

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA CON ORIENTACION PACIENTE CRÍTICO

TEMA:

Enfermedades Crónicas No Transmisibles

SUBTEMA:

Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II Semestre año 2015

Autores:

Br. Cesar Augusto Ampie Segundo

Br. Elieth de los Angeles Arias Mendoza

Br. Marisela Concepción Hernández Palma

Tutor Msc:

Sandra Reyes Álvarez

Febrero Managua, 2016

Índice

| | |
|--|-----|
| Dedicatoria | I |
| Agradecimiento | II |
| Valoración docente | III |
| Resumen | IV |
| Introducción | 1 |
| Antecedentes | 4 |
| Justificación | 6 |
| Planteamiento del problema..... | 7 |
| Preguntas de investigación | 8 |
| Objetivos | 9 |
| Diseño Metodológico | 10 |
| Operacionalización de variables..... | 15 |
| Desarrollo del sub tema | 19 |
| 1 Diabetes..... | 19 |
| 2.2 Diabetes Mellitus tipo II | 20 |
| 4 Historia natural de la diabetes mellitus tipo II..... | 22 |
| 5. Insulina..... | 23 |
| 6 Factores de riesgos..... | 25 |
| 1 Complicaciones, tratamiento y cuidados de Enfermería en pie diabético..... | 28 |
| 1.1 Concepto..... | 28 |
| 1.4 Tratamiento..... | 32 |
| 1.4.1 Tratamiento general..... | 32 |
| 1.4.3 Tratamiento farmacológico..... | 33 |

| | |
|--|----|
| 1.5 Intervenciones de enfermería..... | 35 |
| Pirámide de alimentación del paciente diabético..... | 37 |
| 2. Complicaciones, tratamiento y cuidados de Enfermería en nefropatía diabética..... | 38 |
| 2.1 Concepto..... | 38 |
| 2.6 Tratamiento de la Nefropatía Diabética..... | 41 |
| 2.6.2 Tratamiento no farmacológico..... | 43 |
| 2.7 Intervenciones de Enfermería en nefropatía diabética | 44 |
| Análisis tablas y gráficos..... | 46 |
| CONCLUSIONES | 74 |
| RECOMENDACIONES | 75 |
| Referencias Bibliográficas | 76 |
| ANEXOS | 78 |
| Tablas | 79 |

Dedicatoria

Quiero dedicarle este trabajo investigativo:

Primeramente a Dios que me ha dado la vida y fortaleza para terminar este proyecto de investigación, por no abandonarme en ningún momento de mi vida

A mis Padres por estar ahí cuando más los necesité; en especial a mi madre **Urdí Segundo** por su ayuda y constante cooperación que con su ejemplo y cariño me apoya en todo momento y fueron mi impulso para culminar con éxito esta etapa de mi vida

A mi esposa **María Alejandra Vado** por apoyarme y ayudarme en los momentos más difíciles.

Y a mi hijo **Cesar Alejandro** que es mi inspiración para salir adelante en todos los proyectos de mi vida.

Cesar Augusto Ampie Segundo

Dedicatoria

En la realización del presente trabajo se lo dedico

A Dios El creador por darme la vida, salud en cada amanecer, sabiduría, paciencia y fortaleza para lograr culminar mis estudios

A mi madre por ser mi razón de ser y seguir adelante quien con mucho sacrificio ha logrado llegar hasta donde estoy y ha hecho de mí una persona luchadora con principios y deseos de superación.

A **keylin González** una persona especial quien estuvo a mi lado y me dio su apoyo incondicional desde que inicie mis proyectos de estudios hasta el día de hoy ha sido un pilar fundamental en mi vida.

Marisela Concepción Hernández Palma

Dedicatoria

En la realización del presente trabajo se lo dedico a mi señor **Jesucristo** en primer lugar porque él es mi guía, mi fortaleza, quien me provee de fuerza, salud y sabiduría para poder culminar con éxito.

A mi madre que amo **Elba Mendoza** de quien recibí todo el apoyo y cariño que pude necesitar en todo el transcurso de este tiempo.

A mi hermana y confidente **Alva Arias** por ser mi ayuda en todo tiempo y mis hermanos **Gonzalo Arias Y Elmer Arias** por estar con migo en todo momento que los necesite.

A mi padre **Gonzalo Arias** que aunque ya no está con migo sé que desde el cielo se sentirá muy orgulloso ya que uno de sus sueños era verme culminar mi carrea.

Y a mi tía **Maura Arias** la cual fue y seguirá siendo una tía excepcional y aunque ya no me vio terminar mi carrera sé que se sentiría muy feliz.

Elieth De Los Angeles Arias Mendoza

Agradecimiento

A Dios: por darnos la vida, por su gracia y amor, por todas las bendiciones recibida y las oportunidades para seguir adelante reconociendo que sin el nada somos.

A la universidad UNAN-Managua: por habernos recibido con las puertas abiertas que a través de sus directivos y maestros que impartieron sus valiosos conocimientos para ser buenos futuros profesionales.

Al Hospital Regional Santiago de Jinotepe: por haber aceptado realizar nuestro estudio y brindarnos todo su apoyo, al personal de salud que labora en esta unidad por orientarnos y cooperar de manera satisfactoria para la culminación de este trabajo.

A nuestra tutora Sandra Reyes Alvares por tener paciencia, comprensión a los estudiantes, por cada sugerencia para la mejoría de este trabajo por su valioso tiempo y nunca estar anuente a ayudarnos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.**

VALORACION DOCENTE

El Seminario de Graduación, constituye la última actividad académica que realizaron los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería con orientación en Paciente Crítico.

Considero que los autores del presente trabajo, han logrado cumplir con los propósitos fundamentales del Seminario de Graduación, al utilizar los conocimientos y experiencias producto de su carrera, en la identificación, análisis y proposición de soluciones del sub tema en estudio, demostrando capacidad, madurez intelectual, creatividad científica y profesional dentro del campo estudiado.

El presente Seminario de Graduación realizado por los alumnos se titula:

TEMA: ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

SUBTEMA Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo II, en las áreas de Medicina del Hospital Regional Santiago de Jinotepe. II semestre 2015.

AUTORES Cesar Augusto Ampie Segundo
Elieth de los Angeles Arias Mendoza
Marisela Concepción Hernández Palma

Considerando que han cumplido con los requisitos científicos y metodológicos, se extiende el presente aval, que les acredita para la entrega de 3 ejemplares empastados y 2 CD, conteniendo el Seminario de Graduación en PDF y la presentación en Power Point.

Sin más a que hacer referencia.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 3 días del mes de febrero del 2016.

Msc Sandra Reyes Álvarez
Tutora. Depto de Enfermería.
POLISAL UNAN MANAGUA

Resumen

Con el presente trabajo investigativo se pretende analizar las complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería específico en el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II con pie diabético y nefropatía diabética que acudieron al Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el semestre del año 2015, ya que es una unidad de salud de referencia departamental donde se atendieron pacientes con estas complicaciones, además del costo económico por su tratamiento, el impacto en el bienestar del paciente diabético y el hecho de que generalmente representa la progresión concurrente de complicaciones e inclusive la muerte. Siendo nuestro estudio de tipo retrospectivo, de corte transversal, cuantitativo porque contiene datos estadísticos donde se realizaron y se utilizaron técnicas e instrumentos tales como entrevista, encuesta y revisión documental en el expediente clínico. El universo en el presente trabajo lo conformaron 41 pacientes con Diabetes Mellitus tipo II atendidos en el II semestre del año 2015 con una muestra de 27 pacientes con Pie Diabético y 14 pacientes con Nefropatía Diabética por lo tanto triangularemos datos e instrumentos. Los cuidados de enfermería van encaminados a la promoción, prevención y educación para que el paciente lleve una vida plena y sin complicaciones, el personal de enfermería juega un papel fundamental en la atención del paciente para el mejoramiento de la calidad de vida garantizando éxitos en todas las medidas terapéuticas

Palabras claves:

1. Complicaciones graves de la diabetes
2. Paciente
3. Cuidados de Enfermería.
4. Tratamiento.

Introducción

La Diabetes Mellitus tipo II constituye uno de los problemas sanitarios de mayor trascendencia tanto por su extraordinaria frecuencia como su enorme repercusión social y económica, a nivel mundial se ha considerado una pandemia debido al desarrollo de complicaciones siendo la presencia de úlceras en los pacientes con pie diabético la causa principal de amputaciones en los miembros inferiores y la nefropatía diabética constituye una complicación que altera la calidad de vida del paciente diabético, es irreversible y progresa a la insuficiencia renal terminal teniendo una alta tasa de mortalidad.

La diabetes tipo II es mucho más prevalente (90%) que la diabetes tipo I (10%) (Axpe j. M., 2009) del total de los casos de diabetes en países de ingresos altos, podría ser el responsable de un porcentaje aún mayor en países de ingresos bajos o medios. En el 2011 alrededor del 80 % viven en países de ingresos medios y bajo, si estas tendencias continúan para el año 2030 alrededor de 552 millones de personas o un adulto de cada 10 tendrá diabetes mellitus esto equivale aproximadamente 3 nuevos casos cada 10 segundos o casi 10 millones al año.

Por su parte los países desarrollados aumentara su prevalencia un 27 % desde el 6,0% a 7,6% y considerando su población adulta subirá en un 11 % pasarán a (42 % más de adultos con diabetes) por lo tanto, según la OMS en el año 2025 de los 300 millones de diabéticos que habrá al mundo el 75 % residirán en los países con menos recursos económico y sanitario. En nuestro país los pacientes con Diabetes Mellitus están presentando mayores complicaciones lo que obliga a la búsqueda de atención especializada en nuestros hospitales. A nivel nacional en el año 2010 según datos estadísticos del ministerio de salud MINSA la diabetes mellitus tipo II representa una de las causas de la morbimortalidad centrándose en las primeras cinco causas de muertes.

Antecedentes

Estudios realizados en Cuba (Duarte, 2000) con el título de conocimiento de los pacientes diabéticos relacionados con el cuidados de los pies siendo el universo que se abarco estuvo constituido por 68 pacientes diabéticos de ellos 23 masculinos y 45 femeninas seleccionados al azar, la información que se obtuvo mediante encuestas realizadas a dichos pacientes, el resultado de la encuesta nos mostró que el 64.7% no tenían conocimiento de su enfermedad, un 22 % presento conocimientos mínimos y un 13.2 % demostró tener conocimiento de su enfermedad.

(Bermudez, 2007) Estudios realizados en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez en el año 2007 con el título Complicaciones aguda de Diabetes Mellitus tipo II. En la actualidad la causa de morbi- mortalidad en los países latinoamericanos ocupa el tercer lugar de las causas de muertes, en Nicaragua ocupa el cuarto lugar. En Nicaragua se ha establecido que la prevalencia de la diabetes mellitus en la población es del 9% es decir más de medio millón de la población nicaragüense padece de esta enfermedad y la perspectiva es que va en aumento cada año con año.

(Morales, 2008) Según los resultados de la encuesta del Centro Nacional de estadísticas de la salud en la EUA el 56,7 % de la población diabética es del sexo femenino. En relación con los grupos hectáreas, la diabetes mellitus es una enfermedad de la tercera edad cuya prevalencia se incrementa como resultado de la creciente longevidad que en la actualidad experimentan la mayoría de las sociedades industrializadas. Respecto al nivel de escolaridad de la población diabética se observa el 20.4 % de la misma no tenía aprobado el nivel primario de enseñanza. Este valor fue menor aunque el encontrado en las encuestas nacional de evaluación al paciente diabético a nivel secundario 36,6 %.

(Axpe J. M., 2009) Las proyecciones de la evolución de la diabetes será un espectacular y constante crecimiento de la enfermedad en las próximas década, en un trabajo publicado en 1998 los expertos en la OMS calculaban que la prevalencia mundial de diabetes en la población mayor 20 años aumentarían un 35 % en 1995 (135 millones de diabético en términos absolutos) hasta un 5.4% en el año 2025 (34 millones

de diabéticos). Este aumento será principalmente a expensa de los países en vías de desarrollo que se incrementará su prevalencia en 48% pasando en un 3.3% a 4,9 % estimado un crecimiento de su población adulta, del 82 %, pasarán de 82 a 200 millones de diabéticos en esa edad (incremento del 170 %).

(Alonso, 2011) En el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales López en su tesis para optar el título de especialista en medicina interna, estudió la evolución clínica de pacientes diabéticos tipo I y II hospitalizados, encontraron que mayoritariamente el sexo femenino fue el más afectado, la mayoría procedía del área urbana y los mayores de cincuenta años los que predominaron, se determinó una prevalencia de sobre peso del 42 % y la complicación más frecuente fue la nefropatía diabética con un 7%. Los factores predominantes fueron: sedentarismo en un 84 % y Dislipidemia en un 80 % de los pacientes, concluyendo que la evolución clínica de esos pacientes estudiados fue similar con otros estudios nacionales e internacionales.

El 52,3% de la población diabética censada en los diferentes centros d salud del municipio es mayor de los 60 años y en la muestra estudiada el 34.9 % es ama de casa y el 40.6% jubilada, de modo que alrededor del 25 % (1 de cada 4 diabético) se encuentra en vida laboral activa, lo que se asemeja a lo encontrado en los estudios. El 43.2 % la elevo como buena que represento el 9% menos que el dicho estudio y alrededor del 30% la considero mala.

Justificación

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónicas que cada día se hace más común tanto a nivel nacional como a nivel mundial. Cada año 3.8 millones de las muertes se atribuyen a dicha enfermedad sin importar donde viven o de donde vienen. De las complicaciones más importantes tenemos nefropatía diabética y pie diabético que estas a su vez generan gastos económicos cada día más altos en el sector salud

En el Hospital Regional Santiago de Jinotepe la Diabetes Mellitus es una de las causas de muertes siendo sus complicaciones el factor determinante. Esto es debido al abandono del tratamiento de los mismos pacientes, incumplimiento de la dieta, falta de orientación del personal que brinda la atención y factores asociados como socioeconómicos, demográficos y religiosos. Nuestro estudio está enfocado a conocer las complicaciones e intervenciones de Enfermería de dicha enfermedad con el objetivo de contribuir a la disminución de las complicaciones así también mejorar los estilos de vida de los pacientes en estudios.

Los resultados obtenidos nos permitieron conocer el cumplimiento del tratamiento en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe y ayudar a disminuir el riesgo de posibles complicaciones como las antes mencionadas. Al personal de Enfermería le será de gran utilidad ya que así reforzaran conocimientos acerca de las complicaciones de la diabetes mellitus y medidas de prevención para mejorar y brindar una atención de calidad en el paciente. A los pacientes les será de gran utilidad ya que podrán hacer conciencia sobre el impacto de las complicaciones y su desarrollo mejorando así sus estilos de vida. Dicha investigación nos permitió como profesionales tener mayor información sobre los tratamientos e intervenciones de Enfermería a las personas con Diabetes Mellitus y así poder brindar una mejor atención y sobre todo enfocado en prevenir complicaciones en dicha enfermedad.

Planteamiento del problema

Los especialistas en diabetes presentaron la alarmante situación de la diabetes en Nicaragua que una lleva tendencia ascendente afectando cada vez a todos los grupos por edad especialmente a los de mayor edad se confirmó que la Diabetes Mellitus es la cuarta causa de muerte del país.

El siguiente trabajo investigativo se realizó en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en las áreas de medicinas II semestre año 2015 , debido a un incremento alarmante de pacientes con complicaciones como: Pie Diabético y Nefropatía Diabética además; ser un Hospital de referencia a nivel Departamental donde acuden pacientes con complicaciones graves de Diabetes Mellitus tipo II.

En el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, la Diabetes Mellitus tipo II es una de las causas de muerte, siendo sus complicaciones el factor determinante esto es debido al abandono del tratamiento de los mismos pacientes, incumplimiento de la dieta, falta de orientación del personal que brinda la atención y factores asociados como: socio económicos, demográficos y religiosos.

Por lo antes expuesto se realiza la siguiente pregunta de sistematización ¿Cuáles son las Complicaciones Graves, Tratamiento y Cuidados de Enfermería en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe?

Preguntas de investigación

¿Cuáles son las complicaciones graves de las diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el II semestre?

¿Qué tipo de tratamiento reciben los pacientes que presentan complicaciones de diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el II semestre?

¿Cuáles son los cuidados de enfermería que se les brindan a los pacientes con complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el II semestre?

Objetivos

Objetivo General

Conocer las Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Objetivos Específicos

1. Analizar las Complicaciones graves, en pacientes adultos con pie diabético y nefropatía diabética en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.
2. Analizar el tipo de tratamiento en pacientes adultos con pie diabético y nefropatía diabética, en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.
3. Analizar los cuidados de Enfermería en pacientes adultos con pie diabético y nefropatía diabética, en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Diseño Metodológico

Tipo de estudio: El estudio investigativo dio a conocer las complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Cuantitativo: Nuestro trabajo tiene un enfoque cuantitativo ya que contiene datos estadísticos, está orientado en dar a conocer las complicaciones graves de la Diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en la salas de medicina de mujeres y varones.

De tipo descriptivo: Ya que fueron dirigidas a determinar las variables que se estudiaron en esta población tales como: las complicaciones graves en el Pie Diabético y Nefropatía Diabética, el tratamientos y cuidados de Enfermería en los adultos con Diabetes Mellitus tipo II según ocurrieron en el pasado y como acontecen en la actualidad.

De tipo retro-prospectivo: Porque describe la información sobre hechos de anterioridad por lo que se estudiaran las variables. Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de enfermería en pacientes con: Pie Diabético y Nefropatía Diabética, las cuales se presentaban con menor frecuencia en tiempos anteriores pero en la actualidad se ha convertido un problema con mayor frecuencia.

Corte transversal: Estudio las variables en un tiempo determinado periodo comprendido en el II semestre del año 2015 en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe haciendo un corte en el tiempo.

Sujetos de estudios: Pacientes adultos que presentaron complicaciones graves de Diabetes Mellitus tipo II como: Pie Diabético y Nefropatía Diabética atendidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Área de estudio: (macro localización) En el Hospital Regional Santiago de Jinotepe (ubicado geográficamente en el área urbana Barrio San Antonio de la universidad UCN 100 metros al oeste), al norte con el barrio Antonio Salazar, al sur contigo al CDI y al oeste con área verde al este con UCN.

Este centro, actualmente es calificado por el MINSA como un centro de segundo nivel de atención secundario que brinda los siguientes servicios:

Medicina Interna Emergencias, Ortopedia, Cirugía General, Otorrinolaringología, Maxilofacial, Fisiatría, Ginecología, Cardiología Pediatría, Radiología, Anestesia y Neonatología.

Micro localización: nuestro estudio se realizó en las salas de medicina de mujeres y varones. Estas cuentan con 40 camas en sala de varones y 60 camas en la sala de mujeres, ambas cuentan con una sala de intermedio y aislados.

Equipados con su carro de paro y equipos de adecuados ala necesidades del área (soportes, sillas, oxigeno etc.)

Universo o población en estudio: El universo fue un total de 41 pacientes de los cuales 27 con pie diabético y 14 con Nefropatía Diabética ingresados en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el II semestre 2015 por las siguientes: Complicaciones: Pie Diabético y Nefropatía Diabética.

Criterios de inclusión

La unidad de análisis a seleccionar posee un mismo perfil o características exactos llamados criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión que se tomaron en cuenta para la realización de la investigación son los siguientes:

A) Pacientes

✓ Pacientes con complicaciones graves de diabetes mellitus tipo II tales como: Pie Diabético y Nefropatía Diabética que presenten una o dos patologías de ambos sexos que fueron hospitalizados en el Hospital Regional Santiago Jinotepe Carazo en las sala de mujeres y varones.

b) Personal de Enfermería.

- ✓ Personal de Enfermería
- ✓ Que sea fijo de la sala
- ✓ Que desee participar en el estudio

Técnicas e Instrumentos de recolección de la información

(Sequeira 2006) tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa se caracterizan por ser un proceso que se realiza de manera organizada, sistemática constituida por etapas o fases por tanto las técnicas a utilizar son entrevista, encuesta y la revisión documental.

Guía de Entrevista: Dirigida a los pacientes hospitalizados con el propósito de conocer el desarrollo de las complicaciones graves en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II entre ellas (Pie Diabético y Nefropatía Diabética), obtener información sobre el tipo de tratamiento indicado en estos pacientes y los cuidados de enfermería brindados en esta unidad de salud.

Guía de Encuestas: Dirigida al personal de salud que atiende a los pacientes que presentaron complicaciones de Diabetes Mellitus tipo II tales como: Pie Diabético y Nefropatía Diabética) para conocer los cuidados de Enfermería que brindan en dicho centro hospitalario, conteniendo preguntas cerradas para la recolección de mejores resultados.

Guía Revisión documental

Está enfocada en extraer información de los expedientes clínicos de los pacientes que fueron ingresados en la sala de medicina de varones y de mujeres con complicaciones de la diabetes mellitus tipo II (Pie Diabético y Nefropatía Diabética) en el II semestre del año 2015.

Método de recolección de la información

Pilotaje

En el siguiente trabajo investigativo se utilizaron los siguientes instrumentos según variables en estudio: entrevista a los pacientes ingresados en las áreas de medicina de varones y mujeres previo autorización del Hospital Regional Santiago, así como también las encuestas dirigidas al personal de Enfermería dicho instrumento contuvo pregunta cerradas facilitando la recopilación de la información, además se utilizó la Revisión documental del expediente clínico en un periodo comprendido a partir del II semestre del 2015

Se realizó pilotaje que consistía en llevar a cabo la entrevista a 4 paciente hospitalizado en las sala de medicina de mujeres y varones del Hospital Regional Santiago de Jinotepe acerca de los cuidados de enfermería recibidos sobre las complicaciones de la diabetes mellitus así como también la encuesta a 5 recursos de enfermería de esta manera se consolidaron los datos obtenidos en la entrevista, de tal forma que fue clara y sostenible al momento de realizarla logrando obtener resultados satisfactorios.

Triangulación

La triangulación se realizó de datos y métodos ya que permitió por medio de la encuesta al personal de enfermería y la entrevista a los pacientes hospitalizados en áreas de medicinas de mujeres y varones acerca de las variables a estudiar como son complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II (Pie Diabética y Nefropatía Diabética), tratamiento y cuidados de enfermería.

La revisión documental nos facilitó obtener la información sobre las complicaciones y tratamiento que utilizaron los pacientes durante su hospitalización en la sala de medicina de mujeres y varones del Hospital Regional Santiago de Jinotepe registrados en los expedientes clínicos.

La entrevista dirigida a los pacientes valido la información obtenida en las encuesta al personal de enfermería.

Procesamiento de la información

A través de la encuesta del personal se tabulo la información de manera cuantitativa porque las preguntas fueron de forma cerrada lo que permitió que el personal seleccionara respuestas acerca de orientaciones brindadas a los pacientes las complicaciones graves de la diabetes tipo II en estudio.

Presentación de la información

Para el informe final de este trabajo investigativo se hizo uso del programa Microsoft Word 2010, para codificación se usó letra Arial 12, para el encabezado y el cuerpo del texto, interlineado 1,5 se utilizaron las norma APA 5t° edición para la bibliografía. A fines de presentación se hizo uso del programa power point realizando un breve resumen mediante esquemas y mapas conceptuales para facilitar la explicación.

Variables

Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en pacientes con pie diabético

Complicaciones graves, tratamiento y cuidados de Enfermería en pacientes con nefropatía diabética

Operacionalización de variables.

| Variable | Sub variable | Indicador | Valor | Criterio | Instrumento |
|---------------|----------------|-------------------|--|---|---------------------|
| Pie Diabético | Complicaciones | Hiperglicemia | Si no | >350 mg/dl | Revisión documental |
| | | Neuro isquemia | SI NO | | |
| | | Difusión arterial | SI NO | Daño del endotelio | |
| | | Úlceras | SI NO | Clasificación según Wagner | |
| | | Infección | SI NO | Temperatura > 38 °c | |
| | Tratamiento | Tópico | Hidrogeles Gasas irrigadas con clorhexidina | Según grado de lesión del grado 1-5 | |
| | | Oral | Amoxicilina | 500mg-1gr VO c/8hr | |
| | | Intravenoso | Imipenem Clindamicina Cefalosporinas | 1gr iv c/8hr 600mg-1grivc/6hr 1-2grivc-12hr | |

| Variable | Sub variable | Indicador | Valor | Criterio | Instrumento |
|---------------|------------------------|------------------|--|--|-----------------------|
| Pie Diabético | Tratamiento | Quirúrgico | Desbridamiento | Según grado de lesión(3-5) | Revisión documental |
| | | Curas | ID BID TID | Depende del grado de daño | |
| | Cuidados de Enfermería | Alimentación | 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día | Alimentación rica en vitaminas , minerales calcio(frutas, verduras | Encuesta y entrevista |
| | | calzado adecuado | Si No A veces | Utilización de zapatos cómodos | |

| Variable | Sub variable | Indicador | Valor | Criterio | Instrumento |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| Nefropatía diabética | Complicaciones | Etapas Daño glomerular | Grado 1 | Clasificación KADOQUI | Revisión documental |
| | | | Grado 2 | | |
| | | | Grado 3 | | |
| | | | Grado 4 | | |
| | | | Grado 5 | | |
| | | Anemia | Hematocrito <12 mg/dl | Por enfermedad crónica | |
| Hemoglobina < 30 mg/dl | | | | | |
| Hipertensión | >140/110 mmhg | Alteración | | | |
| Hiperglicemia | 180 mg/dl | | | | |
| Insuficiencia Renal | Estadio V | Clasificación KADOQUI | | | |

| Variable | Sub variable | Indicador | Valor | Criterio | Instrumento |
|----------------------|------------------|---------------|------------------------|--|---------------------|
| Nefropatía diabética | Tratamiento | Farmacológico | Hidroclorotiazida | Diurético | Revisión documental |
| | | | Atenolol Misoprolol | Los bloqueadores beta adrenérgicos | |
| | | | Enalapril Captopril | Los inhibidores de la enzima convertidora en angiotensina (IECA) | |
| | | | Nifedipina | Los bloqueadores de los canales de calcio | |
| | No farmacológico | Si No | Diálisis peritoneal | | |
| | | Si No | Hemodiálisis | | |

| Variable | Sub variable | Indicador | Valor | Criterio | Instrumento |
|----------------------|------------------------|------------------------|--|---------------------------|-----------------------|
| Nefropatía diabética | Cuidados de Enfermería | Orientaciones | Toma de la presión arterial | Control de signos vitales | Entrevista y encuesta |
| | | | Disminución Bebidas alcohólicas | Alcoholismo | |
| | | | Disminución del consumo del tabaco | | |
| | | Alimentación saludable | 1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día | | |

Desarrollo del sub tema

I Diabetes

1 Concepto

La diabetes se conoce como el conjunto de trastornos heterogéneos que contienen como elementos comunes la hiperglucemia y la intolerancia a la glucosa, debido a una deficiencia de insulina a la alteración de la efectividad de la acción de insulina o ambas cosas.

2. Tipos de diabetes

2.1 Diabetes Mellitus tipo I

La Diabetes Mellitus tipo I se denomina insulino dependiente de origen inmune y juvenil, está causado por la destrucción de las células protectoras de insulina del páncreas debido normalmente a una reacción autoinmune que hacen que se vean atacadas por el sistema de defensas del organismo.

La Diabetes tipo I es una de las afecciones endocrinas y metabólicas más frecuentes en la infancia, las personas con Diabetes Mellitus tipo I necesitan el tratamiento de insulina a fin de controlar todos los niveles de la glucosa, la incidencia de diabetes mellitus tipo I está en aumento es probable que se deba principalmente a los cambios de los factores de riesgos: medio ambiental, el aumento de la altura uterina y el desarrollo del peso materno, el aumento de la edad materna en el momento del parto, algunos aspectos de la dieta y la exposición de infecciones virales podrían iniciar la autoinmunidad.

2.2 Diabetes Mellitus tipo II

La Diabetes Mellitus tipo II se caracteriza por resistencia a la insulina y una deficiencia relativa de dicha hormona, el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo II suele producirse a partir de los 40 años, es hereditario aunque los principales genes de susceptibilidad aún no han sido identificado.

Las personas con Diabetes Mellitus tipo II no dependen de la insulina exógena pero podrían necesitar insulina para controlar la hiperglucemia, sino lo consiguen tan solo mediante una dieta y agentes hipoglucemiantes orales.

Según guía (ALAD 2000) el tratamiento va dirigido al control de glucemias y cambios de hábitos desfavorables del estilo de vida. El aumento de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II va asociados a cambios rápidos, culturales y sociales, al envejecimiento de la población al aumento de la urbanización, a la disminución de las actividades físicas.

Según la (O.M.S Y ADA 2000) La Diabetes Mellitus tipo II forma parte del síndrome metabólico, en la cual el sexo femenino tiene prevalencia más alta de padecer síndrome metabólico que los del sexo masculino.

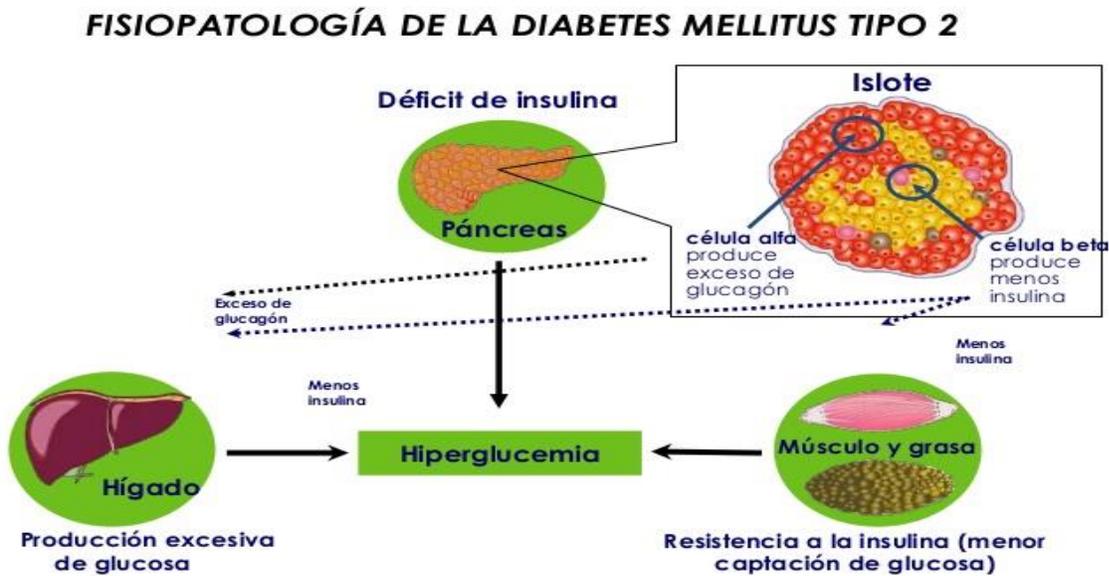
2.3 Diabetes Gestacional

La diabetes gestacional es una intolerancia a la glucosa de distintos grados de gravedad que comienza o se detecta por primera vez durante el embarazo. Según (O.M.S ALAD 2000) toda mujer embarazada con diabetes mellitus debe ser considerada y manejada como diabetes mellitus gestacional por la relación de la morbimortalidad perinatal.

3. Fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo II

La Diabetes Mellitus tipo II se caracteriza por una menor secreción de insulina, por resistencia a dicha hormona, por producción excesiva de la glucosa por el hígado y el metabolismo anormal de grasa.

La obesidad en particular la visceral o central es muy frecuente en la diabetes tipo II. En las etapas iniciales del problema, la tolerancia a la glucosa sigue siendo casi normal, a pesar de la resistencia de la insulina, porque las células betas del páncreas logran la compensación de lograr al incrementar la producción de hormonas al evolucionar la resistencia de la insulina y surgir la hiperinsulinemia compensatorio, los islotes pancreáticos en algunas personas no pueden ya conservar este estado y que se caracteriza por incremento en el nivel de glicemia postprandial. La disminución en la secreción de insulina y el incremento de la producción de glucosa por el hígado culminan en la diabetes franca con hiperglucemia en el ayuno. Por último surge insuficiencia de las células beta.



Ríos Serrano Manuel (2002)

4 Historia natural de la diabetes mellitus tipo II

| Antes de enfermarse | En el curso de la enfermedad |
|--|---|
| <p><u>Factores de riesgo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Genéticos: ✓ Edad: ✓ Obesidad: IMC > 27 ✓ Dislipidemia: ✓ Otros: Alteraciones de la glucosa, Síndrome de ovarios Poliquística, síndrome metabólicos, DM gestacional. <p><u>Huésped o susceptible:</u></p> <p>Paciente diabético</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Horizonte Clínico</p>  </div> <p style="text-align: right;">Muerte,</p> <p style="text-align: right;">Pie Diabético, Entumecimiento</p> <p style="text-align: right;">Cansancio, visión borrosa, heridas que no cicatrizan</p> <p style="text-align: right;">Polifagia, poliuria, polidipsia, Pérdida de peso</p> <p>Comienzo repentino o brusco con la aparición de sus síntomas clínicos</p> |
| <p><u>Alteración del equilibrio</u></p> | <p style="text-align: center;"><u>Interacción huésped – agente</u></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alimentación inadecuada ➤ Sedentarismo ➤ Tabaquismo ➤ Estrés | <p><u>Agente:</u> Se desconoce porque no tiene período de incubación por ser una enfermedad crónica no transmisible.</p> <p><u>Reaccion del hombre:</u> Los islotes de langerhans, inicialmente se ven infiltrados por células inmunitarias, básicamente linfocitos y macro fagos.</p> |
| <p><u>Período pre patológico</u></p> | <p style="text-align: center;"><u>Período patológico</u></p> |

| Promoción de la salud Protección específica | Diagnóstico temprano \ Tratamiento oportuno | Rehabilitación |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Disminuir: ✓ Obesidad ✓ Dieta inapropiada ✓ Sedentarismo ✓ Tabaquismo ✓ Dislipidemia <p>Chequeo médico periódico</p> <p>Evitar conductas de riesgo</p> <p>Ejercicios activos y pasivos</p> <p>Mejorar las condiciones higiénicas sanitarias, medioambientales</p> | <p><u>Diagnóstico:</u></p> <p><u>Clínico:</u></p> <p>Signos y síntomas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Historia clínica ✓ Detección de factores de riesgo <p><u>Laboratorio:</u></p> <p>Exámenes de laboratorio</p> <p>Pruebas especiales</p> <p><u>Epidemiológico:</u></p> <p>Análisis de factores de riesgo, personales, familiares, hereditarios, daños sociales</p> <p><u>Tratamiento:</u></p> <p>Farmacológico de mantenimiento</p> <p>No farmacológico promoción de auto cuidado</p> | <p>Entrenamiento y educación para Maximizar funcionalidad e i Integración social y familiar.</p> <p>Reubicación laboral.</p> <p>Educación del primer y segundo nivel de prevención encaminado la aceptación y convivencia con la Patología.</p> |
| | <p>Limitación del daño</p> | |

5. Insulina

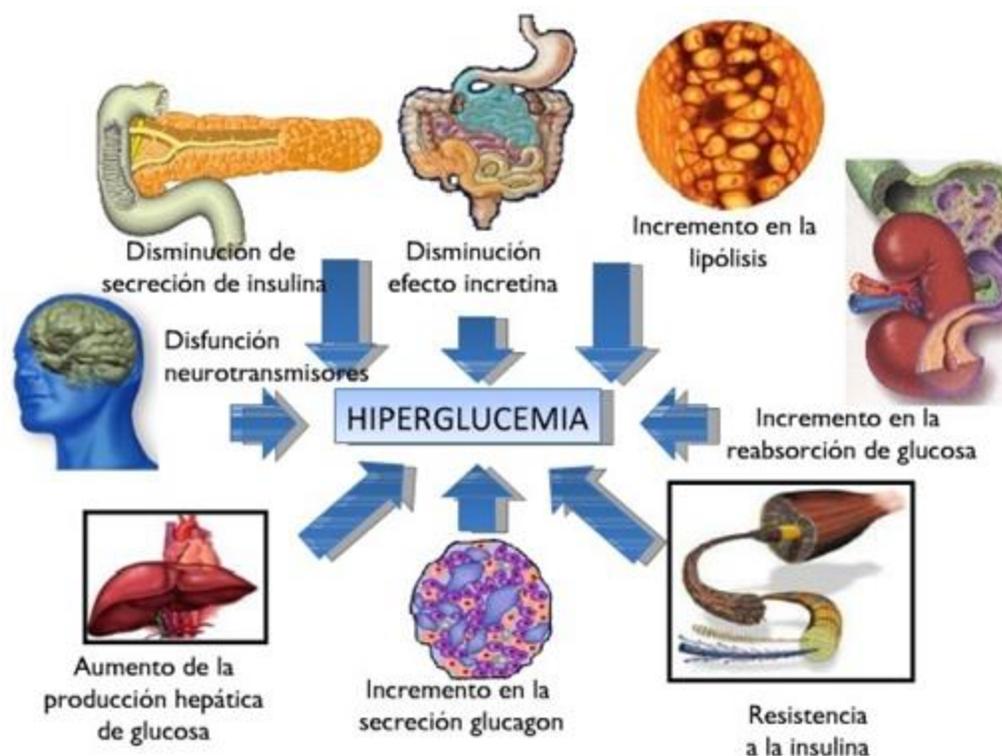
La glucosa ingerida es el estimulante primario de la liberación de insulina a partir de las células beta del páncreas. La insulina actúa en el hígado para facilitar la captación de glucosa y su conversión en glucógeno. La insulina inhibe la degradación del glucógeno (glucogenólisis) y suprime la gluconeogénesis.

El efecto neto de estas acciones es promover el almacenamiento de glucosa en forma de glucógeno. El efecto de la insulina en el metabolismo de lípidos es incrementar la lipogénesis en el hígado y células adiposas y simultáneamente prevenir la lipólisis. (Ríos serrano 2002) La insulina promueve la producción de triglicéridos a partir de ácidos grasos libres y facilita el almacenamiento de grasa.

La degradación de triglicéridos a ácidos grasos libres y glicerol es inhibida por la insulina. El resultado global es la conversión de glucosa en energía almacenada en la forma de triglicéridos. El efecto de la insulina en el metabolismo proteico consiste en estimular la captación de aminoácidos en las células musculares, y participa en la incorporación de aminoácidos en proteínas de los músculos.

Previene la liberación de aminoácidos de las proteínas musculares y de las fuentes proteicas en hígado. La deficiencia en el mecanismo secretor de insulina de las células beta del páncreas es la lesión predominante en la diabetes mellitus.

Este defecto origina una carencia de insulina que puede ser parcial o total. La pérdida de los efectos fisiológicos normales de la insulina da por resultado catabolismo, por lo que se presentan hiperglucemia.



(Ríos serrano 2002) La hiperglucemia crónica es el factor de riesgo mayor para el desarrollo del pie diabético y la nefropatía diabética. Altos niveles de glucosa en la sangre ocurren cuando el cuerpo no tiene suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar correctamente la insulina. Esto puede ser causado por la sobrealimentación, o por no tomar la dosis suficiente de medicamento.

El control glucémico es por naturaleza, el protagonista de la diabetes y de las complicaciones que se pueden llegar a desarrollar con el paso del tiempo, el control de la glucosa en sangre se debe medir de manera fiable y a partir del mismo definir los objetivos y los niveles de intervención.

Bajos niveles de glucosa en la sangre pueden ocurrir cuando el paciente pospone una comida, come menos que lo usual, realiza más actividad física, administra demasiada insulina o demasiadas pastillas.

6 Factores de riesgos

6.1 Antecedentes familiares

La diabetes es una enfermedad que se pasa entre familias lo que significa que la herencia a menudo hace una persona vulnerable a contraerla, los investigadores creen que ciertos genes relacionados con la respuesta inmunitaria pueden desencadenar un papel en la aparición de Diabetes tipo I, mientras que los genes que afectan la función de la insulina pueden contribuir al desarrollo de la Diabetes Mellitus tipo II.

Las personas de ciertos grupos étnicos como: los afroamericanos, los hispanos o latinoamericano y norteamericanos tienen todos mayores riesgos de padecer diabetes y la herencia hace vulnerable a contraer la enfermedad.

6.2 Edad

(Ramos, C. R 2014) Tiene mayor riesgo de padecer diabetes mellitus toda persona que tenga edad superior a 45 años de edad. En años recientes la diabetes mellitus tipo II, es la más común y la que suele acarrear consecuencias menos graves, ha aumentado marcadamente en la población, posiblemente debido al incremento de la obesidad. De hecho, ambos problemas han mostrado un aumento paralelo de 70% en los últimos 10 años en la población menor de 40 años. Por lo general, la Diabetes Mellitus tipo II aparece en la edad madura, pasados los 45 años de edad, a diferencia de la Diabetes tipo I, conocida también por diabetes juvenil. Cabe preguntarse si las personas en quienes se establece el diagnóstico de Diabetes tipo II a edad temprana difieren clínicamente de aquellas en quienes la enfermedad se diagnostica más tarde.

Un grupo de investigadores ha intentado contestar esta pregunta partiendo de la hipótesis de que las personas en quienes la Diabetes Mellitus tipo II se diagnostica más temprano representan un fenotipo diferente en el cual la enfermedad se acompaña de más complicaciones.

6.3 Sexo

Las mujeres son las que tienen mayor riesgo que desarrolle la diabetes mellitus tipo II debido al estilo de vida, cultura y generalmente están sometidas al estrés por el desempeño en el hogar. Las diferencias económicas en la prevalencia de la Diabetes Mellitus son más marcadas en las mujeres lo que se ha distribuido, esencialmente al tipo de dieta y la prevalencia de la obesidad.

(Alonso E. R., 2013) Investigaciones han demostrado un alarmante porcentaje de las mujeres con sobrepeso u obesidad con un IMC superior a los 25 la tendencia al sobrepeso sigue una línea similar a la de la Diabetes Mellitus siendo más altas en mujeres de origen africano (66,8 %) y latinoamericano (67,8 %), que entre mujeres de origen europeo (45,7 %). De manera similar, la prevalencia de obesidad es mucho más alta entre mujeres estadounidenses de origen africano, que entre los varones del mismo país y origen étnico.

6.4 Alimentación

(Alonso E. R., 2013) En Nicaragua un 30% de la población tiene problemas de sobrepeso y de esos un 12% son personas con serios problemas a la obesidad principalmente en las zonas urbanas la principal causa de muerte en el mundo proviene de la obesidad ya que la persona no lleva un estilo de vida saludable.

6.5 Sedentarismo

Se considera que una persona es sedentaria cuando su gasto semanal en actividad física no supera las 2000 calorías. La Diabetes Mellitus tipo II es consecuencia en la mayoría de los casos de un estilo de vida poco saludable en el que predomina el sedentarismo, la obesidad y la mala alimentación.

Logrando llevar un estilo de vida saludable podríamos reducir las posibilidades de tener diabetes, los beneficios son muchos pues ayuda a quemar las calorías o aumentar la energía corporal, aliviar el estrés y a mantener controlado los niveles de las glucemias.

6.6 Tabaquismo

Fumar aumenta los niveles de sangre del cuerpo y disminuye la capacidad del cuerpo de utilizar insulina (Monroy Peralta 2002). Puede también cambiar la forma como el cuerpo acumula el exceso de grasa, aumentando la grasa alrededor de la cintura, la cual está relacionada con la diabetes. El daño que los químicos del tabaco hacen a los vasos sanguíneos, los músculos y los órganos también aumenta el riesgo de diabetes.

(Hernández A.L 2005) Los fumadores tienen entre 30 a 40% más probabilidades de tener Diabetes Mellitus tipo II que los no fumadores mientras más cigarrillos fume mayor es el riesgo de padecer dicha enfermedad. Las personas que tienen diabetes y fuman tienen más probabilidades que las no fumadoras de tener problemas con la dosificación de la insulina y para controlar su enfermedad.

Mientras más cigarrillos fumen, mayor es su riesgo de tener diabetes mellitus tipo II. Independientemente del tipo de diabetes que tenga, fumar hace que sea más difícil controlarla.

La exposición al tabaco también aumenta su riesgo de enfermedades del corazón, de derrames cerebrales, de enfermedades vasculares periféricas, enfisema, bronquitis, osteoporosis, y de cáncer de pulmón, vejiga, riñones, páncreas, cuello uterino, labios, boca, lengua, laringe, garganta y esófago. Para muchas personas, dejar de fumar es lo mejor que pueden hacer para mejorar su salud.

1 Complicaciones, tratamiento y cuidados de Enfermería en pie diabético

1.1 Concepto:

Es una complicación de la diabetes mellitus que se caracteriza por manifestaciones neuro isquémicas, infección o deformidad del pie. El inicio de la alteración clínica del pie diabético radica en el descontrol metabólico, la interacción de los mecanismos neuropático, micro vasculares y macro vascular en la que se forma la placa de ateroma con la consecuente progresión y evolución de las complicaciones neuro vasculares.

De origen en la neuropatía Diabética se define como la infección, ulceración y destrucción de los tejidos asociados con anomalías neurológicas (perdidas de la sensibilidad del dolor) y la vasculopatía periférica de diversas gravedades en las extremidades inferiores. El pie diabético constituye un grave problema de salud, que se incrementa año por año, que provoca grandes repercusiones socioeconómicas y sanitarias, alterando la calidad de vida del paciente.

1.2 Fisiopatología

El inicio de la alteración clínica del pie diabético radica en el descontrol metabólico y las cifras por arriba de 100 mg-dl en ayunas, 140 después de dos horas de cualquier comida y cifras de hemoglobina glucosilada por arriba de 6.5%, potencian la vía de incremento en el sorbitol entra neural por Glucosilación proteica no enzimático provocando una disminución de mionositol. Con la consecuente degeneración neuronal y el retardo en la velocidad de conducción nerviosa; y por otro lado la misma hiperglucemia sostenida provoca alteración en la vasculatura neural disminuyendo el flujo y consecuentemente ocasionando hipoxia neural, así se genera el mecanismo fisiopatológico inicial de la neuropatía, cuyo componente sensitivo motor en el pie diabético va generando pérdida sensorial térmica, vibratoria y táctil, que hace vulnerable el pie frente a traumatismos, apareciendo callosidades y deformaciones óseas.

El componente motor de la neuropatía, cursa con atrofia de los músculos intrínsecos del pie, con deformidades crecientes en la región plantar por subluxación de la articulación

metatarso falángico y la región dorsal inter falángica ocasionando los dedos en martillo y en garra.

La neuropatía autonómica tiene su participación en el pie diabético por los siguientes factores: etio-patogénicos, anhidrosis que por la sequedad ocasiona fisuras, apertura de cortocircuitos arteriovenosos con desviaciones del flujo de los capilares ocasionando déficit de aporte, pérdida de la vasoconstricción postural que produce edema, además, participando como responsable de la calcificación de la capa media arterial.

Simultáneamente la Glucosilación engrosa el endotelio que conforma la capa basal del capilar, esto, como consecuencia de alteraciones del glucógeno y los proteoglicanos que afectan dicha membrana basal, dificultando el intercambio metabólico celular.

La interacción de los mecanismos fisiopatológicos neuropático, micro vasculares y macro vascular forma la placa de ateroma con la consecuente progresión de la misma y la aparición precoz de estenosis, obliteración que ocasiona reducción del flujo, presión de perfusión e isquemia con las características de multi-segmentaridad, bilateralidad y afección de troncos tibio peronés, ocurren a la vez que otras alteraciones bioquímicas como en las proteínas plasmáticas y factores de la coagulación que se han encontrado en pacientes diabéticos, niveles elevados de glicoproteínas, fibrinógeno.

1.2.1 Mecanismo fisiológico Y biológico

Los pacientes con antecedentes patológico familiares de diabetes tipo II presentan más resistencia a la insulina, ala híper insulinemia y al síndrome metabólico, tienen más factores de riesgos cardiovasculares asociado a su momento del diagnóstico provocando mayor lesión de daño a órgano blanco.

1.2.2 Enfermedad vascular periférica

La enfermedad vascular tanto como micro y macro son los principales determinantes de la alteración de la calidad de vida, mortalidad altos costos sociales y económicos.

A nivel vascular la hiperglucemia crónica establece una secuencia de fenómenos bioquímico.

1.2.3 Dislipidemia

La hiper-trigliceridemias es la dislipidemia mas frecuenten el paciente diabético la lipoproteína de alta densidad (HDL) están disminuidas y la presencia del colesterol (LDL) pequeñas y muy densas que son muy aterogénica el colesterol es normal hay elevaciones de su concentración sanguínea que incrementa el riesgo cardiovascular de 2 a 3 veces en el paciente diabético.

1.2.4 Disfunción endotelial

Es la serie de alteraciones que afectan la síntesis, la liberación, la difusión o degradación de los factores que sintetizan por el endotelio, es decir se refiere a la pérdida de la capacidad del endotelio de modular las funciones fisiológicas del lecho vascular.

1.2.5 Anormalidades de la función arterial

Tiene un gran papel en el desarrollo de arteriosclerosis pero su influencia es menor en miembros inferiores. Se la considera un factor angiopático especialmente cuando se halla asociada al tabaquismo y al micro angiopatía diabética

1.2.6 Función Plaquetaria Alterada

Trombocitos, son pequeñas células discoideas nucleadas, procedentes de la fragmentación del citoplasma de los megacariocitos medulares, que circulan en sangre y cuya misión fundamental consiste en taponar rápidamente cualquier solución de continuidad producida en el endotelio vascular, es decir, representa el segundo

componente principal del sistema hemostático teniendo como función mantenimiento continuo de la integridad vascular al sellar las deficiencias menores del endotelio.

Detención inicial de la hemorragia a través de la formación de tapones plaquetarios
Estabilización del tapón hemostático al contribuir con la actividad pro coagulante haciendo que la cascada de coagulación forme fibrina.

La membrana plaquetaria tiene receptores que están puestos para la interacción inmediata con las proteínas adhesivas específicas cuando hay una zona de daño vascular. Estos receptores median la adhesión al sub endotelio, seguida por activación plaquetaria, agregación con otras plaquetas, formando así un tapón sellador en el sitio de lesión.

Aunque estos procesos se esquematizan por separado, tienen lugar simultáneamente, encuentran un endotelio, ellas se adhieren a la matriz sub endotelio, cambian de forma, y emiten pseudópodos para cubrir esa área de activación. Los agonistas de su entorno interactúan con los receptores específicos de su superficie.

1.3 Clasificación de úlceras según Wagner

Los pacientes diabéticos tienen una frecuencia más alta de infecciones en los pies y presentan alteraciones en la cicatrización que incrementa su riesgo. Lo explica la pérdida de la inmunidad pasiva. Los microorganismos más frecuentes en las infecciones del pie diabético corresponden al estafilococo coagulase tanto negativo como positivo y en menor proporción el estreptococo. La mayoría de las infecciones son poli microbianas. Más de 50% de las úlceras infectadas contendrán bacilos gram negativos aeróbicos, y 50% de las úlceras también albergarán especies anaeróbicas. Ha sido controversial la toma o no de cultivo en las lesiones de los pacientes diabéticos, aunque existe gran cantidad de casos difíciles con resistencias múltiples que lo ameritan. Las alteraciones biodinámica del pie son una causa frecuente del pie de úlceras que no son atendidas ni consideradas en su verdaderas dimensiones. En toda úlcera del pie debe analizarse la alteración vascular cuanto más altera este la misma peor es el pronóstico inmediato y largo plazo infección cuando más profunda y se

combina con la vasculopatía puede ser causa de amputación y apoyo la alteración del mismo son causas del pie diabético.

Clasificación del pie diabético según escala de Wagner

| GRADO | LESIÓN | CARACTERÍSTICAS |
|--------------|-------------------------------|---|
| 0 | Ninguna, pie de riesgo | Callos gruesos, cabezas metatarsianas prominentes, dedos en garra, deformidades óseas |
| 1 | Úlceras superficiales | Destrucción total del espesor de la piel |
| 2 | Úlceras profundas | Penetra en la piel, grasa, ligamentos pero sin afectar hueso, infectada |
| 3 | Úlceras profundas más absceso | Extensa, profunda, secreción y mal olor |
| 4 | Gangrena limitada | Necrosis de parte del pie |
| 5 | Gangrena extensa | Todo el pie afectado, efectos sistémicos. |

1.4 Tratamiento

1.4.1 Tratamiento general

La mayoría de las úlceras de pie aparecen en pacientes con neuropatía e isquemia.

Las intervenciones para tratarlas se basan fundamentalmente en un recubrimiento adecuado de la lesión, tratamiento de la infección y alivio de la presión. Las personas con diabetes que han tenido una úlcera previa deben poner cuidado especial en la higiene y cuidado de los pies y en la utilización de un calzado adecuado.

1.4.2 Tratamiento Local

Los apósitos protegen las úlceras de posibles traumas, absorben el exudado, y pueden mejorar la infección y promover la cicatrización de las úlceras. Idealmente deberían ser estériles y no adherentes, con capacidad de absorber el exudado, no despegarse al caminar y permitir la inspección de la herida. Los hidrogeles, utilizados como desbordantes, han demostrado ser significativamente más efectivos que la gasa o la atención estándar en la cicatrización de las úlceras del pie diabético.

A pesar del uso generalizado de apósitos y de agentes tópicos que contienen plata para el tratamiento de las úlceras del pie diabético. Los apósitos nuevos (hidrocálidos, apósitos de poliuretano, de alginato cálcico, de carbón activado y de colágenos) no han demostrado ser superiores a los apósitos clásicos de gasa salina en las úlceras venosas de las piernas, pero no se dispone de estudios adecuados en úlceras del pie diabético.

1.4.3 Tratamiento farmacológico

Antibióticos orales: Se encontraron cinco estudios, algunos de pequeño tamaño, uno de amoxicilina- clavulánico frente a placebo, dos entre distintos antibióticos orales y dos frente a antibióticos tópicos. Existe insuficiente evidencia como para recomendar un antibiótico en particular, ya que no se observaron diferencias significativas entre los tratamientos activos ni frente a placebo.

Antibióticos y antisépticos tópicos: Se encontraron cinco estudios. No se observaron diferencias entre cadexómero yodado y el tratamiento con Gentamicina tópica y enzimas, ni entre antisépticos y eosina. Los hidrogeles fueron más eficaces en la curación de las úlceras en comparación con las gasas irrigadas con clorhexidina.

Antibióticos intravenosos (IV): No se encontraron estudios frente a placebo o frente a antibióticos orales o tópicos. Se encontraron ocho ECA que comparaban distintos antibióticos (Imipenem, penicilinas) asociadas a inhibidores de beta-lacta masas, cefalosporinas, linezolid, piperacilina/Clindamicina, etc.), sin que exista evidencia sólida de que ninguna pauta antibiótico sea superior a otra. En estos estudios, en general, a los pacientes se les ofrece desbridamiento y los apósitos estándares.

1.4.4 Tratamiento quirúrgico

Hay dos tipos de abordajes quirúrgicos del pie diabético;

Tratamiento de las infecciones: que podrá ser realizado en dos fases

Limpieza y construcción

(Peña E.C 2003) El tratamiento de la limpieza consiste en extraer todo el pus y el tejido muerto causado por la infección en estos casos será necesario la amputación del pie o parte del pie no obstante a pesar del tratamiento médico a veces es imposible la salvación de la extremidad por lo que es necesaria la amputación.

Cuando tenemos una lesión muy extensa se puede requerir una construcción la más utilizada es el injerto de piel.

1.4.5 El tratamiento de la revascularización

Cuando el paciente presente angiopatía es necesario en algunas cosas el tratamiento de revascularización la finalidad de este procedimiento es aumentar el riego sanguíneo en la parte más distal del cuerpo este consta de dos tipos de tratamiento.

Cirugía abierta o cirugía de revascularización directa lo que se realiza con un baipás que es un puente en el que se coge sangre de un sitio que llega bien y se transporta en un sitio en que se puede tragarla es decir hay una posibilidad que circule hacia el corazón.

Cirugía endovascular que consiste en la abertura desde adentro endovascular. Es decir mediante diferentes herramientas guía balones stents se pasa de una arteria dañada y se intenta hacer paso. En las úlceras neuro isquémicas, las guías recomiendan eliminar el tejido necrótico. En el caso de una isquemia grave, el desbridamiento debe realizarse con mucho cuidado, ya que es esencial no dañar el tejido viable (Hernández A.L 2005)

1.5 Intervenciones de enfermería

Según el proceso de atención de enfermería define que las actuaciones de enfermería son aquellas intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente a mejorar el estado de salud con el propósito de obtener resultados esperados satisfactorios. Elaborando para acciones de enfermería específicas según la necesidad o problema del paciente.

1.5.1 Vigilar trastornos del pie del paciente diabético

Las lesiones de los pies de una persona diabética pueden causar úlceras e infecciones provocando graves consecuencias e incluso amputación del miembro afectado (Gallardo Pérez 2006)

Con el tiempo el daño en los vasos sanguíneos puede significar que los pies no reciben la suficiente sangre y oxígeno haciendo más difícil que las infecciones en el pie ya afectado se curen. La aparición y la recurrencia de úlceras de pie diabético son enormemente frecuentes en personas con diabetes. A fin de reducir las consecuencias negativas asociadas con dichas úlceras, es necesario ofrecer un estándar de atención sanitaria consistente.: las curas apropiadas.

Enfermería toma medidas para detectar alteraciones y más complicaciones tales como:

- ✓ Explorar clínicamente piernas y pies.
- ✓ Palpación del pulso determinar datos de isquemia.
- ✓ Evaluación neurológica, sensibilidad y fuerza muscular.
- ✓ Evaluación musculoesquelética: área de movimiento, alteraciones ósea
- ✓ Evaluación de la marcha.
- ✓ Identificar lesión alterada.
- ✓ Contribuir a la rehabilitación de forma integral.

1.5.2 Realizar curas en áreas afectadas

El tratamiento de la ulceración en el pie de los pacientes diabéticos debe orientarse inicialmente contra su causa, concretamente contra la presión. El alivio de la presión

plantar puede conseguirse con el reposo en cama y evitando apoyar en lo posible el pie.

Además del alivio de la presión, la úlcera debe desbridarse con regularidad, con la eliminación de todo el callo y del tejido no viable formado alrededor de la úlcera. Esto facilita la formación de una herida con tejido de granulación sano que cura a partir de la base y no meramente a partir de los bordes.

Las curas de las lesiones del pie se deben realizar dos veces al día según el grado de lesión del paciente, se debe realizar con jabón, agua tibia con medidas de asepsia y antisepsia protegiendo el área lesionada.

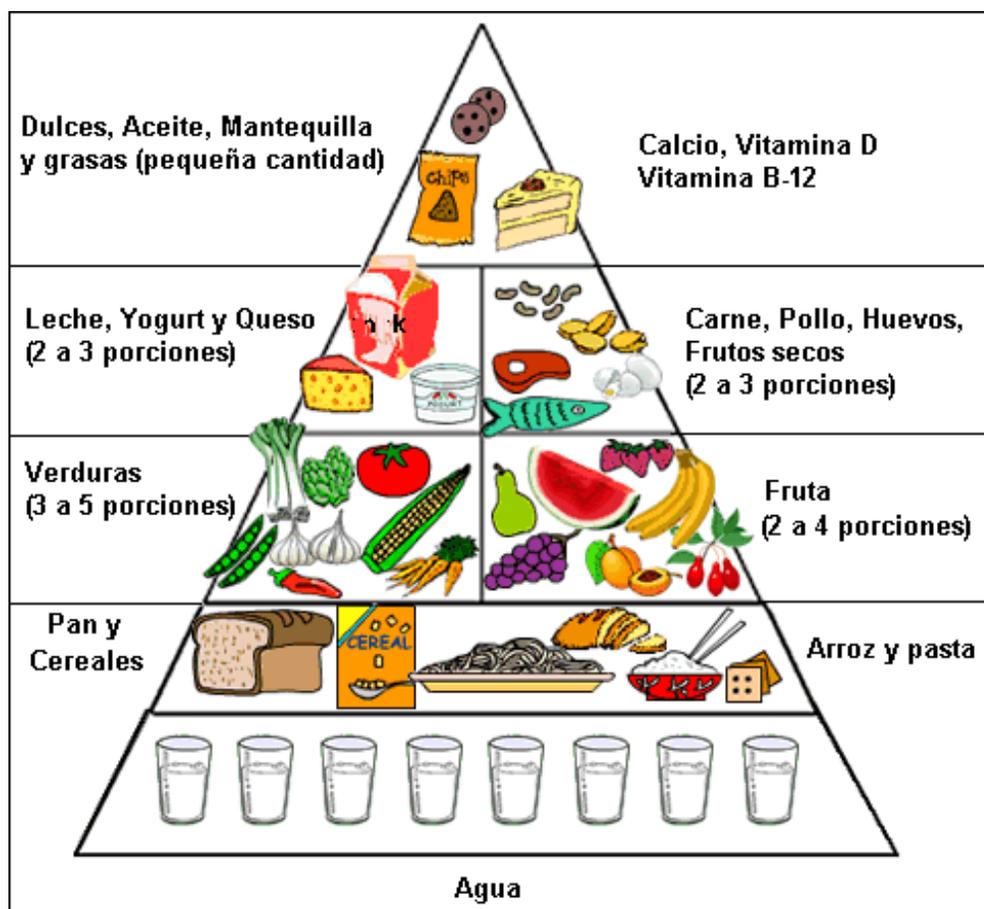
1.5.3 Consejería de cuidados

Se debe hacer prevención y educación al paciente para prevenir situaciones de riesgo. Si el paciente fuma tiene que dejar de fumar ya que el tabaco empeora el flujo de sangre de los pies. Orientar al paciente que no trate de extirparse las callosidades debido a la posibilidad de producir heridas graves que posteriormente será complicación por infección y gangrena. Revisar diariamente los zapatos que no contengan cuerpo extraño

(Barrera Pilar 2009) En Nicaragua la dieta ideal tiene que ser balanceada que se ajuste sus necesidades gustos niveles de actividad física y estilos de vida saludables. Los horarios, tipos y cantidad de las comidas serán planteados y ajustados especialmente al beneficio del paciente.

Para conservar la salud, desarrollarse llevar una vida plena y evitar las complicaciones en la diabetes mellitus tipo II es fundamental llevar un estilo de vida adecuado siendo parte esencial del mismo una alimentación saludable. Se menciona a continuación una base de alimentos saludables ingerir alimentos bajos en sal, consumir dos porciones de fruta diarias, tratar de mantener un peso saludable, escoger los alimentos incluir frutas verduras y granos, dieta baja en grasa saturada y colesterol, alimentos bajos en azúcar mantener físicamente activo.

Pirámide de alimentación del paciente diabético



(Barrera Pilar 2009)

2. Complicaciones, tratamiento y cuidados de Enfermería en nefropatía diabética

2.1 Concepto

La nefropatía diabética (ND) es una de las complicaciones más temidas de la diabetes. Además del costo económico por su tratamiento, el impacto en el bienestar del paciente diabético y el hecho de que generalmente representa la progresión concurrente de complicaciones micro vasculares tales como la retinopatía diabética.

Las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial prolongada también afectan con frecuencia los riñones, pueden aparecer desde enfermedades renales hasta insuficiencia renal. La hipertensión arterial es la causa más habitual de la insuficiencia renal crónica progresiva; la presión arterial incrementada daña los pequeños vasos sanguíneos de los riñones y provoca la muerte de las nefronas, de este modo va perdiendo la función renal por lo cual culmina a través de los años con un florido cuadro síndrome urémico en fase terminal de la insuficiencia renal

2.2 Fisiopatología

Fase de hiperfiltración/micro albuminuria: En condiciones de hiperglicemia, disminuye la contractilidad de la célula mesangial, debido a la despolimerización por Glucosilación de las fibras de F-actina. El aumento consiguiente del diámetro capilar se suma a la vasoconstricción (dependiente de angiotensina-II) de la arteriola eferente, resultando en hipertensión capilar intra-glomerular, la que no sólo explica la hiperfiltración que se ve frecuentemente en los primeros años de diabetes, sino que también produce daño mecánico directo en el glomérulo y un aumento de la permeabilidad de la membrana basal. Hasta este momento, se considera que el daño glomerular es reversible, siempre y cuando se corrijan tanto la hiperglicemia como la hipertensión arterial (si es que está presente)

Fase de macro albuminuria/insuficiencia renal: Si se permite que la hiperglicemia persista por años, entonces, la célula mesangial expande su citoplasma por la disminución en la contractilidad mencionada arriba. Tomados en su conjunto, estos cambios constituyen la "expansión mesangial", que primero elevan la albuminuria por

sobre los 300 mg/24 h (macro albuminuria), y pasando muchas veces por una etapa de síndrome neurótico, llevan al estrangulamiento capilar y finalmente a la insuficiencia renal.

2.3 Clasificación según KDOQUI

| <u>Etapa</u> | <u>Alteración</u> | <u>TFG* ml/min por 1.73 m²</u> |
|--------------|--|---|
| 1 | Daño renal (DR) con función normal | > 95 |
| 2 | DR con disminución leve de función | 60-89 |
| 3 | DR con disminución moderada de función | 30-59 |
| 4 | DR con disminución severa de función | 15-20 |
| 5 | Insuficiencia renal | < 15 (O DIALISIS) |

2.4 Clasificación según Mogensen

Estadío I Hiperfunción e hipertrofia renal

Estadío II Lesiones glomerulares sin enfermedad clínica

Estadío III Nefropatía incipiente

Estadío IV Nefropatía diabética establecida

Estadío V Insuficiencia renal terminal

2.5 Anemia en una insuficiencia renal

La anemia ocurre cuando hay escases de glóbulos rojos, estos transportan oxígeno desde los pulmones a todo el cuerpo, proporcionándole la energía que necesita para sus actividades diarias.

La anemia puede hacer que:

- ✓ Se vea pálido.
- ✓ Se sienta cansado.
- ✓ Tenga poca energía para sus actividades diarias.

- ✓ Tenga poco apetito.
- ✓ Tenga dificultad para dormir.
- ✓ Le cueste pensar con claridad.
- ✓ Sienta mareos o tenga dolores de cabeza.
- ✓ Tenga un latido cardíaco rápido.
- ✓ Sienta que le falta el aliento.
- ✓ Se sienta deprimido

Las personas con insuficiencia renal desarrollan anemia porque los riñones producen una hormona importante llamada eritropoyetina. Las hormonas son secreciones que su cuerpo produce para ayudar al organismo funcione y mantenerlo sano. La eritropoyetina le dice al cuerpo que produzca glóbulos rojos. Cuando tiene insuficiencia renal los riñones no pueden producir suficiente cantidad de eritropoyetina, lo cual reduce la cantidad de glóbulos rojos y causa anemia. Todas las personas que tienen insuficiencia renal tienen el riesgo de desarrollar anemia.

La anemia puede ocurrir en las etapas tempranas de la enfermedad renal y empeorar a medida que los riñones pierden a capacidad de funcionar bien y producir eritropoyetina.

2.6 Tratamiento de la Nefropatía Diabética

| Farmacológico | Antihipertensivo | No farmacológico |
|----------------------|--|------------------------|
| Control de glicemias | Diuréticos tiacídicos | Hemodiálisis |
| | Bloqueadores adrenérgico Bloqueadores beta | |
| | IECA Inhibidores de enzimas convertido en angiotensina | Terapias nutricionales |
| | Bloqueadores del canales de calcio | |

El estricto control de la glucemia y el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial han conseguido frenar o retrasar la evolución a estadio más avanzados de la enfermedad.

2.6.1 Medicamento antihipertensivo

En el tratamiento de primera línea de la hipertensión arterial se utilizan tres grupos de fármacos: diuréticos tiacídicos, bloqueadores beta adrenérgicos (bloqueadores beta) e inhibidores de la enzima convertida de la angiotensina. Los bloqueadores de los canales de calcio se consideran de primera elección sólo en poblaciones específicas, por ejemplo en africanos o en pacientes de edad avanzada. En algunas circunstancias se pueden administrar otros tipos de fármacos.

Los diuréticos tiacídicos, como la hidroclorotiacida, se han utilizado como tratamiento hipertensivo de primera línea y están especialmente indicados en los pacientes de edad avanzada. A dosis bajas, producen pocos efectos adversos, pero a dosis altas pueden producir una variedad de efectos metabólicos indeseados (sobre todo depleción de potasio), disminución de la tolerancia a la glucosa, latidos ectópicos ventriculares e impotencia; se deben evitar en la gota. Estos efectos se pueden reducir manteniendo la dosis lo más baja posible; dosis superiores no reducen más la presión arterial.

Los bloqueadores beta adrenérgicos (bloqueadores beta) como el atenolol son eficaces en todos los grados de hipertensión, y son especialmente útiles en la angina y después de un infarto de miocardio; deben evitarse en el asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y bloqueo cardíaco.

Los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) como el enalapril son eficaces y bien tolerados por muchos pacientes. Se pueden administrar en la insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda y nefropatía diabética, pero deben evitarse en caso de enfermedad vascular renal y en la gestación. El efecto adverso más frecuente es una tos seca y persistente.

Los bloqueadores de los canales de calcio del grupo de las dihidropiridinas como la Nifedipina son útiles en la hipertensión sistólica aislada, en poblaciones que no responden a otros antihipertensivos (p. ej. africanos) y en los pacientes de edad avanzada cuando no se pueden administrar tiazidas. Se deben evitar los preparados de Nifedipina de corta duración, pues pueden provocar taquicardia refleja y causar grandes variaciones en la presión arterial.

Los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central son también antihipertensivos eficaces. En concreto, la alfametildopa es eficaz en el tratamiento de la hipertensión durante la gestación.

Optimizar el control de la presión arterial para detener el descenso de la presión arterial en niveles 130/80 mmhg para reducir el riesgo o tardar la progresión de la nefropatía

2.6.2 Tratamiento no farmacológico.

2.6.2.1 Hemodiálisis

En medicina, la hemodiálisis es una terapia de sustitución renal, que tiene como finalidad suplir parcialmente la función de los riñones. Consiste en extraer la sangre del organismo a través de un acceso vascular y llevarla a un dializador o filtro de doble compartimiento, en el cuál la sangre pasa por el interior de los capilares en un sentido, y el líquido de diálisis circula en sentido contrario bañando dichos capilares, así, ambos líquidos quedan separados por una membrana semipermeable. (Arrieta, J. 2010)

Este método consigue la circulación de agua y solutos entre la sangre y el baño para, entre otros fines, disminuir los niveles en sangre de sustancias tóxicas cuando están en exceso y que elimina el riñón sano, por ejemplo el potasio y la urea. En pacientes con oliguria o anuria también se programa la eliminación de una cantidad de agua de la sangre, ya que se va acumulando en los periodos inter diálisis por incompetencia del riñón (fallo renal).

2.6.2.2 Diálisis Peritoneal

La diálisis peritoneal se realiza dentro de su cuerpo sin que se deba manipular la sangre. Se infunde un líquido de diálisis estéril en el abdomen donde permanece por un periodo de tiempo, en general, entre 4 y 12 horas. Luego se drena y se extraen los productos de desecho y el exceso de líquido del interior de la cavidad abdominal. (Arrieta, J. 2010)

2.7 Intervenciones de Enfermería en nefropatía diabética

En los pacientes con una nefropatía diabética establecida requiere de cuidados que enfatizan en atención psicológica debido a que se encuentra en una complicación de su enfermedad de base en la cual hay una pérdida lenta y progresiva de la función renal lo que hace más complejo sus estado de salud y disminuye su calidad de vida por lo tanto la labor de enfermería consiste:

2.7.1 Control de signos vitales

La medición de los signos vitales es de vital importancia y sobretodo la medición de la tensión arterial no debe de exceder de 130/85mmhg según ministerio de salud 1998.

Tomando en cuenta que se debe realizar cada dos horas o según el grado de complicación el paciente de manera que nos permita detectar anomalías en el estado de salud del paciente

2.7.2 Control de ingeridos y eliminados

La importancia de la vigilancia de enfermería en los ingeridos y eliminados del paciente con nefropatía diabética es de vital importancia ya que de esta manera nos damos cuenta de problemas como retención . Poliuria, oliguria, anuria o si el paciente no está respondiendo a la administración de fármacos diuréticos.

2.7.3 Consejería

Incorporar la consejería en el estilo de vida de la atención de rutina de los pacientes con diabetes reduce significativamente el tiempo que tardan en alcanzar las metas del tratamiento. Según un estudios reciente incluyo 30 mil paciente con diabetes que recibieron consejería sobre la dieta, el ejercicio, en un entorno de atención durante menos dos años con seguimiento promedio de cada siete año, usar la consejería en el paciente redujo el tiempo que tardaban en reducir los niveles de glucosa, según los investigadores de brigán and womes Boston mientras frecuentes recibían los pacientes más rápido alcanzaban su objetivo del tratamiento. Este estudio muestra que la consejería persistente sobre el estilo de vida saludable puede y debe ser una pieza clave de cualquier plan rutinario de tratamiento de la diabetes el paciente garantiza el éxito de todas las medidas terapéuticas.

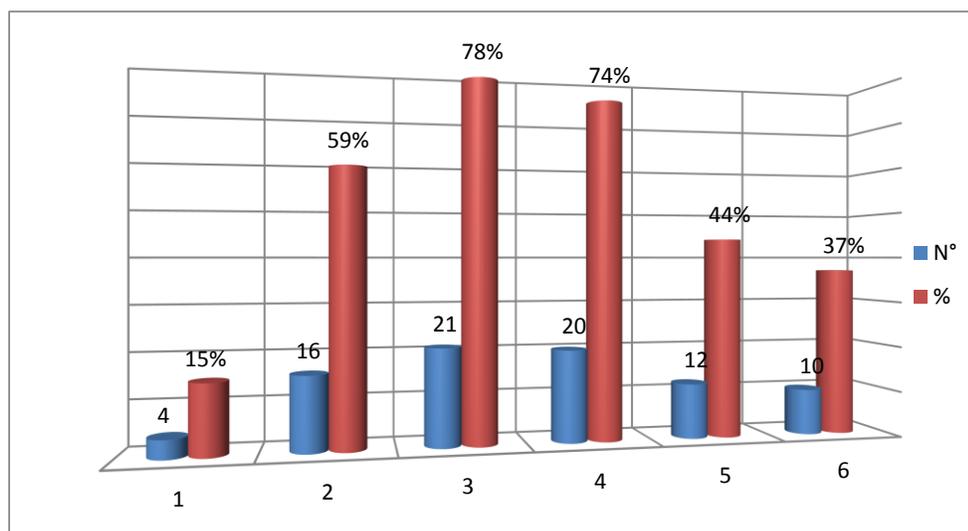
2.7.4 Alimentación

- ✓ Es importante fomentar un equilibrio entre el consumo de alimentos y de su actividad física
- ✓ Educar sobre dietas ricas en proteínas para asegurar un estado nutricional adecuado
- ✓ A pesar de que los alimentos en general contienen muchos nutrientes es más fácil recordarlos si los separamos en tres grupos carbohidratos, proteínas y grasas.
- ✓ Carbohidratos estos alimentos incluyen arroz, pan, galletas, papas, azúcar, frutas, verduras y pastas. Cuando estos alimentos son digeridos proveen energía.
- ✓ Los carbohidratos son azúcares, almidones y fibras.
- ✓ Proteínas estos alimentos incluyen las carnes pollo, res, pescado, huevo, queso, frijoles, y otras legumbres se usan para los procesos de reparación el cuerpo y algunas para producción de energías.
- ✓ Es de mucha importancia ya que sirven para la eficiente regeneración de los músculos y otras partes del cuerpo.
- ✓ Grasas estos alimentos incluyen mantequillas, margarinas, aceites, cremas nueces cuando son digeridas son depositados en las células grasa.
- ✓ Las grasas sirven como protección de la membrana y células del cuerpo sin embargo debe de ser consumida en cantidades controladas.

Análisis tablas y gráficos

Gráfico N° 1

Orientaciones de Enfermería recibido por el paciente con diabetes mellitus tipo II con pie diabético en las áreas de medicina del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II Semestre Año 2015.



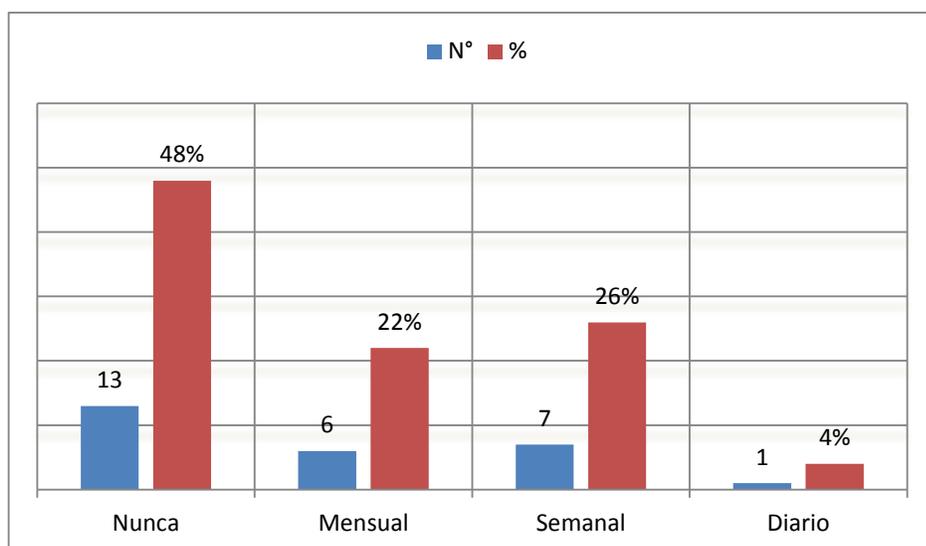
Fuentes: Tabla 1

Al realizar el análisis cuantitativamente en las entrevistas al paciente con pie diabético acerca de las orientaciones que recibieron encontramos que la mayoría 21 (78%) de los pacientes fueron orientados en la utilización del calzado adecuado es de mucha importancia ya que de no ser así estos pacientes tienen mayor riesgo de desarrollar una lesión o ampolla que lo pueden conllevar a producir una úlcera por la neuropatía luego 20 (74%) en los cuidados de uñas y pie luego 16 (59%) acerca de la importancia del cumplimiento del tratamiento, 12 (44%) en la examinación de los pies en busca de lesiones con una minoría de 10 (37%) orientados en las curas del pie infectado y por último 4 (15%) los pacientes recibieron orientación acerca de las medidas higiénicas en el control de azúcar.

Estas acciones son de vital importancia para el cuidado del paciente con pie diabético de manera preventiva consideramos que cada una de estas acciones reflejadas en la tabla y gráfica deben tener el mismo valor significativo.

Gráfica N° 2

Control y frecuencia de glicemia en los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II con pie diabético en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 2

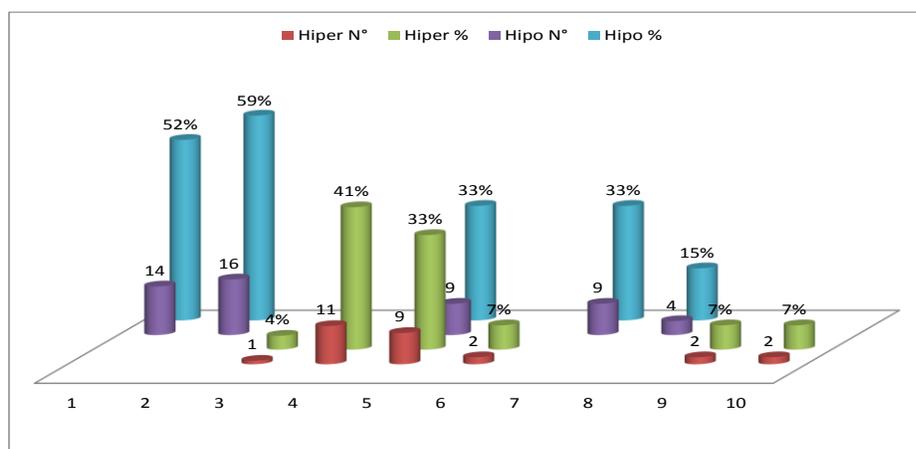
En la tabla de control de glicemias y de frecuencias se logra apreciar que un total de 14 (52%) se realiza el control de glicemia de estos 7 (26%) se lo realizan semanal, 6 (22%) se realizan mensual, con una minoría 1 (4%) se lo realiza diario y el 13 (48%) nunca se realiza el control de glicemia.

Deducimos que los pacientes que se realizan el control de glicemia tiene un mejor control de la diabetes aunque no sea la frecuencia muy a menudo y estos pueden evitar complicaciones en un tiempo oportuno, es alarmante la situación de que 13 no llevan un control de su glicemia ya que estos pacientes son los que se encuentran en el centro hospitalarios con mayor pronóstico de complicaciones que pueden conllevar a una amputación del miembro afectado e inclusive la muerte.

El control glucémico es por naturaleza, el protagonista de la diabetes y de las complicaciones que se pueden llegar a desarrollar con el paso del tiempo, el control de la glucosa en sangre se debe medir de manera fiable y a partir del mismo definir los objetivos y los niveles de intervención.

Gráfica N° 3

Orientaciones que el paciente con pie diabético ha recibido en las actividades que debe realizar en caso de presentar alteraciones en hiperglicemia e hipoglicemia en las áreas de medicina del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 3

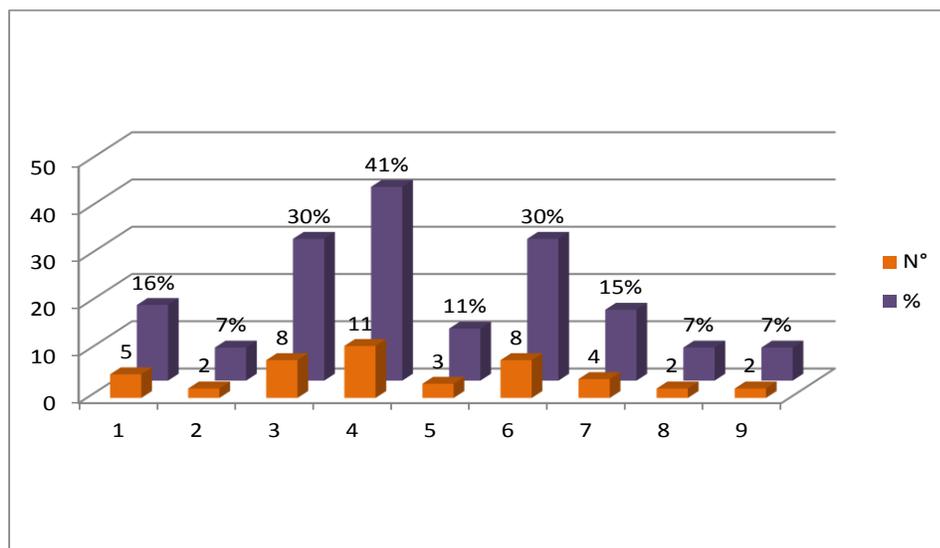
En el análisis la mayoría de 18 pacientes (67%) fueron orientados en que deben acudir a la unidad de salud más cercana en caso de presentar hipoglicemia e hiperglicemia, seguido de 11 pacientes (41%) fueron orientados en administrarse su insulina NPH en la hiperglicemia, 6 pacientes (22%) recibieron orientación en que deben tomarse su tratamiento según indicaciones médicas, reposar y tener tranquilidad.

Con respecto en el paciente con hipoglicemia 16 (59%) fueron orientados en que debe de comer algo dulce ejemplo caramelo, luego 14 (52%) en tomarse un vaso de gaseosa, con una minoría de 9 (33%) en tomarse un vaso de agua con azúcar y por ultimo 4(15%) recibieron orientaciones en que debe de tomarse una taza de café caliente.

Los pacientes que presentan estas complicaciones están orientados en su manera para realizar actividades oportunas así podrá evitar o prevenir alteraciones dentro de los niveles de glicemia tales como shock hipovolémico o cetoacidosis metabólica.

Gráfica N° 4

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II en a examinación de los pies en busca de lesiones en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

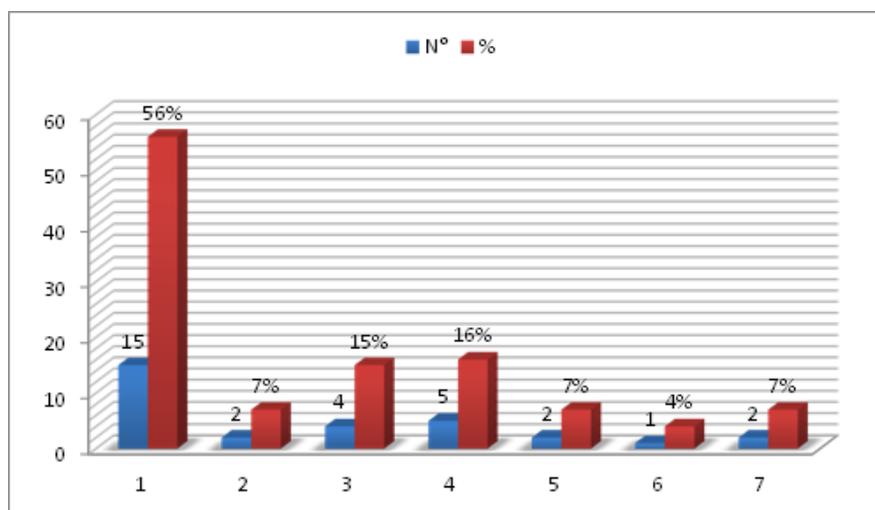


Fuente: tabla 4

Al realizar el análisis cuantitativamente en los pacientes con pie diabético encontramos que están siendo orientados pero no lo suficientemente, solo 16 (59%) fueron orientados sobre los cambios de color en los pies tal como: equimosis, enrojecimiento e irritabilidad, así como también si hay presencia de callosidades y heridas, luego 11 pacientes (41%) revisan sus pies y pérdida de sensibilidad, 8 (30%) cambios de color, moretones enrojecimiento e irritación, revisa si hay callosidad y resequead en la piel seguido de 6 (22%) fueron orientados en la higiénicas de los pies. 5 (16 %) revisa sus pies por medio de espejo y 4 (15%) aplica antibiótico en crema prescrito por el médico y 3 (11%) si presenta picaduras de animales ir al centro de salud de manera que solo 2 (7%) se le ha orientado sobre pedirle ayuda al familiar para que le revise los pies, lavarse suavemente para no lastimarse los pies y si hay presencia de uñero no arrancárselos. Todas estas orientaciones son importantes en la vida diaria del paciente ya permitirá prevenir lesiones que puedan con llevar a obtener un pie diabético.

Gráfica N° 5

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II en el pie diabético sobre las medidas necesarias en la realización de curas en el pie con úlceras, lesiones en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



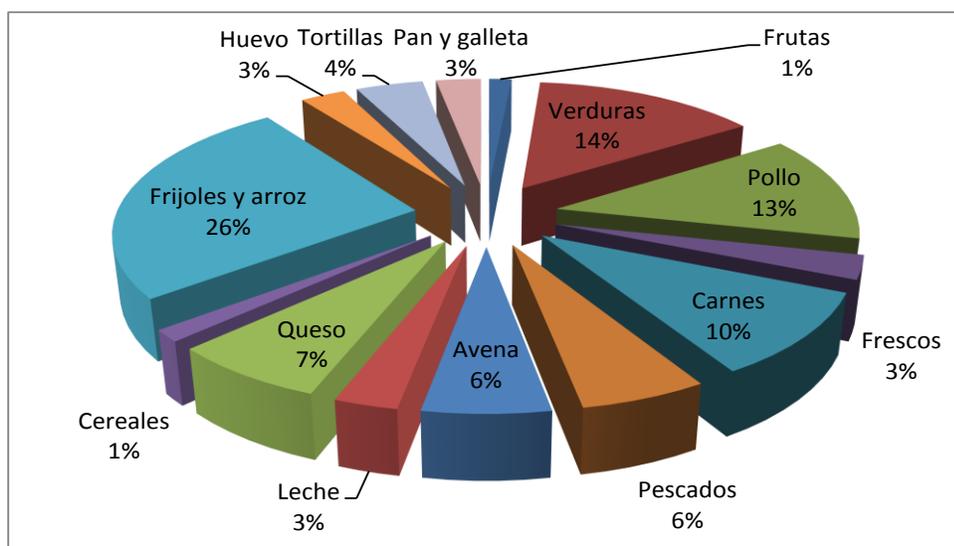
Fuente: Tabla

Al realizar el análisis cuantitativamente en el paciente con pie diabético encontramos que la mayoría de un 15 (65%) están siendo orientados sobre las medidas necesarias para la realización de curas tales como: lavar la lesión con agua y jabón, luego 6 (22%) fueron orientados en la realizar movimientos rotatorios suaves, limpiar la lesión 2 veces al día y utilizar betadine seguido de 5 (16%) fueron orientados que deben utilizar vendaje y mantener cubierta la lesión, luego con una minoría de 4 (15%) se aplican antibióticos indicados por el médico y por ultimo 1 (4%) mantuvo el pie en reposo.

Los pacientes no están siendo orientados adecuadamente ya que según teorías se debe usar clorhexidina al 4% para mayor cicatrización y no se debe usar betadine para las curas de las lesiones debido que este antiséptico produce mayor irritabilidad en la piel consideramos que el éxito de la recuperación del paciente con pie diabético se basa en una amplia orientación por parte de Enfermería en especial sobre el cuidado de las úlceras haciendo énfasis en que el paciente debe estar en reposos.

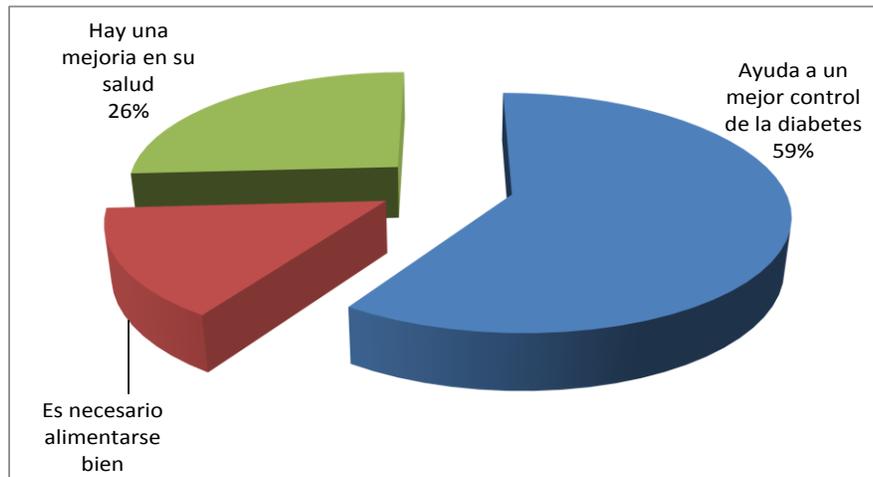
Gráfica N° 6

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II con pie diabético sobre los alimentos permitidos e importancia de respetar el horario y número de comidas en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 6

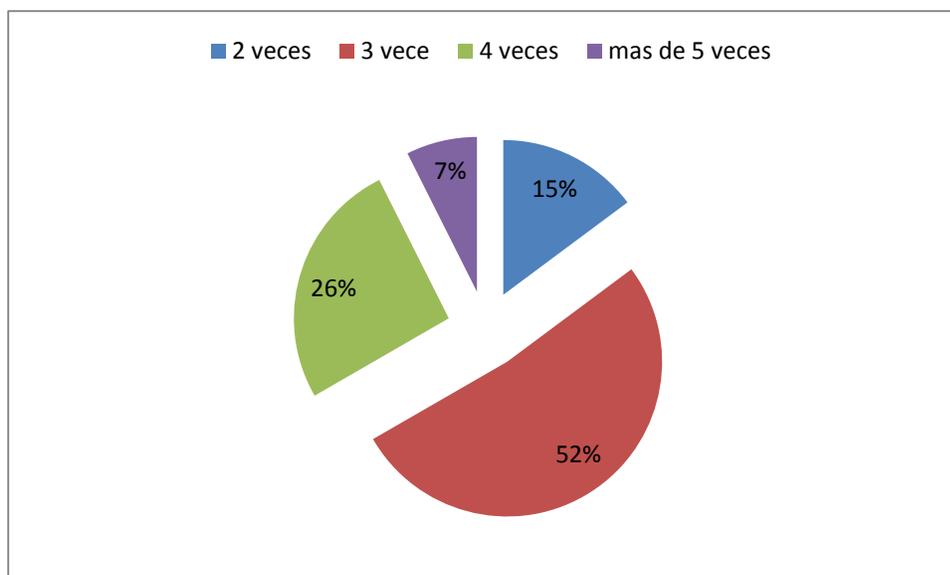
Según el análisis de la tabla N° 6 el paciente con pie diabético ha sido orientado sobre los alimentos que debe consumir teniendo los resultados de que 18 (61%) consumen arroz y frijoles en poca cantidad, luego 16 (59%) consumen alimentos como pescado, frutas, cereales, leche, frescos, avena, huevos, pan y galletas 10 (37%) consumen verduras, 9 (33%) ingiere pollo seguido de 7 (26%) consume carnes, con una minoría 5 (16%) ingiere queso y por último 3 (11%) consume tortillas.



Fuente: Tabla 6

16 (59%) reflejan la importancia en el horario de comidas ya que ayudan a un mejor control de la diabetes, 7 (26%) se logra apreciar que hay una mejoría en su salud y 4 (15%) necesita alimentarse bien ya que utiliza tratamiento para la diabetes.

La nutrición del diabético es muy importante porque ayuda a proporcionar todos los constituyentes esenciales de la dieta, además de ser una parte fundamental del tratamiento para obtener y mantener el peso ideal y evitar la obesidad, dislipidemia



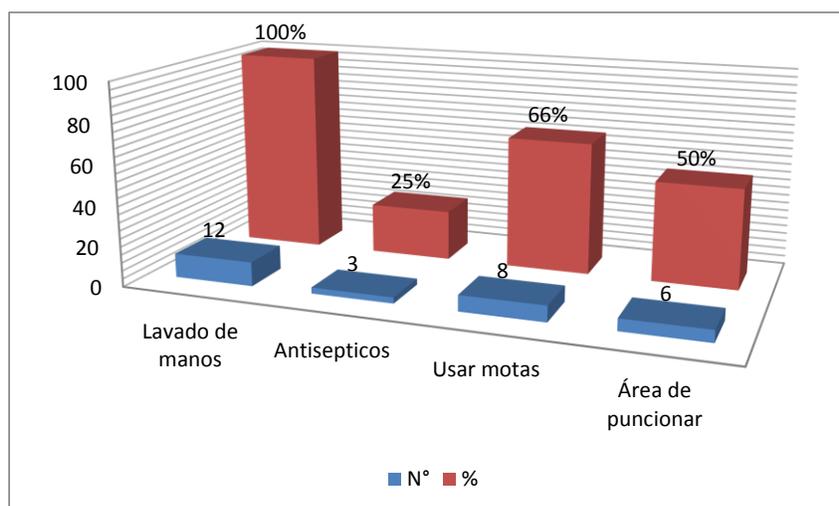
Fuente: Tabla 6

De los pacientes entrevistados 14 (52%) refieren que ingieren comidas 3 veces durante el día, 7 (26%) 4 veces en el día, 4 (15%) ingiere comidas 2 veces en el día y por ultimo 2 (7%) ingiere comida más de 5 veces

Deducimos que los pacientes están siendo orientados en la alimentación del paciente con pie diabético pero que necesitan equilibrar el consumo de alimentos permitidos ya que todo paciente diabético requiere llevar una dieta rigurosa balanceada en carbohidratos, proteínas y grasas ya que estos ayudara a un mejor control de los niveles de glicemia.

Gráfica N° 7

Orientaciones brindadas por el personal de Enfermería al paciente adulto con diabetes mellitus tipo II con pie diabético a la tomas de glucosa en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

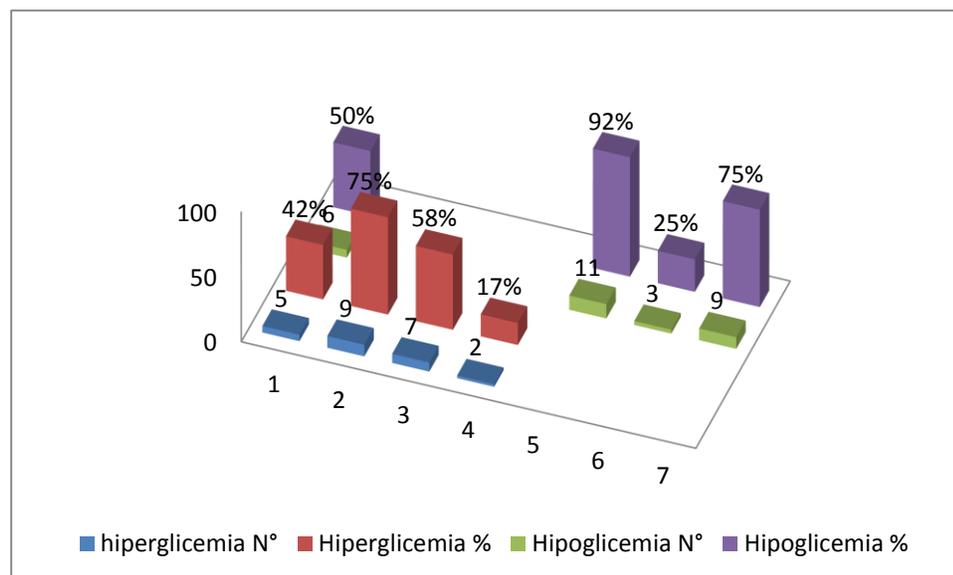


Fuente: Tabla 7

Al realizar el análisis cuantitativamente encontramos que el personal de enfermería ha orientado en la mayoría 12 (100%) en lavados de manos, seguido de 8 (66%) en la utilización de motas de algodón, luego 6 (56%) en el área donde debe puncionar y con una minoría de 3 (25%) oriento sobre el uso de antisépticos. Se refleja que enfermería orienta al paciente en lo más fundamental que son las medidas higiénicas necesarias al momento que el paciente realice la toma de glucosa sin embargo la minoría de las enfermeras orienta sobre el área donde debe de puncionar este acápite es muy importante ya que el paciente diabético va perdiendo la sensibilidad en los dedos y es importante porque a través de una adecuada punción en el borde del dedo evitamos mayores complicaciones.

Gráfica N° 8

Acciones de Enfermería realizadas en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Hiperglicemia e Hipoglicemia las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 8

Análisis con respecto a las acciones de Enfermería que realizan a los pacientes con hiperglicemia e hipoglicemia.

Al realizar el análisis cuantitativamente en las encuestas al personal de Enfermería a cerca de las acciones que realizan al paciente con hiperglicemia encontramos que 9 (75%) realiza administración de insulina, el 7 (58 %) realiza control de glucotex cada 2 horas, sigue con el 5 (42 %) administra líquidos intravenosos y solo 2 (17 %) realiza monitorización de signos vitales. Altos niveles de glucosa en la sangre ocurren cuando el cuerpo no tiene suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar correctamente la insulina. Esto puede ser causado por la sobrealimentación, o por no tomar la dosis suficiente de medicamento.

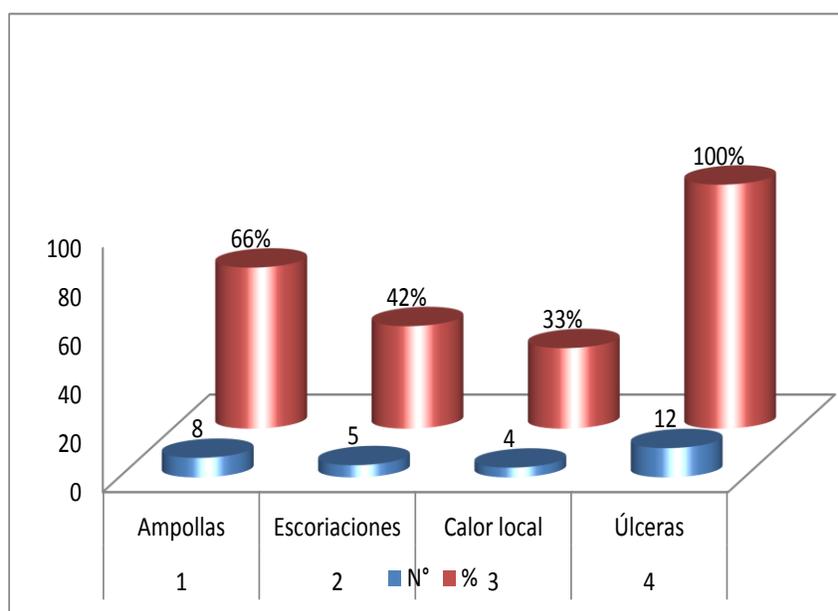
En las acciones que realizan al paciente con hipoglicemia encontramos que 11 (92%) administra dextrosa al 50 % seguidos de 6 (50 %) administra líquidos intravenosos y solo 3 (25 %) realiza control de ingeridos y eliminados. Bajos niveles de glucosa en la

sangre pueden ocurrir cuando el paciente pospone una comida, come menos que lo usual, realiza más actividad física o administra demasiada insulina o demasiadas pastillas.

Llegamos a la conclusión que las acciones de enfermería son importantes para prevenir complicaciones del paciente con diabetes mellitus tipo II ya que garantizan una atención oportuna de esta manera educa al paciente sobre cómo identificar los signos de peligro e identificarlos. Estas actividades que más realizan el personal de enfermería logran controlar en parámetros adecuados de la glicemia.

Gráfica N° 9

Identificación de lesiones por parte del personal de Enfermería en el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II con pie diabético las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 9

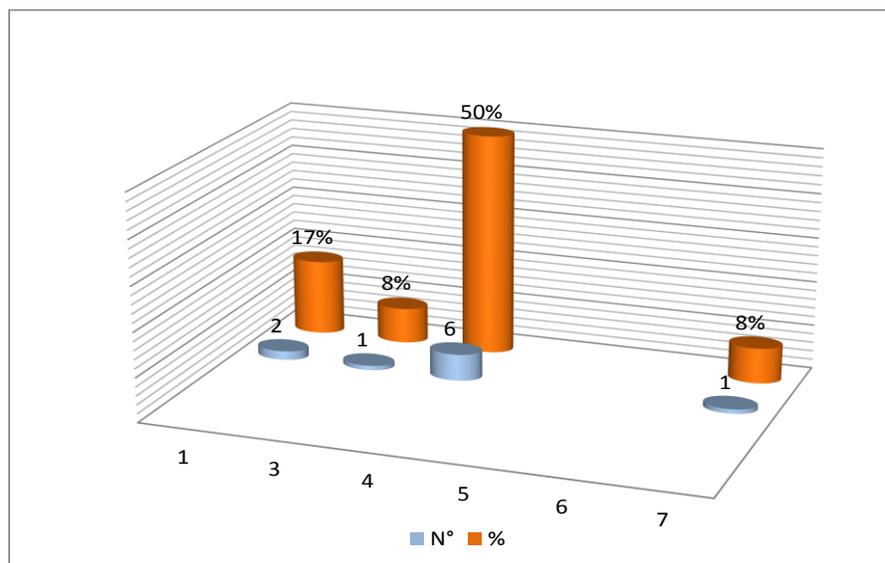
Al realizar el análisis de las encuestas por parte del personal de Enfermería sobre identificación de lesiones en el paciente con pie diabético encontramos que 12 (100 %) en la identificación de úlceras en el pie debido a la neuropatía existe una pérdida de sudoración, sequedad en la piel, esto ocasiona fisuras profundas que son puertas de

entradas a la infección conocida como úlceras, por lo general la infección se extiende a los tejidos circundantes y llegan afectar el hueso formando las úlceras infectada en el pie procede a la mayoría de las amputaciones, el 8 (66 %) reconoce las ampollas en el pie diabético, estas lastimaduras menores pueden terminar siendo un problemas que requieren cuidados de emergencia.

En el caso de los diabéticos, una herida tan pequeña como una ampolla producida por el zapato puede terminar causando mucho daño ya que las heridas cicatrizan lentamente y si la herida no cicatriza existe un riesgo de infección. El 5 (42 %) logran identificar escoriaciones en los espacios interdigitales y solo el 4 (33%) cuando el paciente presente calor local que es otro signo de alarma. Realizar un examen detallado y una buena inspección cuidadosa en los pies y espacios interdigitales además de tener en cuenta el color y calor local de la piel que son signos de alarmas así lograra obtener mejores resultados antes de que presente una complicación.

Gráfica N° 10

Identificación de lesiones según Wagner por parte del personal de Enfermería en los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II con pie diabético las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 10

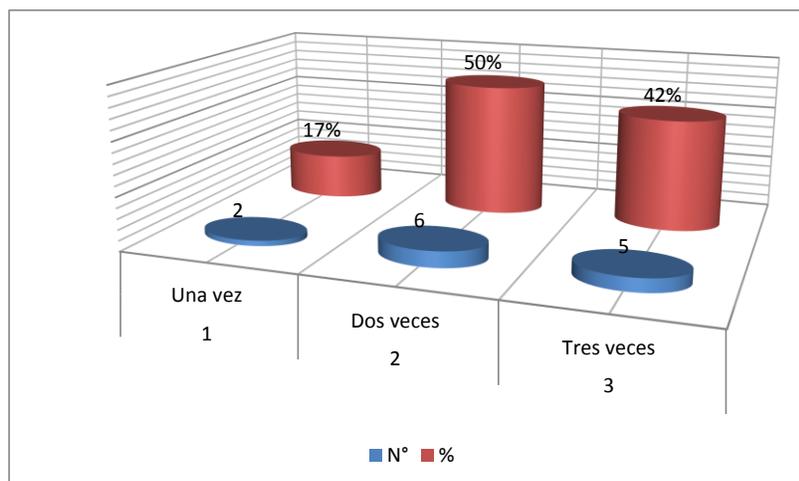
Análisis con respecto a la identificación que realiza el personal de Enfermería sobre las lesiones del Pie Diabético según clasificación según Wagner en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

Al realizar el análisis sobre identificación de las lesiones según clasificación Wagner que realiza el personal de Enfermería de 12 encuestados encontramos que 7 (58%) identifican el grado 1 con úlceras superficiales, el 6 (50%) el grado 3 úlceras profunda más acceso, el 2 (17%) el grado 0 pie en riesgo y solo el 1 (8%) en grado 1 úlcera profunda y grado 5 gangrena extensa. De esta clasificación que el personal de Enfermería logra identificar encontramos 1 (8%) no conoce esta clasificación del pie diabético siendo estas divididas en 5 grados habitualmente los pacientes diabético que desarrollan lesiones en el pie si no logran detectar las lesiones a tiempo los puede con llevar a un amputación del miembro afectado, de manera que casi todos los paciente que llegan lastimosamente ya tienen una lesión tipo grado 4 que la mayoría termina con amputaciones.

Hay que dejar claro, que un correcto control de la diabetes es capaz por si solo de prevenir, retrasar y disminuir la aparición de estos serios cuadros cuya existencia justifica todos los esfuerzos para la consecución de niveles de glucemia en sangre cercanos a la normalidad. Como buenas prácticas de prevención porque el pie diabético constituye un grave problema de salud, que se incrementa año por año, que provoca grandes repercusiones socioeconómicas y sanitarias, alterando la calidad de vida del paciente.

Gráfica N° 11

Realización de curas al paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II por parte del personal de Enfermería según el tipo de lesión del Pie Diabético las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 11

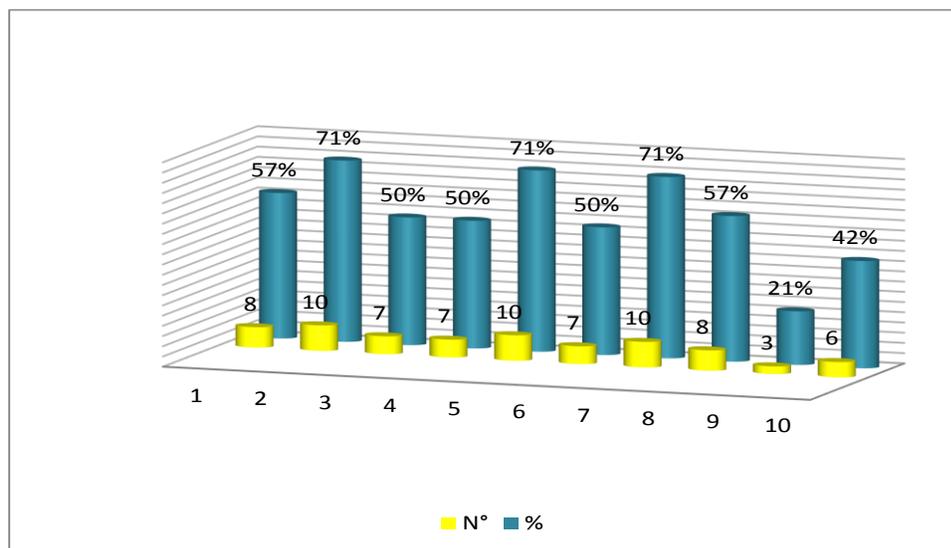
Análisis sobre la cantidad de curas que el realiza el personal de Enfermería a los pacientes adultos con Pie Diabético según grado de lesión.

Al realizar el análisis encontramos que 6(50%) realizan curas en el día 5 (42%) realiza curas tres veces durante el día y solo 2 (17%) realiza cura una vez durante el día. La aparición y la recurrencia de úlceras de Pie Diabético son enormemente frecuentes en personas con diabetes. A fin de reducir las consecuencias negativas asociadas con dichas úlceras, es necesario ofrecer un estándar de atención sanitaria consistente.: las curas apropiadas y el desbridamiento.

La diabetes puede dar lugar a la aparición de lesiones cutáneas y úlceras en el 30% de los pacientes Esto se debe a la afectación de la enfermedad diabética sobre vasos, nervios y tejido epitelial. Por otra parte, son pacientes que por su propia patología de base tienen un elevado riesgo de infección, provocando complicaciones importantes generales o locales.

Gráfica N° 12

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II sobre los cuidados y signos de alarma en nefropatía diabética en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



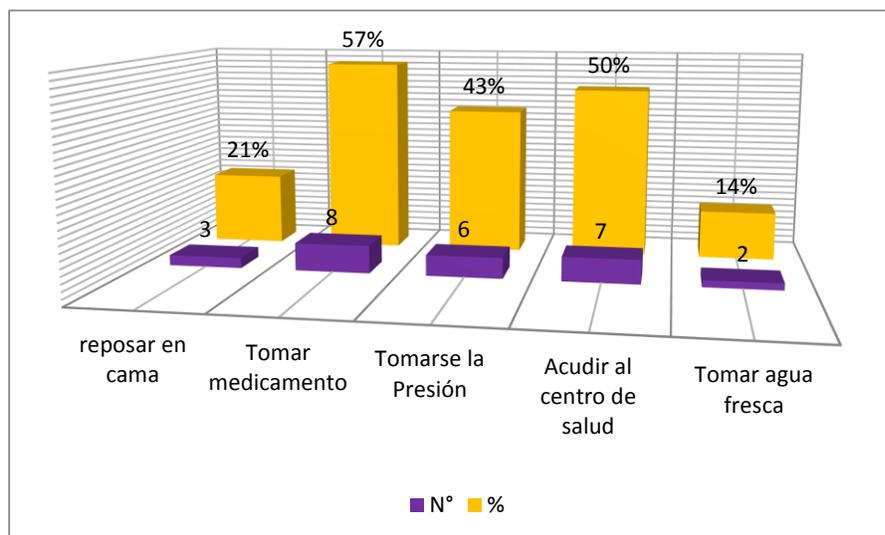
Fuente: Tabla 12

En la realización del análisis acerca de las orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II sobre cuidados y signos de alarma en nefropatía diabética se refleja que 10 (71%) recibió orientación acerca de vigilar presencia de edema en los pies, presencia de cansancio en reposo, cefalea frecuente, 8 (57%) fue orientados sobre poca ingesta de líquido y disminución de la cantidad de orina, de manera que 7 (50%) recibió orientaciones sobre tomar su tratamiento en tiempo y forma, realizar ejercicios o caminatas cortas y un 6 (42%) sobre alimentarse adecuadamente siendo 3 (21%) la orientación más baja acerca de la pérdida de apetito.

De manera que las orientaciones dadas al paciente sobre cómo identificar signos y síntomas de alarma han sido las adecuadas según la patología del paciente, cabe mencionar que al orientar al paciente permite que evite complicaciones que lo puedan conllevar a un deterioro irreversible en su salud.

Gráfica N° 13

Orientaciones de Enfermería que han recibido los pacientes con diabetes mellitus tipo II en actividades que deben realizar al momento de presentar alteración de la presión en la nefropatía diabética en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015



Fuente: Tabla 13

Análisis sobre la orientaciones de Enfermería que el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II ha recibido sobre las actividades que debe realizar al momento de presentar alteración en la presión arterial en la nefropatía diabética en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

Al realizar el análisis encontramos que en la orientaciones de Enfermería que ha recibido el paciente con nefropatía diabética son 8 (57%) sobre la administración de su medicamento antihipertensivo, 7 (50%) sobre acudir al centro de salud más cercano, 6 (43%) tomarse la presión arterial, 3 (21%) reposar en cama, y 2 (14%) tomar agua fresca.

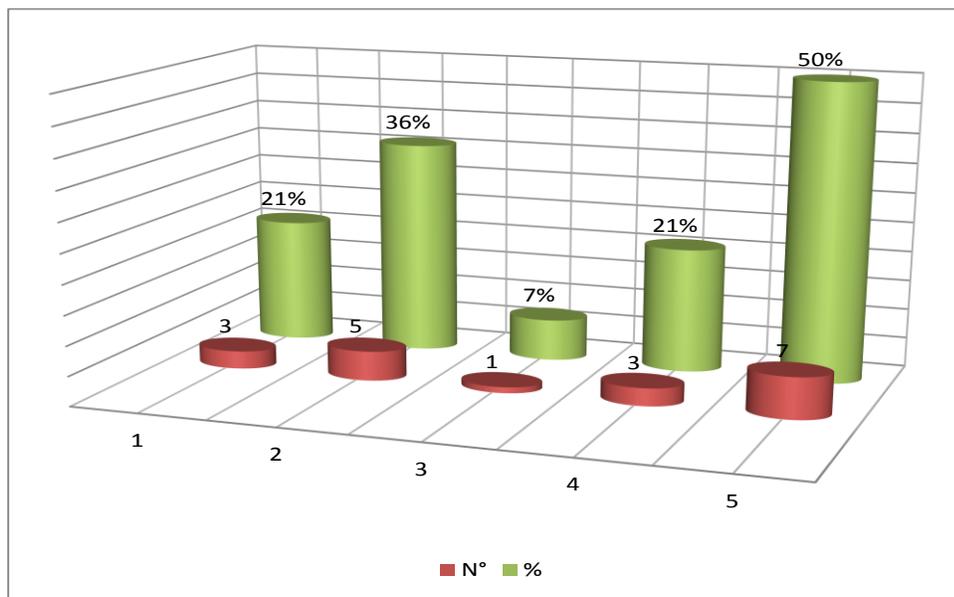
De esta manera podemos deducir que en las actividades que el paciente realiza es administrar su medicamento antihipertensivo ya que los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central son antihipertensivos eficaces, la utilización de un fármaco con frecuencia no es adecuado y suelen añadir otros antihipertensivos de manera

escalonada hasta regular la presión arterial. Optimizar la presión arterial en niveles de 130/80 mmhg puede reducir el riesgo o tardar la progresión de la nefropatía diabética.

Recibir una atención médica oportuna facilitara el control de una presión arterial elevada así como también reducir el riesgo de daños a órganos blancos que son consecuencia de una emergencia hipertensiva. El reposo en una manera de relajación para el cuerpo de manera que ayuda a disminuir todas actividades que provoquen o causen la elevación de la presión arterial.

Gráfica N° 14

Orientaciones de Enfermería que han recibido los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II sobre la importancia de realizar controles de glicemia en la Nefropatía Diabética las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 14

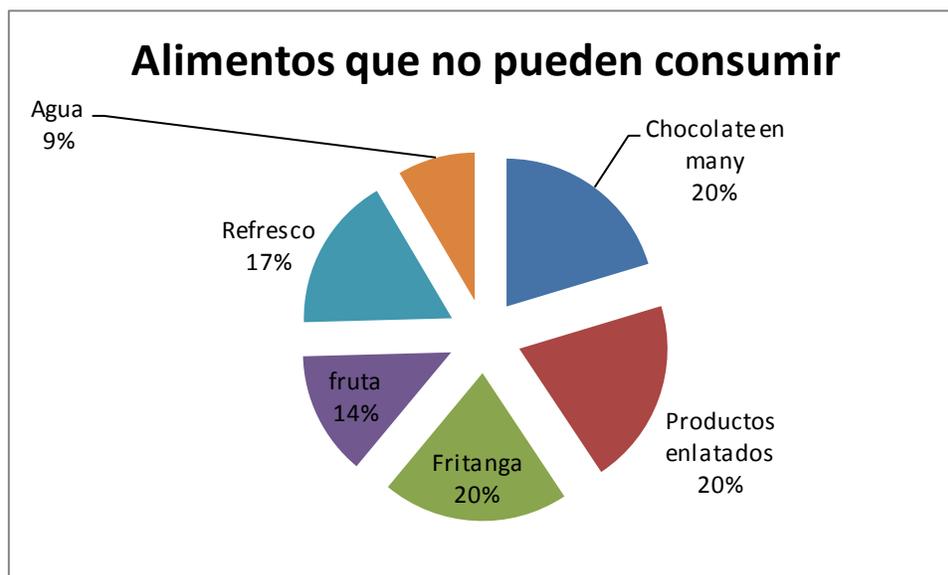
Análisis sobre las orientaciones de Enfermería que el paciente con Diabetes Mellitus tipo II ha recibido sobre la importancia de realizar controles de glicemia en la Nefropatía Diabética.

Al realizar el análisis encontramos que 7 (50%) no han recibido ningún tipo de orientaciones, 5 (36%) ha recibido orientaciones en administrar medicamento, 6 (42%) en obtener mejores resultados y ayudar a tener un mejor control, 7 (7%) sobre evitar complicaciones.

Según estudios recientes los paciente con Diabetes Mellitus tipo II que recibieron consejería en general en un entorno de al menos dos años con seguimiento anual, usar a consejería en el paciente redujo el tiempo que tardaba en reducir los niveles de glucosa de esta manera los paciente que reciben orientaciones generales pueden identificar signos de peligro en especial cuando se realizan controles de glicemias continuas así logran actuar ya sea en casa o acudir a un centro de salud más cercano para su tratamiento de elección, sin embargo los paciente que en su mayoría no ha recibido orientaciones son más propenso a adquirir o tener más complicaciones e incluso los puede conllevar a una muerte cuando no son tratadas o identificadas a tiempo.

Gráfica N° 15

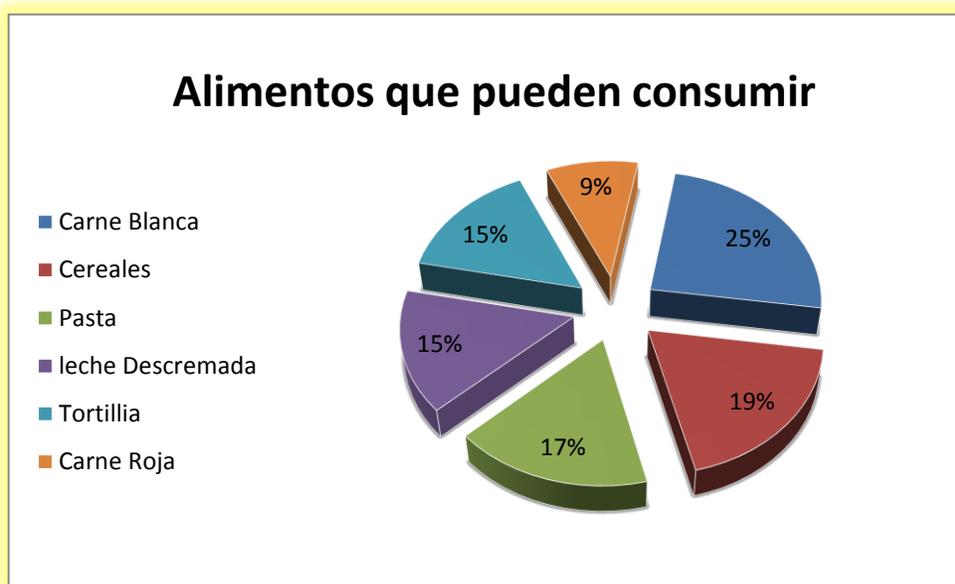
Orientaciones de Enfermería que han recibidos los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II sobre la alimentación en la Nefropatía las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 15

En el análisis de la gráfica 15 encontramos que se orientó sobre los alimentos que no se deben consumir ocupando un primer lugar 12- 85% El chocolate ,productos lácteos, y las fritangas siendo el segundo lugar 10-con un 71%refrescos que contengan semillas 8-57%el consumo de frutas y solo 5-35% ocupando el lugar más bajo al momento de las orientaciones

Las orientaciones dadas en su mayoría sería la dieta adecuada al paciente con nefropatía diabética siendo de mucha importancia ya que contribuye a obtener un estilo de vida saludable.



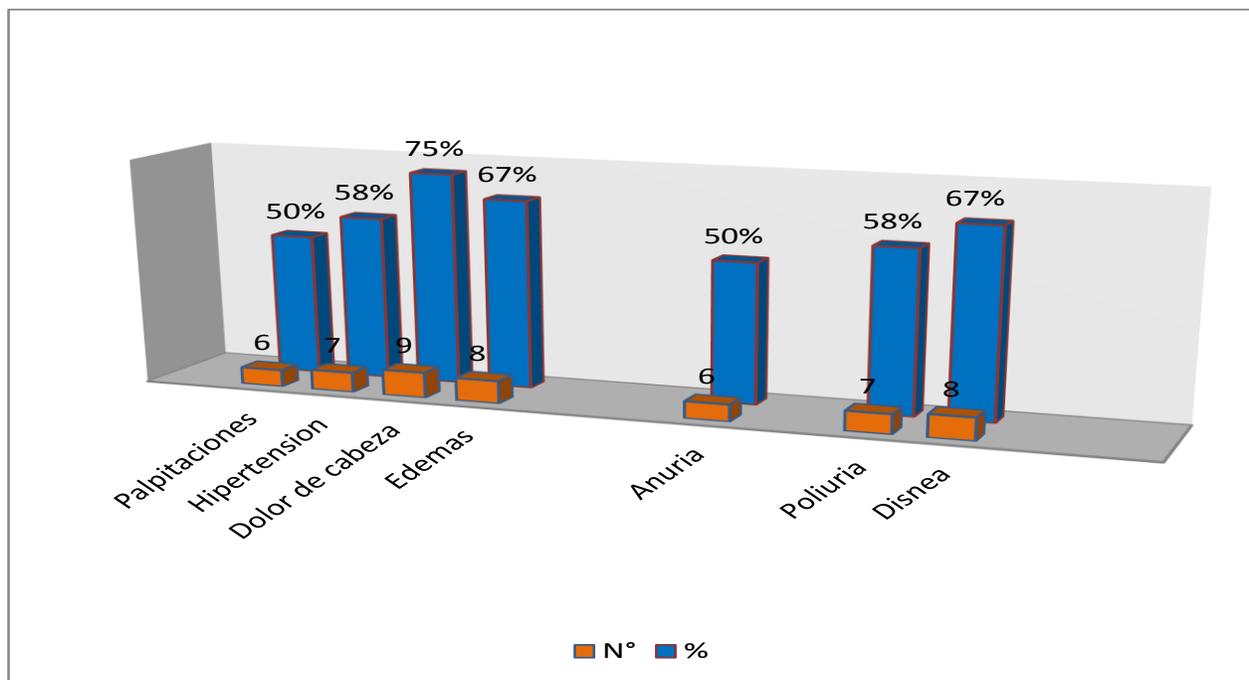
Fuente: Tabla 15

Análisis sobre las orientaciones de enfermería que han recibido los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II sobre los alimentos en pacientes con nefropatía diabética.

Al realizar el análisis cuantitativamente en las entrevistas al paciente con pie diabético encontramos que dentro de los alimentos que se deben consumir un total de 13 siendo este 93% fueron orientados con carnes blancas 10 pacientes con un 71% se les oriento sobre el consumo de cereales ocupando el tercer lugar 9 paciente con 64% pastas y un total de 8 se reflejó el 57% han sido orientados sobre la ingesta de leche descremada y tortillas siendo el porcentaje más bajo con 5 35% carnes roja de manera que todas las orientaciones en sus mayoría se cumple con las orientaciones adecuadas acerca de la alimentación al paciente con nefropatía diabética .

Gráfica N° 16

Orientaciones de Enfermería brindadas al paciente con nefropatía diabética sobre los signos y síntomas de alarma en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



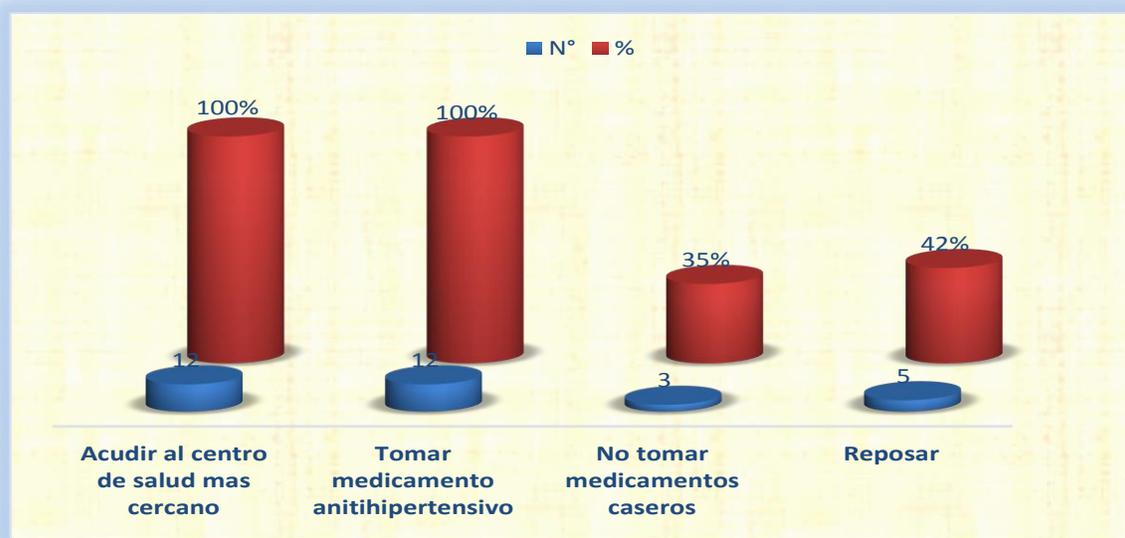
Fuente: Tabla 16

Al realizar en análisis sobre las orientaciones de Enfermería brindadas al paciente con nefropatía diabética sobre los signos y síntomas de alarma se detectó que las orientaciones dadas para un 10 (83%) fue cansancio en reposo ocupando un nivel muy importante según reporte ocupando un 9 (75%), luego se refleja que la disnea y el edema ocupa un tercer lugar de un 8 (67%), de manera que un 6(50%) se orientó sobre taquicardia, palpitaciones ,anuria de forma que las orientaciones muy importante para el paciente por parte de enfermería permitiéndole identificar signos y síntomas de alarma que pongan en peligro sus estilo de vida

La consejería en la atención rutinaria reduce significativamente el tiempo que tardan en alcanzar sus metas que favorezcan las prácticas y la identificación de signos y síntomas de alarma.

Gráfica N° 17

Orientaciones de Enfermería brindadas a pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en Nefropatía Diabética al momento de presentar hipertensión en las áreas de medicina del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

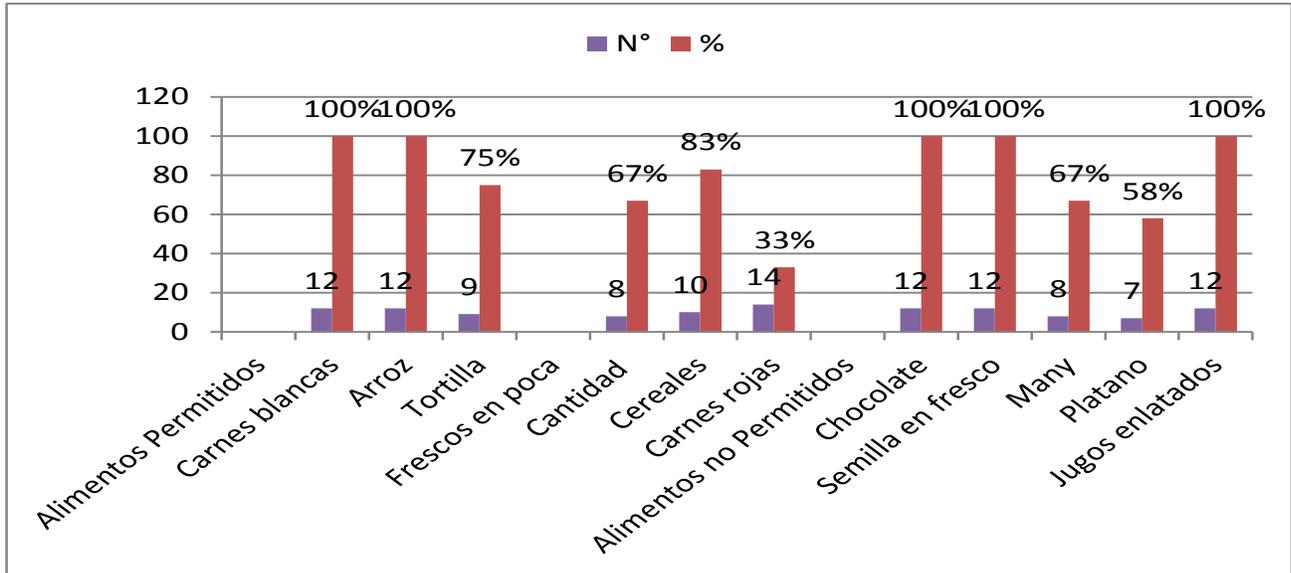


Fuente: Tabla 17

En el presente análisis sobre las orientaciones brindadas al paciente por el personal de Enfermería al momento de presentar hipertensión en los pacientes con Nefropatía Diabética se identificó que un 12 (100%) fueron orientados en acudir al centro de salud cercano y tomarse su tratamiento antihipertensivo, en segundo lugar 5 (42%) fueron orientados acerca del reposo y solamente 3 (35%) sobre no tomar tratamiento casero por lo tanto en su mayoría 12 (100%) se la ha orientado adecuadamente ya que esto será de gran utilidad para el paciente al momento de presentar hipertensión.

Gráfica N° 18

Orientaciones de Enfermería brindadas a los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en Nefropatía Diabética sobre la cantidad de orina que puede eliminar y la cantidad de líquidos que puede ingerir



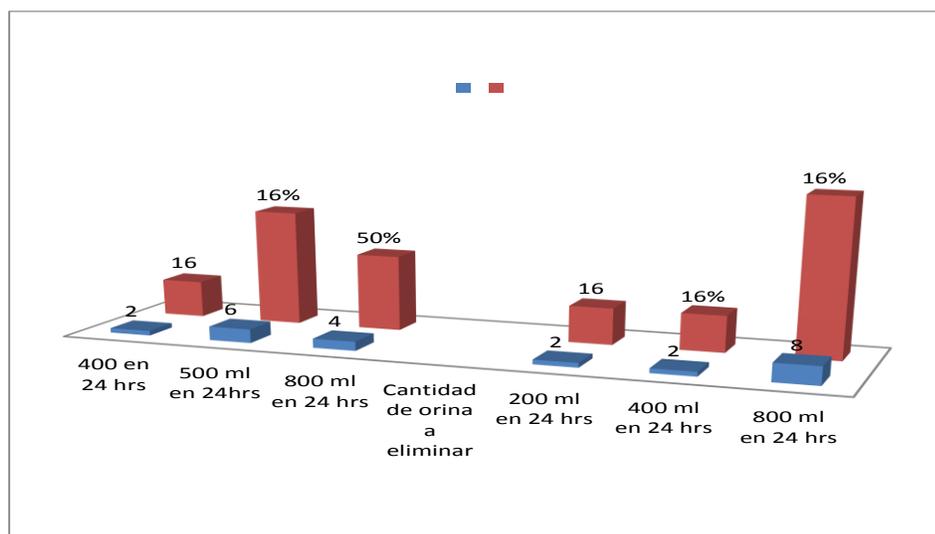
Fuente: Tabla 18

Al realizar el análisis sobre las orientaciones en la alimentación en el paciente con Nefropatía Diabética se reflejó que 12 con un 100% del personal de Enfermería orienta sobre el consumo de carnes blancas y arroz un 10-83% la ingesta de cereales un 9-75% fueron orientados sobre el consumo de tortillas y el 8-67% orientado sobre tomar refrescos en pocas cantidades y nada más 4-33% orientado sobre el consumo de carnes rojas, siendo la orientación dada la adecuada en la ingesta de alimentos que el paciente con nefropatía debería consumir según datos reflejados en la investigación.

Dentro de las orientaciones que el personal brinda al paciente con nefropatía se reflejó que 12-100% se les ha orientado sobre no consumir chocolates, semillas en fresco y jugos enlatados, seguido del maní que ocupa 8-67% y el plátano con un 7-58% siendo este el tercer lugar según datos obtenidos por lo tanto las orientaciones de enfermería para el paciente son de gran utilidad ya que permitirá al paciente tener un mayor control de su enfermedad y un mejor estilo de vida.

Gráfica N°19

Orientaciones de Enfermería brindadas a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en Nefropatía Diabética sobre la cantidad de orina que puede eliminar y la cantidad de líquido que puede ingerir.



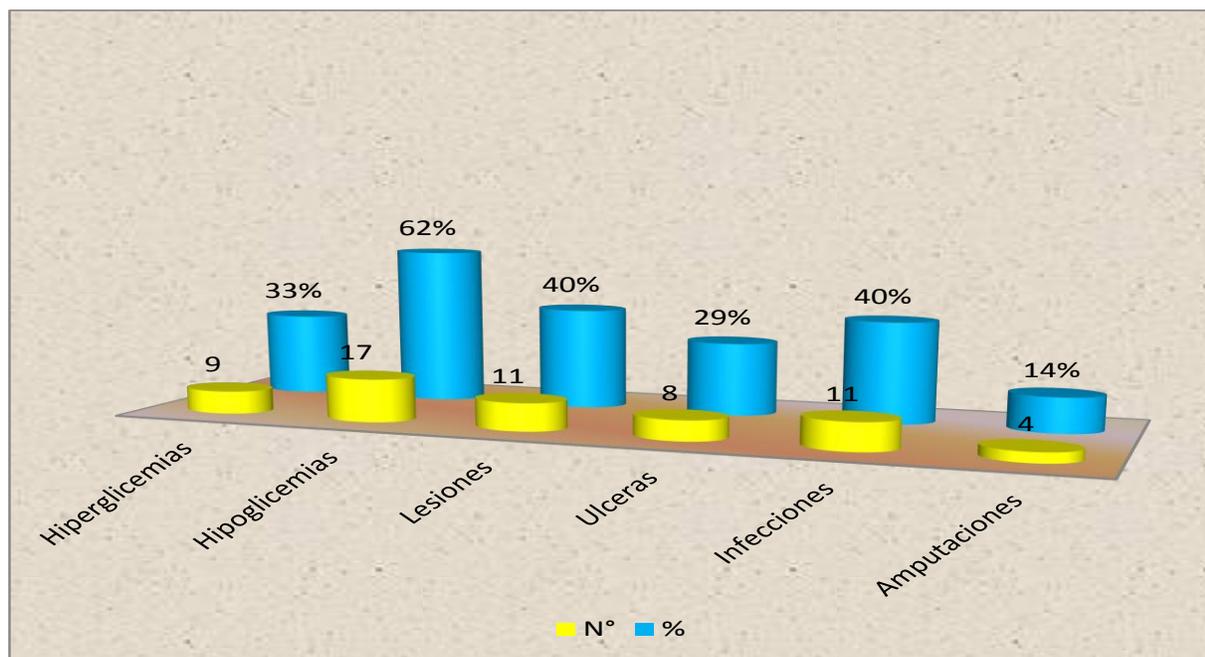
Fuente: Tabla 19

El análisis acerca de la cantidad de orina y cantidad de líquidos que el paciente con nefropatía debe consumir se encontró que 6-50% sería 800ml en 24 horas 4-33% 500 ml para 24 horas y 2-16% 400ml para 24 horas siendo la cantidad de líquidos adecuada 800 ml para 24 horas según lo refleja la teoría.

Dentro de la eliminación de orina se identificó que 8-68% orienta sobre la micción adecuada al paciente 800 ml en 24 horas y 2-16% sobre 400 ml -200 ml en 24 horas de manera que la vigilancia en los pacientes con nefropatía diabética es muy importante para poder identificar datos de alarma tales como; poliuria, oliguria, anuria todas ellas que puedan ocasionar un riesgo mayor en la vida del paciente por lo tanto mantener una estricta vigilancia en los ingeridos y eliminados favorecerá la condición de salud del paciente.

Gráfica N° 20

Complicaciones en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con lesiones de Pie Diabético en las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



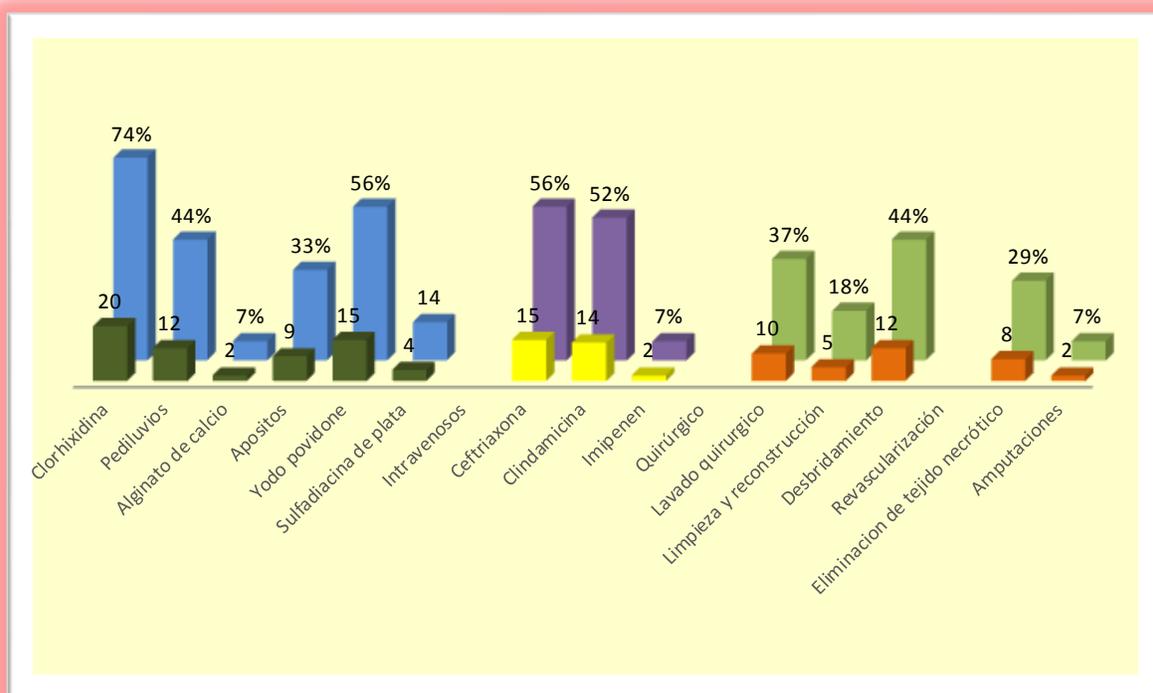
Fuente: Tabla 20

En el análisis de las complicaciones en el paciente con pie diabético se reflejó que en su mayoría 17-62% han sido por hipoglicemias en segundo lugar las lesiones e infecciones siendo este 11-40% seguido de las hiperglicemias con 9-33% y las úlceras con 8-29% y solo 4-14% llegan al grado de amputación de manera que las amputaciones ocupan un último lugar ya que el paciente mejora y se logra corregir el grado de infección y úlceras.

Las intervenciones al paciente con pie diabético se basan fundamentalmente en un recubrimiento adecuado de la lesión el tratamiento de la infección y el alivio de la presión.

Gráfica N° 21

Tratamiento usado en los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en lesiones del Pie Diabético áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 21

El análisis de los tratamientos usados en el paciente con lesión en el pie diabético se documentó que la clorhexidina es el más utilizado 20-74% de manera que solo un 15-56% utiliza yodo povidona 12-4% pediluvio y 9-33% apósitos y solamente 4-14 sulfadiazina de plata reflejado solo 2-7% la utilización de alginato de calcio por lo tanto el tratamiento tópico más utilizado es la clorhexidina por lo que contiene un alto nivel desinfectante y mejora el nivel de infección y promueve la cicatrización de las úlceras.

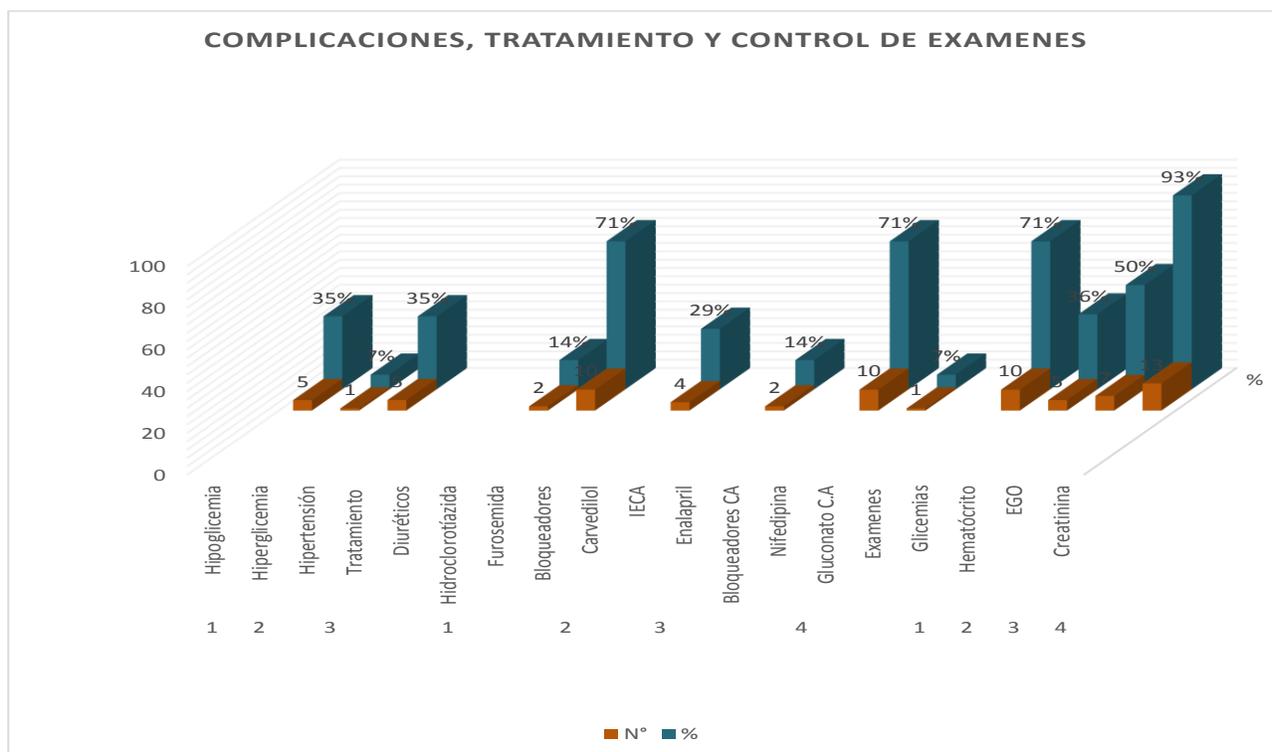
Dentro de los antibióticos intravenoso más utilizados en el paciente diabético se encuentra la cefalosporina con un 15-56% de su utilización la Clindamicina 14-52% el Imipenem 2-27% de los casos siendo el menos utilizado ya que su administración son

en los casos más graves de ulceración e infección por ser un antibiótico de amplio espectro.

En el tratamiento quirúrgico para los pacientes con pie diabético el desbridamiento ocupa un primer lugar 12-44% seguido el lavado quirúrgico 10-37% luego eliminación del tejido necrótico 8-29% la limpieza y reconstrucción 5-18% y solamente 2-7% el caso de amputación de forma que el tratamiento tópico, orales, intravenoso y quirúrgico aplicado en el paciente con pie diabético le ha permitido tener una mejoría en su salud utilizando en dos fases la limpieza, reconstrucción y cuando se tiene una lesión muy extensa se puede requerir una reconstrucción lo más utilizado es el injerto de piel.

Gráfica N° 22

Complicaciones, tratamiento farmacológico y control de exámenes de laboratorio en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Nefropatía Diabética en las áreas de medicina del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.



Fuente: Tabla 22

El análisis de las complicaciones de la nefropatía diabética en la revisión documental refleja que 10 (70%) curso con hipoglicemia e hipertensión y 1(7%) presento hiperglicemia.

Fueron manejados con tratamiento farmacológico 10 (71%) furosemida y nifedipina, en segundo lugar lo ocupa el carvedilol 4 (29%) siendo la enalapril, hidroclorotiazida y atenolol en tercera opción con 2 (14) de modo que el gluconato de calcio y la alfametildopa son los menos usados de 1 (7%)

Es muy importante que los pacientes con Nefropatía Diabética sean manejados con el tratamiento farmacológico indicado ya que estos permiten un mejor control de la presión arterial y control de glicemia así favorece evitando mayores complicaciones.

Estos pacientes deben ser manejados con diuréticos para disminuir la hipertensión arterial y edema en miembros inferiores. Así mismo estos pacientes deben llevar un control I de exámenes de laboratorio incluyendo creatinina que es de mayor relevancia de 13 (93%), luego sigue las glicemias 10 (71%), continua 7(50%) la realización de examen general de orina y por ultimo 5 (36%) de anemia

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo se refleja que las complicaciones en el Pie Diabético nefropatía diabética constituye un grave problema de salud que se incrementa año por año provocando grandes repercusiones socioeconómica y sanitarias alterando la calidad de vida y el bienestar del paciente. Siendo la hipoglicemia e hiperglicemia, hipertensión arterial, quienes ocupan el primer lugar reflejados después de analizar e interpretar los datos, los pacientes que presentan estas complicaciones están orientados en su manera para realizar actividades oportunas.

El tratamiento utilizado en el paciente con pie diabético son los antibióticos intravenosos como la cefalosporinas, Clindamicina y el tratamiento tópico como la clorhexidina han demostrado resultados satisfactorios que le ha permitido mejoría en el paciente con pie diabético y el cumplimiento del tratamiento reflejaron un dato muy importante en la atención al paciente. Se identificó que dentro del tratamiento farmacológico más utilizados en los pacientes con nefropatía diabética tenemos los antihipertensivos (Nifedipina) y diuréticos tiacídicos (furosemida) ocupando un 10-71% de relevancia.

Es por ello que los cuidados de enfermería que brinda el personal que labora en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe están enfatizados en consumo de alimentos adecuado ya que los pacientes con diabetes mellitus tiene que tener una alimentación requerida en una dieta específica así como también el cumplimiento del tratamiento riguroso para mejoría de salud demostrando resultados satisfactorios. Siendo estos pieza clave que juega un papel fundamental en la atención de los pacientes que padecen estas complicaciones.

RECOMENDACIONES

A LA INSTITUCION:

Al director del Hospital Regional de Jinotepe

Dr. Faisal Eslaqit

- Se le recomienda realizar estudios y monitoreo continuos acerca de los pacientes que padecen de enfermedades crónicas en especial de la diabetes mellitus haciendo énfasis en sus complicaciones.

PERSONAL DE ENFERMERIA

Al personal que labora en esta unidad

- Que continúe brindando cuidados de enfermería oportuna al paciente hospitalizado que padecen dicha patologías que le ayuden a prevenir más complicaciones para el mejoramiento de sus estilos de vida.
- Que continúen siempre con la misma disponibilidad en cuanto al apoyo brindado a los estudiantes futuros que requieran realizar algún estudio.

AL PACIENTE

- Se le recomienda que continúe siempre con una dieta estricta que debe de llevar el paciente diabético la cual tiene que ser rica en proteínas, carbohidratos y grasas en pequeñas cantidades para un mejor control de su diabetes.
- Que tenga iniciativa de realizarse controles de glicemias para monitoreo por lo menos cada quince días.
- Continúe realizando una adecuada higiene personal, utilicé zapatos adecuado, revisión diaria de los pies en busca de lesiones para prevenir mayores complicaciones
- Que continúe cumpliendo con su tratamiento de manera estricta según indicaciones medicas

Referencias Bibliográficas

- A María,. (2009). Diabetes Mellitus . En A. A. María, *Diabetes Mellitus tipo II impacto en la salud pública* (pág. 11). España: EMISA
- Alonso, E. R. (2013). *desigualdades de la Diabetes Mellitus*. Nicaragua.
- Alonso, T. R. (2011). En T. R. Alonso, *evaluación de la calidad de protocolos de diabetes mellitus* (pág. 4). Managua.
- Arrieta ,J (2010) tratamiento sustitutivo renal (Hemodialisis, dialisis peritoneal y trasplante) españa nefrología (pág 37-47).
- Axpe, J. M. (2009). diabetes Mellitus tipo II. En d. M. pública, *Jose Maria Arteogoita Axpe* (pág. 15). España: EMISA.
- Axpe, j. M. (2009). Diabetes Mellitus tipo dos impacto en la salud pública. En J. M. Axpe, *Diabetes Mellitus tipo dos impacto en la salud pública* (pág. 11). España: EMISA.
- Bermudez, V. I. (2007). *manual de Enfermería* Nicaragua.
- Duarte, H. A. (2000). revista cubana Angioer y cir-vasc. En H. A. Duarte, *revista cubana Angioer y cir-vasc* (pág. 2). Cuba.
- Gallardo Pérez U, D angiopatía diabética diabética periférica Revista cubana Salud publica vol. 2
- Hernández A, L cardiología clínica 2005 Scielo UNAN mx.
- Matus, D. A. (2012). Protejamos a nuestra niñez, actuemos contra la Diabetes YA. *VII Congreso Médico de Diabetes* (pág. 01). Managua: J. Icaza & Asociados..
- M.Hollwey, N. (2005). *www.googleacademico.com*. Recuperado el 25 de 04 de 2015, de *www.googleacademico.com*: [httpgeosalud.com/diabetes mellitus/piediabetico](http://geosalud.com/diabetes_mellitus/piediabetico)

Mendoza Ramos, Miguel Angel, M. C. (13 de Octubre, Diciembre de 2005).

www.google.com. Recuperado el 25 de 05 de 2015 de *www.scielo.com*:

http//scielo.sld.cu

Monroy peralta 2002 medigraphic.com instituto nacional de cardiologia.

Morales, J. D. (2008). *Autoconcepto de la diabetes mellitus*. Managua.

Paisano, M. (2011). *Procedimiento de Enfermería*.

Peña E, C 2003 Morbilidad por el síndrome del pie diabético Revista cubana Angiol y cir vasc: pág 7-52

Ramos, C. R (2014) actividades de prevención y factores de riesgo de la diabetes mellitus y pie diabético Revista colombiana pág 39 (3) 250-257

Ríos Serranos 2002 resistencia a la insulina de la sociedad española de diabetes

Ríos Serranos 2002 multiples factores de riesgo asociados a diabetes mellotus tipo II medicina clinica 119, (12) pá g458-463

Roses Mirta, D. (2000). Guías ALAD . *Diagnostico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2*, 24

Sampiere, R. H. (2006). *metodología de la investigación*.

Sampiere, R. H. (2008). *metodología de la investigación*.

Sequeira, V. (2006). *investigar es fácil*

ANEXOS

Tablas

Tabla N° 1

Orientaciones de Enfermería recibido por el paciente con Diabetes Mellitus tipo II en pie diabético

| | <u>v</u> | <u>N°</u> | <u>%</u> |
|---|--|-----------|----------|
| 1 | Medidas higiénicas en el control de glicemia | 4 | 15 |
| 2 | Importancia del cumplimiento del tratamiento | 16 | 59 |
| 3 | Uso de calzado adecuado | 21 | 78 |
| 4 | Cuidado de uñas y pies | 20 | 74 |
| 5 | Examinar los pies en busca de lesiones | 12 | 44 |
| 6 | Curas en el pies infectado | 10 | 37 |

Fuentes: Entrevista

Tabla N° 2

Control y frecuencia de glicemia en los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II con Pie Diabético

| Control de glicemias | N° | % |
|----------------------|----|-----|
| Nunca | 13 | 48 |
| Mensual | 6 | 22 |
| Semanal | 7 | 26 |
| Diario | 1 | 4 |
| total | 27 | 100 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 3

Orientaciones que el paciente con Pie Diabético ha recibido en las actividades que debe realizar en caso de presentar alteraciones en hiperglicemia e hipoglicemia

| Orientaciones que el paciente ha recibido | hiperglicemia | | hipoglicemia | |
|---|---------------|----|--------------|----|
| | N° | % | N° | % |
| 1 Debe tomar un vaso de | | | 14 | 52 |
| 2 Comerse un caramelo | | | 16 | 59 |
| 3 Realizar exámenes de | 1 | 4 | | |
| 4 Adminitrarse insulina | 11 | 41 | | |
| 5 Acudir al centro de salud | 9 | 33 | 9 | 33 |
| 6 Tomarse su tratamiento | 2 | 7 | | |
| 7 Tomarse un vaso de agua | | | 9 | 33 |
| 8 Tomarse una taza de café | | | 4 | 15 |
| 9 Reposar | 2 | 7 | | |
| 10 Estar tranquilo | 2 | 7 | | |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 4

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II en la examinación de los pies en busca de lesiones.

| Orientaciones en busca de lesiones en los pies | N° | % |
|---|----|----|
| Debo observar la planta del pie por medio de un espejo | 5 | 16 |
| Pedirle ayuda al familiar para que le revise los pies | 2 | 7 |
| Buscar cambios de color | 8 | 30 |
| Revisar diariamente para valorar sensibilidad | 11 | 41 |
| Si presenta picaduras de un animal ir al centro de salud y no auto medicarse. | 3 | 11 |
| Revisar si hay resequedad, callosidades y heridas | 8 | 30 |
| Aplicar antibiótico en crema prescrita | 4 | 15 |
| Al momento de utilizar higiene lavarse los pies suavemente | 2 | 7 |

Fuente: entrevista

Tabla N° 5

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes Mellitus tipo II en el Pie Diabético sobre las medidas necesarias en la realización de curas en el pie con úlceras, lesiones.

| Orientaciones recibidas en la realización de cura | N° | % |
|--|----|----|
| 1 Retirar las gasas de la lesión, lavar con agua y jabón | 15 | 56 |
| 2 Hacer movimientos rotativos y lavar suavemente | 2 | 7 |
| 3 Aplicar Antibióticos indicados | 4 | 15 |
| 4 Mantener cubierta la lesión haciendo uso de vendaje | 5 | 16 |
| 5 Usar betadina en las curas | 2 | 7 |
| 6 Mantener el pies en reposo | 1 | 4 |
| 7 Limpiar el sitio de la lesión 2 veces al día | 2 | 7 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 6

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con diabetes mellitus tipo II con pie diabético sobre los alimentos permitidos e importancia de respetar el horario y número de comidas.

| Orientaciones recibidas sobre la alimentación | N° | % |
|---|----|-----|
| Alimentos permitidos | | |
| Frutas | 1 | 4 |
| Verduras | 10 | 37 |
| Pollo | 9 | 33 |
| Frescos | 2 | 7 |
| Carnes | 7 | 26 |
| Pescados | 4 | 15 |
| Avena | 4 | 15 |
| Leche | 2 | 7 |
| Queso | 5 | 16 |
| Cereales | 1 | 4 |
| Frijoles y arroz | 18 | 67 |
| Huevo | 2 | 7 |
| Tortillas | 3 | 11 |
| Pan y galleta | 2 | 7 |
| Importancia en el horario de comidas | | |
| Ayuda a un mejor control de la diabetes | 16 | 59 |
| Es necesario alimentarse bien | 4 | 15 |
| Hay una mejoría en su salud | 7 | 26 |
| Número de comidas Durante el día | | |
| 2 veces | 4 | 15 |
| 3 vece | 14 | 52 |
| 4 veces | 7 | 26 |
| mas de 5 veces | 2 | 7 |
| total | 27 | 100 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 7

Orientaciones brindadas por el personal de Enfermería al paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Pie Diabético a la tomas de glucosa.

| Orientaciones brindadas a la toma de glucosa | N° | % |
|--|----|-----|
| 1 Lavado de manos | 12 | 100 |
| 2 Uso de antisépticos | 3 | 25 |
| 3 Utilizar motas con algodón | 8 | 66 |
| 4 Área donde debe puncionar | 6 | 50 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 8

Acciones de Enfermería realizadas en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Hiperglicemia e Hipoglicemia las áreas de medicinas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015

| Acciones realizadas en: | Hiperglicemia | | Hipoglicemia | |
|---|---------------|----|--------------|----|
| | N° | % | N° | % |
| 1 Administración de líquidos | 5 | 42 | 6 | 50 |
| 2 Administración de insulina cristalina | 9 | 75 | | |
| 3 Control de gluco test cada 2 horas | 7 | 58 | | |
| 4 Monitorización de signos vitales | 2 | 17 | | |
| 5 Administración de Dextrosa al 50% | | | 11 | 92 |
| 6 Control de ingeridos y eliminados | | | 3 | 25 |
| 7 Vigilar estado hemodinámico | | | 9 | 75 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 9

Identificación de lesiones por parte del personal de Enfermería en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Pie Diabético

| Identificación de | N° | % |
|-------------------|----|-----|
| 1 Ampollas | 8 | 66 |
| 2 Escoriaciones | 5 | 42 |
| 3 Calor local | 4 | 33 |
| 4 Úlceras | 12 | 100 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 10

Identificación de lesiones según Wagner por parte del personal de Enfermería en los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II con pie

| Clasificación según Wagner | N° | % |
|--------------------------------------|----|----|
| Grado 0 pie en riesgo | 2 | 17 |
| Grado 1 úlceras superficiales | 7 | 58 |
| Grado 1 úlceras profunda | 1 | 8 |
| Grado 2 úlceras profunda mas absceso | 6 | 50 |
| Grado 4 gangrena limitada | | |
| Grado 5 gangrena extensa | | |
| Ninguna | 1 | 8 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 11

Realización de curas al paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II por parte del personal de Enfermería según el tipo de lesión del Pie Diabético.

| Realización de curas | N° | % |
|----------------------|----|----|
| 1 Una vez | 2 | 17 |
| 2 Dos veces | 6 | 50 |
| 3 Tres veces | 5 | 42 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 12

Orientaciones recibidas por el paciente adulto con Diabetes mellitus tipo II sobre los cuidados y signos de alarma en Nefropatía Diabética.

| Orientaciones recibidas | N° | % |
|--|----|----|
| Poca ingesta de líquidos | 8 | 57 |
| Vigilar presencia de edema en los pies | 10 | 71 |
| Realizar ejercicios | 7 | 50 |
| Tomar medicamento | 7 | 50 |
| Cansancio | 10 | 71 |
| Reposo | 7 | 50 |
| Dolor de cabeza | 10 | 71 |
| Disminución de orina | 8 | 57 |
| Pérdida de apetito | 3 | 21 |
| Alimentación adecuada | 6 | 42 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 13

Orientaciones de Enfermería que han recibido los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en actividades que deben realizar al momento de presentar alteración de la presión en la nefropatía diabética

| Orientaciones recibidas | N° | % |
|---------------------------|----|----|
| Reposar en cama | 3 | 21 |
| Tomar medicamento | 8 | 57 |
| Tomarse la Presión | 6 | 43 |
| Acudir al centro de salud | 7 | 50 |
| Tomar agua fresca | 2 | 14 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 14

Orientaciones de Enfermería que han recibido los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II sobre la importancia de realizar controles de glicemia en la nefropatía diabética

| Orientaciones recibidas | N° | % |
|------------------------------|----|----|
| Obtener resultados | 3 | 21 |
| Administrar medicamento | 5 | 36 |
| Evitar complicaciones | 1 | 7 |
| Tener un mejor control | 3 | 21 |
| No ha recibido orientaciones | 7 | 50 |

Fuente: Entrevista

Tabla N° 15

Orientaciones de Enfermería que han recibidos los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II sobre la alimentación en la nefropatía.

| Alimentos que pueden consumir | |
|----------------------------------|-------|
| Carne Blanca | 13 93 |
| Cereales | 10 71 |
| Pasta | 9 64 |
| Leche Descremada | 8 57 |
| Tortilla | 8 57 |
| Carne Roja | 5 35 |
| Alimentos que no pueden consumir | |
| Chocolate en maní | 12 85 |
| Productos enlatados | 12 85 |
| Fritanga | 12 85 |
| Fruta | 8 57 |
| Refresco | 10 71 |
| Agua | 5 35 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 16

Orientaciones de Enfermería brindadas al paciente con nefropatía diabética sobre los signos y síntomas de alarma.

| Orientaciones Brindadas en: | N° | % |
|-----------------------------|----|----|
| Palpitaciones | 6 | 50 |
| Hipertensión | 7 | 58 |
| Dolor de cabeza | 9 | 75 |
| Edemas | 8 | 67 |
| Anuria | 6 | 50 |
| Poliuria | 7 | 58 |
| Disnea | 8 | 67 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 17

Orientaciones de Enfermería brindadas a pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II en nefropatía diabética al momento de presentar hipertensión

| Orientaciones Brindadas en: | N° | % |
|---------------------------------------|----|-----|
| Acudir al centro de salud más cercano | 12 | 100 |
| Tomar medicamento antihipertensivo | 12 | 100 |
| No tomar medicamentos caseros | 3 | 35 |
| Reposar | 5 | 42 |

Fuente: Encuesta

Tabla N°18

Orientaciones de Enfermería brindadas a los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II en nefropatía diabética sobre la cantidad de orina que puede eliminar y la cantidad de líquidos que puede ingerir

| Orientacion de alimentacion | N° | % |
|--------------------------------|----|-----|
| Alimentos Permitidos | | |
| Carnes blancas | 12 | 100 |
| Arroz | 12 | 100 |
| Tortilla | 9 | 75 |
| Frescos en poca | | |
| Cantidad | 8 | 67 |
| Cereales | 10 | 83 |
| Carnes rojas | 14 | 33 |
| Alimentos no Permitidos | | |
| Chocolate | 12 | 100 |
| Semilla en fresco | 12 | 100 |
| Many | 8 | 67 |
| Platano | 7 | 58 |
| Jugos enlatados | 12 | 100 |

Fuente: Encuesta

Tabla N° 19

Orientaciones de Enfermería brindadas a los pacientes con diabetes mellitus tipo II en nefropatía diabética sobre la cantidad de orina que puede eliminar y la cantidad de líquido que puede ingerir.

| Orientaciones sobre | N° | % |
|---|----|----|
| Cantidad de liquido que pueden ingerir | | |
| 400 en 24 hrs | 2 | 16 |
| 500 ml en 24hrs | 6 | 50 |
| 800 ml en 24 hrs | 4 | 33 |
| Cantidad de orina a eliminar | | |
| 200 ml en 24 hrs | 2 | 16 |
| 400 ml en 24 hrs | 2 | 16 |
| 800 ml en 24 hrs | 8 | 68 |

Fuente: Revisión documental

Tabla N° 20

Complicaciones en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con lesiones en el Pie Diabético.

| Complicaciones | Nº | % |
|----------------|----|----|
| Hiperglicemias | 9 | 33 |
| Hipoglicemias | 17 | 62 |
| Lesiones | 11 | 40 |
| Úlceras | 8 | 29 |
| Infecciones | 11 | 40 |
| Amputaciones | 4 | 14 |

Fuente: Revisión documental

Tabla N° 21

Tratamiento usado en los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II en lesiones del Pie Diabético.

| Tratamiento | Nº | % |
|---------------------------------|----|----|
| Topicos | | |
| Clorhexidina | 20 | 74 |
| Pediluvios | 12 | 44 |
| Alginato de calcio | 2 | 7 |
| Apositos | 9 | 33 |
| Yodo povidone | 15 | 56 |
| Sulfadiacina de plata | 4 | 14 |
| Intravenosos | | |
| Cefalosporina | 15 | 56 |
| Clindamicina | 14 | 52 |
| Imipenen | 2 | 7 |
| Quirúrgico | | |
| Lavado quirurgico | 10 | 37 |
| Limpieza y reconstrucción | 5 | 18 |
| Desbridamiento | 12 | 44 |
| Revascularización | | |
| Eliminacion de tejido necrótico | 8 | 29 |
| Amputaciones | 2 | 7 |

Fuente: Revisión documental

Tabla N° 22

Complicaciones, tratamiento farmacológico, control de exámenes de laboratorio en el paciente adulto con Diabetes Mellitus tipo II con Nefropatía Diabética.

| Complicaciones de la Nefropatía Diabética | N° | % |
|---|----|----|
| 1 Hipoglicemia | 5 | 35 |
| 2 Hiperglicemia | 1 | 7 |
| 3 Hipertensión | 5 | 35 |
| Tratamiento Farmacológico | | |
| 1 Diuréticos Taizidico | | |
| Hidroclorotiazida | 2 | 14 |
| Furosemida | 10 | 71 |
| 2 Bloqueadores beta Adrenergico | | |
| Carvedilol | 4 | 29 |
| 3 Inhibidores de enzimas convertidora en angiotensina | | |
| Enalapril | 2 | 14 |
| 4 Bloqueadores de calcio | | |
| Nifedipina | 10 | 71 |
| Gluconato de calcio | 1 | 7 |
| Control de Exámenes | | |
| 1 Glicemias | 10 | 71 |
| 2 Hematócrito | 5 | 36 |
| 3 EGO | 7 | 50 |
| 4 Creatinina | 13 | 93 |

Fuente: Revisión Documental

Bosquejo

I Diabetes

1 Concepto

2 Tipos de diabetes

2.1 Diabetes Mellitus tipo 1

2.2 Diabetes mellitus tipo 2

2.3 Diabetes mellitus gestacional

3. Fisiopatología de la Diabetes Mellitus

4. Historia natural de la Diabetes Mellitus tipo II

5. Insulina

6. Factores de riesgo

6.1 Antecedentes familiares

6.2 Edad

6.3 Sexo

6.4 Alimentación

6.5 Sedentarismo

6.6 Tabaquismo

II Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2

1. Pie diabético

1.1 Concepto

1.2 Fisiopatología

1.2.1 Mecanismos Fisiológicos y Biológicos

1.2.2 Enfermedad Vasculare Periférica

1.2.3. Dislipidemia

1.2.4 Disfunción Endotelial

1.2.5 Anormalidades en la Función Arterial

1.2.6 Función Plaquetaria Alterada

1.3 Clasificación de Ulceras según Wagner

1.4 Tratamiento de Pie Diabético

1.4.1 Tratamiento General

1.4.2 Tratamiento Local

1.4.3 Tratamiento Farmacológico

1.4.4 Tratamiento Quirúrgico

1.4.5 Tratamiento de la revascularización

1.5 Intervención de Enfermería

1.5.1 Vigilar Trastornos del pie del Paciente Diabético

1.5.2 Realizar Curas en Áreas Afectadas

1.5.3 Consejería de Cuidados Específicos

2 Nefropatía diabética

2.1 Concepto

2.2 Fisiopatología

2.3 Clasificación según KADOQI

2.4 Clasificación Mogensen

2.5 Anemia en una insuficiencia renal

2.6 Tratamiento de Nefropatía Diabética

2.6.1 Medicamento Antihipertensivo

2.6.2 Tratamiento No Farmacológico

2.6.2.1 Hemodiálisis

2.6.2.2 Diálisis Peritoneal

2.7 Intervención de Enfermería de Nefropatía Diabética

2.7.1 Control de Signos Vitales

2.7.2 Control de Ingeridos y Eliminados

2.7.3 Consejería

2.7.4 Alimentación

Presupuesto para la elaboración del seminario de graduación

| Artículos | Costo unitario | Monto C\$ | Monto U\$ |
|-------------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Horas de internet. | 23 horas x 12 | C\$ 384 | \$ 13.7 |
| memoria | 1 unidad | C\$ 295 | \$ 10.5 |
| Lapiceros. | 5 unidades x 12 | C\$ 60 | \$ 2.14 |
| Borradores. | 2 unidad x 5 | C\$ 10 | \$ 0.35 |
| Encolochados | 3 unidad x 30 | C\$ 90 | \$ 3.2 |
| Tajador. | 1 unidad x 5 | C\$ 5 | \$ 0.20 |
| Regla. | 1 unidad x 10 | C\$ 10 | \$ 0.40 |
| Almuerzos. | 15 platos x 75 | C\$ 1125 | \$ 40 |
| Fotocopias. | 150 unidades x 1 | C\$ 150 | \$ 5.3 |
| Borradores de monografía | 370 unidades x 3 | C\$ 1,110 | \$ 40 |
| Agua. | 6 botellas x 15 | C\$ 90 | \$ 3.30 |
| Refrescos. | 18 vasos x 15 | C\$ 270 | \$ 9.6 |
| Pasajes encuentro grupales | 2 pasajes x 135 | C\$ 1620 | \$ 57.8 |
| Pasajes para tutoría | 15 pasajes x 135 | C\$ 2025 | \$ 72.3 |
| Teipiado del trabajo. | hojas x 67 | C\$ 150 | \$ 5.4 |
| Impresiones | 115 hojas x 1 | C\$ 115 | \$ 4 |
| Impresiones del trabajo a entregar. | hojas | C\$ 445 | \$ 15.8 |
| Empastados | 980 unidad X 3 | C\$ 2940 | \$ 106 |
| TOTAL | | C\$ 10894 | \$ 393 |

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua
Instituto Politécnico de la Salud
Departamento de Enfermería



Entrevista al paciente con complicaciones graves de la diabetes mellitus Tipo II (pie diabético)

Estimado paciente a continuación se le realizarán una serie de enunciados que nos permitirán llevar a cabo la realización de dicha investigación, la cual usted podrá responder según los cuidados de enfermería que le han brindado siendo de gran importancia su respuesta para nuestro trabajo investigativo.

Gracias por su colaboración.

Datos generales

Entrevistador: _____

Clave _____

Fecha: _____ Hora: _____

Área: _____

Sexo: _____

1. De los siguientes enunciados que le mencionaremos acerca de los cuidados de enfermería usted ha recibido encierre en un círculo la respuesta que crea son las adecuadas.

- A. Medidas higiénicas en el control de azúcar
- B. Importancia del cumplimiento de medicamento según orientaciones
- C. Utilización de calzado adecuado
- D. Cuidados de uñas y pies

2. ¿Se realiza el control de azúcar?

- a) Sí
- b) No

3. ¿Con que frecuencia?

- a) Diario
- b) Semanal
- c) Mensual
- d) Nunca

¿Porque?

4. ¿Qué orientaciones de enfermería ha recibido de las actividades que debe hacer en caso que presente una alteración en?

- a) Azúcar alta
- b) Azúcar baja

5. Ha recibido orientaciones de enfermería sobre cómo debe examinar los pies en busca de lesiones.

- a) Si
- b) No

¿Cuáles?

6. ¿Qué orientaciones de enfermería recibió sobre las medidas necesaria que debe tomar para la realización de curas en el pie afectado?

- a) Si
- b) No

¿Cuáles?

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua
Instituto Politécnico de la Salud
Departamento de Enfermería



Encuesta dirigida al personal de Enfermería que labora en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe Carazo.

INTRODUCCION

El presente instrumento fue elaborado con el objetivo de recopilar información sobre los cuidados de Enfermería que usted brinda a los pacientes con pie diabético. Dichos instrumentos contiene preguntas cerradas en la que podrá responder de manera que estime conveniente.

A continuación se le presenta una serie de enunciados mencione la que usted cree que pone en práctica.

Datos generales

Nombre del entrevistado(a): _____

Cargo que desempeña: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Entrevistadora: _____

I. De las siguientes orientaciones de enfermería ¿Cuáles son los que le ha brindado al paciente con pie diabético al momento de tomarse la glucosa?

- a) Lavado de manos
- b) Uso de antisépticos
- c) Utilizas motas con alcohol
- d) Área donde debe puncionar

II. Según los resultados obtenidos de la glicemia ¿Qué acciones realiza usted en el paciente con pie diabético?

- 1. Hiperglicemia
 - a) Administra líquidos intravenosos
 - b) Administración de insulina cristalina

- c) Control de glucotest cada hora
 - d) Monitorización de signos vitales
2. Hipoglicemia
- a) Administra dextrosa 50 %
 - b) Control de ingeridos y eliminados
 - c) Administración de líquidos
 - d) Vigila estado hemodinámico
- III. A la inspección del pie diabético ha detectado lesiones como
- a) Ampollas (pápulas)
 - b) Escoriaciones en los espacios interdigitales
 - c) Atrofia musculares, calor local
 - d) Úlceras
- IV. Según escala de Wagner como identificaría el grado de lesión que está presentando en el paciente con pie diabético
- a) 0 grado pie en riesgo
 - b) 1 grado úlcera superficial
 - c) 2 grado úlcera profunda
 - d) 3 grado úlcera profunda más acceso
 - e) 4 grado gangrena limitado
 - f) 5 grado gangrena extensa
- V. Según la identificación del grado de lesión ¿Cuántas veces le realizaría curas al paciente con pie diabético?
- a) Una vez al día (ID)
 - b) Dos veces al día (BID)
 - c) Tres veces al día (TID)
- VI. Los antisépticos más utilizados en la realizaciones de curas en la lesiones del pies diabético tenemos:
- a) Clorhexidina
 - b) Yodo povidone
 - c) Solución jabonosa
 - d) Agua estéril
- VII. ¿Cuáles de las siguientes orientaciones de enfermería ha brindado usted al paciente con pie diabético?
- a) Lavarse los pies con agua y jabón durante 5 minutos.
 - b) Secarse los pies haciendo énfasis en los espacios interdigitales.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua
Instituto Politécnico de la Salud
Departamento de Enfermería



REVISION DOCUMENTAL

Instrumento de recolección de información a extraerse de los expedientes clínicos de pacientes con complicaciones graves de la diabetes mellitus tipo II y su tratamiento en pie diabético en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

Datos generales

Clave: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Fecha: _____ Hora: _____ Área: _____

Día de estancia hospitalaria: _____

I. Complicaciones

1. Hiperglicemia

- a) Si
- b) No

2 Dislipidemia

- a) Si
- b) No

3 Insuficiencia vascular

- a) Úlceras.
- b) Lesiones.
- c) Alto riesgo de infección.
- d) Anormalidades de la función plaquetaria.

II Tratamiento

1. Tópicos.

- a) Hidrogeles.
- b) Clorhexidina.
- c) Apósitos de poliuretanos.
- d) Alginato de calcio.
- e) Gentamicina tópica.

1.1 Apósitos

- a) Carbón activado
- b) Colágenos

2 Oral

Amoxicilina más ácido Clavulanico

3 Intravenosos

- a) Imipenem.
- b) Penicilina.
- c) Cefalosporina.
- d) Piperacilina.
- e) Clindamicina.

4 Quirúrgico.

- a) Limpieza y Construcción
- b) Injerto de piel
- c) Desbridamiento

5 Revascularización

- a) Cirugía abierta o directa.
- b) Cirugía endovascular.
- c) Eliminación de tejido necrótico.
- d) Amputación.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua

Instituto Politécnico de la Salud

Departamento de Enfermería



Entrevista al paciente con complicaciones graves de la diabetes mellitus Tipo II (nefropatía diabética)

Estimado paciente a continuación se le realizarán una serie de enunciados que nos permitirán llevar a cabo la realización de dicha investigación la cual usted podrá responder según los cuidados de enfermería que le han brindado siendo de gran importancia su respuesta para nuestro trabajo investigativo.

Gracias por su colaboración.

Datos generales

Entrevistador: _____

Clave _____ Fecha: _____ Hora: _____

Área: _____

Sexo: _____

1. Recibió orientaciones del personal de enfermería sobre cuidados generales que debe de tener un paciente con nefropatía diabética
 - a) Si
 - b) No¿Cuáles?
2. De los siguientes enunciados sobre signos de alarma ¿Cuáles son los que el personal de enfermería le oriento?
 - a) Hinchazón en manos cara y pie
 - b) Dolor de cabeza frecuente
 - c) Cansancio cuando está en reposo

d) Disminución o ausencia de orina

3. Recibió orientaciones de enfermería sobre las actividades ¿Qué debe realizar al momento de tener presión alta?

a) Si

b) No

Menciónelas

4. Le orientaron sobre la importancia de realizar controles de azúcar

a) Si

b) No

¿Por qué?

5. Recibió orientaciones sobre la cantidad de orina que puede eliminar durante el día

a) Si

b) No

¿Por qué?

6. ¿Qué orientación recibió por parte del personal de enfermería sobre su alimentación?

a) Alimentos que puede consumir

i. Pastas

ii. Cereales

iii. Carnes rojas

iv. Leche y verduras

b) Alimentos que no debe consumir

i. Fritangas

ii. Chocolate

iii. Productos enlatados

iv. Semillas

v. Frutas (banano)

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua
Instituto Politécnico de la Salud
Departamento de Enfermería



Encuesta dirigida al personal de Enfermería que labora en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe Carazo.

INTRODUCCION

El presente instrumento fue elaborado con el objetivo de recopilar información sobre los cuidados de Enfermería que usted brinda a los pacientes con nefropatía diabético. Dichos instrumentos contiene preguntas cerradas en la que usted podrá responder de manera que estime conveniente.

A continuación se le presenta una serie de enunciados mencione la que usted cree que pone en práctica.

Datos generales

Nombre del entrevistado(a): _____

Cargo que desempeña: _____

Fecha: _____

Hora: _____

Entrevistadora: _____

1. De los siguientes enunciados sobre los síntomas más frecuentes en la nefropatía ¿Cuáles son los que ha orientado?
 - a) Anuria
 - b) Hipertensión
 - c) Edemas
 - d) Cefalea
 - e) Taquicardia
- 2 ¿Qué orientación brindo al paciente sobre cómo puede identificar signos y síntomas de alarma en la nefropatía?
 - a) Palpaciones

- b) Cansancio
 - c) Dolor de cabezas
 - d) Inflamación generalizada
- 3 ¿Cuáles son las orientaciones que usted ha brindado al paciente al momento de presentar presión alta?
- a) Acudir al centro de atención más cercano
 - b) Tomar tratamiento antihipertensivos
 - c) No tomar remedios caseros
- 4 ¿Qué le oriento a paciente con nefropatía diabética sobre la manera de realizar control de glicemias?
- a) Uso de antiséptico
 - b) Tomarse la glucosa una vez al día
 - c) Áreas donde debe puncionar
- 5 Le oriento al paciente sobre las cantidades que debe o puede eliminar durante el día
- a) < 200 ml en 24 horas
 - b) 400ml en 24 horas
 - c) 800ml en 24 horas
- 6 Le oriento al paciente sobre la cantidad de líquido que debe ingerir en 24 horas
- a) 400ml
 - b) 500ml
 - c) 800ml
- 7 De los siguientes alimentos que a continuación se le presentan ¿Cuáles son los que usted ha orientado el paciente con nefropatía que puede ingerir?
- a) Carnes rojas
 - b) Pollo
 - c) Cereales
 - d) Arroz
 - e) Tortillas
- 8 De los siguientes alimentos que se le presentan a continuación ¿Cuáles son los que ha orientado al paciente con nefropatía que no debe consumir?
- a) Semillas
 - b) Chocolate
 - c) Maníes
 - d) Plátanos
 - e) Verduras

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua
Instituto Politécnico de la Salud
Departamento de Enfermería



REVISION DOCUMENTAL

Instrumento de recolección de información a extraerse de los expedientes clínicos de pacientes con complicaciones graves de la diabetes mellitus tipo II y su tratamiento en nefropatía diabética en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe II semestre 2015.

Datos generales

Clave: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Fecha: _____ Hora: _____ Área: _____

Día de estancia hospitalaria: _____

1. Glicemia
 - a) Si
 - b) No

2. Tensión arterial
 - a) Si
 - b) No

3. Diuréticos tiazidicos
 - a) Si
 - b) No

¿Cuáles?

4. Diuréticos de asa

a) Si

b) No

¿Cuáles?

5. Bloqueadores adrenérgicos

a) Si

b) No

¿Cuáles?

6. Inhibidores de enzimas convertidas en angiotensinas (IECA)

a) Si

b) No

¿Cuáles?

7. Bloqueadores de canales de calcio

a) Si

b) No

¿Cuáles?

8. Tratamiento no farmacológico

a) Hemodiálisis

i. Si

ii. No

b) Diálisis peritoneal

i. Si

ii. No

c) Control de exámenes de laboratorio

i. Si

ii. No

