PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TEMA

UTILIZACIÓN Y MANEJO DE FÁRMACOS PARA LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE SON ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2013.

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

LCDA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

MÓNICA GÓMEZ TORRES

DIRECTORA:

LCDA. MARÍA TERESA TORRES

ESMERALDAS, AGOSTO DEL 2013

HOJA DE DISERTACIÓN

Disertación aprobada luego de dar el cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de la P.U.C.E.S.E. previo a la obtención de título de enfermera.

_____

Directora de disertación

_____

Lector (a) 1

_____

Lector (a) 2

_____

Directora de Escuela

Fecha…….

AUTORÍA

Yo, MÓNICA ARACELLY GÓMEZ TORRES con C.I. 080325013-3 declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo es absolutamente original, autentica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

……

C.I. 080325013-3

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mi sobrina Danna quien ha sido y es una mi motivación, inspiración y felicidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis maestros quienes me han enseñado a ser mejor en la vida y a realizarme profesionalmente.

A mi familia, que me han apoyado en todo momento, por su paciencia y palabras de aliento en los momentos más difíciles por estar siempre conmigo dándome la fuerza para continuar.

ÍNDICE

PAGINAS

HOJA DE DISERTACIÓN……i

AUTORÍA……¡
Error! Marcador no definido.

DEDICATORIA……...¡
Error! Marcador no definido.

AGRADECIMIENTO……..¡
Error! Marcador no definido.

ÍNDICE……...……...¡
Error! Marcador no definido.

RESUMEN……...……viii

ABSTRACT……..…….....x

CAPITULO I

ANTECEDENTES……..……..1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……...……...3

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA……..……6

OBJETIVOS……..……...7

JUSTIFICACIÓN……...……...8

HIPÓTESIS……...……...……10

CAPITULO II

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO……..……11

DEFINICIÓN DE DIABETES……13

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES……..…...13

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGOS……..……..15

SIGNOS Y SINTOMAS……..……...15

DIAGNOSTICO……..……..…16

TRATAMIENTO……..……..17

COMPLICACIONES DE LA DIABETES……....18

RETINOPATÍA DIABÉTICA……..…....19
NEUROPATÍA DIABÉTICA……..……...19
ANGIOPATÍA DIABÉTICA……..……19
COMPLICACIONES AGUDAS...……..……...20
COMPLICACIONES DE LAS ÚLCERAS……..…..21
DIETA DE LA DIABETES……..……..22
CÓMO DEBE SER EL HORARIO DE LAS COMIDAS……..…23
EJERCICIO……..……...23
MEDICINA ALTERNATIVA PARA LA DIABETES……..24
APOYO FAMILIAR EN PACIENTES DIABETICOS……..…...24
CUIDADOS QUE DEBE TENER EL PACIENTE DIABETICO EN SU CASA…....25
CUIDADOS DE ENFERMERÍA……..…….26
DEFINICIÓN DE LA PIEL……..……..27
EPIDERMIS……..……..28
DERMIS……..……29
HIPODERMIS……..……...……30
DEFINICIÓN DE HERIDA CRÓNICA…….....31
PROCESO DE CICATRIZACIÓN……...……..31
DEFINICIÓN DE PIE DIABETICO……..…….....33
FISIOPATOLOGÍA DEL PIE DIABETICO…….34
CLASIFICACIÓN DE WAGNER-MERRIT…….....34
ZONAS MÁS FRECUENTES DE APARICIÓN DE UPD……..…….35
TRATAMIENTO…….……..35
ÚLCERAS VENOSAS……...….36
ÚLCERAS ARTERIALES……...…...37

CAPITULO III

METODOLOGÍA……...…….39

TIPO DE ESTUDIO……...….40

POBLACIÓN Y MUESTRA……...…41

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN……43

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS……...…43

FUENTES DE INFORMACIÓN……46

TIPO DE ANÁLISIS DE DATOS……..……47

CAPITULO IV

RESULTADOS…….…….…….49

DISCUSIÓN……...…….61

CONCLUSIONES…….....…….64

RECOMENDACIONES……..……...66

BIBLIOGRAFÍA……..……...67

ANEXOS……..…...…70

ÁRBOL DE PROBLEMAS……..……..69

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES……...……..…...70

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES…….…...…...75

PRESUPUESTO……...……...77

RESUMEN

Antecedentes: La úlceras en el pie diabético son complicaciones frecuente de la Diabetes Mellitus, con frecuencia se acompaña de infección y retardo en la cicatrización, necesitando múltiples tratamientos para intentar salvar la extremidad.

Objetivo: Evaluar la utilización y manejo de fármacos para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas durante el primer trimestre del 2013.

Metodología: Se realizó un estudio no experimental transversal que tiene como título "Utilización y manejo de fármacos para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos que son atendidos en el hospital del IESS de Esmeraldas durante el primer trimestre del 2013".

Se trabajó con el 100% de la población estudiada. Se recolectan datos a través de instrumentos y técnicas cuantitativas (encuestas) y cualitativas que consistieron en la observación directa y una entrevista a médicos especialistas de medicina interna del Hospital del IESS de Esmeraldas.

Resultados: Se analizaron un total de 40 pacientes de los cuales 59% corresponde al sexo femenino y el 41% al masculino, el mayor porcentaje se presentó en mujeres debido a estilos de vida; más del 50% tienen más de 55 años, se determina que la mayoría de los pacientes diabéticos son sedentarios, consumen una alimentación muy rica en carbohidratos y lípidos lo que conlleva al sobrepeso y obesidad lo cual indica que son factores predisponte a desarrollar complicaciones.

Debido a estos antecedentes es importante conocer la gran incidencia que tiene esta enfermedad conociendo que se trata de una patología muy frecuente en nuestro medio con gran morbimortalidad y que necesita de una intervención multidisciplinaria.

Conclusión: Combatamos esta enfermedad mortal que cada vez el número de es mayor en nuestro país, afectando a personas de cualquier edad, este número se ha triplicado en

las últimas décadas y continúa en aumento. Las complicaciones como resultado de una diabetes son más probables si esta no se controla bien. Es importante que la persona diabética siga las instrucciones sobre la dieta y otros aspectos de la salud que el médico le indique.

ABSTRACT

Background: Diabetic foot ulcers are common complications of Diabetes Mellitus, often accompanied by infection and delayed healing, requiring multiple treatments to try to save the limb.

Objective: To evaluate the use and management of drugs for wound healing in diabetic patients being treated at the Hospital del IESS of Esmeraldas during the first quarter of 2013.

Methodology: This was a cross-experimental study was entitled "Use and Management of drugs for wound healing in diabetic patients who are treated in hospital IESS Esmeraldas during the first quarter of 2013".

We worked with 100% of the study population. Data are collected through instruments and quantitative (survey) and qualitative consisted of direct observation and an interview with specialists in internal medicine at the Hospital del IESS of Esmeraldas. Results: A total of 40 patients of female 59% are male and 41% whom, the highest percentage occurred in men due to lifestyles, over 50% have more than 55 years, is determined that most diabetic patients are sedentary, consume a diet rich in carbohydrates and lipids leading to overweight and obesity which indicates predisposing factors to develop complications.

Because of this background is important to know the great impact that this disease has to know that this is a very common disease in our environment with significant morbidity and mortality that needs a multidisciplinary intervention.

Conclusion: We fight this deadly disease with a good balanced diet without exceeding the amount ordered by the nutritionist, complying with directions given by the doctor to get good results in the treatment of this disease exercise is also another important part because it helps maintain proper weight, but more importantly is the benefit on the circulatory system.

PRIMERA PARTE

- **ANTECEDENTES**
- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**
- **OBJETIVOS**
- **JUSTIFICACIÓN**
- **HIPÓTESIS**

ANTECEDENTES

La Diabetes Mellitus es una enfermedad emergente debido al efecto que el progreso ha traído a la sociedad desde el siglo XX; es decir, su prevalencia ha ido paralelo con el incremento de la obesidad y el sedentarismo. Cada vez se diagnóstica más Diabetes Mellitus, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías y es un reto el diagnóstico temprano de esta enfermedad así como encontrar los factores de riesgo asociados presentes en la comunidad a fin de proponer una estrategia preventiva de la enfermedad.[1]

La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia. La causan varios trastornos, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Es una de las enfermedades que más inciden en la población general, debido a que en su presentación intervienen múltiples factores de riesgos, destacándose entre ellos la herencia y el medio ambiente. Su presentación puede ser abrupta o progresiva afectando a la persona de cualquier edad, sexo, raza, religión, condición socioeconómica, región o país.

Cuando se trata de controlar adecuadamente, se logra impedir la aparición de complicaciones o reducir las existentes mejorando la calidad de vida del diabético y familia prolongando su expectativa de vida. Con tratamientos inadecuados se compromete la salud del individuo aumentando el riesgo de muerte súbita.

En el mundo cada 10 segundos muere una persona por causas vinculadas con la Diabetes según la Organización Mundial de la Salud, es por ello que en Esmeraldas para ya no ser parte de esa estadística mundial, se vienen desarrollando programas preventivos y de Control de este padecimiento. Por eso es necesario que las personas se

[1] http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/DIABETES/2007

hagan un control de su salud y detectar a tiempo, porque es una enfermedad silenciosa que nos lleva a la muerte.

El problema del pie diabético es una complicación de la diabetes mellitus. Se caracteriza por manifestaciones neuroisquémicas e infección o deformaciones del pie. El inicio de la alteración clínica del pie diabético radica en el descontrol metabólico, la interacción de los mecanismos neuropaticos, microvasculares y macrovasculares. La progresión, evolución de las complicaciones, deben ser vistas de forma integral ya que todos los fenómenos ocurren de forma simultánea y tienen que ser manejado de forma multidisciplinaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades más comunes que pueden presentarse en nuestro medio, sus causas se deben en general a la falta de información sobre los diferentes factores de riesgos que comprometen el estado nutricional de las personas.

Es una enfermedad crónica, que afecta a un gran número de personas, representando un problema personal y de salud pública, que requiere atención durante toda la vida, caracterizada por el aumento del nivel de glucosa (azúcar) en la sangre por encima de los niveles normales. Los azúcares conjuntamente con las grasas se utilizan como fuente de energía. Para utilizarla, el organismo necesita de la insulina, es una hormona segregada por el páncreas. Cuando se produce un déficit de insulina, es decir cuando falta o no se segrega en la cantidad necesaria, aparece la diabetes, elevándose los niveles de azucares en sangre.[2]

La Diabetes Mellitus es una de la patologías incurables, que genera mayor discapacidad y morbilidad pero puede ser tratada para mantenerla controlada con el fin de evitar complicaciones, sean estas agudas o a largo plazo.

Cabe decir que la mayoría de las personas desconocen las consecuencias que pueden causar dicha enfermedad por otro lado los bajos recursos económicos les impide llevar el tratamiento adecuado por lo que se encuentran expuestos a la automedicación sin tener en cuenta los problemas que puede acarrear esta enfermedad.

Se estima que la epidemia mundial de diabetes se incrementará de 285 millones de casos en el año 2010 a 439 millones en 2030. De estos pacientes, el 90% presentará diabetes tipo 2, la cual se establece a temprana edad.

En Ecuador, desde hace más de una década la Diabetes Mellitus consta entre las primeras diez causas de mortalidad, ocupando el primer lugar en el último reporte presentado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

[2] Vargas-Mendoza, J. E. 2009. Diferentes factores psicosociales en la Diabetes Mellitus Tipo 1. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología.

La incidencia de Diabetes Mellitus en las personas de la provincia de Esmeraldas es la principal causa de muerte. Es por ello que se ha decidido tomar este problema con el fin de disminuir los índices de morbi-mortalidad.

Las enfermedades que se presentan en la humanidad, sobre todo las incurables, provocan mucho temor tanto a las personas que la padecen como a los que viven alrededor de ellos.

Quienes sufren de Diabetes Mellitus deben hacer cambios importantes en sus vidas, para mantenerse sanos, estos pacientes necesitan aprender a controlar sus niveles de azucares en la sangre, para evitar desarrollar problemas de salud graves como ceguera, daños a los nervios e insuficiencia renal.

Dentro de los cuidados que deben realizar, están las protecciones y cuidados meticulosos a sus extremidades inferiores con la finalidad de evitar complicaciones irreversibles como las amputaciones que se producen cuando el pie diabético llega a la gangrena.

La Diabetes Mellitus es la más frecuente constituyendo aproximadamente un 90% de los casos de diabetes debido a que está aumentando en todo el mundo de forma acelerada. Actualmente, los sistemas sanitarios se han focalizado en acciones muy específicas como monitoreo estricto de resultados dirigidos a reducir el riesgo cardiovascular global de las personas con Diabetes Mellitus.

La principal causa de muerte de la persona con diabetes es cardiovascular. Prevenirla implica un manejo integral de todos los factores de riesgos tales como la hiperglucemia, la dislipidemia, la hipertensión arterial, el hábito de fumar.

En los últimos años han sido publicados diversos estudios que evalúan la posibilidad de prevenir o retardar la aparición de la Diabetes Mellitus mediante estrategias orientadas principalmente a disminuir la insulinorresistencia. Ellos incluyen tanto intervenciones no farmacológicas como así mismo el empleo de diversas clases de fármaco utilizados en el tratamiento y la obesidad.

Es importante la intervención oportuna y adecuada en este grupo de pacientes ya que por sus condiciones, estilos de vida y por los factores de riesgos están propensos a sufrir una complicación micro o macrovascular pero al actuar de manera rápida y eficaz

podemos prevenirlas o tratarlas a tiempo para evitarlas dando un mejor estilo de vida a los pacientes.

La Diabetes mal controlada produce daños en múltiples órganos y sistemas además en los grandes y pequeños vasos sanguíneos del organismo. Por eso se debe seguir un control óptimo de la diabetes que permita prevenir o retrasar la aparición de las complicaciones que se presentan con mayor incidencia están la descompensación diabética, hipertensión arterial y pie diabético el mismo que conlleva el mayor número de días de hospitalización lo que a su vez representa grandes gastos económicos para la institución, para el paciente y familia.[3]

Es importante que el médico insista que aun con el tratamiento con hipoglucemiantes y medicamentos naturales es necesario cumplir con la dieta, el ejercicio físico y las citas médicas asignadas para el control de la enfermedad, con la finalidad de obtener la respuesta esperada e identificar las fallas por la presencia de infecciones o complicaciones. La identificación de estas en fases tempranas permite dar tratamiento oportuno o realizar los ajustes necesarios.

Por eso es importante que observe escrupulosamente las normas que su médico le indique tanto en cuanto a dosis como en cuanto a horarios, relación de la medicación con la comida, precauciones con el alcohol, tabaco.

Debido a estos antecedentes es importante conocer la gran incidencia que tiene esta enfermedad conociendo que se trata de una patología muy frecuente en nuestro medio y que se necesita de una intervención multidisciplinaria.

En la provincia de Esmeraldas se han confirmado 1.521 mujeres que padecen de diabetes y 663 hombres, esta enfermedad es más relevante en las mujeres según datos de la Dirección Provincial de Salud.

[3] Mirian. Stoppard. 2007. Manual de Medicina Interna

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué efectividad tienen los fármacos en la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos?

¿Guarda relación la efectividad de la cicatrización con el costo-tratamiento y cuidado familiar?

¿Cómo influye la atención que brinda el personal de salud en el tratamiento y recuperación del paciente?

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto de investigación que se presentó es factible y viable de llevarse a cabo, ya que se cuenta con abundantes fuentes primarias y secundarias que ofrecen datos e informaciones acerca de la utilización, manejo de fármacos en los pacientes diabéticos.

Para el desarrollo del estudio se tomó como lugar el Hospital del IESS de Esmeraldas, donde se hizo el seguimiento a un determinado grupo de pacientes que presentaron pie diabético u otras heridas con una edad comprendida entre 40 y 60 años de edad de ambos sexos allí se obtuvo los resultados que brindaron los fármacos en las heridas de los pacientes diabéticos para ver como evoluciona el proceso de cicatrización con el uso de estos medicamentos, por eso es necesario contribuir a la motivación del paciente diabético en su autocontrol con el fin de evitar ciertas complicaciones.

OBJETIVOS

GENERAL:

Evaluar la utilización y manejo de fármacos para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas durante el primer trimestre del 2013.

ESPECÍFICOS:

- ✓ Conocer los beneficios de tratamiento de heridas con fármacos en los pacientes diabéticos que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas.
- ✓ Valorar el proceso de cicatrización y los efectos secundarios que se determinan en el uso de los fármacos.
- ✓ Evidenciar la efectividad de los fármacos durante el tratamiento a través de la percepción de los usuarios.
- ✓ Conocer el costo y efectividad que tienen los fármacos en el tratamiento de los pacientes que presenten pie diabético u otras heridas.
- ✓ Identificar el conocimiento que tengan los usuarios con diagnóstico de alteración de pie diabético sobre el proceso de curación, efectos, cuidados del tratamiento con fármacos.

JUSTIFICACIÓN

La utilización de fármacos para un tratamiento eficaz en patología como la diabetes en pacientes que presenten pie diabético u otras heridas podría mejorar su condición de vida y por ende su salud con la finalidad de evitar posibles complicaciones a corto o largo plazo.

En la actualidad los pacientes diabéticos recurren pocas veces a los centros de salud, puesto a que no existe la cultura de visitar al médico periódicamente ya sea por su inaccesibilidad o por la falta de recursos económicos por ende tienden a automedicarse con productos de origen natural, remedios tradicionales, terapias alternativas al parecer son mejores, de resultados rápidos, pocos costosos desconociendo las complicaciones futuras las cuales pueden presentar por no llevar un control médico adecuado.

Esta investigación dará a conocer la problemática que padecen los pacientes que presenten pie diabético debido a los factores de riesgos y las complicaciones de la enfermedad se encuentran denominados como grupos pertenecientes a enfermedades catastróficas por lo cual necesitan mayor control en su tratamiento para lograr la pronta recuperación e reinserción a la sociedad como persona activa de modo que logre desarrollarse en sus actividades cotidianas como lo hacía antes de padecer este tipo de patología.

Los aportes curativos y beneficios de fármacos en el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones más comunes, se logra a través de las planificaciones de estrategias orientadas a lograr mejores resultados en el proceso de cicatrización favoreciendo en el crecimiento de tejido nuevo.

Para prevenir o reducir el riesgo de complicaciones de la diabetes, aspectos que se abordarán en esta investigación, se espera que los resultados que se obtengan sirvan para crear una mayor conciencia sobre la importancia del cuidado que deben tener los familiares de pacientes que presenten pie diabético u otras alteraciones.

Es considerada la educación como alternativa primordial para lograr éxitos en el tratamiento y recuperación, de modo que promueva estilo de vida saludable, monitoreo

constante de los niveles de azúcar en la sangre, el chequeo médico permanente, el ejercicio y la dieta balanceada, brindándoles herramientas para su autocuidado.

Esta investigación tiene la finalidad de determinar si los pacientes con pie diabético u otras heridas se rigen a un tratamiento médico farmacológico con el fin de lograr la pronta recuperación y por ende mejoría en la cicatrización de las heridas ya que es un proceso natural que posee el cuerpo para regenerar los tejidos de la dermis y epidermis. A medida que avanza el proceso de cicatrización, aparece el tejido de granulación, tejido formado por fibras de colágeno, fibroblastos y una peculiar mezcla de polisacáridos y sales junto a otros productos coloidales y vasos sanguíneos de nueva creación. El tejido de granulación rellena el lecho de la herida y produce una especie de matriz gelatinosa proveniente del interior de las mallas de fibras de colágeno que con el tiempo irá siendo reemplazado por tejido conectivo.

La diabetes tipo II es una enfermedad de elevada prevalecía e incidencia en personas mayores de 65 años, por lo que constituye un factor a tener en cuenta en el abordaje del proceso de cicatrización en personas de edad avanzada debido a su influencia en el enlentecimiento del proceso de cicatrización. En este sentido, existen evidencias de que hay una serie de factores que pueden influir en dicho proceso.

En relación con la fisiología de la cicatrización en pacientes diabéticos, manteniendo las cifras normales de glicemia contribuye a mejorar la formación de colágeno, así como la calidad de las cicatrices resultantes.

HIPÓTESIS

La utilización y manejo de fármacos para tratar el pie diabético y otras heridas tendría mayor eficacia si los pacientes y familiares cumplen con las indicaciones médicas durante el tratamiento.

SEGUNDA PARTE

- **MARCO TEÓRICO**

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

1. Definición de diabetes
2. Clasificación de la diabetes
   2.1. Diabetes mellitus tipo 1
   2.2. Diabetes mellitus tipo2
   2.3. Diabetes mellitus gestacional
3. Causas y factores de riesgos
   3.1. La edad y la diabetes
   3.2. La historia familiar y la diabetes
   3.3. La raza, el grupo étnico y la diabetes
4. Signos y síntomas
   4.1. Más frecuentes
   4.2. Menos frecuentes
5. Diagnóstico
6. Tratamiento
7. Complicaciones de la diabetes
   7.1. La retinopatía diabética
   7.2. Neuropatía diabética
   7.3. La angiopatía diabética
   7.4. Complicaciones agudas
   7.5. Complicaciones de las úlceras
8. Dieta en la diabetes
   8.1. Alimentos convenientes
   8.2. Alimentos inconvenientes
   8.3. Cómo debe ser el horario de las comidas
   8.4. Ejercicio
9. Medicina alternativa para la diabetes
10. Apoyo familiar en pacientes diabéticos
11. Cuidados que deben tener el paciente diabético en casa
12. Cuidados de enfermería
13. Definición de la piel
14. Epidermis

14.1 Estrato basal

14.2 Estrato espinoso

14.3 Estrato granular

14.4 Estrato córneo

15. Dermis

15.1 Capa papilar

15.2 Capa reticular

16. Hipodermis

17. Definición de herida crónica

18. Proceso de cicatrización

18.1 Fase exudativa o de limpieza

18.2 Fase de granulación

18.3 Fase de epitelización

18.4 Fase maduración

19. Definición de pie diabético

20. Fisiopatología del pie diabético

21. Factores de riesgo

22. Clasificación de Wagner-Merrit

23. Zonas más frecuentes de aparición de UPD

24. Tratamiento

25. Úlceras venosas

26. Factores de riesgos

27. Úlceras arteriales

28. Factores de riesgos

MARCO TEORICO

DEFINICIÓN DE DIABETES

La Diabetes es una enfermedad producida por un desorden metabólico crónico que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre y por aparición de complicaciones microvasculares (enfermedad de los vasos sanguíneos finos del cuerpo, incluyendo vasos capilares) y cardiovasculares (relativo al corazón y los vasos sanguíneos) que incrementan sustancialmente los daños en otros órganos (riñones, ojos, corazón, nervios periféricos) que por lo general afecta a un gran número de personas, representando un problema personal y de la salud pública de enormes proporciones.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de etiología múltiple, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debido a una deficiencia en la producción o acción de la insulina, propiciando alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, que pueden aparecer complicaciones agudas y crónicas.[4]

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES

Diabetes Mellitus tipo 1

Es una enfermedad crónica (de por vida) que ocurre cuando el páncreas no produce suficiente insulina para controlar apropiadamente los niveles de glucemia.

Este tipo de diabetes corresponde a la llamada antiguamente Diabetes Insulino-dependiente o Diabetes de comienzo juvenil. Se presenta en jóvenes y adultos también pero con menos frecuencia, no se observa producción de insulina debida a la destrucción autoinmune de las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas está

[4] http://www.salud180.com/salud-z/diabetes.2010

regulado por células T. El diagnóstico es alrededor de los 25 años de edad, y afecta a cerca de 4,9 millones de personas en todo el mundo.

Diabetes Mellitus tipo 2

Es un mecanismo complejo fisiológico, aquí el cuerpo si produce insulina, pero no produce suficiente, o no puede aprovechar la que produce y la glucosa no está bien distribuida en el organismo (resistencia a la insulina) esto quiere decir que el receptor de insulina de las células que se encargan de facilitar la entrada de la glucosa a la propia célula están dañados. Se observa en adultos, y se relaciona con la obesidad; anteriormente llamada diabetes del adulto o diabetes relacionada con la obesidad. Esta diabetes se relaciona con corticoides, por hemocromatosis.

Diabetes Mellitus Gestacional

También llamada diabetes del embarazo aparece durante la gestación. Las mujeres que la padecen deben ser estudiadas después del parto ya que la diabetes puede o no persistir después.

Después del parto muy pocas veces se presenta y se relaciona a trastornos en la madre y fallecimiento del feto o macrosomía, producto con tamaño anormal grande causado por incremento de glucosa, puede sufrir daños al momento del parto.

El embarazo es un cambio en el metabolismo del organismo, puesto que el producto utiliza la energía de la madre para alimentarse, oxígeno entre otros. Los que conlleva a tener disminuida la insulina, provocando esta enfermedad.

Las mujeres con mayor riesgo de sufrir diabetes gestacional son las que:

- ✓ Presentan sobrepeso antes o durante el embarazo
- ✓ Son mayores de 35 años de edad
- ✓ Poseen antecedentes familiares de diabetes
- ✓ Han tenido diabetes gestacional durante el embarazo anterior.

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

Los factores que influyen en el riesgo de diabetes tipo 2 pero que no pueden ser modificados incluyen:

La edad y la diabetes: El riesgo de diabetes tipo 2 aumenta con la edad y es más común en personas de más de 40 años.

La historia familiar y la diabetes: Una persona que tienen familiares cercanos con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Este aumento del riesgo se debe a la combinación de herencia genética y estilos de vida compartidos.

La raza, el grupo étnico y la diabetes: La diabetes tipo 2 es más común entre los Afro Americanos, los Latinos, los Americanos Nativos, los asiáticos y las personas de las Islas del Pacífico que entre los caucásicos.
La mayoría de los factores de la diabetes pueden ser modificados para reducir su riesgo, tanto a través de cambios de estilo de vida como a través de medicación, de ser necesario.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

En el caso de que todavía no se haya diagnosticado la Diabetes Mellitus ni comenzado su tratamiento, o que no esté bien tratada, se pueden encontrar los siguientes signos (derivados de un exceso de glucosa en sangre, ya sea de forma puntual o continua):

<u>Más frecuentes:</u>

- Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia. Se debe a que la glucosa no puede almacenarse en los tejidos debido que estos no reciben la señal de insulina.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.

Menos frecuentes:

- Vaginitis en mujeres, balanitis en hombres.
- Aparición de glucosa en la orina.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en hombres.
- Dolor abdominal.
- Hormigueo o adormecimiento de manos y pies, piel seca, ulceras o heridas que cicatrizan lentamente.
- Debilidad.
- Irritabilidad.
- Cambio de ánimo.
- Náuseas, vómitos y mal aliento.

DIAGNÓSTICO

La diabetes se diagnostica midiendo la cantidad de glucosa en la sangre (glucemia). La forma ideal es medirla en la sangre venosa y con la persona en ayuna. A esta cifra la denominamos Glucemia Basal.

Hay otras formas y circunstancias de medir la cantidad de glucosa en la sangre; la glucosa medida en sangre capilar (pinchando un dedo) o en las personas que no están en ayunas, estas cifras pueden ayudar o incluso a orientar el diagnóstico, pero la que se debe emplear como fiable para el diagnóstico es la glucosa en sangre venosa y con el sujeto en ayuna (glucemia basal en plasma venoso)

Existe una prueba llamada prueba de tolerancia oral a la glucosa que consiste en administrar una cantidad determinada de glucosa a la persona en ayuna y comprobar cómo se comporta la glucosa en la sangre a lo largo de un cierto tiempo. Eso nos

permite saber si esa persona tiene alterado los mecanismos de metabolización de la glucosa. Esta prueba hoy en día se usa casi en exclusiva en mujeres embarazadas.

TRATAMIENTO

Aunque la medicación es esencial para el tratamiento de las personas con Diabetes Mellitus Insulina Dependiente y para muchas con Diabetes Mellitus No Insulino Dependiente, el estilo de vida juega un papel muy importante en el tratamiento de estos pacientes. El manejo y progresión de la Diabetes están ligados estrictamente a la conducta. Los pacientes con Diabetes deben estar preparados para afrontar la enfermedad de 3 maneras:

1. Plan apropiado de control de dieta y peso.
2. Actividad física.
3. Medicación (si es necesaria)

Varios especialistas estarán involucrados en el cuidado del diabético. La familia, médicos generales, internistas, endocrinólogos y diabetologos, también supervisarán el cuidado médico. Las consultas con especialista como el oftalmólogo también serán necesarias si aparecen complicaciones.

Si se tiene diabetes, debe asumirse la responsabilidad del manejo de la enfermedad día a día. Esto incluye no solo la administración de insulina o la ingesta de hipoglucemiantes orales, sino también la colaboración en el control y análisis de la concentración de glucosa en la sangre, en la dieta y régimen de ejercicios recomendados por su médico.

Tanto la diabetes tipo 1 como la diabetes tipo 2, como en la gestacional, el objetivo del tratamiento es restaurar los nivel glucémicos normales, entre 70 y 105mg/dl. En la diabetes tipo 1 y en la diabetes gestacional se aplica un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos de la insulina. En la diabetes tipo 2 puede aplicarse un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos o bien, un tratamiento con antidiabéticos orales.

COMPLICACIONES DE LA DIABETES

Independiente del tipo de diabetes mellitus, un nivel de azúcar en la sangre conduce a las siguientes enfermedades. Bases son las modificaciones permanentes de las estructuras constructoras de proteínas en el efecto negativo de los procesos de reparación ejem: la formación desordenada de nuevos vasos sanguíneos.

- Daño de los pequeños vasos sanguíneos (microangiopatía)
- Daño de los nervios periféricos (polineuropatía)
- Pie diabético: heridas difícilmente curables y la mala irrigación sanguínea de los pies, puede conducir a laceraciones y eventualmente a la amputación de las extremidades inferiores.
- Daño de la retina (retinopatía diabética)
- Daño renal desde la nefropatía incipiente hasta la insuficiencia renal crónica terminal.
- Hígado graso o Hepatitis de Hígado graso (Esteatosis Hepática)
- Daño de los vasos sanguíneos grandes (microangiopatia) trastornos de las grandes arterias. Esta enfermedad conduce a infartos, apoplejías y trastornos de la circulación sanguínea en las piernas. En presencia simultánea de polineuropatía y a pesar de la circulación sanguínea críticas pueden no sentir dolores.
- Cardiopatía: debido a que el elevado nivel de glucosa ataca al corazón ocasionando daños y enfermedades coronarias.
- Coma diabético: sus primeras causas son las Diabetes avanzada, hiperglucemia y el sobrepeso.
- Dermopatía diabética: daños a la piel
- Hipertensión arterial: debido a la cardiopatía y problemas coronarios, consta que la hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades “Hermanadas”

La retinopatía diabética: Es una complicación ocular de la diabetes, causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan a la retina del fondo del ojo. El daño de los vasos sanguíneos de la retina puede tener como resultados que estos sufran una fuga de fluidos o sangre. Cuando la sangre o líquido que sale de los vasos lesiona o forma tejido fibroso en la retina la imagen enviada al cerebro se hace borroso.[5]

Los siguientes factores de riesgos se asocian al desarrollo y progresión de la retinopatía diabética:

- Duración de la diabetes
- Mal control glicémico
- Hipertensión
- Microalbuminuria y proteinuria
- Dislipidemia
- Embarazo
- Anemia

Neuropatía diabética: Es el daño de uno o varios de los nervios que atraviesan todo nuestro organismo (nervios periféricos) conectando la médula espinal a los músculos, piel, vasos sanguíneos y otros órganos. Los nervios periféricos, que son todos los que están fuera del sistema nervioso central (conformado por el cerebro, cerebelo, y médula espinal), se van dañando por los elevados niveles de glicemia por mucho tiempo, y debido a la gran cantidad de nervios periféricos en nuestro organismo.[6]

La angiopatía diabética: Es una enfermedad de los vasos sanguíneos relacionada con el curso crónico de la diabetes mellitus, la principal causa de insuficiencia renal a nivel mundial .La angiopatía se caracteriza por una proliferación del endotelio, de glicoproteínas en la capa íntima y espesor de la membrana basal de los capilares y pequeños vasos sanguíneos. Ese espesamiento causa tal reducción de flujo sanguíneo, especialmente a las extremidades del individuo, que aparece gangrena que requiere

[5] Ministerio de Salud, 2010. Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2. Santiago: Minsal

[6] http://www.diabetesaldia.com.2011

amputación, por lo general de los dedos de los pies o el pie mismo. Ocasionalmente se requiere la amputación del miembro entero. La angiopatía diabética es la principal causa de ceguera entre adultos no ancianos en los Estados Unidos. En Cuba, la tasa de angiopatias periféricas en la población diabética alcanza los 19,5 por cada 100 mil habitantes.

Cuando decimos que el pie diabético tiene una "base etiopatogénica neuropática" hacemos referencia a que las causa primaria que hace que se llegue a padecer un pie diabético está en el daño progresivo que la diabetes produce sobre los nervios, lo que se conoce como "neuropatía". Los nervios están encargados de informar sobre los diferentes estimulo (nervios sensitivos) y de controlar a los músculos (nervios efectores) en los diabéticos, la afectación de los nervios hace que se pierda la sensibilidad, especialmente la sensibilidad dolorosa y térmica, y que los músculos se insertan en los huesos, los movilizan y dan estabilidad a la estructura ósea.

El hecho de que una persona pierda la sensibilidad en el pie implica que si se produce una herida, un roce excesivo, una hiperpreción de un punto determinado o una exposición excesiva a fuentes de calor o frío no se sienta. El dolor es, no lo olvidemos, un mecanismo defensivo del organismo que nos incita a tomar medidas que nos protejan de factores agresivos. Los diabéticos pueden sufrir heridas y no darse cuenta. Además la pérdida de control muscular favorece como decimos la aparición de deformidades y estás pueden al mismo tiempo favorecer roces, cambios en la distribución de los apoyos del pie durante la marcha y en definitiva, predisponer a determinados puntos del pie a agresiones que, de no ser atajadas a tiempo, pueden resultar fatales.

Complicaciones agudas

Son situaciones, reversibles y remediables generalmente, que pueden presentarse en cualquier momento de la evolución de la diabetes, incluso desde su comienzo.

Las más importantes son coma hiperosmolares, cetoacidosis, hipoglucemia. Interfieren de forma transitoria en la correcta compensación metabólica del diabético, y hay que conocerlas, reconocerlas, y tratarlas a tiempo y de forma adecuada para evitar riesgos mayores.

Estados hiperosmolares: llamados de manera coloquial “coma diabético” comprenden dos entidades clínicas definidas: la cetoacidosis diabética y el coma hiperosmolar no cetósico.

Ambos tienen en común como su nombre lo dice, la elevación patológica de la osmolaridad sérica. Esto es resultado de niveles de glucosa sanguínea por encima de 250mg/dL, llegando a registrarse, en casos extremos más de 1.000mg/dL. La elevada osmolaridad sanguínea provoca diuresis osmótica y deshidratación, la cual pone en peligro la vida del paciente.

La cetoacidosis suele evolucionar rápidamente, se presenta en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y presenta acidosis metabólica; en cambio el coma hiperosmolar evoluciona en cuestión de días, se presenta en acianos con Diabetes Mellitus tipo 2 y no presenta cetosis. Tienen en común su gravedad, la presencia de deshidratación severa y alteraciones electrolíticas, el riesgo de coma, convulsiones, insuficiencia renal aguda, choque hipovolémico, falla orgánica múltiple y muerte.

Los factores que los desencadenan suele ser: errores, omisiones o ausencia de tratamiento, infecciones agregadas urinarias, respiratorias, gastrointestinales, cambios de hábitos alimenticios o de actividad física, cirugías o traumatismos, entre otros.

Hipoglucemia: Disminución del nivel de glucosa en sangre por debajo de los 50mg/dL.

Puede ser consecuencia de ejercicio físico no habitual o sobre esfuerzo, sobredosis de insulina, cambio en el lugar habitual de inyección, ingesta insuficiente de hidratos de carbono, diarreas o vómitos.

Complicaciones de las úlceras

Las úlceras requieren todos los cuidados podológicos y médicos que estén al alcance del paciente, ya que además de no resolverse espontáneamente tienden a agravarse, llegando en muchos casos a gangrenarse, lo que obliga a ejecutar amputaciones parciales o incluso totales de las zonas afectadas. Se estima que las complicaciones derivadas de la diabetes son la principal causa de amputación no traumática en el mundo.

La suma de falta de riego sanguíneo con la acumulación de toxinas derivadas del metabolismo infeccioso puede facilitar la aparición de fenómenos necróticos; dicho de otro modo, pueden provocar que determinadas zonas de tejido mueran. Si ese tejido muerto no es eliminado correctamente pueden provocar la liberación de toxinas en sangre que acaben por ocasionar una gangrena del miembro. La gangrena es subsidiaria de un único tratamiento posible: La amputación o la muerte (si es que alcanza el sistema circulatorio a niveles superiores).

DIETA EN LA DIABETES

La nutrición balanceada es un elemento indispensable para el tratamiento de la diabetes mellitus. Un buen régimen alimentario se caracteriza por ser individual. Para ello debemos tener en cuenta la edad., peso, sexo, estatura y el grado de actividad, clima en que habita, el momento biológico que se vive (por ejem: una mujer en embarazo, un recién nacido, un niño en crecimiento, un adulto o un anciano) así como también la presencia de alteraciones en el nivel del colesterol, triglicéridos o hipertensión arterial.

Alimentos muy convenientes son los que contienen mucha agua y pueden comerse libremente. Se encuentran en la acelga, apio, alcachofa, berenjenas, berros, brócolis, calabazas, calabacín, cebolla cabezo, pepino, coliflor, espárragos, espinacas, habichuelas, lechuga, rábanos, repollo, palmitos y tomate.

Alimentos convenientes

Son los alimentos que pueden ser consumidos por la persona diabética sin exceder la cantidad ordenada por el nutricionista. En estos se encuentran las harinas, arroz, pastas, papa, yuca, mazorca, plátano, avena, cebada, frijol, lenteja, garbanzo, soya, alverjas, habas, panes integrales y galletas integrales o de soya. En las frutas son convenientes las fresas, guayabas, mandarina, papayas, patilla, melón, piña pera, manzana, granadilla, mango, maracuyá, moras, naranja, durazno, zapote, uvas, banano, tomate de árbol, mamey y chirimoya. En cuanto a los lácteos son convenientes la leche descremada, cuajada, kumis y yogurt dietético. También son saludables las grasas de origen vegetal

como el aceite de canola, de maíz, la soya, el aceite de girasol, ajonjolí y de oliva y las verduras.

Alimentos inconvenientes

Carbohidratos simples como el azúcar, la panela, miel, melazas, chocolates, postres endulzados con azúcar, helados, bocadillos, mermeladas, dulces en general y gaseosas corrientes. También son inconvenientes las grasas de origen animal como las carnes grasas, embutidos, mantequilla, crema de leche, mayonesas, manteca, tocino de piel de pollo y quesos doble crema.

Cómo debe ser el horario de las comidas

Hay que comer cada 3 a 4 horas (alimentación fraccionaria) ya que de esta manera se evita una hipoglucemia o baja en nivel de azúcar en la sangre. El alimento se ajusta a la acción de los medicamentos para el tratamiento de la diabetes, sean estos hipoglucemiantes orales como son las tabletas o la acción de la insulina inyectada.

Ejercicio

El ejercicio es otra parte importante en el tratamiento de los diabéticos. El ejercicio regular ayuda a mantener el peso adecuado, pero más importante todavía es el beneficio sobre el aparato circulatorio. Los músculos utilizan más glucosa durante el ejercicio vigoroso, lo cual ayuda a que el nivel de glucosa disminuya. [7]

El médico ayuda establecer un programa de ejercicios. Existe un debate en cuanto al régimen de ejercicio más adecuado para diabéticos. Si éste es muy intenso disminuirá el nivel de glucosa en sangre, y debe estar alerta ante la posibilidad de un nivel excesivamente bajo. Una buena práctica es beber leche y carbohidratos 30 minutos antes del entrenamiento. Es conveniente tener siempre a mano un carbohidrato de acción rápida (por ejemplo una tableta de glucosa) ante la posibilidad de que aparezcan síntomas de hipoglucemia (nerviosismo, debilidad, hambre etc.).

[7] http://enfermosalud.blogspot.com/2008/02/diabetes-mielitus-2-esquema.

MEDICINA ALTERNATIVA PARA LA DIABETES

La medicina alternativa para la diabetes se relaciona principalmente con el hecho de que son totalmente naturales y sin aparente contraindicaciones.

La mayoría de los tratamientos alternativos pueden ser utilizados para ayudar de alguna manera u otra a los diabéticos, para tener controlada la enfermedad, llevar una vida lo más natural posible y así evitar ser dependiente de los fármacos, que según ellos a la larga tienen contraindicaciones y efectos adversos.

Una de las terapias alternativas para la diabetes más extendidas y populares se logra mediante el uso de ciertas plantas medicinales y remedios caseros tendientes a normalizar el nivel de glucosa en la sangre.

Entre muchas otras plantas medicinales para la diabetes se encuentra el fenogreco, el psyllium o la cebolla. Todos tienen la capacidad de regular el nivel de glucosa en la sangre, disminuyéndolo o bien mejorando la tolerancia a la glucosa.

Otro tratamiento alternativo para la diabetes que da buenos resultados es el aloe vera ayuda a regular los niveles de azúcar en la sangre, a prevenir o retrasar los efectos secundarios de la diabetes como la insuficiencia renal, ceguera y enfermedad cardiaca. El aloe vera no tiene efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado.

También se ha demostrado que la miel de abeja tiene un enorme poder contra las bacterias y hongos que pueden atacar la piel. Es un desinfectante natural que, además, se utiliza para acelerar y favorecer el proceso de cicatrización, favorece la producción de tejido nuevo, previene las infecciones en las heridas. Ante cualquier herida siempre es bueno recurrir a ésta alternativa.

APOYO FAMILIAR EN PACIENTES DIABETICOS

La diabetes requiere de un manejo cotidiano independiente de los cuidados médicos: las personas cercanas al diabético deben brindarle un apoyo adecuado para lograr un buen control de la enfermedad. Es sumamente importante que la familia acepte el diagnóstico de la diabetes, y que conozca la enfermedad.

La familia es un elemento participante del cuidado en el hogar y son la mayor fuente de apoyo para el paciente por lo que es necesario conocer de quien recibe el apoyo social y psicológico para su tratamiento y así poder reforzar las relaciones familiares; la familia es un recurso de apoyo para la persona diabética, en diferentes etapas de su desarrollo. Su adecuada participación favorece la salud y calidad de vida del paciente. En la etapa adulta se ha observado que los cambios en el estado de ánimo e irritabilidad que se relaciona con la hipoglucemia, afecta a los otros miembros de la familia y su relación con el paciente diabético.

CUIDADOS QUE DEBE TENER EL PACIENTE DIABÉTICO EN CASA

- Revisarse los pies todos los días: mire si tienen cortaduras, llagas, protuberancias o zonas enrojecidas. Utilice un espejo o pídale ayuda a algún familiar si le cuesta trabajo mirarse la planta de los pies.
- Lávese los pies todos los días con agua tibia (asegúrese de que no esté caliente), pero no los deje remojando. Use un jabón suave.
- Secar bien los pies con una toalla suave y sin frotar, con especial cuidado en los espacios interdigitales. Si la piel está muy seca se puede aplicar una crema hidratante pero con la precaución de no aplicarla en los espacios interdigitales.
- No se deben de cortar ni quitar las durezas y callos de los dedos, ni utilizar callicidas, de ser necesario debe de consultarse un podólogo.
- No se deben de utilizar pomadas, alcohol o desinfectantes para las heridas de los pies, ya que pueden irritar la piel o cambiar la coloración de la piel y de la herida, dificultando su seguimiento médico. Las heridas deben lavarse con agua y jabón, siguiendo las recomendaciones del médico.
- Los pies no deben de colocarse cerca del fuego, estufas o fuentes de calor.
- Se debe de evitar el uso de ligas, gomas o calcetines con elásticos en el borde ya que dificultan la circulación sanguínea.
- Evitar andar descalzo.
- Control de la glicemia, manteniendo correctamente el tratamiento con insulina y/o hipoglucemiantes orales.

- Dieta alimenticia que facilite la estabilidad de los niveles de glicemia en sangre, evite la obesidad y garantice un adecuado aporte de proteínas, vitaminas y minerales al organismo.
- Ejercicio físico que facilita el mantenimiento del peso adecuado, el metabolismo de la glucosa y la correcta circulación sanguínea en los pies.
- Llevar un buen control de la tensión arterial y de los niveles de lípidos en sangre;
- No fumar ni consumir alcohol u otras drogas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Educación al paciente y familiares sobre la enfermedad.
- Control de glicemia diario.
- Administrar la medicación de acuerdo con lo prescrito por el médico.
- Identificar al paciente que requiere cuidados especiales
- Controlar y registrar diariamente el peso si está hospitalizado
- Elimine el consumo de azúcar refinado y los productos hechos a base de este.
- Reduzca o elimine el consumo de cafeína, alcohol y cigarrillos.
- Dieta baja en carbohidratos y grasas.
- Mantener un peso corporal adecuado.
- Colocar pulsera de identificación como paciente diabético.
- Ejercicios físicos: diario dependiendo la edad, sexo y estado físico.
- Brindar medidas higiénicas poniendo especial cuidados en los pies.
- Mantener los pies limpios diariamente con agua tibia y jabón, sécalos bien sin frotar, especialmente entre los dedos, teniendo en cuenta no dejarlos húmedos, si tu piel esta seca y escamosa utilizar vaselina.

- Observar todo lo que pasa en los pies: coloración, tumefacción grieta, herida entre los dedos, flictenas, prurito, uñas engrosadas.
- Recomendar alimentos que puede comer libremente es decir aquellos que contienen poca azúcar.
- Facilitar al paciente una lista de alimentos que se adapten a las costumbres y hábitos dietéticos de cada país, región geográfica.
- Mantén las uñas limpias y cortas.
- Utiliza un calzado flexible, cómodo.
- Procura que la puntera sea ancha para evitar roces.
- No caminar descalzo o con sandalias.
- No utilizar medias, calcetines que compriman demasiado.
- Inspeccionar cambios cutáneos, curar pequeñas lesiones, evitar antisépticos fuertes.
- Evitar temperaturas extremas.

DEFINICIÓN DE LA PIEL

La piel es un órgano delgado, clasificado como una membrana, la membrana cutánea. Está compuesta por dos capas principales: una exterior, más fina, llamada **epidermis** y otra interna, más gruesa, denominada **dermis**.
La epidermis celular es una capa epitelial, derivada de la capa germinal epidérmica del embrión.

La dermis más profunda es una capa de tejido conjuntivo, relativamente denso y vascular que puede tener más de 4mm de espesor en algunas zonas del cuerpo.
Debajo de la dermis se encuentra una capa subcutánea, laxa, rica en grasa y en tejido areolar a la que a veces se denomina **hipodermis o aponeurosis superficial**. El

contenido graso de la hipodermis varía según el estado de nutrición, pudiendo superar en los sujetos obesos los 10 cm de espesor en algunas zonas.
La piel forma una cubierta celular ininterrumpida por toda la superficie externa del cuerpo y se especializa para formar ciertos **apéndices o anejos cutáneos**: pelo, uñas y glándulas.

EPIDERMIS

La epidermis de la piel está formada por epitelio escamoso estratificado. Tiene un grosor entre 0,07 y 0,12 mm y puede alcanzar 1,4 mm en las plantas de los pies y 0,8 mm en las palmas de las manos.
La epidermis tiene varios tipos de células epiteliales. Los **queratinocitos** están llenos de una proteína dura y fibrosa, denominada **queratina**. Los **melanocitos** aportan color a la piel y sirven para filtrar la luz ultravioleta.
Las células de la epidermis se distribuyen hasta en cuatro capas o estratos distintos, de dentro a fuera:

1.- ESTRATO BASAL

Es una capa única de células cilíndricas. Sólo las células de este estrato, el más profundo del epitelio, sufren mitosis. Esta capa es la responsable de la renovación de la epidermis, lo que se hace aproximadamente cada 4 semanas.

2.- ESTRATO ESPINOSO

Formado por las células en vías de queratinización y unidas unas a otras. Las células de esta capa epidérmica son ricas en ARN, por lo que están bien equipadas para iniciar la síntesis proteica necesaria para la producción de queratina.

3.- ESTRATO GRANULAR

Este estrato comienza el proceso de queratinización. Las células están distribuidas en una lámina de dos a cuatro capas de profundidad y están llenas de unos gránulos que se tiñen intensamente, denominados queratohialina, necesaria para la formación de queratina.

4.- ESTRATO CÓRNEO

Es el más superficial de la epidermis. Está formado por células escamosas muy finas que, en la superficie de la piel, están muertas y siempre están desprendiéndose y siendo sustituidas. El citoplasma de estas células ha sido sustituido por una proteína repelente del agua, denominada queratina. Además, las membranas se hacen gruesas y químicamente resistentes. El proceso por el que se forman las células de este estrato, de células de capas más profundas de la epidermis que luego se llenan de queratina y se desplazan a la superficie, se denomina queratinización. El estrato córneo se llama, a veces, zona de barrera de la piel, porque actúa como una barrera para la pérdida de agua y para muchos otros peligros ambientales, que van desde los gérmenes y las sustancias químicas nocivas hasta el traumatismo físico. Cuando esta capa de barrera se ha alterado, la eficacia de la piel como cubierta protectora disminuye considerablemente y la mayoría de los contaminantes pueden atravesar con facilidad las capas inferiores de la epidermis celular.

DERMIS

Se le denomina a veces la “piel verdadera”. Está formada por una capa **papilar** fina y una capa **reticular** más gruesa. La dermis es mucho más gruesa que la epidermis y puede superar los 4 mm en la plantas de los pies y en las palmas de las manos.
La resistencia mecánica de la piel está en la dermis. Además de desempeñar una función protectora frente a la lesión mecánica y la compresión, esta capa de la piel constituye una zona de almacenamiento de agua e importantes electrolitos. Una red especializada de nervios y terminaciones nerviosas actúa también procesando informaciones

sensitivas, como el dolor, la presión, el tacto y la temperatura. A diversos niveles de la dermis existen fibras musculares, folículos pilosos, glándulas sudoríparas y sebáceas y numerosos vasos.

1.- CAPA PAPILAR

Es la fina capa superficial de la dermis y forma protuberancias denominadas papilas dérmicas que se proyectan en la epidermis. La capa papilar y sus papilas, están formadas esencialmente por elementos de tejido conjuntivo laxo y una fina red de delicadas fibras colágenas y elásticas. La fina capa epidérmica de la piel se adapta estrechamente a las crestas de las papilas dérmicas. En consecuencia, la epidermis tiene también en su superficie unas crestas características, especialmente bien definidas en la punta de los dedos, de manos y pies.

2.- CAPA RETICULAR

Se trata de una capa gruesa, formada por fibras de colágeno, lo que le confiere resistencia a la piel, también hay fibras elásticas que hacen a la piel distensible y elástica.
La dermis contiene fibras musculares esqueléticas (voluntarias) y lisas (involuntarias).
Localizadas en la dermis existen millones de terminaciones nerviosas denominadas **receptores.** Permiten que la piel actúe como un órgano de sentidos, transmitiendo al cerebro sensaciones de dolor, presión, tacto y temperatura.

HIPODERMIS

Es la capa situada por debajo de la dermis. Está formada por tejido conjuntivo laxo, con fibras colágenas y elásticas orientadas fundamentalmente paralelas a la superficie de la piel.
Donde la piel es flexible y se mueve libremente, las fibras de colágeno son pocas, pero donde está firmemente fijada a estructuras subyacentes, como en las palmas de las manos y en las plantas de los pies, son muy gruesas y numerosas.

Esta capa tiene células adiposas y está recorrida por grandes vasos sanguíneos y troncos nerviosos. Contiene muchas terminaciones nerviosas.
Está separada de los tejidos más profundos por fascias o aponeurosis. Debajo están los músculos y los huesos.

DEFINICIÓN DE HERIDA CRÓNICA

Es una herida que requiere para su cicatrización de períodos muy prolongados de tiempo, ya que cicatriza por segunda intención, en un complejo proceso que elimina y reemplaza el tejido dañado.
Se considera que una herida se cronifica cuando no ha culminado el proceso de cierre de la misma en un período de 6 semanas.
Las heridas crónicas están siempre colonizadas o contaminadas por gérmenes, por lo que un adecuado manejo de la carga bacteriana influirá en una mejor evolución de la cicatrización y evitará la infección local.
Las heridas crónicas se diferencian de las heridas agudas, quirúrgicas, traumáticas, porque estas últimas cicatrizan por primera intención, mediante la superposición de planos, en un período comprendido entre los 7 y los 14 días.
Algunas heridas agudas pueden cronificarse, es el caso de complicaciones como la dehiscencia de suturas o heridas que fistulizan.

PROCESO DE CICATRIZACIÓN

El proceso de cicatrización es un conjunto de fenómenos fisiológicos, mediante los cuales, el cuerpo reemplaza los tejidos destruidos por otros de nueva formación, así como su funcionalidad.

Existen dos grandes tipos de cicatrización:
- La cicatrización por **primera intención:** heridas en las que se aproximan los bordes mediante alguna técnica de sutura o fijación.

- La cicatrización por **segunda intención:** heridas profundas en las que la pérdida de tejido es demasiado grande para aproximar los bordes.

Independientemente del tipo de herida de que se trate y de la extensión que abarque la pérdida de tejido, la curación de las heridas discurre en fases que se solapan en el tiempo y no pueden ser separadas entre sí, pero es necesario hacerlo teóricamente para facilitar su explicación.

Las heridas crónicas van a cicatrizar por segunda intención

El proceso de cicatrización puede prolongarse durante largos periodos de tiempo, desde semanas hasta meses, e incluso años, de acuerdo con las condiciones especiales en cada situación.

Las fases del proceso son las siguientes:

1- FASE EXUDATIVA O DE LIMPIEZA

En la que se produce la coagulación, inflamación y limpieza de la herida. La finalidad de esta fase es la de limpiar y luchar contra la infección, eliminando las células y tejidos desvitalizados.

2- FASE DE GRANULACIÓN

En la que se produce la reconstrucción vascular, que va a facilitar el aporte de oxígeno y nutrientes al nuevo tejido, y que irá rellenando el lecho de la herida para reemplazar el tejido original destruido.

El tejido de granulación es un tejido muy frágil, por lo que debemos ser cuidadosos a la hora de realizar la cura, evitando agresiones innecesarias.

3- FASE DE EPITELIZACIÓN

Una vez el lecho de la lesión se ha rellenado con tejido neoformado, éste se va revistiendo de nuevo tejido epitelial, desde los bordes de la herida hasta recubrirla totalmente.

4- FASE DE MADURACIÓN

Este nuevo tejido tiene una menor fuerza tensil y no presenta glándulas sebáceas. Esta fase puede durar hasta un año o más, nuestro objetivo es proteger la zona cicatrizal, ya que es muy sensible a las agresiones físicas y químicas.

Existen numerosos factores, tanto generales como locales, que van a afectar al proceso de cicatrización como pueden ser la edad, fármacos, malnutrición, patologías asociadas, situación sociofamiliar, tratamiento inadecuado de la herida....
En resumen, en una herida se reemplaza el tejido faltante por tejido cicatrizal, a través de diversos procesos interdependientes, como son coagulación sanguínea, inflamación y degradación del tejido desvitalizado, reconstitución vascular. formación del tejido de granulación, epitelización y maduración, dando lugar a lo que hemos denominado las fases del proceso de cicatrización.

DEFINICIÓN DE PIE DIABÉTICO

Es una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores que afecta a pacientes con diabetes mellitus. Además es un conjunto de alteraciones morfofuncionales, que predisponen al pie a padecer lesiones de diferente consideración. Por este motivo el Pie Diabético (en adelante PD), puede definirse como un síndrome desde el punto de vista fisiopatológico, en el que confluyen tres circunstancias etiopatogénicas fundamentales:
- La neuropatía diabética.
- La enfermedad vascular periférica.
- La infección.

La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular, define el pie diabético como una alteración clínica, de base etiopatogénica neuropática, e inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión o ulceración del pie.

FISIOPATOLOGÍA DEL PIE DIBÉTICO

Se diferencian tres tipos de factores relacionados con el pie diabético: Los factores predisponentes que colocan al paciente en situación de riesgo de presentar una lesión en sus pies; los factores desencadenantes o precipitantes que provocan la aparición de la úlcera, y los factores agravantes o perpetuantes, que retrasan la cicatrización y conducen a la aparición de complicaciones.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo que pueden favorecer el desarrollo de úlceras en el pie del diabético son muchos y variados. Su importancia se verá disminuida o incrementada en función del grado de control de la patología de base, así como las técnicas de autovaloración y autocuidado del pie.

CLASIFICACIÓN DE WAGNER-MERRIT

Para una adecuada valoración de las lesiones en el PD, es necesario establecer unos criterios estandarizados de clasificación, con el objetivo de planificar el tratamiento adecuado.

La clasificación de Wagner es la más utilizada debido a su sencillez, pero no es completa en todos sus apartados:

Grado 0: No hay lesión, Pie de riesgo.

Grado 1: Úlcera superficial.

Grado 2: Úlcera no complicada.

Grado 3: Úlcera profunda complicada.

Grado 4: Gangrena localizada.

Grado 5: Gangrena de todo el pie.

ZONAS MÁS FRECUENTES DE APARICIÓN DE UPD

Las úlceras son lesiones muy frecuentes en los pies de las personas diabéticas; en orden decreciente de frecuencia se localizan:

- Debajo de la cabeza de los metatarsianos, especialmente el 1º y el 5º.
- En las puntas de los dedos.
- Encima de las articulaciones interfalángicas deformadas.
- Debajo del calcáneo.
- Sobre los maléolos.

Hay que distinguir entre:

- Neuropáticas: bien delimitadas, con un rodete hiperqueratósico periférico.
- Vasculares: pueden adoptar distintas formas, y dentro de éstas, las debidas a una estenosis u obstrucción distal, de las que lo son por una alteración proximal.

TRATAMIENTO

El Tratamiento local según el grado de ulceración (escala de Wagner), son:

Grado 0: El pie está en riesgo, no existe lesión, la actitud terapéutica es de índole preventiva.

Grado 1. El procedimiento terapéutico va direccionado a disminuir la presión sobre el área con ulcera. Generalmente no se presenta una infección.

Grado 2. La infección está presente, por lo que es necesario obtener muestras para cultivo. Debe realizarse una desbridación, curación tópica y utilizar antibióticos y coadyuvantes. Dentro de los coadyuvantes más efectivos, novedosos y de facil aplicacion son los productos a base de Iones de Plata.

Grado 3. Se caracteriza por la existencia de una infección profunda, con formación de abscesos, a menudo de osteítis. La intervención quirúrgica posiblemente es necesaria.

Grado 4. Los pacientes afectados requieren hospitalización urgente y valoración del componente isquémico, que en esta fase suele estar sumamente afectado. En términos

generales, se procede a cirugía revascularizadora, para evitar la amputación, o conseguir que ésta pueda realizarse a un nivel distal de la extremidad

ÚLCERAS VENOSAS

Úlcera venosa o úlcera varicosa es un tipo de úlcera producida por un deficiente funcionamiento del sistema venoso, generalmente en las piernas. Son la primera causa de lesión crónica, representando entre el 70 y el 90% de éstas. Suelen desarrollarse fundamentalmente a lo largo de la zona distal y medial de la pierna. Las úlceras venosas ocurren cuando las venas de las piernas no están funcionando bien. Las venas de la pierna transportan la sangre desde las piernas y los pies hacia el corazón.

Cuando las venas de las piernas no están funcionando bien, la sangre puede acumularse en la parte inferior de las piernas. Esto puede provocar presión que dificulta que el oxígeno y los nutrientes lleguen a los tejidos. El cuerpo y los tejidos necesitan oxígeno y nutrientes para vivir.

Cuando una parte del cuerpo no recibe el oxígeno y los nutrientes que necesita porque las venas no están funcionando bien, puede originarse una úlcera venosa. La parte inferior de una úlcera venosa es de color rojo. A veces, una úlcera venosa puede tener una delgada capa de color amarillo o blanco por encima. Las úlceras venosas suelen no ser muy dolorosas a menos que estén infectadas. Las úlceras venosas infectadas pueden exudar una supuración de color amarillo o verde.

A veces, el área alrededor de la úlcera puede hincharse y tener un color diferente del normal. La mayoría de las personas con una úlcera venosa presenta edema en una o en ambas piernas.

FACTORES DE RIESGOS

- Várices
- Obesidad
- Edad avanzada

- Ser sedentario
- Sexo femenino
- Sobrecarga ponderal
- Tabaquismo, hipertensión arterial e hipercolesterolemia
- Permanecer de pie o sentado por largos períodos de tiempo

ÚLCERAS ARTERIALES

Las úlceras arteriales o isquémicas son lesiones que aparecen como consecuencia de un déficit del riego sanguíneo que en forma crónica provocará la necrosis o destrucción de la piel y tejidos profundos, siendo la obstrucción de las arterias por "aterosclerosis" (depósito de grasa en las paredes de las arterias) la principal causa de estas úlceras.

Generalmente las úlceras arteriales provocan dolor intenso, son de tamaño pequeño, profundas, secas y de coloración grisácea, negruzca o amarillentas. Además. Debido a la obstrucción de las arterias, no se podrán palpar los pulsos en los pies o incluso desde la pierna.

Las úlceras arteriales suelen ocurrir en los pies. Los lugares comunes de las úlceras arteriales son entre los dedos del pie, en las puntas de los dedos del pie, los talones y cualquier otro lugar en el pie donde ocurra algún roce.

Las úlceras arteriales ocurren cuando la sangre no circula bien por los pies. Esto suele suceder debido a una afección llamada arteriosclerosis. La arteriosclerosis ocurre cuando las arterias se estrechan debido a sustancias grasas que se adhieren a las paredes arteriales. Esto reduce la cantidad de sangre que circula por las arterias.

Cuando las arterias de los pies son muy angostas, es difícil que el oxígeno y los nutrientes lleguen a los tejidos. Cuando las arterias angostas impiden que el oxígeno y los nutrientes lleguen a una zona lesionada, pueden originarse las úlceras arteriales.

Las úlceras arteriales pueden ser muy dolorosas. Por lo general tienen el aspecto de una depresión debajo de la piel. El área alrededor de la úlcera puede presentar un color

amarillo, marrón, negro o gris. Este color indica que la sangre no está circulando bien. Cuando se infectan, las úlceras arteriales se inflaman y se ponen rojas.

FACTORES DE RIESGOS

•Hipertensión

•Problemas renales

•Obesidad

•Consumo de tabaco

•Mala circulación

TERCERA PARTE

- **METODOLOGÍA**
- **TIPO DE ESTUDIO**
- **POBLACIÓN Y MUESTRA**
- **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**
- **TIPO DE ANÁLISIS DE DATOS**

METODOLOGÍA

TIPO DE INVESTIGACIÓN

CUANTITATIVA

Se trabajó desde el punto de vista numérico, los datos fueron recopilados de las entrevistas y de las encuestas realizadas a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus que presentaron pie diabético u otra lesión, que son atendidos en el Hospital del IESS.

CUALITATIVA

El análisis que se realizó de todo el proceso investigativo permitió conocer la efectividad de los medicamentos en cuanto al proceso de cicatrización de heridas en pacientes diabéticos basándose en la observación directa.

TIPO DE ESTUDIO

DESCRIPTIVO:

Permitió describir y analizar la realidad existente de los pacientes con Diabetes Mellitus que presentaron pie diabético u otras heridas, que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas de esta manera se analizaron el estilo de vida y la salubridad en la que viven.

ANALÍTICO:

Se analizaron las técnicas y estándares de calidad que realizan los médicos especialistas en diabetología y el equipo de salud, en el procedimiento de atención que se les brinda a los pacientes con dicha patología.

PROSPECTIVOS:

Estuvo dirigido a valorar el proceso de cicatrización que se determinaron con el uso de fármacos mediante la observación directa a los pacientes sujetos a estudios que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas.

ÁREA DE ESTUDIO

Se realizó en el Hospital del IESS de Esmeraldas donde se atienden los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, donde se escogió a pacientes que tenían pie diabético u otra heridas y que tenían el tratamiento con fármacos en la cual se observó la evolución del proceso de cicatrización y los efectos secundarios, el grado de efectividad que tienen los fármacos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

UNIVERSO

En el Hospital del IESS de Esmeraldas son atendidos 1.140 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus.

POBLACIÓN

En el Hospital del IESS de Esmeraldas son atendidos alrededor de 45 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus que presentan pie diabético u otras heridas que se están realizando tratamiento y seguimiento.

MUESTRA

Se trabajó con pacientes que presentaron pie diabético u otras heridas y que sigan el tratamiento con fármacos.

$$\mathbf{n = \frac{N}{e^2 (N-1)+1}}$$

$$n = \frac{45}{(0.05)^2 \ (45-1)+1}$$

$$n = \frac{45}{(0.0025)(44)+1}$$

$$n = \frac{45}{}$$

$$n = \frac{\frac{0{,}11+1}{45}}{1{,}11}$$

n= 40

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

e^2 = Error admisible de la muestra (0.05%)

N = Población

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión: Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus que presentaron alteraciones en cualquier parte del cuerpo o pie diabético que siguen tratamiento con fármacos los cuales son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas, a médicos especialistas en diabetología que quieran aportar en este proyecto.

Exclusión: Usuarios que no aceptaron participar en el estudio, otros no permitieron valorar el proceso de cicatrización, o que sean sometidos a evento quirúrgico durante el tiempo de estudio.

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó las siguientes técnicas: encuesta, entrevista y observación.

ENCUESTA

La aplicación de la encuesta se obtuvo de fuentes primarias mediante un cuestionario que se realizó a los usuarios que asisten a la consulta externa y a los que presenten pie diabético u otras heridas que se encuentren hospitalizados en el Hospital del IESS de Esmeraldas. Las encuestas consistían en la realización de preguntas abiertas y cerradas.

Para la resolución de esta encuesta se otorgó un período de tiempo entre 20-30 minutos.

ENTREVISTA

Este instrumento consta de un cuestionario de 6 preguntas abiertas las cuales fueron aplicadas a médicos especialistas de medicina interna del Hospital del IESS de Esmeraldas, se la realizó de manera personalizada.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Se aplicó este instrumento a enfermeras y médicos durante la intervención de los pacientes con pie diabético u otras heridas que se encuentran hospitalizados en el Hospital del IESS de Esmeraldas.

PROCEDIMIENTO

En función de los objetivos planteados en la presente investigación, en donde se proyectó la utilización y manejo de fármacos para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos en un grupo de usuarios que presentaron pie diabético u otras heridas y que se encuentran en el área de hospitalización del Hospital del IESS de Esmeraldas, se emplearon una serie de instrumentos y técnicas de recolección de datos, orientada a alcanzar los fines propuestos.

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la Encuesta donde se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas conformadas por 13 ítems , la información se obtuvo de fuentes primarias con una duración de 20-30 minutos por encuesta para ser eficientes en el momento de recolectar la información deseada, este instrumento se lo aplicó en la mañana, también se procedió aplicar como técnica la Entrevista Personal donde se utilizó un tiempo aproximado de 30-40 minutos para realizar las respectivas entrevistas a cada uno de los médicos especialistas de medicina interna, este instrumento se aplicó en la mañana se lo realizo en forma de dialogo con preguntas claras, abiertas que permitieron profundizar y buscar explicaciones acerca de las complicaciones que puede provocar la Diabetes Mellitus.

Otra técnica es la guía de observación para la aplicación de esta técnica se utilizó aproximadamente 30 minutos por cada paciente durante la intervención médica, donde se observó cómo evoluciona el proceso de cicatrización con el uso de fármacos, se valoró el grado de lesión de la piel que ocasiona la úlcera de un pie diabético, se observó la profundidad de la úlcera, si hay exudado de mal olor, induración del tejido, eritema alrededor de la úlcera, calor local y edema, para ello se utilizó fotografías para evidenciar la evolución de la herida, si hay el crecimiento del tejido de la piel, se observó cada procedimiento que realizaron los médicos si le explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar antes de ser intervenido, si realiza con técnicas asépticas la curación de la herida, si el material a utilizar esta estéril con la finalidad de evitar la contaminación de la herida que puede llevar a complicaciones graves como es la amputación, para ello se utilizó un registro de observación.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Primaria

Como fuente de información primaria se tomó las encuestas las cuales fueron dirigida a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus que siguen el tratamiento con medicamentos farmacológicos, ya que de esta manera se determinó la efectividad que tienen estos medicamentos, además se pudo ver los efectos secundarios, y los conocimientos que tienen los pacientes con diagnóstico de alteración de pie diabético. También se realizó cuestionarios con preguntas filtros, es decir una pregunta concreta que sintetice la información que se requiere obtener.

Secundaria

En las fuentes secundarias se utilizaron textos, manuales y revistas concernientes al tema de investigación, para conseguir información que sirva en el proyecto de utilización y manejo de medicamentos farmacológicos que sirven para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos.

TIPO DE ANÁLISIS DE DATOS

Datos cualitativos (Guía de observación): Se establecieron variaciones en cuanto a lo subjetivo que refirieren los médicos especialistas en diabetología, y la observación directa que se realizará a los pacientes.

Datos cuantitativos (Encuesta): Estos datos fueron expresados a través del programa Excel con la utilización de gráficos con sus porcentajes correspondientes.

NORMAS ÉTICAS

La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de investigación corresponden exclusivamente a la autora, garantizo un trabajo original que mencione las fuentes y la autoría de la ideas de otras personas que han sido implementadas en el desarrollo de este proyecto.

CUARTA PARTE

- **RESULTADOS**
- **DISCUSIÓN**
- **CONCLUSIONES**
- **RECOMENDACIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**
- **ANEXOS**

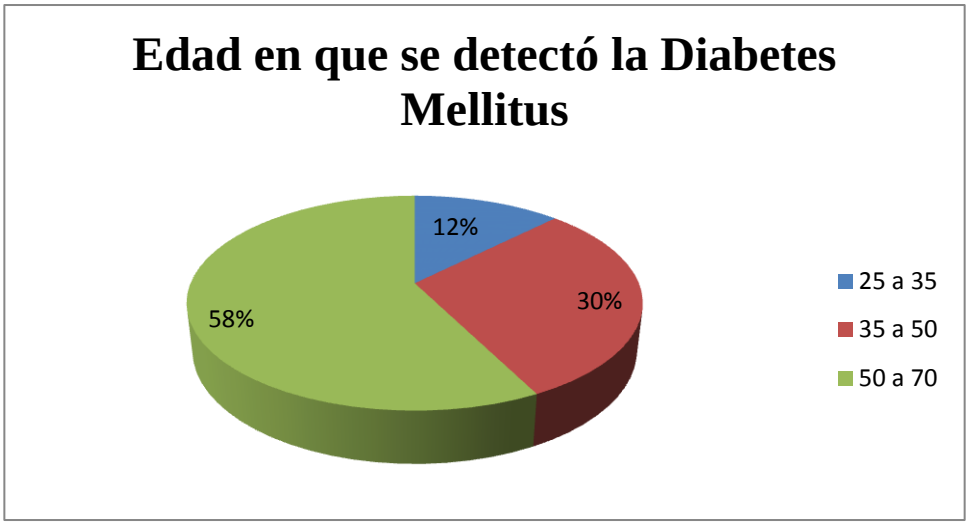
RESULTADOS

I. RESULTADOS

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE LA EDAD EN LA QUE SE DIGNOSTICÓ LA DIABETES EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
25 A 35 AÑOS	5	12
36 A 50 AÑOS	12	30
51 A 70 AÑOS	23	58
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

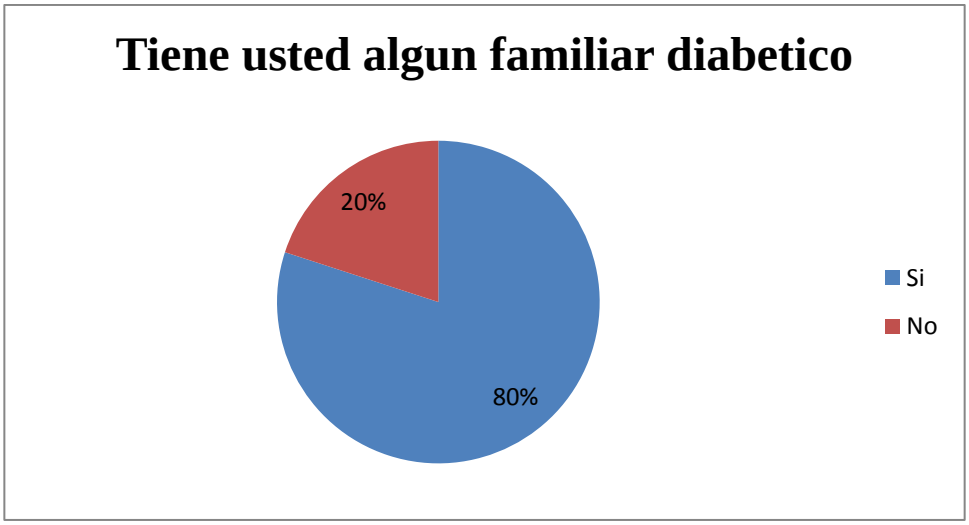
ANÁLISIS:

De acuerdo a los datos representados en el gráfico podemos observar que el grupo etario mayormente afectado por la Diabetes mellitus son las personas de 50 a 70 años con un 58% seguidas de las personas de 35 a 50 años con un 30%.

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE SEGÚN SI TIENEN ALGÚN FAMILIAR DIABETICO LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	32	80
NO	8	20
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

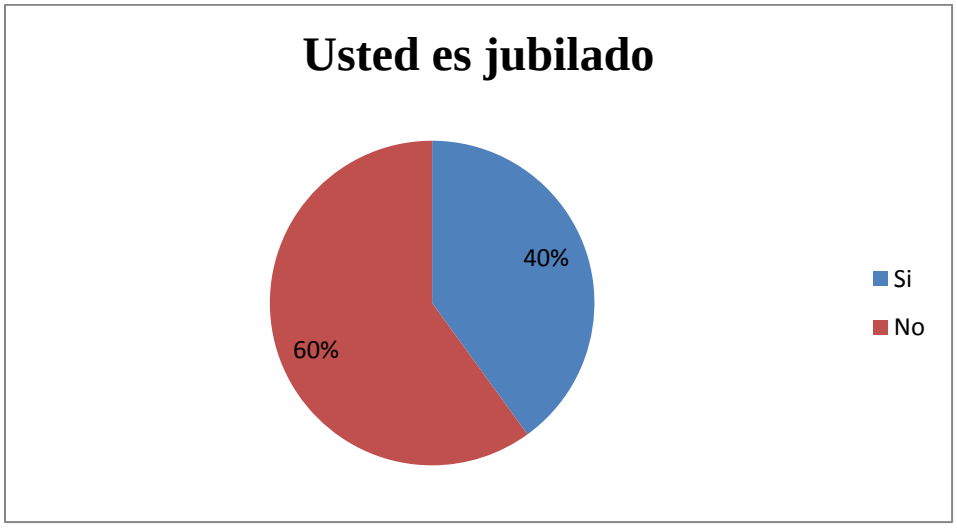
ANÁLISIS:

Los datos obtenidos indican que un 80% tienen antecedentes familiares de diabetes, mostrando que en este caso la herencia jugó un papel importante en el aparecimiento de la enfermedad.

GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE JUBILACIÓN EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	16	40
NO	24	60
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

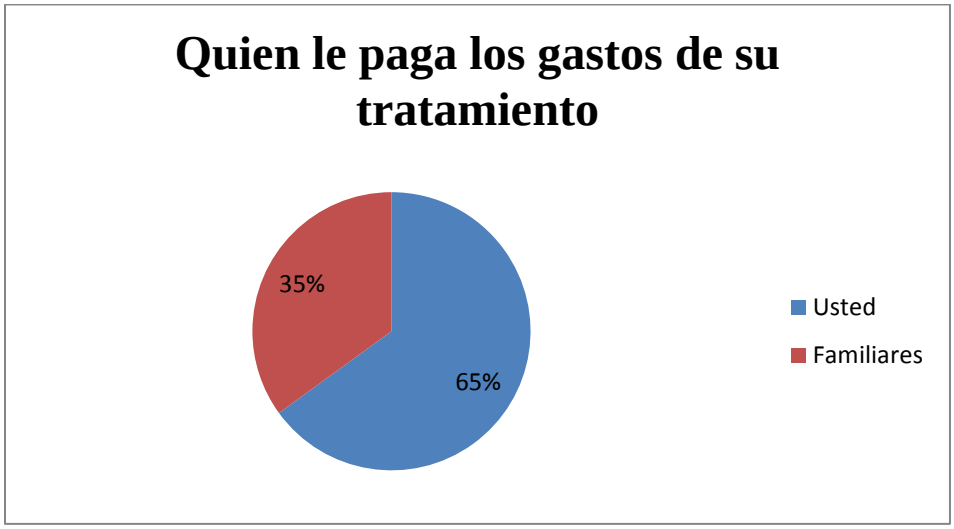
ANÁLISIS

El 60% de los pacientes atendidos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social son trabajadores activos que presentan heridas o pie diabético, son personas que no se cuidan en la dieta, no realizan ejercicios y tiene malos hábitos y el 40% son pacientes ya jubilados.

GRÁFICO N° 4

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE QUIEN LE PAGA LOS GASTOS DE SU TRATAMIENTO DE LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
USTED	26	65
FAMILIARES	14	35
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

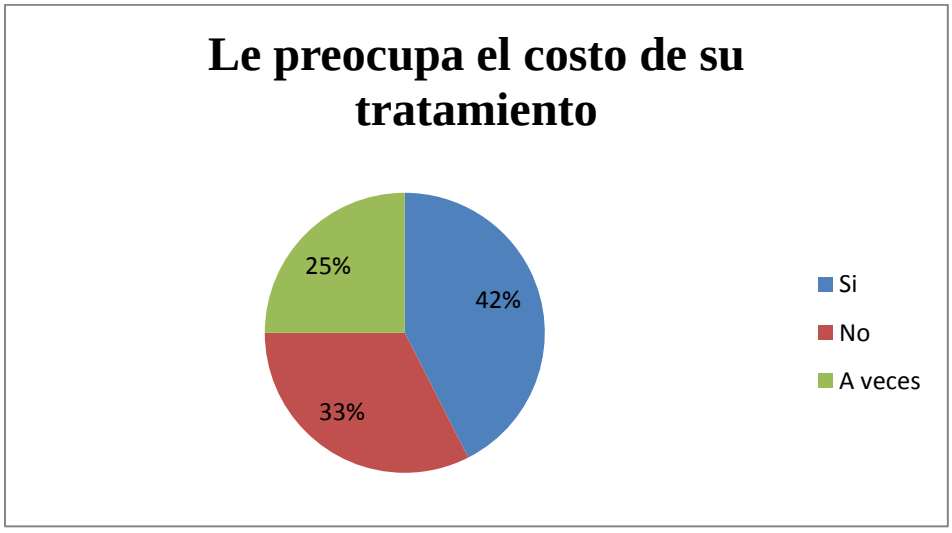
ANÁLISIS

A la mayoría de los encuestados son quienes pagan su tratamiento porque son personas que cuentan con los recursos necesarios para correr con sus propios gastos y llevar un tratamiento adecuado.

GRÁFICO N° 5

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE PREOCUPACIÓN DEL COSTO DEL TRATAMIENTO DE LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	17	42
NO	13	33
A VECES	10	25
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

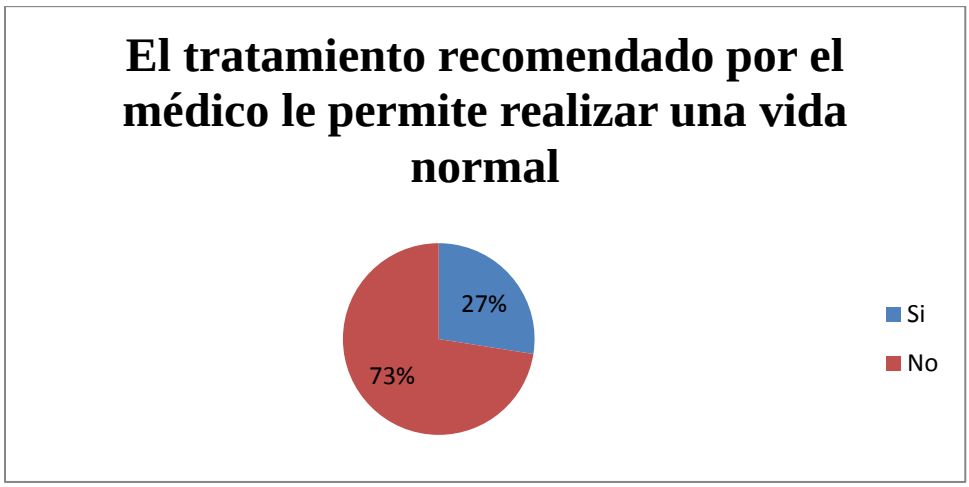
ANÁLISIS

El 42% de los pacientes si les preocupa el costo de su tratamiento por lo que son personas que viven fuera de la ciudad y necesitan más recursos económicos para el traslado y la alimentación de los familiares que les acompañan y también porque a veces se terminan los medicamentos y toca comprar por fuera, a otros no les preocupa porque tienen familiares que les ayudan en lo que necesiten.

GRÁFICO N° 6

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DEL TRATAMIENTO RECOMENDADO POR EL MÉDICO SI LE PERMITE REALIZAR UNA VIDA NORMAL EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	11	27
NO	29	73
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

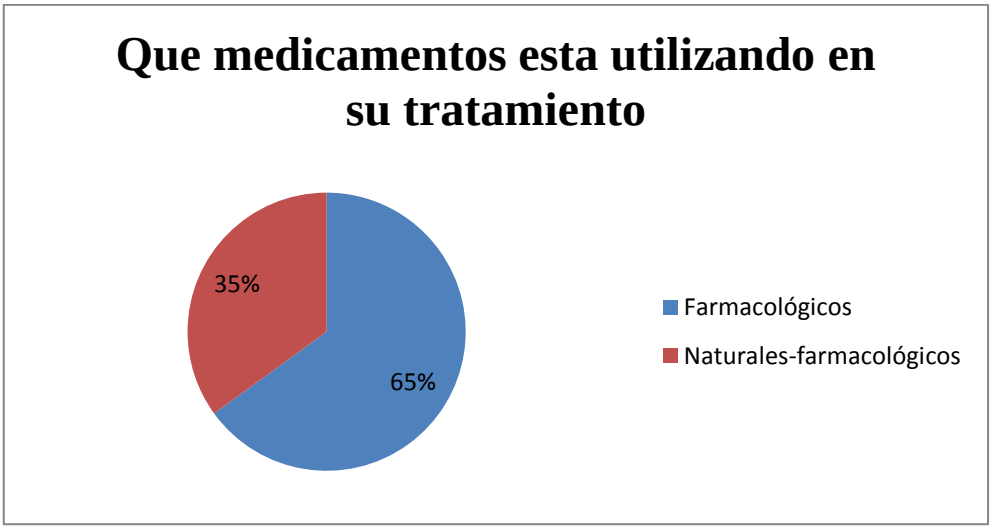
ANÁLISIS

De las personas encuestadas el 73% no les permite realizar una vida normal ya que se encuentran muy preocupados por el motivo que se puede complicar la herida o el pie diabético y termine en la amputación de la parte afectada y muchas veces los pacientes de manera voluntaria piden el alta porque no quieren que les amputen y prefieren ir a sus casas.

GRÁFICO N° 7

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DEL MEDICAMENTO QUE ESTA UTILIZANDO PARA SU TRATAMIENTO LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
FARMACOLÓGICOS	26	65
NATURALES-FARMACOLÓGICOS	14	35
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

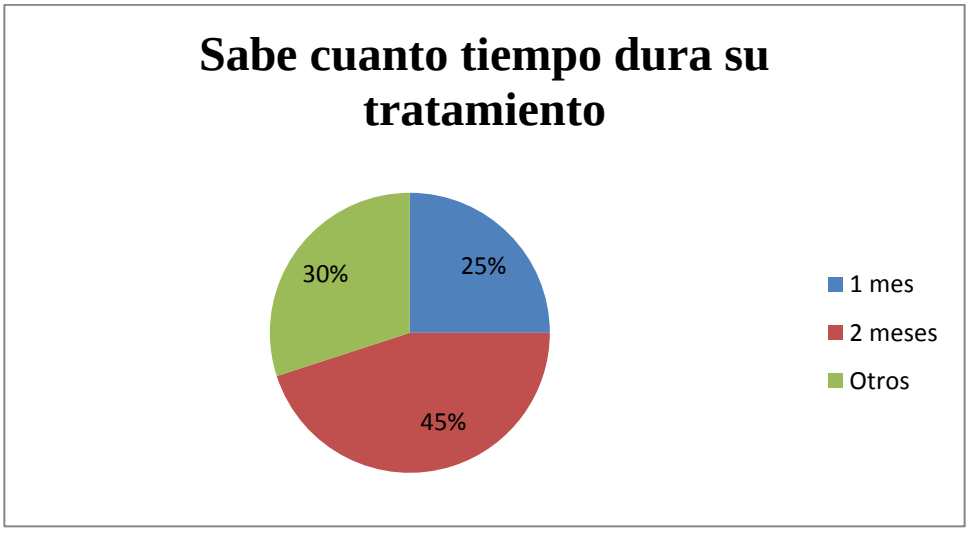
ANÁLISIS

La mayoría de los pacientes utilizan tratamiento farmacológico debido que en el Hospital del IESS de Esmeraldas solo utilizan fármacos para tratar las complicaciones de la Diabetes Mellitus y el 35% de los usuarios recurren a otras casas de salud donde utilizan medicamentos combinados naturales y farmacológicos.

GRÁFICO N° 8

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE CUANTO TIEMPO DURA EL TRAMIENTO EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
1 MES	10	25
2 MESES	18	45
OTROS	12	30
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

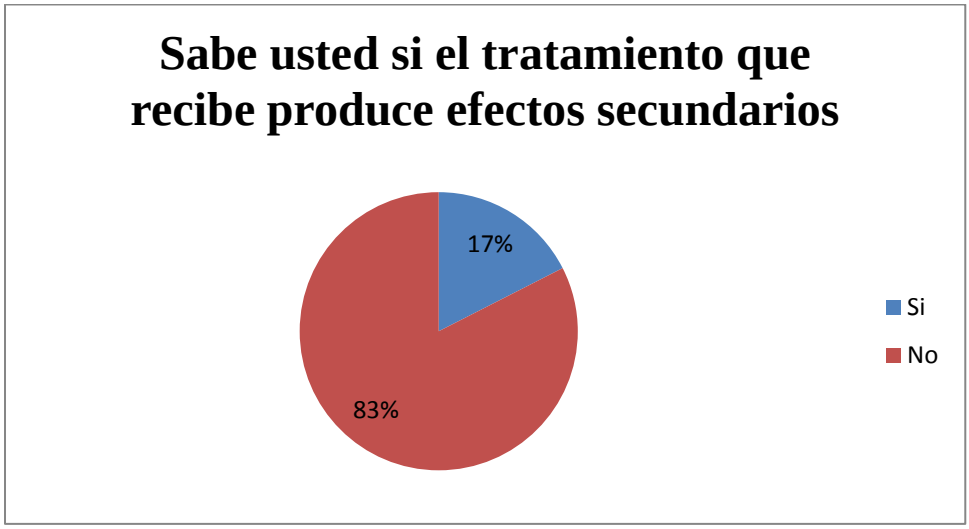
ANÁLISIS

El 45% dicen que su tratamiento dura 2 meses siempre y cuando le brinden los cuidados necesarios, la curación diaria o las veces que la requiera para que el proceso de cicatrización evolucione de manera satisfactoria, en otros su tratamiento se tarda debido a que no cumplen con todas las indicaciones que el médico les da.

GRÁFICO N° 9

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DEL TRATAMIENTO QUE RECIBE SI PRODUCE EFECTOS SECUNDARIOS EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	7	17
NO	33	83
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

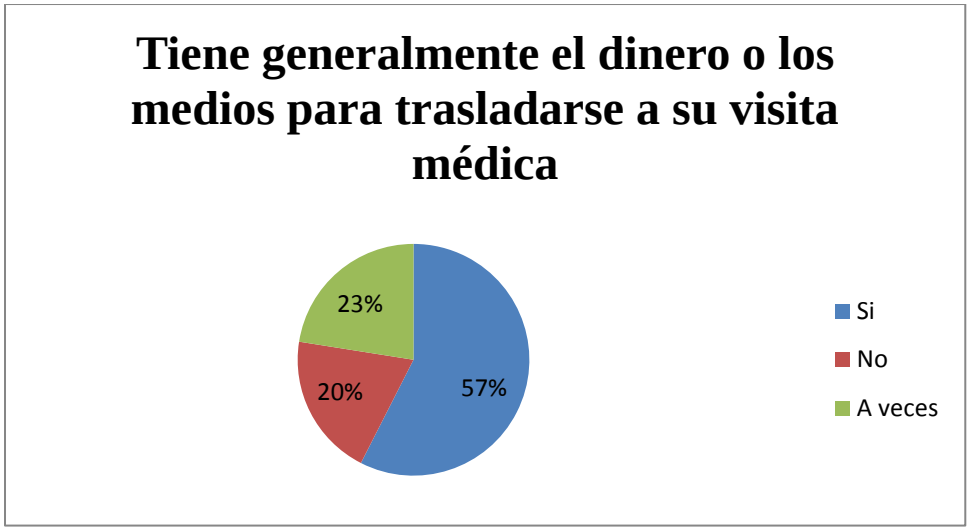
ANÁLISIS

De los encuestados el 83% de los pacientes no conocen los efectos secundarios que producen los medicamentos lo que hace que a veces se asusten por ciertas reacciones que producen estos fármacos y abandonen el tratamiento sin darse cuenta las complicaciones que pueden provocar, esto se da por la falta de comunicación entre paciente-médico y personal de enfermería.

GRÁFICO N° 10

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE SI TIENEN GENERALMENTE EL DINERO O LOS MEDIOS PARA TRASLADARSE A SU VISITA MÉDICA LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	23	57
NO	8	20
A VECES	9	23
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

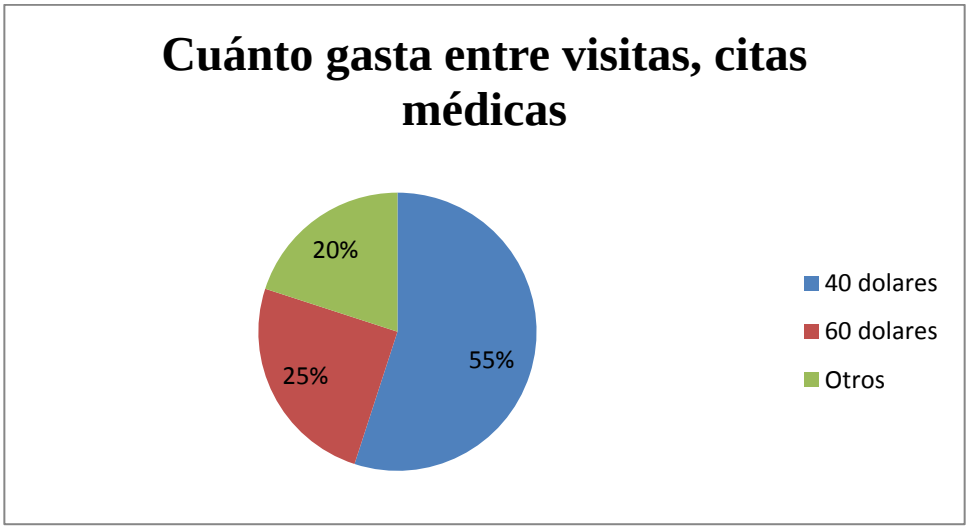
ANÁLISIS

La mayoría de los usuarios cuentan con los recursos económicos suficientes para trasladarse a su visita médica ya que son trabajadores activos y jubilados por ende reciben su mensualidad para un control adecuado de su enfermedad.

GRÁFICO N° 11

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE CUÁNTO GASTA ENTRE VISITAS, CITAS MÉDICAS DE LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
40 DOLARES	22	55
60 DOLARES	10	25
OTROS	8	20
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

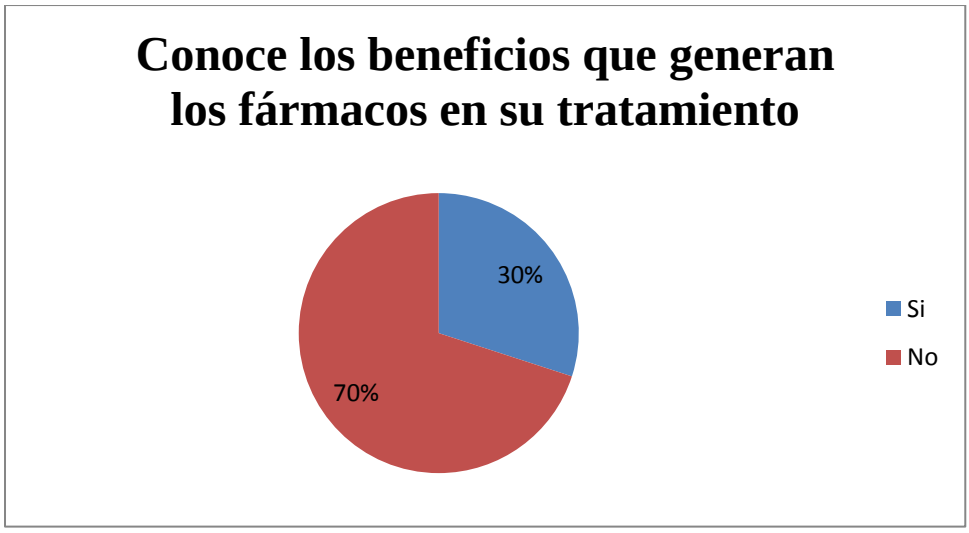
ANÁLISIS

Según las encuestas realizadas el 55% de los pacientes gastan 40 dólares en las citas médicas debido a que algunas veces no hay los medicamentos e insumos necesarios para su tratamiento, el 25% de los pacientes gastan 60 dólares por el motivo que viven fuera de la cuidad y muchas veces recurren a consultorios particulares.

GRÁFICO N° 12

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE LOS BENEFICIOS QUE GENERAN LOS FÁRMACOS EN SU TRATAMIENTO EN LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
SI	12	30
NO	28	70
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

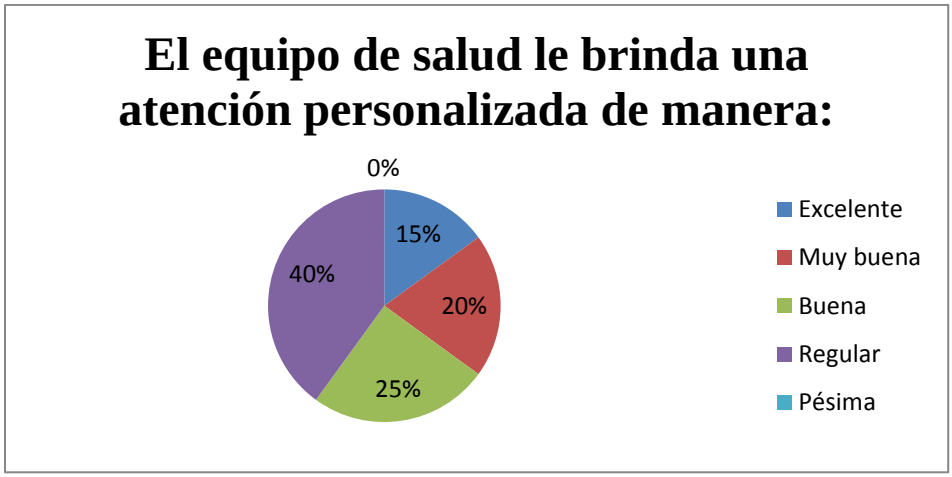
ANÁLISIS

La mayoría de los encuestados desconocen sobre los beneficios que generan los fármacos debido a que los médicos tratantes no les explican los mecanismos de acción y beneficios que generan los medicamentos en el organismo pero a través de la observación logran ver los cambios que se dan en la evolución del proceso de cicatrización.

GRÁFICO N° 13

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE LA ATENCIÓN BRINDADA POR PARTE DEL EQUIPO DE SALUD A LOS USUARIOS QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS

FRECUENCIA	*CANTIDAD*	*PORCENTAJE*
EXCELENTE	6	15
MUY BUENA	8	20
BUENA	10	25
REGULAR	16	40
PÉSIMA	0	0
TOTAL	**40**	**100**



Fuente: Encuesta / 2013

Elaborado por: Mónica Gómez

ANÁLISIS

Los usuarios que se atiende en el Hospital del IESS de Esmeraldas se sienten inconformes por la atención brindada en esta casa de salud, no actúan en el momento oportuno y toman decisiones muy rápidas lo que hacen que los pacientes pidan de forma voluntaria su alta para seguir su trabamiento en otra Institución.

DISCUSIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que representa uno de los principales problema de salud pública mundial, ya que se estima una prevalencia del 5% de las cuales cerca de la mitad desconoce su situación.

Un control glucémico y metabólico óptimo ayuda a evitar o enlentecer la aparición y progresión de las complicaciones micro y macrovasculares. Se ha buscado la mejor opción en el manejo terapéutico, haciendo hincapié, que de manera importante se buscó la adhesión en los hábitos alimenticios, conservación del peso ideal, implementación de la actividad física, algunos de los pacientes con el pasar de dos meses no se logró un buen control por lo que se tuvo que agregar hipoglucemiante indicado por el médico tratante.

En el manejo terapéutico se han tenido diversos avances, desde el descubrimiento de la insulina, y posteriormente la gran variedad de medicamentos hipoglucemiantes orales, lo que ha disminuido en alto porcentaje de la mortalidad por la enfermedad, incrementando la esperanza de vida. Igualmente se ha descubierto con los estudios realizados que si con la monoterapia, no logramos un buen control, el uso de combinaciones en el manejo, aumenta la eficacia del medicamento. Gran variedad de estudios demostraron la presencia de complicaciones secundarias debido al descontrol glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo.

Cuando el diabético no logra seguir el régimen terapéutico se incrementa considerablemente el riesgo de sufrir complicaciones que repercutirán en la salud y calidad de vida del mismo. El problema de incumplimiento terapéutico por sí mismo conduce a otros problemas de nivel público, ya que representa mayor costo para el servicio de salud y dificulta la evaluación de la atención sanitaria.

La diabetes mellitus afecta principalmente al grupo etario que se encuentra entre los 51 y 70 años de edad siendo en su mayoría mujeres misma situación que se presenta en muchos países del mundo. En relación a los factores de riesgo en este trabajo

investigativo se comprobó que la obesidad y el sedentarismo son los principales factores que se observan en mayor proporción en la población diabética.

El grupo cultural en el cual se evidenció el mayor porcentaje de afectados de acuerdo al estudio por la patología fue en afro-ecuatorianos.

La alimentación inadecuada es también uno de los factores predisponentes en el aparecimiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones ya que un 73.6% de los pacientes en estudio llevan una alimentación con un alto contenido de carbohidratos, y lípido. Siendo estos los responsables directos del aumento de los niveles de glucosa en el organismo.

Al hablar de fármacos para la cicatrización de heridas nos referimos al completo tratamiento de heridas o pie diabético que presentaron los usuarios que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeralda.

El pie diabético es la complicación que mayor número de hospitalizaciones motiva en la población diabética, siendo reconocida además como la principal causa de hospitalización prolongada en las salas de medicina y cirugía general. Se presenta tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2 además se permitió demostrar también la necesidad de incorporar la atención domiciliaria debido a que hubo pacientes que pedían el alta médica de forma voluntaria con presencia de heridas leves que no ameritan la hospitalización.

Hoy en día existe un sinnúmero de personas que padecen esta enfermedad con algunas complicaciones y no recurren a los centros de salud a seguir un tratamiento puesto que creen que la medicina natural les ayuda a curar las heridas, otras asisten a un hospital pero al no ver respuesta rápida, positiva en su tratamiento solicitan el alta médica de forma voluntaria sin importarles las dolencias que pueden padecer por presentar ciertas complicaciones como es el pie diabético.

Sin embargo el personal que labora en el área de hospitalización y consulta externa del Hospital del IESS de Esmeraldas están expuesto constantemente a brindar la atención e intervenir en el momento oportuno que lo requieren los usuarios.

Es importante mencionar que los pacientes con pie diabético acuden en estadios tempranos de enfermedad; debido a la gran labor preventiva que se realiza, mediante charlas que se dan en el Club de Diabéticos en el Hospital del IESS de Esmeraldas y un efectivo programa de Atención Primaria.

Se obtuvieron diferencias significativas en cuanto a la predominancia de cambios de coloración para el pie isquémico, así como la presencia de úlceras, eritema, secreción, tumefacción y calor para el pie neuroinfeccioso. No se encontraron diferencias significativas en la presentación de dolor y de frialdad distal.

Hubo casos de pie neuroinfeccioso. Se usó predominantemente la limpieza quirúrgica en unos pacientes. Hay que tener en cuenta que si el problema es infeccioso, la desbridación de la lesión o el absceso debe ser precoz, junto a los cuidados locales de la herida y las curaciones periódicas son básicos logrando tratar de conservar la extremidad y sólo ante la falla de todas las medidas o si la vida del paciente está en peligro por sepsis se efectuará la amputación. Se dieron terapia antimicrobiana que se eligió cuidadosamente, fueron de amplio espectro contra anaerobios.

La amputación mayor se realizó en un pequeño porcentaje de pacientes (15%) en lesiones de mala evolución a los tratamientos y en los pacientes con sepsis cuyo punto de partida era la lesión neuroinfecciosa en estadio muy avanzado porque eran pacientes que viven en zonas rurales y llegaban al hospital cuando sus heridas tenían mal olor, no aguantaban el dolor y no podían ni caminar e incluso con las heridas cubiertas de pomas.

CONCLUSIONES

- ✓ El número de casos de Diabetes Mellitus es cada vez mayor en nuestro país, afectando a personas de cualquier edad, este número se ha triplicado en las últimas décadas y continúa en aumento. Las complicaciones como resultado de una diabetes son más probables si esta no se controla bien. Es importante que la persona diabética siga las instrucciones sobre la dieta y otros aspectos de la salud que el médico le indique.

  Los diferentes fármacos que se utilizan en el tratamiento de las complicaciones como es el pie diabético u otras heridas fueron en su mayoría de gran efectividad puesto que se logró obtener buenos resultados con respecto a la evolución del proceso de cicatrización logrando así la pronta recuperación e inserción ante la sociedad.

- ✓ Para llevar un buen control hay que identificar y describir las características de la lesión de acuerdo a los parámetros establecidos, permitiendo evaluar la evolución de la úlcera desde su inicio hasta su cicatrización, la evaluación clínica debe incluir una adecuada inspección, palpación y sondeo con estilete para determinar la profundidad de la úlcera y eventual compromiso óseo, la existencia de celulitis o abcesos, crepitación, secreción o necrosis.

- ✓ Los fármacos, junto con cambios en el estilo de vida ayudan a controlar el azúcar en la sangre, pueden ayudar a controlar la presión arterial alta y el colesterol.

  Los pacientes manifiestan que los medicamentos antidiabéticos prescritos por el médico les ayudan a disminuyen el azúcar en la sangre, disminuyen los síntomas, le ayudan a llevar una vida normal y ayudan a prevenir complicaciones y muerte prematura.

- ✓ Los medicamentos más nuevos para la diabetes y sus complicaciones son más costosos. Al tomar los medicamentos prescritos por el médico ayudan a mejoran el control del nivel de azúcar en la sangre. Muchas personas que tienen diabetes no obtienen ayuda suficiente con un solo medicamento. Por lo que es necesario ingerir dos o más medicamentos. Sin embargo, tomar más de un fármaco para la

diabetes aumenta el riesgo de tener efectos adversos, además de incrementar los costos.

- ✓ Los pacientes de estudios presentan un marcado sedentarismo como factor relevante de predisposición a la diabetes y sus complicaciones. El consumo elevado de carbohidratos y lípidos que son la alimentación de producción medioambiental y de predominio en el consumo general de los hogares se convierten en un factor altamente predisponente.

  En nuestro estudio el sexo femenino tuvo el mayor porcentaje con esta enfermedad en un 59% en relación al sexo masculino un 41%

RECOMENDACIONES

- ✓ Combatamos esta enfermedad mortal con una buena alimentación balanceada sin exceder la cantidad ordenada por el nutricionista, cumpliendo con todas las indicaciones dadas por el médico para obtener buenos resultados en el tratamiento de dicha enfermedad además realizar ejercicios es otra parte importante porque ayuda a mantener el peso adecuado, pero más importante todavía es el beneficio sobre el aparato circulatorio.

- ✓ Promover la educación en pacientes diabéticos y familiares e incentivar el ingreso de Club de diabéticos para disminuir las complicaciones crónicas.

- ✓ Se recomienda que el equipo de salud de esta Institución sean más eficientes en el momento de brindar atención a los usuarios debido a que hay muchas comentarios negativos de parte de los pacientes y familiares y no se sienten conforme con la atención que les brindan lo que les conlleva a abandonar el tratamiento y a pedir el alta médica de forma voluntaria para hacerse tratar en otra casa de salud.

- ✓ El personal de salud dentro de sus temáticas, deben incluir charlas acerca de esta enfermedad ya que constituye gran pandemia, que nos permitirá la morbilidad y mortalidad en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

HEMEROGRAFÍA

1. Vargas-Mendoza, J. E. 2009. Diferentes factores psicosociales en la Diabetes Mellitus Tipo 1. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología.
2. Ministerio de Salud. 2010. Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2. Santiago: Minsal
3. Ministerio de Salud Pública. 2007. Diez principales causas de morbilidad por provincias. Ecuador.
4. Instituto Nacional de la Salud Pública y la Secretaria de la Salud. 2009. Diagnóstico y tratamiento actual en Diabetes Mellitus. Morelos-México: centros de estudios en diabetes.
5. Guías de Prácticas Clínica para Medicina Familiar. 2008: Guía clínica para el diagnóstico y el manejo de la Diabetes Mellitus. Barcelona-España: sin edit.
6. Guía para el cuidado de su salud. 2010. Controle su diabetes. 3.ra edición. Atlanta: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América.
7. Greenbaum, Carla J., Palmer, Jerry P, 2008. Diabetes mellitus Fundamentos y Clínica: Autoanticuerpos proceso patológico de la diabetes mellitus de tipo 1. McGraw Hill. México.
8. Otero, Jorge. 2007. Diabetes Mellitus Diagnostico positive. Revista Cubana de Medicina Integral.
9. Denise, J. Elseiver. 2007. Clínicas Médicas de Norteamérica. Síndrome Metabólico y Diabetes Tipo 2
10. American Diabetes Association, 2007. Diabetes Care, Vol. 8, Sup. 1. (s37 - s42).
11. Mirian. Stoppard. 2007. Manual de Medicina Interna

12. http://enfermosalud.blogspot.com/2008/02/diabetes-mielitus-2-esquema.html.
13. 9.- Sabag. Ruiz.2010. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus. Prevalencia en una unidad de medicina familiar.
14. López G. 2010. Diabetes mellitus:tratamiento. Medwave.

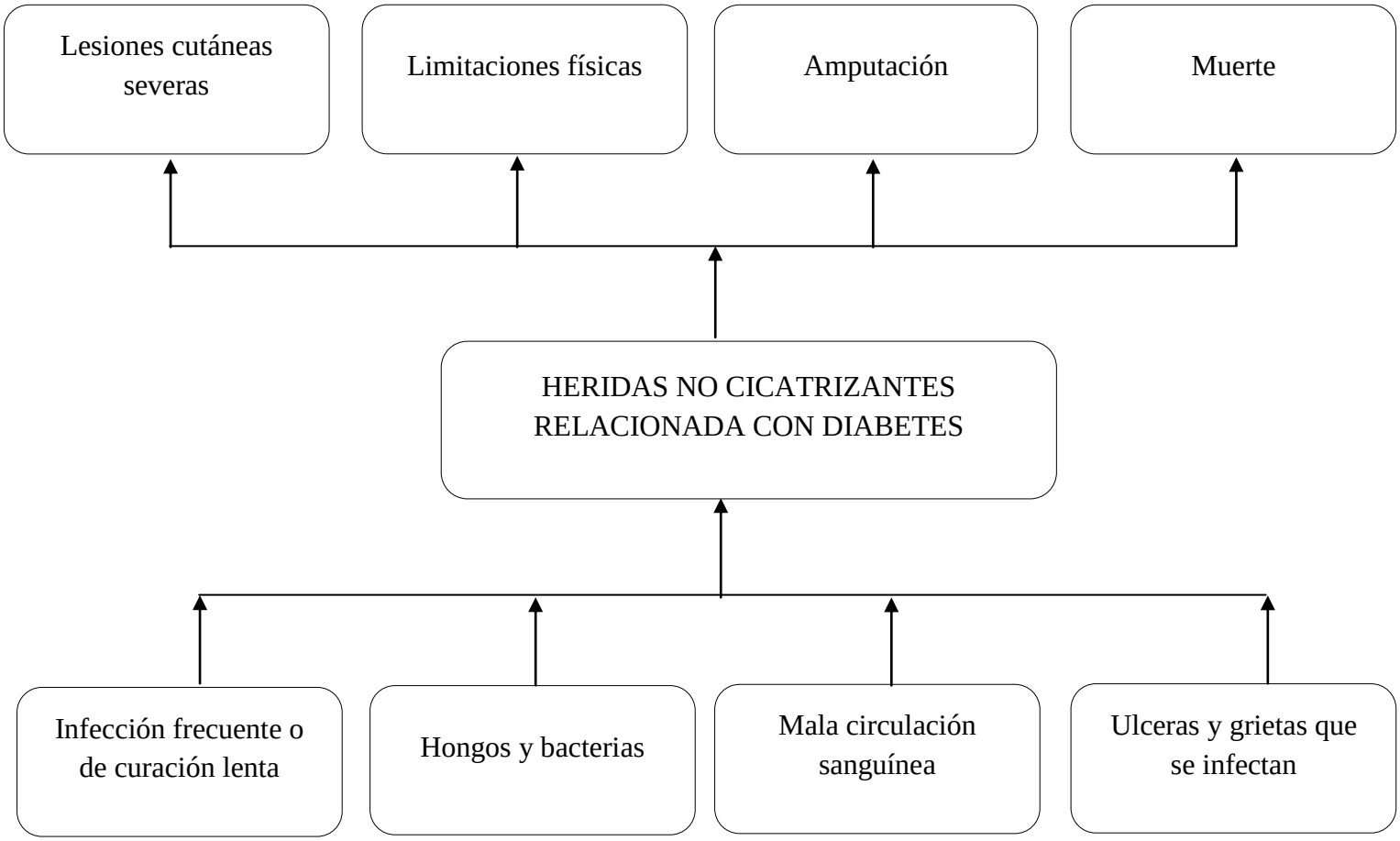
WEBGRAFÍA

15. Http:// www.google.com
16. Http:// www.wikipedia.com
17. http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/docs/guia_ulceres_vasculars.pdf
18. http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/index.htm
19. http://terra.es/personal/duenas/2.html
20. http://www.cdc.gov/diabetes/spanish
21. http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/

ANEXOS

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Efectos



Causas

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivos	Variables	Definición	Indicadores	Items	Fuentes
Evaluar la utilización y manejo de fármacos para la cicatrización de heridas en pacientes diabéticos que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas durante el primer trimestre del 2013.	Manejo de fármacos	Los medicamentos actúan por diferentes mecanismos de acción y un enfoque inicial sería seleccionar el más adecuado a la etapa y, en su caso, la terapia combinada, tratando de reducir al mínimo los efectos adversos.	Terapia ulcerosa local. Cuidados de	• Administración de fármacos. • Tratamiento húmedo de la herida para potenciar la limpieza, favorecer la aparición de tejido de granulación. • Absoluta eliminación de presiones en la úlcera hasta alcanzar su curación • Curación diaria	• Entrevista • Observación

			enfermería	• Observar todo lo que pasa en el pie diabético u heridas como: la coloración, tumefacción, flictenas, prurito. • Inspeccionar cambios cutáneos, curar pequeñas lesiones, evitar antisépticos fuertes.	

Conocer los beneficios de tratamiento con fármacos en los pacientes diabéticos que son atendidos en el Hospital del IESS de Esmeraldas.	Beneficios de tratamiento farmacológicos	Es prevenir o retrasar la progresión de la enfermedad para evitar complicaciones como es la amputación.	Intervenciones médicas y de enfermería.	• Control de glicemia diaria. • Valora el proceso de cicatrización • Cumplir con las indicaciones médicas.	Encuesta Observación
Valorar el proceso de cicatrización y los efectos secundarios que se determinan en el uso de los fármacos.	Proceso de cicatrización	Es un proceso natural que posee el cuerpo para regenerar los tejidos de la dermis y epidermis que han sufrido una herida.	Cuidados de enfermería	• Valoración de ulcera • Control de signos vitales • Tratar el dolor si lo hay. • Evitar el edema del miembro.	Observación

				• Una vez tengamos abundante tejido sano, hay que usar productos que mantengan un medio húmedo que favorezca la cicatrización total	
Identificar el conocimiento que tengan los usuarios con diagnóstico de alteración de pie diabético sobre el proceso de curación, efectos, cuidados del tratamiento con medicamentos fármacos.	Conocimiento sobre alteración de pie diabético	Mantener en la memoria datos concretos sobre lo que ha aprendido una persona para deducir lo que se debe hacer ante una situación.	Diabetes Pie diabético Complicaciones Ejercicio Dieta Medicamentos	• Bueno: 80-100% • Regular: 60-79% • Malo: menos del 59%	Encuesta

Conocer el costo y efectividad que tienen los fármacos en el tratamiento de los pacientes que presenten pie diabético.	Costo y efectividad de fármacos	Los costos se valoran en unidades naturales de efectividad que depende de lo que se está evaluando. Es una forma de evaluación en que se compara los efectos positivos y negativos de 2 o más opciones de una misma intervención.	Nivel de ingreso familiar	• Bajo • Medio • Alto	Encuesta Observación

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fechas / Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Primer tutoría				X												
Presentación del tema				X												
Formulación de objetivos, Elaboración de árbol de problema,						X										
Desarrollo del marco teórico						X										
Segunda tutoría																
Pedir autorización en la casa de salud donde será desarrollado el proyecto de investigación										X						
Reconocimiento del área de trabajo											X					
Observación de los fármacos que utiliza el médico diabetologo							X									
Determinar los pacientes que siguen tratamiento farmacológico en el hospital del IESS								X								
Observar la evolución del proceso de cicatrización con el uso de fármacos									X							
Presentación del primer borrador														X		
Tercera tutoría																
Observar los diferentes procedimientos																
Toma de encuesta							X									
Tabulación de datos								X								
Entrega del segundo borrador																
Cuarta tutoría																

Entrega del tercer borrador																	
Quinta tutoría																	
Revisión del informe final por parte del asesor																	
Entregar el informe final																	

PRESUPUESTO

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Matrícula	1	129.10	129.10
Proyecto de grado	30 horas	876.96	876.96
Impresión de Título	1	9.00	9.00
REALIZACIÓN DE TESIS			
Empastado	3	10.00	30.00
Hojas bond	1 paq	5.00	5.00
Impresión a color	30	0.50	15.00
Impresión blanco y negro	100	0.05	5.00
Flash memory	1	18.00	18.00
Cámara	1	200.00	200.00
Internet			80.00
Carpetas plásticas	3	0.75	2.25
Copias blanco y negro	120	0.05	6.00
Copias a color	30	0.05	15.00
INVESTIGACIÓN			
Movilización urbana	80	3.00	240.00
Material didáctico(marcadores, papel periódico, cinta masquin, esferos)	3.50		3.50
Copias para encuesta	400	0.05	20.00
Llamadas	10		6.00
TOTAL			**$ 1660.81**

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

MODELO DE ENCUESTAS DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS QUE PRESENTEN ALTERACIONES EPITELIALES O PIE DIABÉTICO

Objetivo:

Conocer si los pacientes tienen conocimientos acerca de su enfermedad con la finalidad de prevenir las complicaciones que originan el llamado "Pie Diabético".

1. **En qué edad se le detectó la Diabetes Mellitus**

   25 a 35 años ☐
   36 a 50 años ☐
   51 a 70 años ☐

2. **Tiene usted algún familiar diabético.**

   Sí ☐ No ☐

3. **Usted es jubilado.**

   Sí ☐ No ☐

4. **Quien le paga los gastos de su tratamiento.**

   Usted ☐ Familiares ☐

5. **Le preocupa el costo de su tratamiento.**

   Si ☐ No ☐ A veces ☐

6. **El tratamiento recomendado por el médico le permite realizar una vida normal.**

Sí ☐ No ☐

7. **Que medicamentos está utilizando en su tratamiento.**

Farmacológicos ☐
Naturales-farmacológicos ☐

8. **Sabe cuánto tiempo dura su tratamiento.**

1 mes ☐
2 meses ☐

9. **Sabe usted si el tratamiento que recibe producen efectos secundarios**

Sí ☐ No ☐

10. **Tiene generalmente el dinero o los medios para trasladarse a su visita medica**

Si ☐ No ☐ A veces ☐

11. **Cuánto gasta entre visitas, citas medicas**

40 dólares ☐ 60 dólares ☐ Otros ☐

12. **Conoce los beneficios que generan los fármacos en su tratamiento**

Sí ☐ No ☐

13. **El equipo de salud le brinda una atención personalizada de manera:**

Excelente ☐ Muy Buena ☐ Buena ☐

Regular ☐ Pésima ☐

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

GUÍA DE ENTREVISTA

Dirigida a los médicos especialista de medicina interna del Hospital del IESS de Esmeraldas.

Objetivo:

Identificar el nivel de conocimiento de los especialistas que brindan atención médica a los usuarios con diagnóstico de Diabetes Mellitus con la finalidad de llevar un tratamiento adecuado de la enfermedad sin llegar a la amputación de las extremidades.

1. ¿Cuáles son los cuidados específicos para una persona con diabetes?

2. ¿Cuáles son las complicaciones que pueden ocurrir en la diabetes, cuando no está bien controlada?

3. ¿Cuándo opta el médico por amputar las extremidades?

4. ¿Cree Ud. Que los fármacos son de gran efectividad para una buena evolución en las heridas de los pacientes diabéticos?

5. ¿Ud. Como diabetologo que le aconsejaría a una persona con diabetes?

6. ¿El costo de los medicamentos que requieren los pacientes para su tratamiento es elevado o bajo y cuantos días tarda para que halla el crecimiento de tejido nuevo y la cicatrización de las heridas?

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

GUÍA DE OBSERVACIÓN

INDICADORES	SI	NO
Los pacientes con pie diabético reciben curación avanzada		
Las curaciones son efectuadas por un profesional		
El material de curación es estéril		
Se lava las manos antes y después de la curación		
Utiliza guantes de procedimiento para retirar apósitos con fluidos contaminados		
Realiza la curación con técnica aséptica		
Efectúa arrastre mecánico con suero fisiológico, lactato de Ringer o agua destilada		
Efectúa lavado con jeringa y aguja en úlceras de pie diabético		
Utiliza clorhexidina jabonosa al 2% o glicerina farmacéutica para lavar úlceras sucias del pie diabético		
Una vez utilizada la clorhexidina jabonosa o glicerina farmacéutica, lava abundantemente con suero		
Observaciones:		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

GUÍA DE OBSERVACIÓN

VALORACION DE LAS ULCERAS					
GRADO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Aspecto	**Erimatoso**	**Enrojecido**	**Amarillo pálido**	**Necrótico grisáceo**	**Necrótico negruzco**
Mayor extensión	**0 – 1 cm**	**> 1 – 3 cm**	**>3 – 6 cm**	**>6 – 10 cm**	**>10 cm**
Profundidad	**0**	**>0 – 1 cm**	**>1 – 2 cm**	**>2 – 3 cm**	**>3 cm**
Exudado cantidad	**Ausente**	**Escaso**	**Moderado**	**Abundante**	**Muy abundante**
Tejido necrótico	**Ausente**	**<25 %**	**25 – 50 %**	**>50 – 75 %**	**>75 %**
Tejido granulado	**100 %**	**99 – 75 %**	**<75 – 50 %**	**<50 – 25 %**	**<25 %**
Edema	**Ausente**	**+**	**++**	**+++**	**++++**
Dolor	**0 - 1**	**2 – 3**	**4 - 6**	**7 - 8**	**9 – 10**
Piel circundante	**Sana**	**Descamada**	**Erimatosa**	**Macerada**	**Gangrena**
Escala **1 Excelente 2 Muy bueno 3 Bueno 4 Regular 5 Malo**					

FOTOGRAFÍAS





