadas y disponer de las instalaciones óptimas para proteger al sujeto implicado de las posibilidades incluso remotas de lesión, incapacidad o muerte.
8. El experimento debe ser conducido únicamente por personas científicamente calificadas. En todas las fases del experimento se requiere la máxima precaución y capacidad técnica de los que lo dirigen o toman parte en el mismo
9. Durante el curso del experimento el sujeto humano deber tener la libertad de poder finalizarlo si llega a un estado físico o mental en el que la continuación del experimento le parece imposible.
10. En cualquier momento durante el curso del experimento el científico que lo realiza debe estar preparado para interrumpirlo si tiene razones para creer en el ejercicio de su buena fe, habilidad técnica y juicio cuidadoso que la continuación

del experimento puede provocar lesión incapacidad o muerte al sujeto en experimentación.

Para fines de la presente tesis se hizo mención de algunos artículos de la Ley General de Salud(1984) en su reglamento en materia de investigación para la salud, título segundo: de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, en el cuál se expone lo siguiente:

Capítulo I

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforma las siguientes bases:

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- III. Se deberá realizar solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;
- IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predensibles;
- V. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;

- VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;
- VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso y
- VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud, y en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62,69,71,73 y 88 de este Reglamento.

Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Artículo 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo, por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 21.- para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representantes legal deberá recibir una explicación

calara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

I. La justificación y los objetivos de la investigación;

II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;

III. Las molestias o los riesgos esperados;

IV. Los beneficios que puedan observarse;

V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;

VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;

VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;

VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y

XI. Que si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

I. Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;

II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud;

III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;

IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y

V. Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Se sustentan las bases del código de ética para las enfermeras y enfermeros en México, en el cuál enuncia al hombre como un ser bio-psico-social dinámico, que interactúa dentro del contexto total de su ambiente, y participa como miembro de una comunidad, el cuál debe ser tratado con respeto y dignidad y tener al consideración ética del comportamiento de la enfermería: beneficencia y no maleficencia, justicia, autonomía, veracidad y confiabilidad (Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México, 2001).

Dichos principios fueron efectuados durante todo la estructuración de la tesis previo y al término de la recolección de datos, así mismo en el análisis de los resultados y posterior publicación.

La tesis fue validada y sometida a una revisión exhaustiva mediante el Comité de ética, bioética e investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con la finalidad de dar cumplimiento a lo que establece el Código de ética y el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación. Así mismo, la presente se sometió a revisión por parte del Comité de bioética e investigación del Hospital Regional ISSSTE para poder aplicar el instrumento y posteriormente la intervención educativa de Enfermería a los adultos con úlcera en extremidad inferior en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE.

Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados

En este apartado se presentan los resultados derivados del presente estudio. En primer lugar, se presentan las variables sociodemográficas de los adultos y posteriormente las diferencias entre las mediciones pre y pos test de acuerdo a las dimensiones de las variables de conocimiento relacionadas con las variables sociodemográficas, el análisis de las diferencias de las puntuaciones posttest respecto al nivel de conocimiento en adultos con úlcera en extremidad inferior y finalmente el análisis de la guía de observación.

En relación a la pregunta: ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil) de los adultos con úlcera en extremidad inferior en el servicio de Clínica de Heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo? Se presentan las tablas uno a la cuatro.

Tabla 1

Edad de los adultos con úlcera en extremidad inferior

Edad	Frecuencia	Porcentaje
41-50 años	2	10
51-60 años	7	35
61 y más años	11	55

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Respecto a la variable sociodemográfica edad, se muestra que 55% de los adultos con úlcera en extremidad inferior tenían una edad entre 61 años y más.

Tabla 2

Estado civil de los adultos con úlcera en extremidad inferior

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero(a)	1	5
Casado(a)	13	65
Divorciado(a)	3	15
Viudo(a)	3	15
Total	20	100

Nota: Cédula de datos generales

n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

El 65% (13) de los adultos con úlcera en extremidad eran casados, de acuerdo a la variable sociodemográfica del estado civil.

Tabla 3

Sexo en los adultos con úlcera en extremidad inferior

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	12	60
Femenino	8	40
Total	20	100

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la tabla tres se observa que el 60% (12) de los adultos con úlcera en extremidad inferior pertenecía al sexo masculino.

Tabla 4

Nivel de escolaridad de los adultos con úlcera en extremidad inferior

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	2	10
Secundaria	9	45
Nivel medio superior	1	5,0
Nivel superior	8	40,0
Total	20	100,0

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la tabla cuatro se observa que el 45% (9) de los adultos con úlcera en extremidad inferior estudiaron el nivel de secundaria y 5% (1) el nivel medio superior.

Con referencia a la pregunta ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene el adulto con úlcera en extremidad inferior antes y después de una Intervención Educativa de Enfermería en la Clínica de Heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo?

Tabla 5

Diferencias entre las mediciones pre y pos test para las dimensiones de la variable de conocimiento

Dimensiones	Pre Test	Pos Test
	<i>M±DE</i>	<i>M±DE</i>
Asistencia multiprofesional apropiada	2.95±1.234	5.10±0.78
Adherencia al tratamiento	6.90±1.373	11.20±0.894
Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	4.90±1.071	7.80±0.768
Incomodidades del	3.50±1.357	7.65±0.875

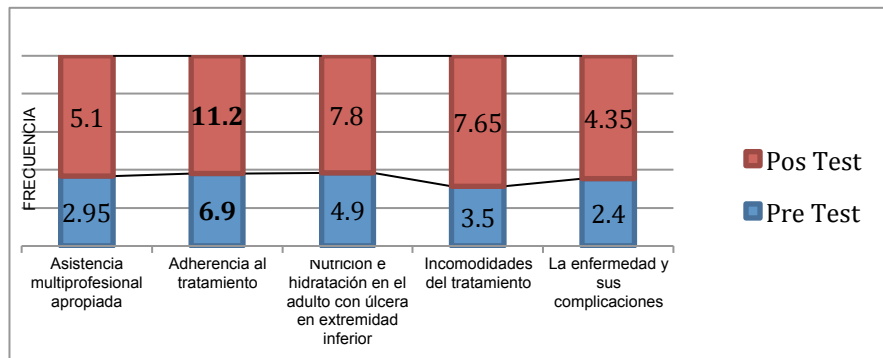
tratamiento		
La enfermedad y sus complicaciones	2.40±1.188	4.35±0.933

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 5

Diferencias entre las mediciones pre y pos test para las dimensiones de la variable de conocimiento



Nota: Elaborado por Duran (2020)

Instrumento “Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”.

Se evidencia el incremento en el nivel de conocimiento en el adulto con úlcera en extremidad inferior después de la Intervención educativa de Enfermería. Se observa una frecuencia de 11.2 en el pos teste versus 6.9 en el pre test en la dimensión de adherencia al tratamiento.

Tabla 6

Prueba T de Student para las dimensiones de la variable de conocimiento

Dimensiones	Pre Test	Pos Test	T de Student	Significancia
	<i>M±DE</i>	<i>M±DE</i>		
Asistencia multiprofesional apropiada	2.95±1.234	5.10±0.78	-9.731	0.000
Adherencia al	6.90±1.373	11.20±0.894	-12.332	0.000

tratamiento				
Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	4.90±1.071	7.80±0.768	-11.130	0.000
Incomodidades del tratamiento	3.50±1.357	7.65±0.875	-15.700	0.000
La enfermedad y sus complicaciones	2.40±1.188	4.35±0.933	-7.322	0.000

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Instrumento “ Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”.

En la tabla seis, se presentan los resultados de acuerdo a la prueba T para las dimensiones de la variable de conocimiento por medición pre test y pos test, que evidencia el incremento posterior a la Intervención Educativa de Enfermería, con una relevancia en la dimensión de adherencia al tratamiento.

Tabla 7

Prueba t por genero de acuerdo a las dimensiones de variable de conocimiento

Dimensiones	Pre test	Pos test	T de student	Significancia
1. Asistencia multiprofesional apropiada				
Masculino	3.25±1.21	5.33±0.65	-7.244	0.000
Femenino	2.50±1.19	4.75±0.88	-6.148	0.000
2. Adherencia al tratamiento				
Masculino	7.67±0.98	11.17±0.83	-13.404	0.000
Femenino	5.75±1.035	11.25±1.035	-9.701	0.000
3. Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior				
Masculino	4.92±0.99	7.58±0.79	-8.000	0.000
Femenino	4.88±1.246	8.13±0.641	-7.891	0.000
4. Incomodidades del tratamiento				
Masculino	3.25±1.21	7.75±1.05	-15.588	0.000
Femenino	3.88±1.55	7.50±0.53	-7.872	0.000
5. La enfermedad y sus complicaciones				
Masculino	2.67±1.23	4.67±0.65	-7.266	0.000

Femenino	2.00±1.06	3.88±1.12	-3.416	0.011
----------	-----------	-----------	--------	-------

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Instrumento “ Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”.

En la tabla siete, se muestra que existe una significancia de 0.000. Así mismo, se observa que el nivel de conocimientos de los adultos con úlcera en extremidad incrementa posterior a la Intervención educativa de Enfermería y que dicho impacto se vio con mayor prevalencia en el género femenino.

De acuerdo a la pregunta siguiente: ¿Cuál es el beneficio que se obtiene mediante una Intervención Educativa de Enfermería en el adulto con úlcera en extremidad inferior en la Clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo?, se presentan las tablas ocho y nueve.

Tabla 8

ANOVA por grupo etario para las dimensiones de la variable del conocimiento

Dimensiones	41-50 años N=2	51-60 años N=7	61 y más N=11	F	Significancia
Pre test Asistencia multiprofesional apropiada	2.00±0.00	2.57±1.39	3.36±1.12	1.643	0.023
Pos test Asistencia multiprofesional apropiada	4.00±1.41	5.00±0.81	5.36±0.50	3.237	0.064
Pre test Adherencia al tratamiento	6.50±2.12	6.86±1.86	7.00±1.000	0.106	0.900
Pos test Adherencia al tratamiento	11.50±0.70	11.14±0.69	11.18±1.079	0.117	0.890
Pre test Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera	5.50±0.70	5.14±1.06	4.64±1.12	0.810	0.461

en extremidad inferior					
Pos test Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	7.50±0.70	7.86±0.90	7.82±0.75	0.160	0.854
Pre test Incomodidades del tratamiento	2.00±0.00	7.29±0.95	8.00±0.77	2.322	0.128
Pos test Incomodidades del tratamiento	7.00±0.00	7.29±0.95	8.00±0.77	2.322	0.128
Pre test La enfermedad y sus complicaciones	2.00±0.00	2.86±1.21	2.18±1.25	0.800	0.465
Pos test La enfermedad y sus complicaciones	4.50±0.70	4.86±0.37	4.00±1.09	2.032	0.162

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Instrumento “ Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”.

En la tabla ocho, se presentan los resultados de las dimensiones de la variable de conocimiento de acuerdo al grupo etario por medición pre y pos test, que evidencia el incremento estadísticamente significativo del promedio de edad en el intervalo de edad de 51-60 años, posterior a la intervención.

Tabla 9

ANOVA por grupo académico de acuerdo a las dimensiones de las variables de conocimiento

Dimensiones	Primaria N=2	Secundaria N=9	Nivel medio superior N=1	Nivel superior N=8	F	Significancia
Pre test Asistencia multiprofesional apropiada	2.50±0.70	3.33±1.32	4.00	2.50±1.19	0.969	0.43
Pos test Asistencia	5.60±0.00	5.44±0.72	5.00	4.75±0.88	1.140	0.363

multiprofesional apropiada						
Pre test Adherencia al tratamiento	5.50±0.70	6.89±0.92	9.00	7.00±1.69	1.638	0.220
Pos test Adherencia al tratamiento	12.00±0.00	11.33±0.86	12.00	0.75±0.88	1.716	0.204
Pre test Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	6.00±0.00	4.78±1.20	6.00	4.63±0.91	1.337	0.297
Pos test Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	8.50±0.70	7.44±0.72	9.00	7.88±0.64	2.529	0.094
Pre test Incomodidades del tratamiento	3.00±2.82	3.67±1.41	5.00	3.25±1.03	0.593	0.629
Pos test Incomodidades del tratamiento	7.50±0.70	7.44±1.13	8.00	7.88±0.64	0.374	0.773
Pre test La enfermedad y sus complicaciones	1.50±0.70	2.78±1.39	3.00	2.13±0.99	0.900	0.463
Pos test La enfermedad y sus complicaciones	3.50±0.70	4.22±1.20	5.00	4.63±0.51	1.003	0.417

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Instrumento “ Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior”.

En la siguiente tabla, se muestran los resultados de las dimensiones de la variable de conocimiento de acuerdo al grupo académico por medición pre y pos test, que evidencia el incremento estadísticamente significativo en los adultos con úlcera en extremidad inferior que habían estudiado el nivel superior, posterior a la evaluación.

En el siguiente apartado se presenta el análisis de la guía de observación de los adultos con úlcera en extremidad inferior en un periodo de seis semanas, el equivalente a la duración de la Intervención Educativa de Enfermería. Se aplicaron seis guías de

observación semanalmente mediante una lista de verificación con el objetivo de verificar el avance de la úlcera en extremidad inferior de acuerdo a las dimensiones: Manejo local de la úlcera en extremidad inferior, nutrición e hidratación.

Tabla 10

Guía de observación de la primer semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	12	60	9	45	12	60
Regular	5	25	7	35	5	25
Bueno	3	15	4	20	3	15

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

A continuación, se presenta la guía de observación que se realizó en la primer semana de la Intervención educativa de Enfermería mediante la aplicación de una lista de verificación, la cuál evidenció que el 60 por ciento (12) tenían un conocimiento deficiente respecto al manejo local de la úlcera y en el ámbito de la hidratación, y un 45 por ciento (9) presentaban un conocimiento deficiente respecto a la nutrición.

Tabla 11

Guía de observación de la segunda semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	7	35	5	25	4	20
Regular	9	45	10	50	13	65
Bueno	4	20	5	25	3	15

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la tabla once se observa que en la segunda semana, el porcentaje de conocimientos en las variables de conocimientos de acuerdo a las dimensiones incremento, respecto al manejo local un 45 por ciento (9), nutrición 50 por ciento (10) y en el ámbito de la hidratación 65 por ciento (13) presentaron un criterio de tipo regular respecto al nivel de conocimiento.

Tabla 12

Guía de observación de la tercera semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	5	1	5	1	5
Regular	11	55	8	40	6	30
Bueno	8	40	11	55	13	65

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la presente, se presentan los resultados de la tercer semana de la fase de la Intervención Educativa de Enfermería, que evidencia el incremento estadísticamente significativo en cada dimensión, tomando en cuenta que el 40 %(8), el 55% (11) y 65% (13) presentaron un criterio bueno en el nivel de conocimientos.

Tabla 13

Guía de observación de la cuarta semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Regular	2	10	-	-	2	10
Bueno	16	80	16	80	5	25

Muy bueno	2	10	14	20	11	55
Excelente	-	-	-	-	2	10

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Tabla 14

Guía de observación de la quinta semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	10	50	7	35	3	15
Muy bueno	10	50	13	65	14	70
Excelente	-	-	-	-	3	15

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la tabla catorce, se muestran los resultados de la guía de observación de la semana cinco de las dimensiones de las variables de conocimiento, que evidencia el creciente incremento respecto al apego al manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación del adulto en extremidad inferior con un predominio del criterio muy bueno con un porcentaje de 50(10), 65(13) y 70(14) respectivamente.

Tabla 15

Guía de observación de la sexta semana de acuerdo a las dimensiones de la variable de conocimientos

	Manejo Local de la úlcera		Nutrición		Hidratación	
Criterios	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	11	55	12	60	4	20
Excelente	9	45	8	40	16	80

Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

En la tabla quince, se presentan los resultados de la guía de observación de la sexta semana de las dimensiones de las variables, que evidencia el incremento estadísticamente significativo del nivel de conocimiento, con un porcentaje de 55 (11) respecto al manejo local de la úlcera, 60(12) de nutrición y 20(4) de hidratación en criterio de muy bueno.

Evidencia fotográfica

A continuación se muestra la evidencia fotográfica, como componente fundamental para el análisis del impacto en el beneficio de la intervención educativa de Enfermería:

Rollo fotográfico 1

Descripción y evolución de un pie diabético

Tipo de herida: Pie diabético		
Semana 1		Descripción Masculino de 52 años de edad, con presencia de necrobiosis en tercer y cuarto ortejo, se refiere al servicio de Urgencias para tratamiento quirúrgico, se hacen las recomendaciones pertinentes al adulto respecto al manejo de la úlcera, nutrición e hidratación.

Semana 2		Descripción Se realiza amputación de tercer y cuarto orjejo para limitar el daño y posterior debridación quirúrgica, se inicia el manejo integral por parte de la Clínica de Heridas y se inicia la Intervención Educativa de Enfermería.
Semana 3 y 4		Descripción Continúa manejo local de la úlcera en extremidad y apego al tratamiento nutricional e hídrico.
Semana 5		Descripción: Se observa la evolución en la cicatrización de la úlcera en extremidad inferior.
Semana 6		Descripción: El adulto con úlcera en extremidad se apegó a la Intervención educativa de Enfermería de una forma integral, por lo cuál se evidencia la cicatrización de la úlcera de forma favorable.

Nota: Autorizado por el adulto con úlcera en extremidad inferior

Rollo fotográfico 2

Descripción y evolución de un pie diabético

Tipo de herida: Pie diabético		
Semana 1 y 2		Descripción Masculino de 65 años de edad, el cuál acude al servicio de Clínica de Heridas con una úlcera en extremidad inferior de tipo pie diabético, al cuál se le realizo amputación de primer y segundo orjejo con limitación del daño. Se inicia manejo integral e incorporación a la Intervención educativa de Enfermería.
Semana 3 y 4		Descripción Continua manejo local de la úlcera en extremidad inferior y apego al tratamiento nutricional e hídrico.
Semana 5 y 6		Descripción: El adulto con úlcera en extremidad se apegó a la Intervención educativa de Enfermería de una forma integral, por lo cuál se evidencia la cicatrización de la úlcera de forma favorable.

Nota: Autorizado por el adulto con úlcera en extremidad inferior

Rollo fotográfico 3

Descripción y evolución de una úlcera arterial

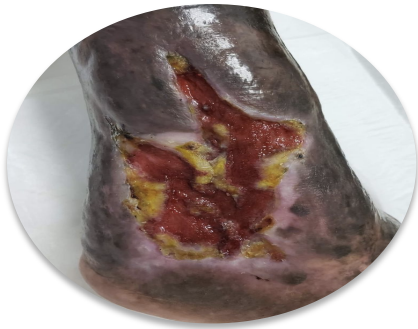
Tipo de herida: úlcera arterial		
Semana 1		Femenino de 60 años de edad, la cuál acude al servicio de Clínica de heridas para manejo de úlcera arterial. A la exploración física, pulsos presentes y débiles, exposición de tendón y vaso sanguíneo en el lecho de la herida. Se inicia manejo del lecho de la herida con terapia húmeda y se incorpora a la intervención educativa de Enfermería.
Semana 2, 3 y 4		Al iniciar el manejo del lecho de la herida con terapia húmeda, se retira el tejido no viable del lecho de la herida e inicia el recubrimiento de tendón y vaso sanguíneo con tejido de granulación e inicia la úlcera, fase de contracción. Continúa la intervención educativa de Enfermería.

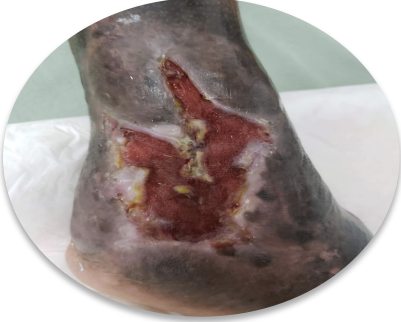
Semana 5 y 6		En estas ultimas semanas se recubrieron los tejidos anteriormente mencionados, así mismo el 90% de la herida presentaba tejido viable (granulación). El paciente se apegó al tratamiento del personal médico(cardiovascular), personal de enfermería y a la guía nutricional e hídrico.
---------------------	---	--

Nota: Autorizado por el adulto con úlcera en extremidad inferior

Rollo fotográfico 4

Descripción y evolución de una úlcera venosa

Tipo de herida: úlcera arterial		
Semana 1		Femenino de 58 años de edad, la cuál acude para manejo de úlcera venosa. A la exploración física, pulsos presentes, tejido no viable en el lecho de la herida. Se inicia manejo del lecho de la herida con terapia húmeda y se incorpora a la intervención educativa de Enfermería.

Semana 2, 3 y 4		Al iniciar el manejo del lecho de la herida con terapia húmeda, se retira el tejido no viable en un 90%, e inicia etapa de contracción de la úlcera. Continúa la intervención educativa de Enfermería.
Semana 5 y 6		En estas ultimas semanas se observó la disminución de las dimensiones de la úlcera, así mismo el 90% de la herida presentaba tejido viable (granulación). El paciente se apegó al tratamiento del personal médico(cardiovascular), personal de enfermería y a la guía nutricional e hídrico.

Nota: Autorizado por el adulto con úlcera en extremidad inferior

Discusión

En este apartado, se realizó un análisis de los artículos más relevantes relacionados con la presente tesis.

Los resultados que se obtuvieron en la presente investigación de acuerdo a la significancia estadística al momento de realizar el análisis e interpretación de los resultados de la intervención educativa de Enfermería con valor de 0.000 concuerdan con el autor (Viramontes y Gonzalez, 2018), quien refiere que después de que se realizó una intervención educativa de Enfermería a pacientes con pie diabético se observó un incremento estadísticamente significativo ($p = 0,000$) en el autocuidado; el mismo concluyó que los resultados sugieren que una intervención educativa con fundamento teórico influye en la mejora del autocuidado de los pies de las personas que viven con diabetes, donde la enfermería cumple un papel fundamental para su desarrollo.

Realizando el contraste con los resultados de la presente tesis, se muestra la relación directa con dicha investigación, ya que, se evidencia el incremento estadísticamente significativo ($p = 0,000$) en el nivel de conocimientos de adultos con úlcera en extremidad inferior en la pos prueba.

Esta intervención educativa de Enfermería en el adulto con úlcera en extremidad inferior, mostró que la capacitación permitió el avance en la cicatrización de la úlcera y el aumento el nivel de autocuidado del adulto, lo que concuerda con (Rodríguez, et al., 2018), hace mención que la interacción paciente-personal de salud dinamiza los

cuidados, así mismo que los determinantes sociales, económicos y laborales deben ser tomados en especial consideración y de manera más personalizada desde los servicios sanitarios para aumentar el impacto de los cuidados proporcionados en la prevención de las complicaciones de la diabetes mellitus, lo cuál concuerda con los resultados de la intervención educativa de Enfermería en el adulto con úlcera en extremidad inferior, ya que, en las seis semanas en que se desarrollo la capacitación se observó el avance en la cicatrización de la úlcera y esto aumentó el nivel de autocuidado del adulto.

Es importante identificar la percepción del adulto con úlcera en extremidad inferior de acuerdo al autocuidado, es por ello que en un artículo de nombre “Percepción del usuario en el autocuidado de úlcera en miembros inferiores, 2018” (Bassedas, et al., 2018) realizado en Rio grande de Soul, Brasil categorizaron tres aspectos: autocuidado y la convivencia con la úlcera, déficit de autocuidado y apoyo al usuario con úlcera y autocuidado y la red de atención en el cuidado de la úlcera, fundamentadas en la Teoría de Enfermería de Déficit de Autocuidado. El cuál concluyó que el autocuidado resulta del dialogo entre usuario/enfermero/ profesionales de la salud y del vínculo por ellos establecido para un cuidado compartido, siendo el apoyo de familiares y de la red de servicios un facilitador o limitador del cuidado.

Dicho autor concuerda con la presente tesis, ya que, se estableció un contacto directo entre el personal de salud y el adulto con úlcera en extremidad para fortalecer las dimensiones del conocimiento respecto al manejo local de la úlcera, el aspecto nutricional e hídrico, lo cuál impacto en la evolución favorable de la lesión y al finalizar la intervención se observo un aumento significativo en el autocuidado.

Como se ha mencionado anteriormente, una de las dimensiones que abarca la intervención educativa de Enfermería al adulto con UEI, es el manejo local de la herida, de acuerdo a esto (Samaniego, Palomar y Sanmartín, 2018) concuerda en que existen distintos factores que influyen en el proceso de cicatrización y factores de riesgo, tal y como la edad, el cual hace mención que el aumento de edad influía en el desarrollo de úlceras, ya sea pie diabético, úlceras venosas, úlceras de la pierna; de acuerdo al siguiente parámetro sexo, algunos estudios reportaron que no hay diferencias significativas en el género. Mientras que otros si consideraron el sexo masculino como un factor que aumenta el riesgo de desarrollar un pie diabético, una úlcera por presión o una úlcera en el pie. De acuerdo al nivel de educación menciona que varios estudios encontraron unos niveles más bajos de educación en los grupos con úlceras. En lo que respecta al estado civil menciona que no influye en el desarrollo de úlceras de extremidad inferior.

Dicho estudio abarca el ámbito nutricional, el cuál habla de la importancia de una adecuada alimentación. Este estudio concluyó, que no se ha encontrado un factor único que se debe contemplar en la valoración de las heridas crónicas. Las conclusiones de dicho estudio concuerdan en que existe una compleja interacción de factores que incluyen tanto aspectos fisiológicos, como sociales y psicológicos, es por ello que mediante el diseño de la intervención educativa de enfermería se logro abarcar distintos aspectos para lograr el manejo integral del adulto con úlcera en extremidad inferior y así repercutir en su recuperación y mejora del autocuidado.

Así mismo en otro artículo titulado “Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, 2018”, de autor (Fernández y Prieto, 2018), difiere en la relación con las variables sociodemográficas, ya que, se obtuvieron los siguientes resultados: 42 hombres y 31 mujeres. Media de edad de 69.1 años. Respecto al déficit de conocimientos menciona que en más de la mitad de los pacientes, relacionado con la hidratación diaria de los pies ($p<0.01$) y el uso de calzado adecuado ($p<0.01$). En cambio, en la presente tesis el género que predominó fue el femenino y se obtuvo un promedio de edad de 61 años y más.

Conclusiones

De acuerdo al análisis de la problemática que se observó en la clínica de heridas ISSSTE Atapaneo, se pudo diseñar una intervención educativa de Enfermería en adultos con úlcera en extremidad que abarco un manejo integral, tomando en cuenta las dimensiones de las variables de conocimiento como el manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación.

Se comprobó la hipótesis de investigación de acuerdo al análisis de varianza (ANOVA), en dónde se refuto la hipótesis nula, esto posterior al análisis estadístico.

De acuerdo al objetivo general, evaluar el nivel de conocimiento que tiene el adulto con úlcera en extremidad en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo antes y después de una Intervención Educativa de Enfermería para mejorar el autocuidado, se observó que el nivel de conocimiento en la pre prueba estaba en un rango bajo, pero conforme se dio el inicio de la intervención educativa de Enfermería abarcando un manejo integral, el nivel de conocimiento fue subiendo, hasta llegar a un nivel alto, esto de acuerdo al análisis estadístico.

Es importante mencionar que de acuerdo a las variables sociodemográficas, seis de cada diez de los adultos con UEII fueron hombres. El promedio de edad 60 años. Cinco de cada diez con nivel de escolaridad de secundaria. Siete de cada diez estaban casados. La úlcera en extremidad inferior por pie diabético es la más frecuente, predominando en sexo masculino en adultos mayores.

Al momento de realizar la evaluación del nivel de conocimiento que tuvo el adulto con úlcera en extremidad en la clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo se detectó que de cada 20 pacientes, doce no tenían conocimiento antes del pre test respecto a las dimensiones, cuatro conocían sobre la dimensión del manejo local de la úlcera en extremidad inferior y cuatro adultos tenían conocimiento de que el aspecto nutricional influía en la cicatrización de las úlceras en extremidad inferior.

Posterior al análisis de la pre prueba, se diseñó un programa de capacitación para la intervención educativa de Enfermería, se aplicó durante seis semanas y al finalizar se realizó la pos prueba, la cuál evidencio el incremento estadísticamente significativo ($p=0,000$) respecto al nivel de conocimientos de acuerdo a las dimensiones

De acuerdo a lo anterior se hace mención que la evidencia de los resultados sugiere que una Intervención Educativa de Enfermería basada en un manejo integral del adulto con úlcera en extremidad inferior influye en la mejora del autocuidado, lo cuál es una metodología que puede influir directamente en la recuperación del adulto y que esto impacto en la disminución de los costos hospitalarios, de material y de equipo para la curación.

Recomendaciones

Debido al aumento estadísticamente significativo en relación al nivel de conocimientos del adulto con úlcera en extremidad que se obtuvo con la intervención educativa de Enfermería se sugiere al departamento de clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Morelia se sugiere lo siguiente:

- Diseñar un programa de capacitación para el personal de Enfermería adscrito al servicio de Curaciones de los diferentes turnos, para poder estandarizar el manejo de las úlceras en extremidad inferior.
- Aplicar el instrumento de investigación ex profeso “Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior” a cada uno de los adultos del departamento de clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Morelia, para poder realizar un manejo integral.
- Aplicar el diseño de la intervención educativa de Enfermería al adulto con úlcera en extremidad inferior semestralmente.

Referencias Bibliográficas

- Alcalde, C.D., Alonso, M.I., Arroyo, J.M., Cordon, R.L., Delgado, F.M., Lopez, F.T. (2018). Implantación de un programa de cribado de pie diabético. Estudio piloto. *Rev Enf Vascular*, 3, 5-10. Recuperado de <https://www.revistaevascular.es/index.php/article/view/33>.
- Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas(2017). Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético. Tercera edición. Madrid.
- Bassedas, A.G., Venzon, P.M., Oliveira, P.P., Mallmann, E.D., Elaine, D.K. (2018). Percepción del usuario en el autocuidado de úlcera en miembros inferiores. *Rev Gaúcha Enferm*, 39, 1-8. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0095>.
- Beck, J.G., Blanton, L.A. (2017) National Standards for Diabetes Self- Management Education and support. *The diabetes EDUCATOR*, 44(1), 35-50. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145721712455997>
- Begoña, M. A. (2015). El papel de la nutrición en la cicatrización de las heridas. Trabajo fin de grado. Escuela Universitaria de Enfermería de Leioa.
- Brown, C.G., Nelson, E.A., Schoonhoven, L.D. (2009). Impact of pressure ulcers in quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 57(7), 1175-83. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02307>.
- Calvo E (2014). Investigación en educación a pacientes asmáticos. *Rev Aten Primaria*. 46(3):115-116 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.04.005>
- Canadian Institute for Health Information. (2017). Compromised Wounds in Canada. Recuperado de https://secure.cihi.ca/free_products/AiB_Compromised_Wounds_EN.pdf
- Caparros, A.C., Martin, M.E., Moh, Y.A., Montora, M.R., Mohamed, E.V., Perez, I.M. (2019) Manual de úlceras crónicas. Primera edición. Madrid.
- Carmel, J.E., Colwell, J.J., Goldberg, M.T. (2016). Wound, Ostomy and Continence Nurses Society(WOCN). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Consejo internacional de enfermeras (CIE) 2003 Marco de competencias del CIE para la enfermera generalista. Informe del proceso de elaboración y de las consultas [Internet] Disponible en : <http://www.icn.ch/es/publications/publications/>

Comisión interinstitucional de enfermería (2001). Código de ética para enfermeras y enfermeros en México.

Consejo de Salubridad General. (2009) Guía de práctica clínica Diagnóstico y Manejo de la neuropatía y pie diabético. México

Corella, J. M., Mas Vila, T. M. (2001). Breve Crónica Histórica del Cuidado de las Heridas. *Academia.Eru*, 58(1), 45-48, 14. Recuperado de https://www.academia.edu/11874218/BREVE_CR%C3%93NICA_HIST%C3%93RICA_DEL_CUIDADO_DE_LAS_HERIDAS

Do Prado, F.M., De Olivera, A.L., Sanches, B.J., Mantovani, M.F., Verdu, S.J. (2013). Prevalencia de las úlceras de pierna en la región sur de Brasil. *Gerokomos*, 24(4), 179-83. Recuperado de http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n4/06_helcos1.pdf

Fernandez, C., Prieto, J.M. (2018). Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Enfermería universitaria*, 5(1), 17-29. <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.62902>.

Galvis, L.C., Pinzon, R.M., Romero, G.E. (2018). Conocimiento de los profesionales de enfermería en el uso de tecnología avanzada para el manejo de heridas crónicas. *Orinoquia*, 22(1), 95-11. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rori/v22n1/0121-3709-rori-22-01-00095.pdf>.

González, C.R., Cardona, M.D., Murcia, T.P., Matiz, V.G. (2014). Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. *Rev Fac Med*, 62(3):69-77. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a6.pdf>.

Gonzalez, H.T., Quintana, L.L., Lorenzo, A.N., Suarez, J.S., Berenguer, M.P., Verdú, J.S. (2019). Nivel de autocuidados en pie diabético y concordancia de 3 sistemas de estratificación de riesgo en una zona básica de salud de Gran Canaria. *Elsevier*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.027>

Grey, J.E., Harding, K.G. (2006). Venous and arterial leg ulcers. *BMJ*, 332, 347-350 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.332.7537.347>

Kondrup, J. R., Hamberg, O. H., Stanga, A. (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr*, 22(3), 321-333. [https://doi.org/10.1016/s0261-5614\(02\)00214-5](https://doi.org/10.1016/s0261-5614(02)00214-5)

Kreindl, C., Basfi-fer, K., Rojas, P. Carrasco, G. (2019) Tratamiento nutricional en úlceras por presión y úlceras venosas. *Chil Nutr*, 46(2), 197-204. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000200197>.

- Langemo, D.J., Hanson, D., Hunter, S.T., Posthauer, M. (2006) Nutritional Considerations in Wound Care, *Adv Skin Wound Care*, 19(6), 297-303. <https://doi.org/10.1097/00129334-200607000-00007>
- Lejia, H.C., Juarez, G.F., Martinez, L.L. (2018). Modelo de atención Clínica de heridas. Dirección general de calidad y educación en salud/Secretaría de Salud. Recuperado de http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/modelo_atencion_clinicas_heridas.pdf
- Marinel, R.J., Verdu, S.J., (Marzo, 2018). Conferencia nacional de consenso sobre úlceras de extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.) Documento de consenso. Simposio llevado a cabo en la conferencia de la Asociación Española de enfermería vascular y heridas, Madrid.
- Orem, D (2001). Concepts of Practice. 6ª Edición. St Louis Missouri.
- Raile, M.A (2014). Modelos y teorías de enfermería. 9ª Edición. España.
- Ramirez, H.G (2010). Fisiología de la cicatrización cutánea. *Rev Facultad de salud*, 2(2), 69-78. Recuperado de <https://www.em-consulte.com/es/article/119845/fisiologia-de-la-cicatrizacion-cutanea>.
- Real Academia Española (2020). Madrid.
- Roca, M. (2000). Apoyo social: su significación para la salud humana. Ed. Felix Varela. La Habana.
- Rodriguez, J.G., Cordoba, D.J., Escolar, P.A., Diosdano, A.M. (2018). Familia, economía y servicios sanitarios: claves de los cuidados en pacientes con diabetes y amputación de miembros inferiores. Estudio cualitativo en Andalucía. *Elsevier*, 50(10), 611-620. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.06.011>.
- Samaniego, M.R., Palomar, F.L., Sanmartín, O.J (2018). Valoración de las heridas crónicas en el adulto: una revisión integrativa. *Rev Esc Enferm USP*, 52, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016050903315>
- Schultz, G. S., Sibbald, R.G., Falanga, V.A., Dowsett, C. H., Romanell, M.S., (2003). Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair Regen*, 11, 1-28 [https://doi.org/10.1016/s0261-5614\(02\)00214-5](https://doi.org/10.1016/s0261-5614(02)00214-5)
- Secretaría de Salud (2018). Modelo del Cuidado de Enfermería. Primera edición. México.

- Sen, C.K., Gordillo, G.M., Lambert, L., Hunt, T.K., (2009) Human skin wounds: a major snowballing threat to public health and the economy. *Wound Repair Regen*, 17(6), 763-771. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-475X.2009.00543.x>.
- Skerritt, L.M. (2014) . The prevalence, aetiology and management of wounds in a community care area in Ireland. *Br J Community Nurs*, 11(7), 14-21. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/p12vmrl/10-Soldevilla-Agreda-JJ-Verd%C3%BA-Soriano-J-Torra-i-Bou-JE-Impacto-social-y/>
- Vela, A.G., Sanchez, A.J. (2013). Características y costo de la atención de heridas en instituciones de primer nivel de atención. *Rev Chil Her Ost*, 4, 81-84. Recuperado de http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/318
- Wang, L.N., Lanier, E., Khan, S.S. (2012). Factors associated with poor healing and recurrence of venous ulceration. *Plast Reconstr Surg*, 129(1), 179-186. <https://doi.org/10.1097/PRS.0B031E3182362A53>
- Viramontes, E.A., Gonzalez, A.J. (2018) Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Aquichan*, 18(3), 343-354. <http://doi.10.5294/aqui.2018.18.3.8>

Apéndices y Anexos

Apéndice 1 Instrumento de la Investigación



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
División Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería
Maestría en Enfermería



Medición del autocuidado en adultos con úlcera en extremidad inferior

	OBJETIVO	Evaluar el nivel de conocimiento que tiene el adulto con úlcera en extremidad inferior antes y después de una Intervención Educativa de Enfermería.
	INSTRUCCIONES	Subraye la respuesta correspondiente a cada cuestión. Es importante hacer mención que lo que usted plasme en dicho cuestionario es confidencial, así mismo su participación es voluntaria y si usted desea no ser participe infórmelo al investigador. Gracias por su valiosa participación.
Datos generales		
No. de cuestionario	Fecha	
Edad	Sexo	
Estado civil	Nivel de escolaridad	
Tipo de úlcera en extremidad inferior		

a) Asistencia multiprofesional apropiada

- 1) ¿La úlcera en extremidad inferior solo debe ser tratada por el personal de Clínica de heridas y un médico cardiovascular?

Verdadero
Falso
No se
- 2) ¿Los pacientes que tienen una úlcera en extremidad inferior deben visitar a su médico cada dos meses o antes si se presenta alguna complicación?

Verdadero
Falso
No se
- 3) ¿Los pacientes que tienen una úlcera en extremidad inferior deben acudir al nutriólogo cada dos meses?

Verdadero
Falso
No se
- 4) ¿La frecuencia con la que debe acudir al servicio de Clínica de Heridas para el manejo de su úlcera es de acuerdo a la valoración y en los días que el personal le indique?

Verdadero
Falso
No se
- 5) ¿El control de su úlcera en extremidad inferior lo debe llevar únicamente la Clínica de Heridas?

Verdadero
Falso
No se
- 6) ¿El tratamiento de la úlcera en extremidad inferior consiste en tener visitas cada 6 meses con el médico cardiovascular y asistencia mensual a Clínica de heridas?

Verdadero
Falso
No se

b) Adherencia al tratamiento			
7) ¿ El pie diabético, la úlcera venosa/arterial son tipos de úlcera en extremidad inferior?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
8) ¿Una de las causas de úlcera en extremidad inferior es que puede ser de origen hereditario?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
9) ¿Los tipos de úlcera en extremidad inferior se clasifican de acuerdo a la causa que las provocan?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
10) ¿El lavado de manos antes y después de la curación de la herida previene infecciones en la misma?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
11) ¿El jabón/isodine/merthiolate son los antisépticos recomendados para realizar la curación de la úlcera?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
12) ¿La frecuencia de la curación de su úlcera en extremidad inferior depende del producto que se utilice?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
13) ¿El colocar productos como sábila/polvo de habas/miel en su úlcera en extremidad inferior aceleran el proceso de cicatrización?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
14) ¿ La cantidad de crema/gel/ungüento que aplique debe ser una capa delgada que cubra la totalidad de la úlcera? *	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
15) ¿El vendaje de su úlcera en extremidad inferior debe ser ajustado para que promueva una mejor circulación de sangre?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
16) ¿Una adecuada hidratación de la piel de alrededor de su úlcera favorece la cicatrización?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
17) ¿Las úlceras que se dejan expuestas al medio ambiente sanan más rápido?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
18) ¿Los medicamentos para la diabetes/hipertensión/circulación deben ser tomados de acuerdo a la indicación médica y sin suspender? *	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
19) ¿ Algunos de los cuidados que debe realizar diariamente son curación de su úlcera, cambio de vendaje, hidratación de la piel y tener una nutrición apropiada?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
c) Nutrición e hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior			
20) ¿El consumo de azúcares y alimentos con alto contenido de sal se modifican de acuerdo a la enfermedad/es que presente? *	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
21) Durante el proceso de cicatrización de su úlcera, ¿ Se recomienda un elevado consumo en las porciones diarias de alimentos ricos en carbohidratos como panes, tortillas, biscochos, arroz, pastas, papas o harinas?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
22) Durante el proceso de cicatrización de su úlcera, ¿El consumo de frutas y verduras debe ser elevado?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
23) Durante el proceso de cicatrización de su úlcera, ¿El consumo diario recomendado debe ser menor a seis vasos de agua litros de agua?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
24) Durante el proceso de cicatrización de su úlcera, ¿El consumo de refresco/jugo procesado/ bebida saborizada debe ser evitado? *	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
25) ¿Se recomienda disminuir el consumo de alimentos como pescado /atún /pollo / claras de huevo durante el proceso de cicatrización de su úlcera?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
26) Durante el proceso de cicatrización ¿El consumo de pan/galletas/ alimentos enlatados/embutidos puede ser a libre demanda?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
27) ¿Mientras mayor sea la dimensión de su úlcera más líquidos y electrolitos pierde?	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>
28) ¿La diarrea/vomito frecuente puede llegar a provocar un retraso en el proceso de cicatrización de su úlcera? *	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>	<u>No se</u>

d) Incomodidades del tratamiento			
29) ¿El calzado especializado es una de las herramientas para favorecer el proceso de cicatrización de su úlcera? *	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
30) Durante el proceso de cicatrización, ¿Es recomendado consumir diariamente medicamento para el dolor?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
31) Durante el proceso de cicatrización ¿Una de las medidas para aumentar el apetito es tener horarios específicos de comidas y colaciones?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
32) Durante el proceso de cicatrización, ¿Esta indicado permanecer la mayor parte del tiempo sentado/acostado?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
33) ¿El programa de actividad física se adecua de acuerdo a la causa de su úlcera?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
34) Durante el proceso de cicatrización, ¿Se deben limitar tareas como cocinar, vestirse solo o realizar actividades de aseo del hogar?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
35) Durante la curación de su úlcera, ¿Se recomienda restringir el acceso a su cuarto con el fin de evitar corrientes de aire y así mismo infecciones?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
36) ¿Después de la cicatrización de su úlcera, molestias como el dolor o comezón pueden persistir continuamente?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
37) Durante el proceso de cicatrización, ¿El baño diario debe ser limitado ya que se corre el riesgo de caer agua en su úlcera y que esta se infecte?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
e) La enfermedad y sus complicaciones			
38) ¿Las úlceras en extremidad inferior por si mismas pueden provocar infecciones graves que ponen en riesgo su salud?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
39) ¿Una infección grave en su úlcera puede llegar a comprometer su miembro inferior?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
40) ¿Las úlceras pueden llegar a provocar modificaciones óseas de su miembro inferior?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
41) ¿ Se debe realizar una inspección cada 72 horas de sus pies buscando alguna alteración, como cambio en la coloración, aumento de temperatura, hinchazón, sensación de entumecimiento o grietas en la piel ?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se
42) ¿Una de las complicaciones de la úlcera en extremidad es que tiende a modificar estructuras óseas y por ende va a limitar la movilidad de su pie?	<u>Verdadero</u>	Falso	No se

Apéndice 2. Lista de Verificación

Intervención educativa de Enfermería en Adultos con Úlcera en Extremidad Inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Morelia

Datos generales	
Nombre del paciente	Fecha
Tipo de úlcera en extremidad inferior(UEII)	
Peso:	Talla:

Lista de verificación	Criterios					Obs.
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente	
I. Manejo local de la úlcera en extremidad inferior						
a) El tejido de la úlcera se observa :						
b) El borde de la úlcera se observa:						
c) La piel perilesional se observa:						
d) El vendaje se observa:						
e) El exudado de la úlcera es:						
II. Nutrición						
f) El IMC del adulto con UEII es:						
g) La relación cintura-cadera es:						
III. Hidratación						
h) Los tegumentos se observan:						
i) Las mucosas se observan:						
j) La ingesta de bebidas es:						

Apéndice 3. Hoja de Consentimiento Informado



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**División Estudios de Posgrado de la Facultad de
Enfermería**

Maestría en Enfermería



Consentimiento informado

Nombre de la investigación: Intervención Educativa de Enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo	
Objetivo General	Evaluar el nivel de conocimiento que tiene el adulto con úlcera en extremidad en la Clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo antes y después de una Intervención Educativa de Enfermería para mejorar el autocuidado.
Investigador responsable	L.E. Duran Herrera Leidy
Lugar de realización	Clínica de heridas del Hospital Regional ISSSTE Atapaneo
Fecha	

Justificación de la investigación

El proyecto de investigación cuenta con un enfoque holístico encaminado a la inserción del adulto con úlcera en extremidad inferior a su autocuidado mediante una Intervención Educativa de Enfermería.

Procedimientos y propósito

La decisión que usted tome al participar en el desarrollo del proyecto de investigación es completamente voluntaria.

Molestias y riesgos esperados

No existe ningún riesgo ni molestia al que usted este sujeto al participar en el desarrollo del proyecto de investigación.

No existe ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de que decida no participar.

Beneficios que puedan observarse

Usted puede adquirir una variedad de conocimientos mediante técnicas didácticas que el investigador utilizara, las cuales le serán útiles para el tratamiento de su úlcera en extremidad inferior.

Procedimientos alternativos

Usted puede extender sus dudas o inquietudes al investigador en cualquier fase de la Intervención Educativa de Enfermería.

Si Usted decide participar en el desarrollo de la Intervención Educativa de Enfermería puede retirarse en el momento que lo desee.

Los datos personales y la información que el participante proporcione son de absoluta confidencialidad.

Durante el transcurso del desarrollo del proyecto de investigación, usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo.

Disponibilidad de tratamiento médico

Usted no tendrá que realizar gasto alguno durante el proyecto de investigación.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anteriormente presentada y mis dudas han sido respondidas de manera clara por el investigador. He sido informado acerca de los objetivos y la finalidad del proyecto de investigación y entiendo que los datos obtenidos en dicho proyecto son para fines académicos y confidenciales. Entiendo que dichos datos pueden ser publicados o difundidos con fines académicos una vez que haya finalizado el proyecto. Por lo cual convengo en participar en esta Intervención Educativa de Enfermería. He sido informada acerca de los riesgos y beneficios que implica mi participación.

Firma del participante

Firma del investigador

Testigo 1

Testigo 2

Apéndice 4. Manual de la intervención educativa de Enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**División Estudios de Posgrado de la Facultad de
Enfermería**

Maestría en Enfermería



Interventora: L.E. Leidy Duran Herrera

Asesora: Dra. Ma. Martha Marín Laredo

Morelia, Michoacán 2021



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**División Estudios de Posgrado de la Facultad de
Enfermería**

Maestría en Enfermería



**Manual de la Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con Úlcera en
Extremidad Inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo**

Objetivo General	Promover el autocuidado del adulto con úlcera en extremidad inferior a través de una Intervención Educativa de Enfermería
Objetivos Terminales	- Al final de la Intervención Educativa de Enfermería el adulto con úlcera en extremidad inferior habrá aumentado el nivel de autocuidado. - Al final de la Intervención Educativa de Enfermería el adulto con úlcera en extremidad inferior conocerá las dimensiones sobre manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación.

Contenido Temático

Módulos	Tiempo destinado
1. Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con úlcera en extremidad Inferior. En dicho apartado se expondrá la Intervención Educativa de Enfermería que se realizara en adultos con úlceras en extremidad inferior.	3 horas (2 sesiones) Semana 1
2. Úlcera en Extremidad Inferior 2.1 ¿Que es una úlcera en extremidad inferior? 2.2 ¿Cuales son los tipos de úlcera en extremidad inferior? 2.3 ¿Cuales son las complicaciones de la úlcera en extremidad inferior?	2 horas (2 sesiones) Semana 1

2.4 ¿Cuál es el tratamiento de la úlcera en extremidad inferior?	
3. Pie Diabético	2 horas
3.1 ¿A que se le llama pie diabético?	(2 sesiones)
3.2 ¿Cuál es la causa del pie diabético?	
3.3 ¿Cuál es el tratamiento del pie diabético?	Semana 2
4. Úlcera Venosa	
4.1 ¿A que se le llama úlcera venosa?	2 horas
4.2 ¿Cuál es la causa de la úlcera venosa?	(2 sesiones)
4.3 ¿Por que es importante utilizar un adecuado vendaje en la úlcera venosa?	
4.4 ¿Cuál es el tratamiento de la úlcera venosa?	Semana 2
5. Úlcera Arterial	2 horas
5.1 ¿A que se le llama úlcera arterial?	(2 sesiones)
5.2 ¿Cuál es la causa de la úlcera arterial?	
5.3 ¿Cuál es el tratamiento de la úlcera venosa?	Semana 2
6. Manejo Local de la Úlcera en Extremidad Inferior	
6.1 ¿Cuál es la manera correcta de lavado de manos previo a la curación de su úlcera?	
6.2 ¿Cuál es la manera correcta de realizar la curación de la úlcera en extremidad inferior?	
6.3 ¿Cuáles son las acciones que no debe realizar al momento de su curación?	
6.4 ¿Cuáles son los cuidados que debe tener para que no se infecte su úlcera en extremidad inferior?	10 horas
6.5 ¿Como debe de aplicar el tratamiento local de los productos en la úlcera en extremidad inferior?	(5 sesiones de 2 horas)
6.6 ¿Cuales son los signos de alarma que debe tomar en	

cuenta en su úlcera en extremidad inferior? 6.7 ¿Cuales son los cuidados que debe usted de tener en cuenta en la inspección diaria de sus pies? 6.8 ¿Cuál es la manera correcta de colocar el vendaje de acuerdo al tipo de úlcera en extremidad inferior? 6.9 ¿Cuál es la importancia en que usted mantenga su piel hidratada? 6.10 ¿Cuál es la importancia de que usted cuente con un calzado adecuado? 6.11 ¿Por que es importante que usted este en tratamiento con un medico cardiovascular?	De acuerdo a la siguiente división intercalar: Lunes, miércoles y viernes: 2 horas Martes y Jueves: 2 horas Semana 3 y 4
7. Nutrición en Adultos con Úlcera en Extremidad Inferior 7.1 ¿Cuál es la importancia de que se alimente adecuadamente para que su úlcera en extremidad inferior avance de forma correcta? 7.2 ¿Cuales son los alimentos que debe consumir para que su úlcera en extremidad inferior avance adecuadamente? 7.3 ¿Cuales son los alimentos que de preferencia no debe consumir? 7.4 ¿Cuál es la importancia de consumir una dieta balanceada? 7.5 ¿Cuál es la importancia de que consuma una dieta elevada en proteínas de origen animal para que su úlcera en extremidad inferior avance adecuadamente? 7.6 ¿Cuál es la importancia de que sus niveles de glucosa estén controlados? 7.7 ¿Cuál es la importancia de que modere el consumo de sodio? 7.8 ¿Cuál es la importancia de disminuir el consumo de grasas y carbohidratos?	10 horas (5 sesiones de 2 horas) De acuerdo a la siguiente división intercalar: Lunes, miércoles y viernes: 2 horas Martes y Jueves: 2 horas Semana 5
8. Hidratación en el adulto con Úlcera en extremidad	

inferior	
8.1 ¿Cuál es la importancia de consumir agua para que su úlcera en extremidad inferior avance adecuadamente?	10 horas (5 sesiones de 2 horas)
8.2 ¿Cuál es la importancia de evitar el consumo de refrescos o jugos procesados?	
8.3 ¿ Por que puede ser perjudicial para su úlcera en extremidad inferior si tiene un consumo limitado de líquidos?	De acuerdo a la siguiente división intercalar:
8.4 ¿ Cuales son las enfermedades que si Usted presenta debe moderar el consumo de agua?	Lunes, miércoles y viernes: 2 horas
8.5 ¿Cuales son las condiciones que si Usted presenta pueden ser perjudiciales para su hidratación?	Martes y Jueves: 2 horas
8.6 ¿Cuál es el tipo de ejercicio físico que puede realizar?	
8.7 ¿ Por que puede ser perjudicial para su úlcera en extremidad inferior si constantemente realiza un esfuerzo físico elevado?	
	Semana 6
Total de horas	41 horas
Total de sesiones	25 sesiones

Nota: Elaborado por Durán(2020)

Metodología

La intervención que a continuación se presenta, de nombre “ Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con Ulcera en Extremidad Inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo”, se desarrolló de manera presencial, consta de 8 módulos con un total de 25 sesiones, la cual abarca 41 horas; estas mismas se desglosaron a lo largo de seis semanas.

Por medio de dicha intervención, se promovió el aprendizaje significativo en el adulto con úlcera en extremidad inferior(UEII) y por lo tanto favorecer el autocuidado.

Para forjar el aprendizaje, se utilizaron distintas estrategias didácticas como la exposición verbal y uso de rotafolio; se realizó un pretest para conocer el nivel de conocimientos que tenía el adulto con UEII, se inició la intervención educativa de Enfermería y en dicho lapso se utilizó una lista de verificación para evaluar diez puntos dónde se vieron plasmadas acciones referentes a las distintas dimensiones: manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación; después se realizó un pretest, para con este evaluar el nivel de conocimientos, con esto se pretendió integrar el nivel de conocimientos previo y el actual.

A continuación se desarrollan los tipos de evaluación que se hicieron en la Intervención:

1. Pretest o evaluación inicial; este se desarrolló antes de la intervención educativa de Enfermería con la finalidad de extraer el conocimiento previo en cuanto a las dimensiones que integraron la Intervención. El cual consta de 42 ítems, con un tiempo aproximado de duración de 10 minutos.
2. Lista de verificación; esta se desarrolló durante la intervención educativa de Enfermería, la cuál consta de diez ítems. Dicha lista evaluó distintas acciones en lo que compete al manejo local de la úlcera, nutrición e hidratación del adulto.
3. Postest o evaluación final.



Material didáctico

Los materiales didácticos y educativos que se utilizaron en la intervención educativa de Enfermería fueron elaborados por el investigador con la finalidad de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el adulto con úlcera en extremidad inferior y a la vez con su cuidador primario, todo esto para incrementar el nivel de autocuidado y generar estrategias educativas de acorde a su edad, cultura y nivel de escolaridad para así crear un impacto significativo en el proceso de aprendizaje

Material didáctico y educativo

Tipo de Material
Rotafolio
Trípticos
Cuestionario
Lista de verificación
Guía de observación
Manuales y guías de práctica clínica
Presentación en Power Point

Elaborado por Duran(2020)

A través del material didáctico, se desarrolló la Intervención educativa de Enfermería. De acuerdo a la programación del contenido temático, se fue dando la capacitación, esto se hizo en grupos reducidos debido a la contingencia actual por el

SARS-COV2, respetando los lineamientos estipulados por el gobierno federal como el uso obligatorio de cubre bocas, mantener la sana distancia por lo menos de 1.5 metros, lavado de manos con solución jabonosa o alcohol-gel. Dicha capacitación se dio en la sala de espera del área de Curaciones, permitiendo la entrada de cinco adulto con úlcera en extremidad inferior máximo y un cuidador primario por persona. Previo inicio, se hizo un recordatorio de las reglas que habrá que seguir por la contingencia actual y se aplicaron las medidas necesarias, posteriormente se dio la bienvenida al grupo CIATHE, el cuál por sus siglas significa Cuidado integral de atención de heridas; se informaron los objetivos, finalidad y generalidades de dicho grupo permitiendo que el adulto expresara si tenía alguna duda o pregunta.

Posteriormente, a través de un rotafolio se hizo mención de las generalidades y objetivos del curso, así mismo los principales temas que se iban a abordar a lo largo de la intervención educativa de enfermería. Después, se hizo una dinámica donde se permitía al adulto expresar las inquietudes o dudas que tenían al respecto del manejo de su herida, nutrición e hidratación; el interventor fue tomando nota de las preguntas para poder resolverla en el transcurso de la capacitación. Aunado a esto, el interventor planteó las siguientes cuestiones, ¿Ha recibido alguna capacitación anteriormente?., ¿En el departamento de Clínica de heridas el personal a cargo le orienta acerca de sus dudas?., ¿Se encuentra en tratamiento con un médico cardiovascular?., ¿Esta en tratamiento nutricional?

Para concluir el módulo se aplicó el pretest de la Intervención educativa de Enfermería, el cuál será auto dirigido.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**División Estudios de Posgrado de la Facultad de
Enfermería**

Maestría en Enfermería



Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con Úlcera en Extremidad

Inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo

Modulo	Tema	Numero de sesiones/Semana
1	Intervención educativa de Enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior	2 sesiones
		Semana 1
		Horas
		3 horas
Dirigido a	Fecha	Impartido por
Adultos con úlcera en extremidad inferior	09 de Noviembre del 2020 al 13 de Noviembre del 2020	L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación		
El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara la finalidad de la Intervención educativa de enfermería en adultos con úlcera extremidad inferior de clínica de heridas ISSSTE Atapaneo		
Eje de estudio		
La intervención educativa de enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
1.1 Bienvenida al adulto con úlcera en extremidad inferior	Dar a conocer la importancia que tiene la Intervención educativa de Enfermería	Didáctica Lluvia de ideas Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
1.2 Presentación del contenido temático de Intervención educativa de Enfermería	El adulto con úlcera en extremidad inferior conocer el contenido de la Intervención educativa	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
1.3 Presentación del objetivo general y específico de la Intervención educativa de Enfermería	El adulto con úlcera en extremidad inferior analizara el objetivo general y específico de la Intervención educativa	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	Participación activa del adulto con úlcera en extremidad inferior
1.4 Identificación de las expectativas	El adulto con úlcera en extremidad inferior plasmara las expectativas de la intervención educativa	Didáctica	Hojas blancas Lapicero	Participación activa
1.5 Aplicación pretest	El adulto con úlcera en extremidad inferior responderá el pretest de la intervención educativa, el cual será auto dirigido	Didáctica	Pretest en hojas blancas Lapicero	Pretest (instrumento de evaluación)

Metodología

Para el desarrollo del modulo 1 “Intervención educativa de enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior”, se empleo la exposición en Power Point como técnica didáctica, y la diapositiva como apoyo visual, donde el interventor dio la bienvenida al programa de capacitación, presento el contenido, los objetivos general y especifico, las expectativas y finalmente se hizo la aplicación de un pre test, para identificar el nivel de conocimiento del adulto.

Al final de la exposición, se realizo una retroalimentación con lluvia de ideas del contenido temático, para identificar que el adulto con úlcera en extremidad inferior haya adquirido el conocimiento.

Para identificar la adquisición del conocimiento, se elaboro una dinámica llamada “La papa caliente”, dónde con el uso de una pelota y una canción musical se fue rotando entre los integrantes de la sesión educativa y donde pare la música, a ese adulto se le cuestiono acerca de lo siguiente: Concepto de úlcera en extremidad inferior, mención de dos tipos de úlcera en extremidad inferior, principales complicaciones y tratamiento de la úlcera en extremidad inferior. El interventor concluyo la sesión reforzando el conocimiento y respondiendo las dudas presentadas por el alumno.

Modulo 2	Tema Úlcera en extremidad inferior	Numero de sesiones/Semana 2 sesiones Semana 1
		Horas 2 horas
Dirigido a Adultos con úlcera en extremidad inferior	Fecha 16 de Noviembre del 2020 al 20 de Noviembre del 2020	Impartido por L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara el concepto, tipos, principales complicaciones y tratamiento de la úlcera en extremidad inferior		
Eje de estudio Definición, tipos, principales complicaciones y tratamiento de las úlceras en extremidad inferior		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
2.1 Presentación de los objetivos y contenido temático del modulo	Dar a conocer los objetivos y contenido temático del modulo	Didáctica Expositiva Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
2.2 Presentación del concepto de úlcera en extremidad inferior	El adulto conocerá la definición de la úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
2.3 Presentación de los tipos de úlcera en	El adulto identificara los tipos de úlcera en	Didáctica Presentación en	Laptop Proyector	Participación activa del adulto con úlcera en

extremidad inferior	extremidad inferior	Power Point Mapa conceptual		extremidad inferior
2.4 Presentación de las principales complicaciones de la úlcera en extremidad inferior	El adulto conocerá las principales complicaciones de la úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	Participación activa
2.5 Presentación de los diversos tratamientos de las úlceras en extremidad inferior	El adulto identificara los principales tratamientos de la úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point Lotería diseñada por el autor acerca de la úlcera en extremidad inferior	Laptop Proyector	Participación activa

Metodología

Para el desarrollo del módulo 2 “Úlcera en extremidad inferior”, se utilizó la exposición en Power Point como técnica didáctica, y la diapositiva como apoyo visual. También se hizo el uso de estrategia de enseñanza como el mapa conceptual y el uso de una lotería diseñada por el investigador, en dónde se expusieron los principales conceptos, tipos, principales complicaciones y tratamientos de las úlceras en conocimiento y respondiendo las dudas presentadas por el alumno.

Modulo 3, 4 y 5	Tema Pie diabético Úlcera venosa Úlcera Arterial	Numero de sesiones/Semana 2 sesiones cada una Semana 2
		Horas 6 horas
Dirigido a Adultos con úlcera en extremidad inferior	Fecha 23 de Noviembre del 2020 al 27 de Noviembre del 2020	Impartido por L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara el concepto, causa y tratamiento del pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial		
Eje de estudio Definición, causas y tratamiento del pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
3.1 Presentación de los objetivos y contenido temático del modulo	Dar a conocer los objetivos y contenido temático del modulo	Didáctica Expositiva Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
3.2 Presentación del concepto de pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	El adulto conocerá la definición del pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	Didáctica Presentación en Power Point Collage	Laptop Proyector Collage	
3.3 Presentación de las causas de	El adulto identificara las	Didáctica	Laptop	Participación activa del adulto con

pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	causas de pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	Presentación en Power Point Didáctica: Mito o realidad acerca de las causas de úlcera en extremidad inferior	Proyector	úlcera en extremidad inferior
3.4 Presentación de los tratamientos del pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	El adulto conocerá los tratamientos del pie diabético, úlcera venosa y úlcera arterial	Didáctica Presentación en Power Point Didáctica: Mito o realidad acerca de los tratamientos de úlcera en extremidad inferior	Laptop Proyector	Participación activa
3.5 Presentación de la técnica correcta de colocación de vendaje según la patología	El adulto identificara los principales tratamientos de la úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector Video didactico	Participación activa

Metodología

Para el desarrollo del módulo 3, 4 y 5 “Pie diabético”, “Úlcera venosa” y “Úlcera arterial” se utilizó la exposición en Power Point como técnica didáctica, y la diapositiva como apoyo visual. También se hizo uso de las estrategias de enseñanza como el collage y un video didáctico, en donde se expusieron los principales conceptos, causas y tratamientos de las úlceras en extremidad inferior. Así mismo se realizó una dinámica llamada Mito o realidad acerca de las causas y tratamiento de la úlcera en extremidad inferior, en donde se obtuvo una participación activa entre el adulto y el interventor, de igual manera se aclararon las dudas acerca del tema. Se realizó una clase muestra

para dar a conocer el correcto uso de vendaje de acuerdo a la patología que presente el paciente.

Modulo 6	Tema Manejo local de la úlcera en extremidad inferior	Numero de sesiones/Semana 5 sesiones Semana 3 y 4
		Horas 2 horas
Dirigido a Adultos con úlcera en extremidad inferior	Fecha 30 de Noviembre del 2020 al 4 de Diciembre del 2020	Impartido por L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara el correcto manejo de la úlcera en extremidad inferior		
Eje de estudio Manejo integral de la úlcera en extremidad inferior		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
6.1 Presentación de los objetivos y contenido temático del modulo	Dar a conocer los objetivos y contenido temático del modulo	Didáctica Expositiva Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
6.2 Presentación de la manera correcta de lavado de manos previo a	El adulto conocerá la manera correcta de lavado de	Didáctica Video didáctico	Video didáctico Tarjetas informativas	

la curación de la úlcera en extremidad inferior	manos previo a la curación de la úlcera en extremidad inferior		acerca del lavado de manos	
6.3 Presentación de la manera correcta de realizar la curación de la úlcera en extremidad inferior	El adulto identificara la manera correcta de realizar la curación de la úlcera en extremidad inferior	Didáctica	Laptop Proyector	Participación activa del adulto con úlcera en extremidad inferior
6.4 Presentación de acciones que no debe realizar al momento de realizar la curación de su úlcera en extremidad inferior	El adulto conocerá las acciones que no debe realizar al momento de realizar la curación de su úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	Participación activa
6.5 Presentación de los cuidados que debe tener el adulto para que no se infecte la úlcera en extremidad inferior	El adulto identificara los cuidados que debe tener el adulto para que no se infecte la úlcera en extremidad inferior	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa
6.6 Presentación de la aplicación correcta del tratamiento local de los productos de la úlcera en extremidad inferior	El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara la aplicación correcta del tratamiento local de los productos de la úlcera en	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa

	extremidad inferior			
6.7 Presentación de los cuidados en la inspección diaria de sus pies	El adulto con úlcera en extremidad inferior identifica los cuidados diarios de sus pies	Didáctica Presentación en Power Point Rotafolio	Laptop Proyector	Participación activa
6.8 Presentación de la manera correcta de colocación del vendaje de acuerdo a la úlcera en extremidad inferior	El adulto con úlcera en extremidad inferior identifica la correcta colocación de vendaje y su importancia	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa
6.9 Presentación de la importancia de mantener la piel hidratada	El adulto con úlcera en extremidad inferior identifica la correcta forma de hidratar su piel, así como los principales productos	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa
6.10 Presentación de la importancia de un calzado adecuado	El adulto con úlcera en extremidad inferior identifica la importancia de un calzado adecuado	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa
6. 11 Presentación de la importancia del tratamiento con el cardiovascular	El adulto identifica la importancia del tratamiento con su médico	Didáctica Presentación en Power Point Video didáctico	Laptop Proyector	Participación activa

Metodología

Para el desarrollo del módulo seis “Manejo local de la úlcera en extremidad inferior” se hizo uso de video didáctico y tarjetas informativas para conocer la correcta forma de la higiene de manos, así mismo se hace uso del rotafolio titulado “Ruta para el cuidado de sus pies” y el uso de proyector para las presentaciones de Power Point.

Módulo 7	Tema Nutrición en el adulto con úlcera en extremidad inferior	Numero de sesiones/Semana
		5 sesiones De acuerdo a la siguiente división intercalar: Lunes, miércoles y viernes: 2 horas Martes y Jueves: 2 horas Semana 5
		Horas
		10 horas
Dirigido a	Fecha	Impartido por
Adultos con úlcera en extremidad inferior	07 de Diciembre del 2020 al 11 de Diciembre del 2020	L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación		
El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara la adecuada nutrición		
Eje de estudio		
Nutrición en el adulto con úlcera en extremidad inferior		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
7.1 Presentación de los objetivos y contenido temático del modulo	Dar a conocer los objetivos y contenido temático del modulo	Didáctica Expositiva Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
7.2 Presentación de la importancia de que se alimente adecuadamente para que su úlcera en extremidad inferior avance de forma correcta	El adulto conocerá la importancia de la alimentación	Didáctica Video didáctico Rotafolio	Video didáctico Tarjetas informativa	
6.3 Presentación de los alimentos que debe consumir para que su úlcera en extremidad inferior avance adecuadamente	El adulto identificara los alimentos que debe consumir para que su úlcera en extremidad avance adecuadamente	Didáctica	Laptop Proyector	Participación activa del adulto con úlcera en extremidad inferior
6.4 Presentación de los alimentos que de preferencia no debe consumir	El adulto conocerá los alimentos que de preferencia no debe consumir	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	Participación activa

Metodología

Para el desarrollo del módulo siete “Nutrición en el adulto con úlcera en extremidad inferior” se hizo uso de video didáctico y tarjetas informativas para conocer la correcta

forma de la higiene de manos, así mismo se hace uso del rotafolio titulado “Ruta para el cuidado de sus pies” y el uso de proyector para las presentaciones de Power Point

Módulo 8	Tema Hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior	Numero de sesiones/Semana 5 sesiones De acuerdo a la siguiente división intercalar: Lunes, miércoles y viernes: 2 horas Martes y Jueves: 2 horas Semana 6
		Horas 10 horas
Dirigido a Adultos con úlcera en extremidad inferior	Fecha 14 de Diciembre del 2020 al 18 de Diciembre del 2020	Impartido por L.E. Leidy Duran Herrera
Objetivo de Transformación El adulto con úlcera en extremidad inferior identificara la adecuada hidratación		
Eje de estudio Nutrición en el adulto con úlcera en extremidad inferior		

1. Actividad	2. Objetivo general	3. Técnica y método de enseñanza	4. Recursos didácticos	5. Evaluación sumativa
8.1 Presentación de los objetivos y contenido temático del modulo	Dar a conocer los objetivos y contenido temático del modulo	Didáctica Expositiva Presentación en Power Point	Laptop Proyector	
7.2 Presentación de la importancia del consumo de agua cuando existe una úlcera en extremidad inferior	El adulto conocerá la importancia de la hidratación	Didáctica Video didáctico Rotafolio	Video didáctico Tarjetas informativa	
6.3 Presentación de las bebidas que debe evitar consumir	El adulto identificara las bebidas que debe evitar consumir	Didáctica	Laptop Proyector	Participación activa del adulto con úlcera en extremidad inferior
6.4 Presentación los tipos de ejercicio físico que puede realizar	El adulto conocerá los tipos de ejercicio físico que puede realizar	Didáctica Presentación en Power Point	Laptop Proyector	Participación activa

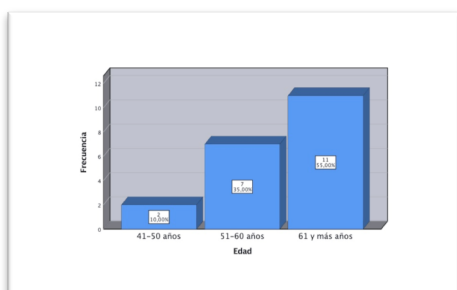
Metodología

Para el desarrollo del módulo ocho “Hidratación en el adulto con úlcera en extremidad inferior” se hizo uso de video didáctico y tarjetas informativas para conocer la correcta forma de mantener su cuerpo hidratado y la importancia de ello, así mismo se hace el uso de proyector para las presentaciones de Power Point.

Apéndice 5. Gráficas de resultado.

Gráfico 1

Edad en los adultos con úlcera en extremidad inferior

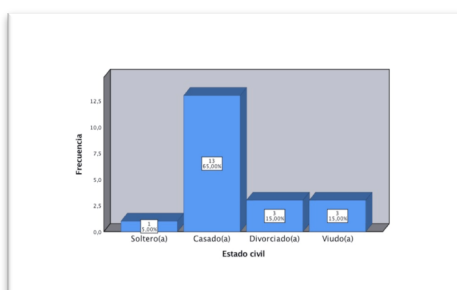


Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 2

Estado civil de los adultos con úlcera en extremidad inferior

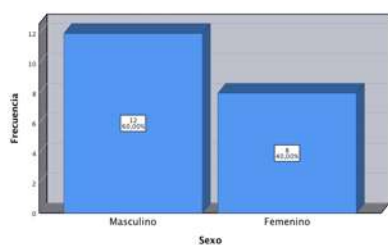


Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 3

Sexo en los adultos con úlcera en extremidad inferior

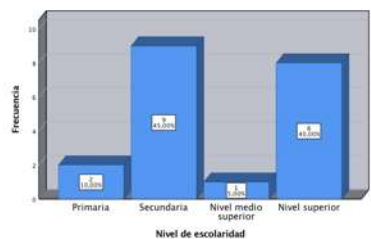


Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 4

Nivel de escolaridad de los adultos con úlcera en extremidad inferior

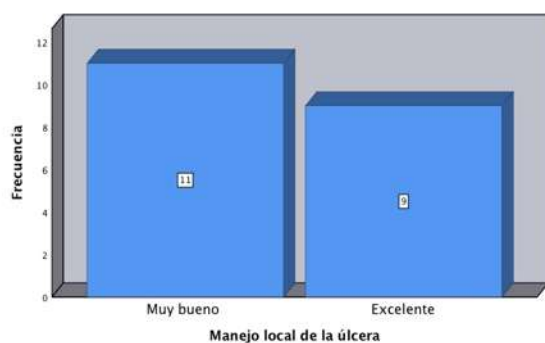


Nota: Cédula de datos generales n=20

Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 6

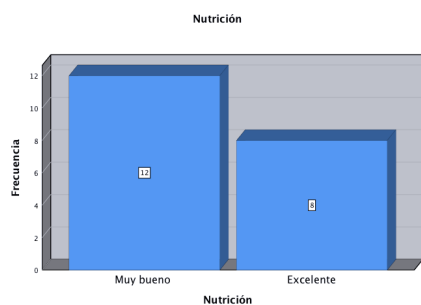
Guía de observación de la sexta semana de acuerdo al manejo local de la úlcera



Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 7

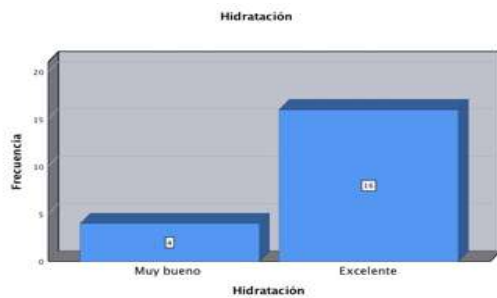
Guía de observación de la sexta semana de acuerdo a la nutrición del adulto con úlcera en extremidad inferior



Nota: Elaborado por Duran (2020)

Gráfico 8

Guía de observación de la sexta semana de acuerdo a la hidratación del adulto con úlcera en extremidad inferior



Nota: Elaborado por Duran (2020)

Anexo 1. Oficio Aprobación Comisión de investigación de bioética de la Facultad de Enfermería



Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo

FACULTAD DE ENFERMERIA

L.E Leidy Durán Herrera
Presente

A través de este conducto se hace de su conocimiento, que la Comisión de Investigación y Bioética de la Facultad de Enfermería, ha realizado la revisión del protocolo de investigación titulado "Intervención Educativa de Enfermería en Adultos con Úlcera en Extremidad Inferior de Clínica de Heridas ISSSTE Atapaneo" y dictaminó que está **APROBADO** mismo que ha quedado registrado con el número de folio CIB/FacEnf/020/2020; por lo tanto usted puede realizar lo conducente.

Sin más por el momento, quedamos de usted.

Atentamente

Morelia, Michoacán. A 10 de agosto del 2020


Dra. María Leticia Rubí García Valenzuela
Coordinadora de la Comisión de Investigación y Bioética

C.c.p. Archivo

Anexo 2. Oficio de aprobación Comité de ética de investigación del Hospital Regional Morelia

 **GOBIERNO DE MÉXICO**  **ISSSTE**  **2020**
LEONA VICARIO

HOSPITAL REGIONAL MORELIA
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Morelia, Michoacán a 08 de Enero de 2021

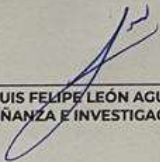
ACTA DE EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Morelia, Michoacán., se reunieron los miembros del Comité de Ética e Investigación, el día 07 de Diciembre del 2020 a las 12hrs, que a continuación se enlistan: secretario técnico Dr. Luis Felipe León López, vocal y asesor científico Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano, vocal Dr. Vicente Rojas López, vocal Dr. Aldyn Anguiano Medina; y el Comité Académico del Hospital Regional de Morelia, el Dr. Armando Benítez Cabrera, Dra. María Luisa Pedraza Colín, Dra. Carmen Navas Minero.

Donde se sesionó y se realizó la revisión del Protocolo titulado: **"Intervención educativa de enfermería en adultos con úlcera en extremidad inferior del servicio de curaciones ISSSTE Atapaneo"**. Cuyo investigador responsable fungió la Dra. Martha Marín Laredo y la investigadora asociada fue la L.E. Leidy Durán Herrera.

Una vez evaluado y revisadas las modificaciones de cada una de las recomendaciones solicitadas, se determinó emitir dictamen de **APROBADO SIN RESTRICCIONES**, para que el protocolo antes descrito sea llevado a cabo por el grupo de investigación bajo la responsabilidad del Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano.

ATENTAMENTE


DR. LUIS FELIPE LEÓN AGUILAR
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN


DR. MARCO ANTONIO OCHOA SOLÓRANO
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Km 6 Carretera Morelia - Cháiro s/n | Atapaneo Municipio de Morelia, Michoacán | C.P. 58300
Tel. 312.30.13 - 317.49.16 | Ext. 10342 y 10372 | E-mail: hregionalmorelia.ensenanza@outlook.com

 **60** ANIVERSARIO
ISSSTE