

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES ADULTOS MAYORES  
CON PIE DIABÉTICO EN LA UHH A-3-1 MEDICINA INTERNA –  
GERIATRÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL “CRL LUIS ARIAS  
SCHEREIBER”. 2015 - 2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN  
GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA**

**JESSICA MARIBEL ROMÁN TERRAZAS**

**CALLAO - 2018  
PERÚ**



## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| ➤ DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ   | PRESIDENTA |
| ➤ MG. CÉSAR ÁNGEL DURAND GONZÁLES  | SECRETARIO |
| ➤ MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ | VOCAL      |

**ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA**

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 197

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 07/03/2018

Resolución Decanato N° 652-2018-D/FCS de fecha 26 de febrero del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	4
1.1 Descripción de la Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	7
1.3 Justificación	7
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Marco Conceptual	13
2.3 Definición de Términos	27
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	28
3.1 Recolección de Datos	28
3.2 Experiencia Profesional	28
3.3 Procesos Realizados del Informe del Tema	33
<b>IV. RESULTADOS</b>	38
<b>V. CONCLUSIONES</b>	42
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	43
<b>VII. REFERENCIALES</b>	44
<b>ANEXOS</b>	47

## INTRODUCCIÓN

El mundo está experimentando una transformación demográfica sin precedentes, para el año 2050, el número de personas de más de 60 años aumentara de 600 millones a casi 2.000 millones. Según Ceballos J en América Latina el 9% de la población tiene 60 años a más y para el 2050, uno de cada cinco latinoamericanos tendrá esa edad. Existen varias enfermedades crónicas en el adulto mayor causantes de discapacidades orgánicas y físicas entre ellas la Diabetes Mellitus (DM). (1)

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica degenerativa, donde el tiempo de evolución es un indicador para diferentes complicaciones de la enfermedad. El Pie diabético es una complicación crónica presentándose con frecuencia en la población de adultos mayores siendo multifactorial y se manifiesta por una alteración a nivel de la función biomecánica, neuromuscular y circulatoria del pie, las cuales contribuyen con un alto riesgo de ulceración, infección y amputación del miembro afectado. Se ha constituido como un problema de salud pública tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, debido a su creciente prevalencia y graves consecuencias ocasionando al paciente una discapacidad parcial o definitiva. Según Science Doret, el Pie diabético representa más hospitalizaciones que cualquier otra complicación a largo plazo de la

diabetes y son responsables de casi el 50% de los días de cama hospitalaria (2).

El presente informe de experiencia profesional titulado "Cuidado de enfermería en pacientes con Pie diabético en la unidad de hospitalización medicina interna A31 del Hospital Militar Central 2015 - 2017", tiene por finalidad describir los cuidados de enfermería en pacientes con Pie diabético. Asimismo, contribuirá a identificar oportunamente el riesgo, lo cual es un paso muy importante para prevenir el pie diabético, y disminuir los costos en salud, a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, disminuir la estancia hospitalaria, y mejorar así la calidad de vida de los pacientes adultos mayores.

El presente informe consta de VII capítulos, en **El capítulo I:** planteamiento del problema, descripción de la situación problemática, objetivos, justificación, **el capítulo II** incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos, **el capítulo III:** considera la presentación de la experiencia profesional, **capítulo IV :** resultados ; **capítulo V :** conclusiones, **capítulo VI** las conclusiones y el **capítulo VII** Referencias bibliográficas y contiene un apartado de anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define al Pie diabético como la infección, ulceración y destrucción de tejidos profundos de la extremidad inferior, asociada con alteraciones neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica.

(3)

Según LIDES en los países desarrollados se ha reportado que hasta un 5% de las personas con Diabetes Mellitus tiene problemas de Pie diabético y que frecuentemente resulta en amputación. (4)

Según Rovira A, Vázquez C, los datos de prevalencia en Europa, se estima que los costos asociados al tratamiento de Pie diabético podría alcanzar los 10000 millones de euros al año. (5)

Según García A, se calcula que el 20 % de la población con Diabetes desarrolla lesión de Pie diabético, entre el 5% y el 15% de ellos necesitará de cirugía radical. Alrededor del 40- 60 % de amputaciones no traumáticas tienen como causa la diabetes. El 15-19% de los pacientes que requieren amputación se les diagnostica Diabetes al momento de la cirugía. El 85% de las amputaciones van precedidas de úlceras de pie. La mayoría de las amputaciones se deben a la combinación de infección e isquemia. (6)

Según Tuate C , en Latinoamérica el 58.2 % de los pacientes con DM de Brasil tiene complicaciones del Pie diabético, y la incidencia reportada en Río de Janeiro de amputaciones mayores por DM fue de 6.4/100 000 por año; en Chile se reporta un 13 % de amputaciones en los pacientes con DM; en México, entre 2004 y 2005, los egresos hospitalarios por pie diabético aumentaron en un 10 % y el número de amputaciones se incrementó a 4 %.(7) Según la Revista Médica Instituto Mexicano Seguro Social en Argentina la diabetes es causa del 48% de las amputaciones no traumáticas de MMII, es también responsable de la ocupación del 8 % de las camas de instituciones de salud pública. (8)

Según el Colegio Médico del Perú, en el Perú el 50 % de pacientes con Diabetes presentan neuropatía diabética, el 30% retinopatía, y el 20% pie diabético, del total de pacientes con pie diabético el 50 % termina con la amputación de algún miembro. En el Perú, la quinta parte de las hospitalizaciones por Diabetes corresponden a aquellas personas que desarrollaron Pie Diabético. (9)

El manejo en la prevención del pie diabético en el adulto mayor se debe enfocar a identificar los factores de riesgo basados principalmente en la evaluación de la herida para poder establecer los tratamientos, así como informar los cuidados de los pies, brindando una atención eficaz y efectiva. En el manejo de la úlcera se debe establecer un plan de atención de enfermería y poder lograr

nuestros objetivos, que es el de recuperar los tejidos de los pacientes con Pie diabético.

En el Hospital Militar Central, ubicado en el distrito de Jesús María, en el servicio A31 Medicina Interna - Geriátrica, uno de los diagnósticos más frecuentes entre los adultos mayores es la Diabetes Mellitus muchos de ellos con Pie Diabético en varios estadios, en su mayoría presentan úlceras llegando a la infección, algunas debidos a los zapatos, deformidades de los pies o por un mal cuidado de los pies y desconocimiento de la enfermedad. Durante la estancia hospitalaria se realiza los cuidados de enfermería individualizados, administrando el tratamiento indicado y curaciones, pero muchos de ellos llegan a complicaciones como las amputaciones de dedos de los pies, amputaciones parciales o totales de la extremidad inferior afectada.

La enfermera enfrenta retos y oportunidades en el cuidado de la salud ya que debe participar oportunamente en la identificación y evaluación de las necesidades durante el proceso de la hospitalización y durante el alta ; dirigiendo su rol como educadora en salud del pie de riesgo. Muchas de las complicaciones y enfermedades crónicas que aquejan al adulto mayor son prevenibles si son diagnosticadas oportunamente.

## **1.2. Objetivos**

Describir los cuidados de enfermería a pacientes adultos mayores con Pie diabético en la UUHH A31 medicina interna – geriatría del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”.

## **1.3. Justificación**

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer los cuidados de enfermería que se deben tener con los pacientes adultos mayores con Pie diabético en el servicio de medicina interna A31 del Hospital Militar Central en el periodo 2015 – 2017 con el propósito de disminuir múltiples complicaciones.

Asimismo, el presente informe se justifica:

**Nivel Teórico:** El presente estudio servirá para profundizar los conocimientos en cuanto a los cuidados de enfermería que se deben tener en la prevención, curación y tratamiento a los pacientes. Se permitirá desarrollar guías de atención del manejo del Pie diabético para el cuidador y/o familiar del paciente, poniendo énfasis en los cuidados del Pie diabético, dietas indicadas y medicación en el servicio de hospitalización medicina interna A31 del Hospital Militar Central. De acuerdo a un modelo lineal el informe aporta los lineamientos teóricos científicos a los procesos empíricos estudiados y la contribución de autores basados en la materia, y constituyen base importante para futuros informes vinculados al tema.

**Nivel Metodológico:** El presente informe es importante a nivel metodológico ya que logrará precisar algunos aspectos a considerar en los estudios requeridos por profesionales de enfermería al establecer los cuidados del pie diabético identificando los problemas habituales como los riesgos de amputación afectando la calidad de vida del paciente ocasionando problemas psicológicos por largas estancias hospitalarias para su pronta recuperación.

**Nivel Práctico:** A nivel práctico el presente informe, permitirá aumentar los conocimientos a los enfermeros, familia o cuidador sobre la prevención del pie diabético a un paciente adulto mayor para así evitar complicaciones promoviendo campañas que aborden sobre la prevención.

**Nivel Económico:** Los pacientes adultos mayores con Pie diabético son un gran problema para la salud pública como para la familia y/o cuidador ya que la complicación generaría un alto costo económico y social por la implicancia la atención a estos pacientes de diversas especialidades médicas provocando largas estancias hospitalarias ocasionando al paciente una pérdida de su autonomía, independencia y autoestima afectando su calidad de vida.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

**SANSHEZ GERALD. “Papel de la enfermera en el cuidado y prevención del pie diabético”. Universidad de Valladolid, España 2015.**

Estudio prospectivo, descriptivo tuvo como objetivo el de identificar elementos de mejora en los pacientes diabéticos para prevenir las úlceras diabéticas, se realizó una revisión bibliográfica del material consultado de 1998 hasta 2014. Los resultados mostraron la implicancia por parte del paciente para evitar la aparición de heridas y úlceras, las actividades de prevención son la base para evitar la úlcera y posibles amputaciones. La finalidad del trabajo es prevenir las úlceras del pie diabético realizando un diagnóstico del riesgo de padecer pie diabético e identificar la implicación del paciente así como de la adquisición de conocimientos y habilidades para evitar la aparición de lesiones.

**FRANCO D & PRENDER R. “Aplicación del proceso de atención de enfermería en pacientes con pie diabético en sala 2 del hospital universitario”. Guayaquil. Junio 2015.**

Estudio descriptivo aplicado a 34 pacientes hospitalizados. El 50% de los pacientes está muy de acuerdo en que poseen un apoyo de un familiar directo para el cuidado de su enfermedad, mientras que el 15% no tiene un familiar directo recibe ayuda y el 20% a pesar de tener familiares nunca reciben apoyo para el cuidado de la diabetes mellitus y de cualquier problema circulatorio que afecte sus extremidades (Pie diabético). El 68% contando con apoyo familiar y aseguramiento al IESS si logra cumplir con el tratamiento, el 29% no lo logra por no tener apoyo familiar ni aseguramiento y el 3% nunca cumple con el cuidado alimenticio y peor aún con el tratamiento farmacológico de insulina por problemas de depresión. El 23% de los pacientes son los que concuerdan que sus problemas de ulceración es causa del personal de enfermería y coinciden con el no cumplimiento con las dosis de tratamiento hormonal y farmacológico que se receto el médico especialista. Los pacientes después de ser atendidos por el personal de enfermería presentaron ulceraciones, en un 35% mientras que el 6% a veces experimento ulceraciones en el pie por la falta de circulación o infección, mientras que finalmente el 59% de los pacientes nunca experimento ulceraciones después del cuidado. Se ha demostrado que la educación dirigida al cuidado de los pies para prevenir lesiones reduce el número y la severidad de las mismas. El 30% de los pacientes toma las precauciones necesarias para el cuidado de sus ulcers en el pie, el 29% lo hace a

veces y el 41% no lo ejecuta faltando a las recomendaciones que le da el médico y el personal de enfermería siendo esto un factor de riesgo más que se presentan para la aparición de las ulceraciones.

**Huamanchumo C. “Características clínicas y epidemiológicas del paciente con pie diabético atendidas en el servicio de hospitalización de medicina del hospital II-2 Tarapoto durante el periodo mayo a diciembre del 2016”. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto. Perú 2016.**

Estudio diseño no experimental descriptivo, retrospectivo transversal, basado en la revisión de 53 historias clínicas. De 53 pacientes con diagnóstico de pie diabético el 64.15% son del sexo masculino. 41.51% son pacientes que presentan de 60 a más años de edad. En 43.40% del total de pacientes han presentado de 15 a más años de evolución de diabetes mellitus. Según el tiempo de “Pie diabético” se halló un 54.72% con 15 a más días de evolución. Según la parte del miembro afectado: con 39.62% los dedos del pie fueron la zona con mayor afectación. Dentro de los signos y síntomas tanto la flogosis como las úlceras se encontró en un 100%. Las glucemias superiores a los 300 mg/dl se encontró en un 47.17%. El 54.72% de pacientes presentaron neuropatía; 37.74% presentaron nefropatía junto a neuropatía. Según clasificación de Wagner, la más frecuente fue grado IV con 33.96%. El 87% se hizo

utilización de la insulina NPH en combinación con la insulina cristalina a escala móvil. El 35.85% de los pacientes se les realizó limpieza quirúrgica + curaciones y se llegó a la amputación del miembro afectado. En 30.19% de los pacientes se realizó limpieza quirúrgica + curaciones + amputación y todos ellos pertenecientes al grado IV de la clasificación de Wagner. Conclusiones: En este estudio se encontró una mayor incidencia de casos de pie diabético en el sexo masculino, con un mayor porcentaje dentro del grupo etario superior a los 60 años de edad, presentando tiempo de enfermedad superior a los 15 días, se halló como complicación tardía a la neuropatía y comorbilidad a la HTA, con signos y síntomas más frecuentes como son la flogosis y úlceras. Así como en los pacientes que se realizó ECO DOPPLER con presencia de insuficiencia arterial severa tienen mayor probabilidad de ser sometidos a la amputación del miembro afectado.

**Castro Almeyda H. "Nivel de conocimientos en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital de Lima" .Perú. 2014.**

Estudio de tipo cuantitativo de nivel aplicativo de corte transversal .La muestra estuvo conformada por 44 personas con diabetes mellitus tipo 2. El nivel de conocimientos del total de 100%, el 41% presentaron un nivel de conocimientos bajo, mientras que el 34%

presentaron un nivel de conocimiento medio y finalmente un 25% presentaron un nivel de conocimiento alto.

## **2.2. Marco Conceptual**

### **2.1.1 Diabetes Mellitus (DM)**

a) Definición : La OMS (1999), define la Diabetes Mellitus "Como un desorden metabólico de múltiples etiologías, que se caracteriza por hiperglucemia crónica con alteraciones de los hidratos de carbono, metabolismo de la grasas y proteínas, como resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas cosas a la vez".

b) Epidemiología :

- Enfermedades Cardiovasculares: 2 - 4 veces mayor incidencia.
- Mayor causa de ceguera en edad laboral.
- Causa del 50 % de amputaciones de miembros inferiores
- Causa del 35 % de casos nuevos de IRC.
- Causa de elevada incidencia de complicaciones micro y macrovasculares.
- Retinopatía diabética. Incrementándose en 10 años.

c) Tipos :

Según Valsecia M, clasifica la Diabetes Mellitus en:

*Diabetes tipo 1:* Es la diabetes en la cual hay una destrucción de las células beta del páncreas, llevando a una deficiencia absoluta de insulina. Habitualmente empieza en edades muy precoces.

*Diabetes tipo 2:* Se presenta en la edad adulta, de aparición lenta debido a una alteración de los receptores celulares de la insulina; y por falta relativa de la insulina.

Otros tipos específicos de diabetes debido a otras causas: defectos genéticos en la función de la células beta, defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exócrino (como la Fibrosis Quística) y aquella inducida por drogas o químicos (como en el tratamiento del HIV o luego de un trasplante).

d) Exámenes de laboratorio :

Observar especialmente el perfil lipídico, función renal, examen de orina y controles oculares, entre otros.

Antecedentes personales de eventos cardiovasculares, presencia de hipertensión arterial, dislipidemia, nefropatía diabética u otras complicaciones crónicas.

e) Tratamiento farmacológico :

Los fármacos orales se indican en la DM2 con mal control metabólico en base dieta exclusiva. Se seleccionan según el paciente (Índice de masa corporal, nivel glicemia y estabilidad

clínica) y características de la droga. Los distintos organismos que constituyen referencia en materia de tratamiento de la diabetes 2 insisten en que, implementadas las medidas no farmacológicas y no alcanzados los objetivos terapéuticos, la introducción de fármacos debe ser precoz y no se debe esperar al agotamiento de la célula beta para comenzar con la insulinización. La insulina está además indicada en la DM2, cuando no se ha logrado su control con los antidiabéticos orales o en caso de contraindicaciones a su uso. (10)

f) Complicaciones :

- Pie diabético
- Retinopatía diabética

### **2.1.2 Pie Diabético en el adulto mayor**

Según Blanes J, y Lluch I ,El Pie Diabético es una alteración clínica cuya etiología es la neuropatía sensitiva producida por una hiperglicemia sostenida en la que puede o no coexistir isquemia y por un traumatismo se produce una lesión o ulceración en el pie .Adulto mayores entre los 70 y 80 años son los que más padecen pie diabético, problema en la salud que se deriva de una mala circulación, un alto aporte calórico en los alimentos y una falta de interés personal de cada paciente sobre su salud. (11)

a) Epidemiología:

Según el Ministerio de Salud en Perú, el pie diabética se agrava de manera progresiva hasta generar complicaciones mortales a partir de los 30 a los 70 años. En la actualidad el 7% de la población peruana la padecen y se calcula que para el año 2030 aumentara en un 50% de personas.

La prevalencia de la úlcera de pie diabético en la población diabética es 8 – 13%; la condición es más frecuente en pacientes mayores. Se estima que alrededor del 5% de todos los pacientes con diabetes presentan una historia de ulceración del pie, mientras que el riesgo de por vida de pacientes diabéticos que desarrollan esta complicación es del 15%.(12)

Según la Federación Internacional de Diabetes, el riesgo de amputaciones para los pacientes diabéticos en adultos mayores es hasta 15 veces mayor que en pacientes no diabéticos. La incidencia de amputaciones en pacientes diabéticos adultos mayores se sitúa entre 2,5-6/1000 pacientes/año. (13)

b) Factores :

Según la Federación Internacional de Diabetes, hay varios factores para desencadenar en Pie Diabético, estos son:

#### b.1. Factores desencadenantes:

Factores extrínsecos: Son de tipo traumático, mecánicos, térmicos o químicos. El traumatismo mecánico, causada por uso del calzado inadecuado en un 50% de los casos, la ubicación más prevalente de las úlceras son las zonas de callosidades, secundarias a la presión plantar en la zona. El traumatismo térmico, habitualmente se produce al introducir el pie en agua a temperatura muy elevada, utilizar bolsas de agua caliente, andar descalzo por arena caliente o no proteger adecuadamente el pie de temperaturas muy bajas. El traumatismo químico se produce por aplicación inadecuada de cremas suavizantes de callos.

Factores intrínsecos: Cualquier deformidad del pie, como los dedos en martillo o en garra; el hallux valgus; la artropatía de Charcot, o la limitación de la movilidad articular, condicionan un aumento de la presión plantar máxima en la zona, provocando la formación de callosidades, en estas zonas es donde la mayoría de los enfermos desarrollan las lesiones ulcerosas.

#### b.2. Factores agravantes:

La infección se asocia como consecuencia de las alteraciones metabólicas, la alteración de la flora

microbiana de origen endógeno y el descenso en la eficacia de los mecanismos de resistencia a la infección. La neuropatía autonómica condiciona una pérdida de las funciones vasomotoras y del reflejo de sudoración nivel del pie, provocando la sequedad de la piel y la aparición de grietas que, asociadas a la disminución del flujo sanguíneo en los capilares nutritivos, hacen que en el pie se inicie las infecciones. La flora habitual más implicada en las infecciones son: Staphylococcus, cocos gram positivos y difterioides. La etiología en las úlceras infectadas suele ser polimicrobiana y los microorganismos que con mayor frecuencia las infectan son los bacilos gramnegativos; aerobios y anaerobios facultativos: E. coli, Proteus, Klebsiella, las Pseudomonas y la flora anaerobia: Peptoestreptococcus y Bacterioides. (14)

### b.3. Factores de riesgo:

Historia de úlcera previa y/o amputaciones, duración de la diabetes mayor de 10 años, mal control metabólico (enfermedad arterial periférica, retinopatía, nefropatía, polineuropatía diabética, alcoholismo, fumadores, bajo nivel socioeconómico, dificultad al acceso del sistema de salud).

Signos y síntomas de alarma del pie diabético: Pies fríos o calientes; dolor en reposo; pulsos ausentes; palidez en la elevación; pie delgado; atrofia de grasa subcutánea; falta de sensibilidad; uñas quebradizas; sensación de hormigueo; marcha atáxica (dificultad para caminar); salida frecuente de ampollas; heridas que tardan en cicatrizar.

a) Clasificación del Pie diabético: Según Wagner

- Normal: sin riesgo
- Grado 0: sin lesiones, piel intacta, pie de riesgo (neuropático y/o vascular)
- Grado 1: úlcera superficial que afecta solo piel
- Grado 2: úlcera profunda, afectación de tendones y/o articulaciones
- Grado 3: absceso, osteomielitis
- Grado 4: gangrena de ante pie, 1 o varios dedos
- Grado 5: gangrena de todo el pie

b) Tratamiento del Pie diabético:

Según Aragón J y Ortiz P, el tratamiento local según el grado de ulceración, comprende:

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

- Grado 1: El procedimiento terapéutico va direccionado a disminuir la presión sobre el área con úlcera. Generalmente no presenta infección.
- Grado 2: La infección está presente, por lo que es necesario obtener muestras para cultivo. Debe realizarse una desbridación, curación tópica y utilizar antibióticos y coadyuvantes. Entre los coadyuvantes más efectivos, novedosos y de fácil aplicación están los productos a base de lociones de Plata.
- Grado 3: Se caracteriza por la existencia de una infección profunda, con formación de abscesos, a menudo de osteomielitis. La intervención quirúrgica posiblemente es necesaria.
- Grado 4: Los pacientes afectados requieren hospitalización urgente y valoración del componente isquémico, que en esta fase suele estar sumamente afectado. En términos generales, se procede a cirugía revascularizadora, para evitar la amputación, o conseguir que ésta pueda realizarse a un nivel distal de la extremidad. (15)

### **Cuidados de Enfermería en pie diabético**

Según la Guía de protocolos del Pie Diabético, a los pacientes de riesgo se les recomienda los siguientes cuidados de los pies:

- Cada día, los pies deben ser lavados en agua caliente, cuya temperatura ha sido probada previamente con la mano.
- Se deben secar con meticulosidad, prestando una atención especial a los espacios interdigitales (entre los dedos).
- Las uñas de los pies deben cortarse con cuidado. Los pacientes con mala vista o manos temblorosas deben pedir a otras personas que se las corten. Las uñas no deben ser más cortas que el extremo del dedo.
- Los pies se deben inspeccionar con frecuencia, buscando detenidamente zonas reseca y fisuras en la piel, sobre todo alrededor de las uñas y en los espacios interdigitales deben espolvorearse con talco, si la piel está húmeda, o recubrirse con crema hidratante, si la piel está seca. Las plantas deben ser inspeccionadas con un espejo o por otra persona. Debe tenerse un cuidado especial con los callos y las durezas, que

deben ser atendidas por un podólogo. No se deben utilizar antisépticos potentes (yodo), ni callicidas.

- Si aparecen ampollas o infecciones, debe consultarse al médico.
- No deben utilizarse bolsas de agua caliente.
- Los zapatos deben ajustar bien (sin apretar) y ser confortables, dejando espacio para que los dedos descansen en su posición natural.
- Los zapatos nuevos deben calzarse progresivamente, cada vez durante un tiempo un poco más largo.
- Se deben utilizar preferible calcetines de algodón o lana antes que de nylon. Deben ser de la talla adecuada y no tener zurcidos ni costuras que puedan producir presiones. Deben cambiarse diariamente.
- Caminar con los pies descalzos es peligroso, ya que una pequeña herida puede tardar mucho en curarse.
- Dejar de fumar. El tabaco es muy perjudicial para los diabéticos, porque produce vasoconstricción.
- Otro aspecto de la prevención, es el diseño de calzado a medida para los diabéticos con pies muy vulnerables. Estos zapatos deben estar diseñados para redistribuir las fuerzas que soporta el pie.(16)

En la hospitalización realizar actividades como:

- Identificar de signos de alarma de presencia de pie diabético
- Evaluación de e inspección del pie y los tejidos blandos, valoración del calzado, exploración musculo esquelética.
- Control de glucemia en los pacientes diabéticos.
- Curación del pie diabético.

### **2.1.3 Teoría de enfermería: Teoría de déficit del autocuidado por Dorotea Orem**

Esta teoría es el núcleo del modelo de Orem, establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit del autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitimista la necesidad de cuidados de enfermería.

Las personas limitadas o incapacitadas para cubrir su autocuidado son los pacientes legítimos de las enfermeras .Los

enfermeros(as) establecen que requisitos son los demandados por los pacientes, seleccionan las formas adecuadas de cubrirlos y determinan el curso apropiado de la acción, evalúan las habilidades y capacidades del paciente para cubrir sus requisitos y el potencial del paciente para desarrollar las habilidades requeridas para la acción.

Según Prado L, esta teoría se basa en Metaparadigmas, y son:

- a) Concepto de persona: concibe al ser humano como un ser con funciones biológicas, simbólicas, sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Como tal es afectado por el entorno y es capaz de acciones predeterminadas que le afecten al mismo, a otros y a su entorno, condiciones que le hacen capaz de llevar a cabo su autocuidado. Además es un todo complejo y unificado objeto de la naturaleza en el sentido de que está sometido a las fuerzas de la misma, lo que le hace un cambiante. Es una persona con capacidad para conocerse, con facultad para utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales, a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado y el cuidado dependiente.

b) Concepto de salud : La salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes .Significa integridad física, estructural y funcional ; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona , desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual , acercándose a niveles de integración cada vez más altos.

El hombre trata de conseguir la salud utilizando sus facultades para llevar a cabo acciones que le permitan integridad física, estructural y desarrollo.

c) Concepto de enfermería: Enfermería es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales .Los cuidados de enfermería se definen como ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por sí mismo, acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta.

La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede autocuidarse. Los métodos de asistencia de enfermería que Orem propone, se basan en la relación de ayuda y /o suplencia de la enfermera hacia el paciente y son:

1. Actuar en lugar de la persona, ejem enfermo inconsciente.
  2. Ayudar u orientar a la persona ayudada, ejem recomendaciones sanitarias a las mujeres gestantes.
  3. Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada .ejem aplicar el tratamiento médico completo.
  4. Promover un entorno favorable al desarrollo personal .ejem: medidas de higiene en las escuelas.
  5. Enseñar a la persona que se ayuda .ejem: la educación a un paciente con colostomía.
- d) Conceptos de entorno: Factores físicos, químicos, biológicos y sociales ya sean comunitarios o familiares que pueden influir o interactuar con la persona.(17)

El pie diabético se convierte en una de las situaciones que más impacto puede producir sobre el paciente y su entorno para el cual el autocuidado se convierte en una herramienta fundamental para contribuir al mantenimiento de la salud y al mejoramiento de la calidad de vida. El autocuidado en el paciente con pie diabético es fundamental que permite su abordaje integral en las diferentes etapas desde la prevención, identificación de factores de riesgo,

diagnóstico, tratamiento (curación, cirugía) para valerse por si mismo y cuidar sus propia salud. El personal de enfermería debe educar al paciente y familia en cuanto a los cuidados fundamentales que debe seguir para mejorar la calidad de vida y prevenir posibles complicaciones a corto y largo plazo que conlleva la diabetes.

### **2.3. Definición de Términos**

- a) Adulto mayor: todas aquellas personas que tengan 60 o más años de edad, llamada también persona de la tercera edad.
  
- b) Pie diabético: alteración clínica de origen neuropático e inducida por una hiperglucemia mantenida, a la que se puede añadir un proceso isquémico, con desencadenante traumático produciéndose lesión y/o ulceración del pie.
  
- c) Cuidado de enfermería: Son las acciones que realiza el personal de Enfermería basados en conocimientos científicos y principios éticos cuando realiza la atención directa al paciente adulto mayor para mantener o mejorar la salud de estos pacientes.

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1. Recolección de Datos**

Para la realización del presente informe profesional se llevó a cabo la recolección de datos, utilizando la técnica de revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de los registros del servicio. Asimismo, para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Autorización respectiva de la jefatura del servicio para la obtención de registros anteriores y archivos.
- Recolección de datos: libro de estancias hospitalarias, historias clínicas y otros archivos del servicio.
- Se procesó la información mediante el conteo de datos, cuadros estadísticos mensuales – trimestrales y anuales en cifras numérica y porcentuales para obtener la información para el informe.

#### **3.2. Experiencia Profesional**

##### **Recuento de la experiencia profesional**

Estudio de pregrado en la Universidad Nacional Federico Villarreal – convenio con la Escuela de Enfermería del Ejército.

Enfermera Asistencial en el Policlínico Militar de San Juan 2004 – 2011.

SERUM – enfermera asistencial en el Policlínico Militar de Chorrillos 2006 – 2007.

Enfermera Asistencial en el Hospital Militar Central – UUHH A31 medicina interna – geriatría, 2012 - actual

### **Descripción del área laboral**

El Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber” es una institución de salud categorizada en el nivel III – 1. La unidad de hospitalización A31 Medicina Interna se encuentra ubicada en el tercer piso del pabellón A, es la unidad responsable de brindar atención a pacientes oficiales y familiares con derecho; siendo los cuidados de enfermería a pacientes de la especialidad de Medicina Interna con diferentes patologías y eventualmente otras especialidades por necesidad de una cama hospitalaria, cuyas edades fluctúan entre 14 a más de 80 años. La unidad hospitalaria tiene una capacidad de 37 camas con un promedio de 20 a 25 por mes y es un órgano componente del Departamento de Medicina, la atención que se brinda es integral, permanente y oportuna las 24 horas del día, desarrollando sus actividades enmarcadas dentro de la Misión y Visión de la Dirección General del HMC, de la Misión y Visión del Dpto. de Enfermería. La unidad hospitalaria está

conformado por profesionales de la salud que desarrollan sus actividades en la especialidad de medicina interna integrado por 01 médico jefe, 01 jefa de enfermera ,17 licenciadas de enfermería, 10 técnicas y auxiliares de enfermería; a la vez se cuenta con 01 residente de medicina interna - internos de medicina, enfermería, farmacia, odontología, psicología y practicantes rotando por el servicio. Actualmente se cuenta con un ambiente de cuidados intermedios cuya capacidad es de 4 camas equipado para los pacientes críticos, así mismo se cuenta con los equipos y materiales necesarios distribuidos logísticamente por la sección de abastecimiento para brindar mejor calidad de atención al paciente y/o usuario como: un tópico limpio – sucio, depósito de ropa sucia, ambiente para camilla – silla de ruedas y balones de oxígeno, depósito de materiales, intercomunicador, computadoras, star de enfermería, oficina de enfermería, consultorio de psicología, jefatura médica.

### **Funciones desarrolladas en la actualidad**

#### **a) Área asistencial**

- Proporcionar cuidado integral de enfermería basados en las necesidades de salud del paciente del servicio de medicina utilizando el PAE.
- Participar en acciones de salud dirigidas a lograr el bienestar físico, mental y social del paciente.

- Ejecutar y evaluar el plan de cuidados de enfermería, con base a evidencias científica, guías, protocolos de atención, normas institucionales e indicadores de calidad.
- Participar en la ronda de enfermería.
- Desarrollar intervenciones de enfermería, durante su hospitalización del paciente demostrando calidez en el trato.
- Participar en la visita médica informando el estado del paciente
- Ejecutar procedimientos técnicos en la atención directa del paciente (SNG, venoclisis, curaciones) y otros.
- Administrar las prescripciones médicas y tratamientos a los pacientes en forma oportuna y eficiente.
- Brindar educación continua al paciente y familia en aspectos de su autocuidado.
- Registrar las ocurrencias, reportes e información de enfermería de acuerdo a normas para facilitar el diagnóstico y tratamiento del paciente.
- Cumplir con las normas de bioseguridad.
- Actuar en situaciones de emergencia y desastres de acuerdo a normas establecidas.
- Cumplir con las comisiones especiales asignadas por el personal de mayor jerarquía.

b) Área administrativa

- Desarrollar acciones en el sistema de vigilancia epidemiológica.
- Realizar el diagnóstico situacional de su servicio.
- Controlar, analizar y reportar los resultados de la producción, indicadores y calidad de atención de enfermería.
- Integrar los comités técnicos del departamento de enfermería.
- Participar en las reuniones técnicas administrativas convocadas por el departamento de enfermería.
- Realizar anualmente la dotación del recurso humano de acuerdo a la necesidad del servicio.
- Elaborar el rol del servicio del personal de enfermería asegurando su cumplimiento
- Realizar la estadística mensual de la estancia de los pacientes.

c) Área docencia

- Supervisar el desarrollo de las actividades del personal técnico y auxiliar de enfermería.
- Participar en la enseñanza clínica de estudiantes de enfermería en el pre y post grado asignados a su servicio.
- Evaluar el desempeño del personal de enfermería de la UUHH a su cargo, acorde a las normas institucionales.
- Evaluar el uso y manejo de los registros de enfermería en la historia clínica.

- Controlar el adecuado foliado de las historias clínicas de egreso.
- Fomentar las buenas relaciones interpersonales con el equipo de salud.
- Área investigación
- Participar en las actividades de investigación y capacitación permanente tendientes a mejorar la atención de enfermería que se presta al paciente.
- Elaborar y aplicar las guías de intervención e instrumentos de enfermería basados en evidencia científica.

### **3.3. Procesos realizados en el tema del informe**

En el servicio de medicina interna del A31 del Hospital Militar Central, se atiende pacientes adultos mayores varones con diferentes tipos de diagnóstico, uno de los diagnósticos que requiere el cuidado de enfermería es el paciente con pie diabético que se inicia desde el ingreso al servicio desde la unidad de emergencia, en el reporte de enfermería se brinda la información necesaria para iniciar los cuidados en el servicio de hospitalización valorando el grado de dependencia del paciente.

Dependiendo del tipo de diagnóstico, las características del paciente y según la clasificación de pie diabético se ubica al paciente en un ambiente que facilite la evaluación permanente y la atención

oportuna en caso de una eventualidad .En el caso de pacientes ancianos y debido a sus antecedentes propios de acuerdo a su edad se coordina con la familia para contar con la presencia de uno de ellos o cuidador durante la estancia hospitalaria.

- Se brinda orientación al paciente sobre los cuidados y recomendaciones básicas a tener en cuenta durante el tiempo que dure la curación del pie diabético. Se colocara un arco protector en caso que el paciente sugiera molestias por el miembro afectado.
- Se prioriza el canalizar una vía periférica y al control de la glucosa por hemoglucotes y al control de funciones vitales valorando los resultados. Se procede a la administración de fluidos en este caso el cloruro de sodio 9 % a goteo según indicación. A la vez se valora la presencia del dolor en la zona.
- Luego se procede al control de glucosa por hemoglucotes o por laboratorio en horarios de 6am – 4pm - 10pm. , se valorara la glucosa y se administrara insulina SC según escala móvil o indicación. En caso de hipoglicemia menor de 72 mg/dl administrar 3 ampollas de Dextroza al 33.3% EV en bolo.
- Se participa en las curaciones diarias en la zona de la ulcera del Pie diabético, lo que nos permite valorar signos de infección, segregación de exudado .Se administra un analgésico prescrito

(Tramal 50mg, Tramal 100mg mas Dimenhidrinato 50 mg) ev y/o sc 15 minutos antes de las curaciones y después si se requiere.

- Se realiza la curación retirando los tejidos no viables que impidan la granulación de la herida, utilizando suero fisiológico en cada curación eliminando los restos y secando después sin frotar.
- Se aplicara una crema regeneradora o algún antimicrobiano y se protegerá la herida con un apósito estéril.
- En caso este indicado se procederá a tomar muestra para cultivo.
- Se realiza la anotación y valoración de la cantidad de exudado: seroso, serohemático, purulento, hemático. Así como también se evaluara signos y síntomas de infección: celulitis, exudado purulento, fetidez, fistulas, gangrenas. Se valorara al paciente la presencia del dolor en todo momento.
- Se coordinara con cirugía plástica para la realización de la curación quirúrgica si se requiera. A la vez se tramita las interconsultas de las especialidades como endocrinología, cardiología, cardiovascular, traumatología, para la evaluación pertinente y laboratorio para la toma de muestra indicada.
- Se ejecuta procedimientos técnicos en la atención directa del paciente: administración de antibióticos ev, toma de muestra

para cultivo de secreciones, aspirar secreciones, colocación de sonda nasogástrica y administración de alimentos.

- Quedo como norma ante cualquier eventualidad con el paciente en la unidad hospitalaria, trasladarlo a la unidad de cuidados críticos, colocando el monitor de funciones vitales, oxígeno si fuera necesario y llamar a recepción de emergencia para la atención de emergencia del médico de guardia.

#### **Innovaciones –aportes**

- Implementación de la hoja de notas de enfermería mediante el uso del NIC – NOC con los diagnósticos de enfermería según la NANDA.
- Capacitaciones continuas al personal de enfermería.
- Los resultados obtenidos servirán para sugerir soluciones relacionando a los pacientes de acuerdo a sus edades, características socio culturales, por lo tanto se propone una guía de cuidados para el pie diabético que servirá como al guía al personal.
- Instalación de software para el manejo de trámites hospitalarios en el uso de historias clínicas.
- Uso de internet para el uso en el servicio.

### **Limitaciones para el desarrollo profesional**

- La ausencia de un médico permanente durante la estancia del paciente en el servicio.
- Los procedimientos que se aplican son rutinarios por la sobrecarga laboral de acuerdo a la demanda de los pacientes en el hospital.
- Obstaculización de algunos familiares y acompañantes en el desempeño de actividades por parte del personal de salud.
- La calidad de atención del hospital se ve afectada por la falta de recursos humanos, tecnológicos y financieros de la institución.

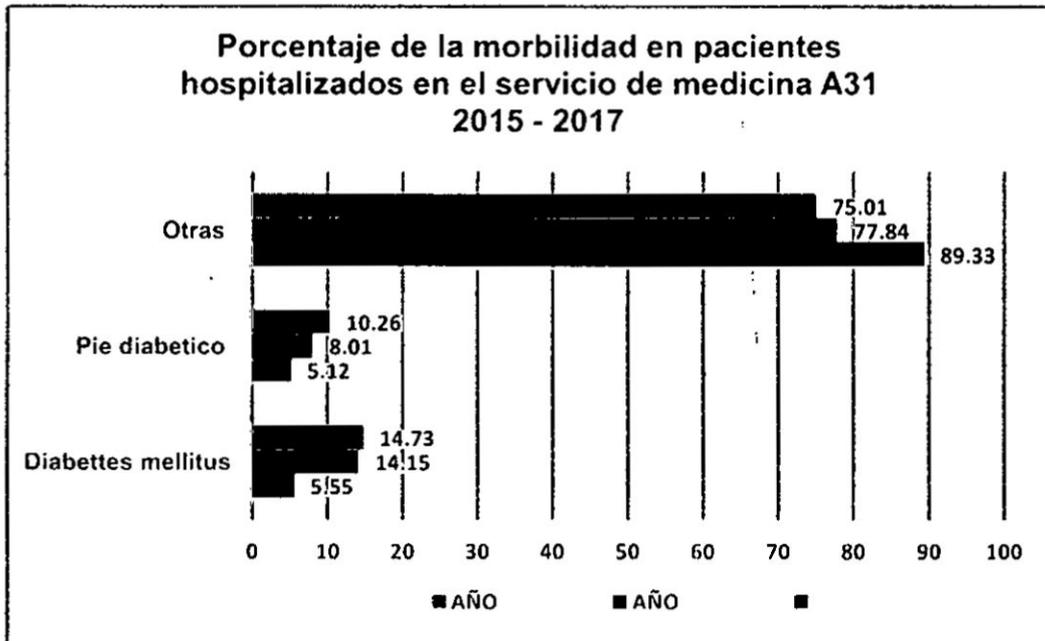
#### IV. RESULTADOS

CUADRO 4.1

DISTRIBUCION SEGÚN INCIDENCIA DE CASOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA A31, 2015 – 2017

Incidencia de Casos	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diabetes mellitus	13	5.55	30	14.15	33	14.73
Pie diabético	12	5.12	17	8.01	23	10.26
Otras	209	89.33	165	77.84	168	75.01
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00</b>	<b>212</b>	<b>100.00</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Libro de estancia del servicio A31



FUENTE: Libro de estancia del servicio A31

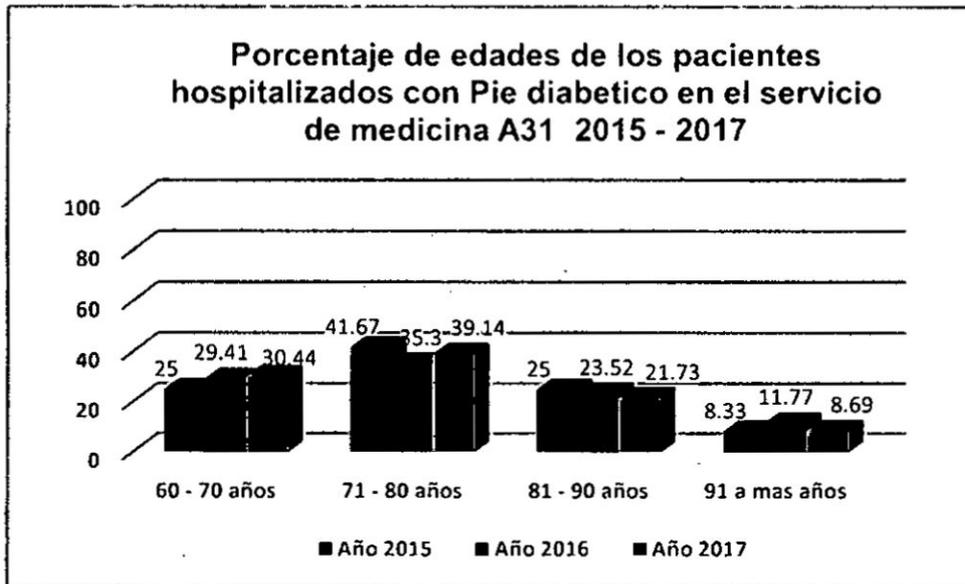
En el cuadro 4.1, observamos que durante los años 2015 – 2017 el promedio total es de 670 (100%) pacientes hospitalizados, de los cuales los pacientes con Diabetes Mellitus es de (5 a 14%), los pacientes con Pie diabético (5 a 10%) y las otras enfermedades es de (75 a 89%).

### CUADRO 4.2

#### DISTRIBUCION SEGÚN EDAD DE PACIENTES CON PIE DIABETICO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA A-3-1, 2015 – 2017

Grupo de Edad	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	N°	%	N°	%	N°	%
60 – 70 años	3	25	5	29.41	7	30.44
71 – 80 años	5	41.67	6	35.3	9	39.14
81 – 90 años	3	25	4	23.52	5	21.73
91 a más años	1	8.33	2	11.77	2	8.69
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>23</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Libro de estancia del servicio A31



FUENTE: Libro de estancia del servicio A31

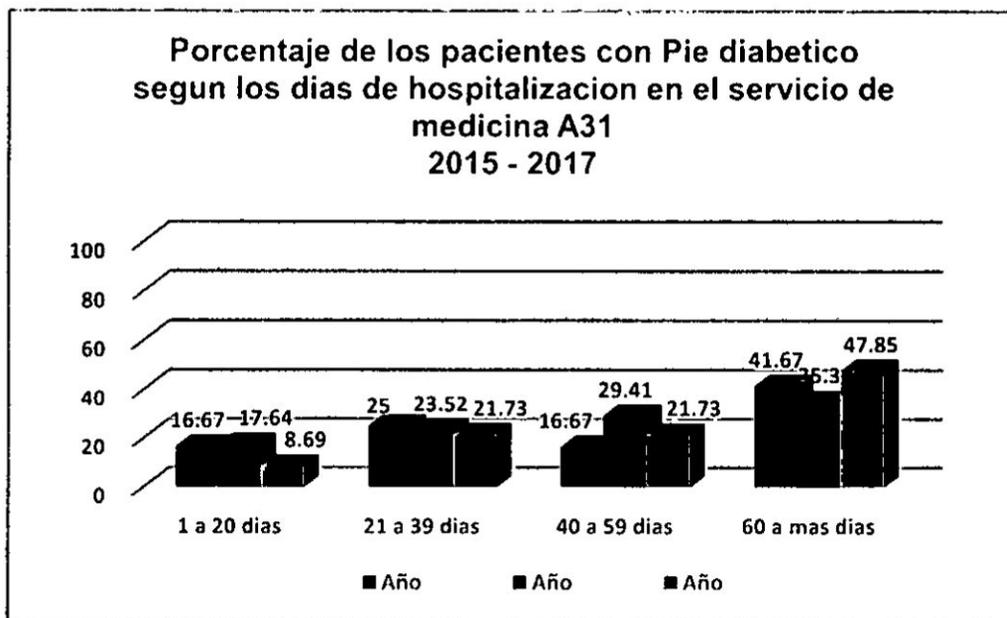
En el cuadro 4.2, observamos que durante los años 2015 – 2017 el promedio total de pacientes adultos mayores con pie diabético es de 52(100%) personas. El grupo de edad más frecuente es de 71 a 80 años que ocupan del 41 al 39%, seguido del grupo de 60 a 70 años ocupando del 25 al 30%, le sigue el de 81 a 90 años ocupando del 25 al 21% ,los de 91 a más con un 8 % .

### CUADRO 4.3

#### DISTRIBUCION SEGÚN LOS DIAS DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES CON PIE DIABETICO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA A31, 2015 – 2017

Días de Hospitalización	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 a 20 días	2	16.67	3	17.64	2	8.69
21 a 39 días	3	25	4	23.52	5	21.73
40 a 59 días	2	16.67	5	29.41	5	21.73
60 a más días	5	41.67	6	35.3	11	47.85
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

FUENTE: Libro de estancias del servicio A31



FUENTE: Libro de estancia del servicio A31

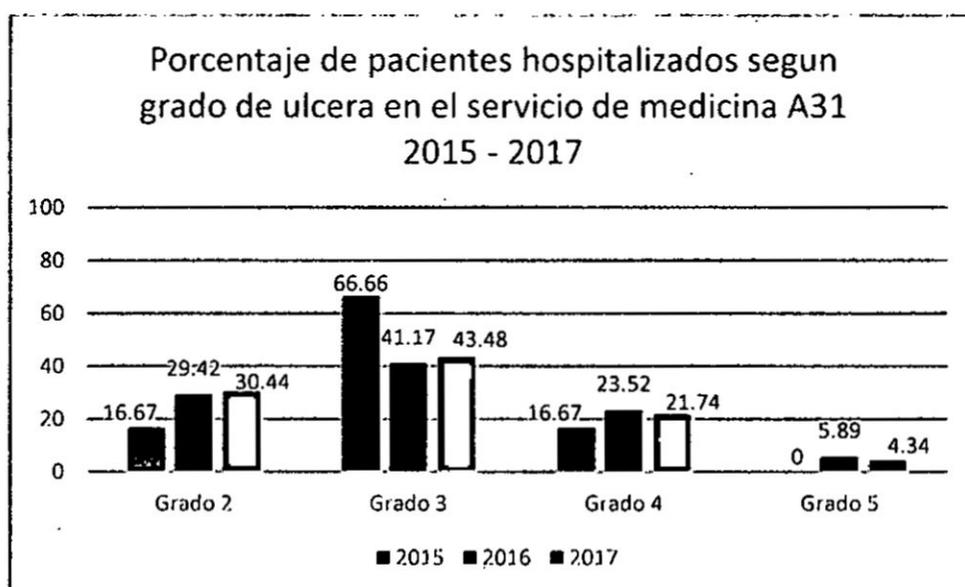
En el cuadro 4.3, observamos que durante los años 2015 – 2017 se encontró el porcentaje de pacientes con más días de hospitalización en la categoría de 60 días a más que ocupan del 41 al 47%, seguidos de la categoría de 40 a 59 días con un 16 al 21%, le sigue el de 21 a 30 días con un 25 al 21%, los de 1 a 20 días ocupando el 16 al 8%.

### CUADRO 4.4

#### DISTRIBUCION SEGÚN CLASIFICACION DEL GRADO DE LA ULCERA DE PACIENTES CON PIE DIABETICO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA A31, 2015 – 2017

Grado de Ulcera	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grado 2	2	16.67	5	29.42	7	30.44
Grado 3	8	66.66	7	41.17	10	43.48
Grado 4	2	16.67	4	23.52	5	21.74
Grado 5	0	0	1	5.89	1	4.34
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas del servicio A31



Fuente: Historias clínicas del servicio A31

En el cuadro 4.4, se observa que durante los años 2015 – 2017 el grado de ulcera grado 3 ocupa del 66 al 43% ,seguidos del grado 4 con un 16 al 21%,le sigue el grado 2 con un 16 al 30% , el grado 5 ocupa el 1%.

## V. CONCLUSIONES

- a) Encontramos que los porcentajes de morbilidad en pacientes hospitalizados del año 2015 al 2017 se ha registrado un incremento de Diabetes Mellitus en adultos mayores aumentando el número de personas que desarrollaron la patología de Pie diabético.
- b) El promedio de edad de los pacientes adultos mayores hospitalizados con pie diabético fluctúan entre 71 a 80 años alcanzando un 40% en el último año, lo cual se evidencia con un aumento de la esperanza de vida y por consiguiente el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles.
- c) Se determinó en cuanto a la estancia hospitalaria que hubo un incremento en los días de permanencia en el hospital en los años 2015 al 2017, por lo tanto el tener un pie diabético representa un factor de riesgo para una estancia hospitalaria mayor.
- d) Se determinó en cuanto a la clasificación del grado de ulcera, predomina el Wagner 2 y 3 durante los años 2015 al 2017 en el servicio de medicina interna A31.
- e) La experiencia profesional permite identificar y desarrollar actividades para brindar los cuidados, evitar situaciones de riesgo y generar acciones preventivas al paciente con pie diabético mejorando la calidad de vida del paciente.

## VI. RECOMENDACIONES

### a) A los profesionales

- Implementar programas de actualización y capacitación continua en el cuidado del pie diabético.
- Difundir los aportes del presente informe de experiencia laboral al departamento de enfermería del Hospital Militar Central y unificar criterios con otros servicios de hospitalización.

### b) A la institución

- Mejorar y habilitar los ambientes que presentan desperfectos, así como también el abastecimiento de insumos hospitalarios para la atención y curación del paciente con pie diabético.
- Se recomienda a la institución que promueva las capacitaciones continuas de acuerdo a las necesidades y requerimiento
- Aprobar y usar el uso de la guía de cuidados en el pie diabético.
- Unificar criterios y oficializar el concepto de familiar y/o acompañante en el hospital Militar Central y que no dependa del personal de salud sino que debe estar aprobado por protocolo.

### c) Al servicio

- Actualización permanente incentivando la educación continua en el servicio de medicina interna sobre todo en el personal de reciente ingreso, internos y alumnos de enfermería.
- Mantener actualizados los registros de estadísticas del servicio de medicina interna, esto permitirá obtener información exacta y real para la realización de futuros estudios.

## VII. REFERENCIALES

1. Osuna Ceballos J A. Globalización y envejecimiento .Rev.Venez Endocrinol (revista en internet). 2015 enero – marzo (citado 13 julio 2017) .Disponible en : <http://www.who.int/features/qa/42/es/index.html>
2. Tratamiento y gestión del pie diabético. SCIENCE DORECT (acceso 28 sep. 2017). Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article>
3. Organización Mundial de la Salud. Consenso Internacional sobre Pie diabético. Grupo de Trabajo Internacional sobre el Pie Diabético.2016.
4. LIDES artículo. Pie diabético, situación actual en México. 5 nov 2013.
5. Rovira A, Vázquez C. Definición de diabetes y sus tipos. 1a ed. Madrid: Santillana; 2007. p.33-55.
6. García AL. El pie diabético en cifras .Apunte de una epidemia. Revista Médica Electrónica. (revista electrónica) 2016 julio -agosto. Volumen 38. N° 4 (citado 23 septiembre 2017).Disponible en :[scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000400001)

7. Tuate C. Pie diabético prevalencia, fisiopatología. Fundación escuela para la formación y actualización en diabetes y nutrición.2015 diciembre (citado 3 enero 2017) .Disponible en: [http://www.fuedin.org/articulos\\_fuedin/detalle.php?articulo=416](http://www.fuedin.org/articulos_fuedin/detalle.php?articulo=416).
8. Revista Médica Instituto Mexicano Seguro Social. 2016 .54 (4): 472 -9.
9. Colegio Médico del Perú. Tratamiento de pie diabético genera altos costos al sistema de salud. 1 septiembre 2017.
10. Valsecia, M. Clases\_diabetes.pdf. (citado 13 mayo 2017). <http://www.google.com.ec/>.
11. Blanes J, Lluch I. Etiopatogenia del pie diabético "Fisiopatología Pie Diabético". (citado 02 octubre 2017). Disponible en : [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/capitulo\\_3.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/capitulo_3.pdf)
12. Ministerio de Salud. Perú .Informe Técnico 2015 DIGEMID- DAUM. Lima MINSA; 2015 (citado 10 agosto 2017). Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/UpLoaded/PDF>.

13. Federación Internacional de la Diabetes. Plan mundial contra la diabetes 2011- 2012. .(citado 11 julio 2017) .Disponible en :  
<http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes>
  
14. Federación Internacional De Diabetes. "Diagnóstico y tratamiento del pie diabético"2013. (citado 10 julio 2017). Disponible en :  
<http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes>
  
15. Aragón J, Ortiz P. El pie diabético.2ª Edición, Editorial Elsevier. España; 2010.
  
16. Guía de Protocolos de Pie Diabético 2011. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogo. 1ª Edición. Mayo 2011.
  
17. Prado L. Teoría de déficit del autocuidado: Dorotea Orem. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Revista. Medica. Electrónica. Vol. 36. N° 6. Cuba. 2014. (citado 19 de julio 2017).Disponible en :  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684)

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### GUIA DE CUIDADOS EN ENFERMERÍA PARA PIE DIABÉTICO

#### I. FINALIDAD :

La presente guía, pretende estandarizar intervenciones y cuidados de enfermería a los pacientes diagnosticados con Pie Diabético.

#### II. OBJETIVOS

El objetivo principal es prevenir las complicaciones del pie diabético de los adultos mayores del Hospital Militar Central, estableciendo un estándar de criterios, procesos e intervenciones en el cuidado de enfermería con esta enfermedad.

#### III. AMBITO DE APLICACIÓN

Servicio de medicina interna A31 del Hospital Militar Central

#### IV. NOMBRE DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS A ESTANDARIZAR

Guía de cuidados en pacientes con Pie Diabético

#### V. CONSIDERACIONES GENERALES

- Definiciones operativas
- Deterioro de la movilidad física
- Conocimientos deficientes
- Riesgo de caídas
- Dolor crónico y malestar
- Intolerancia a la actividad

##### **Que es el pie diabético?**

Las personas con diabetes sufren habitualmente complicaciones en los pies, como consecuencia de la misma diabetes, los vasos sanguíneos se hacen más estrechos, reduciendo el flujo sanguíneo y los nervios se deterioran, disminuyendo la sensibilidad y alterando la anatomía del pie.

##### **Factores de riesgo:**

Determinan el pronóstico y la evolución de lesiones en un pie diabético son la falta de sensibilidad (neuropatía) y la insuficiente circulación sanguínea (enfermedad vascular periférica).

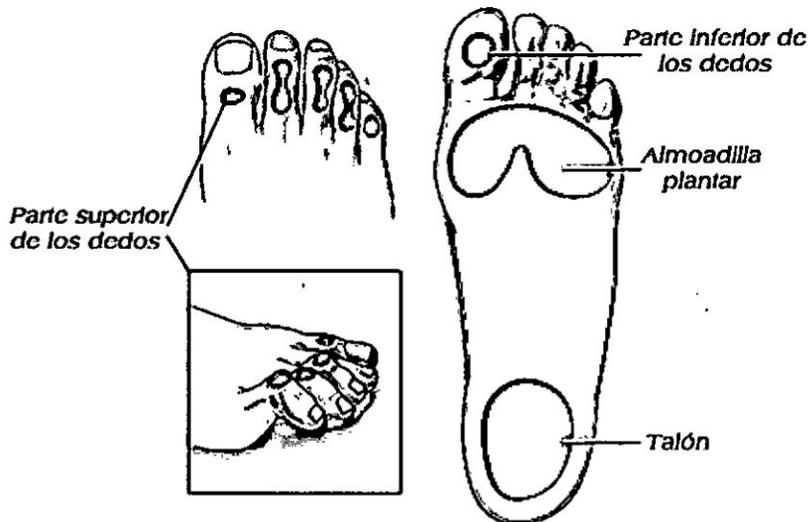
Otros factores es la infección de la herida.

**Clasificación:**

**CLASIFICACIÓN DEL PIE DIABÉTICO SEGÚN WAGNER.**

GRADO.	IMAGEN.	LESIÓN.	CARACTERÍSTICAS.
0		Ninguna Pie de Riesgo.	Callos gruesos, cabeza de metatarsianos prominentes, deformidades óseas.
I		Úlceras Superficiales.	Dstrucción del espesor total de la piel.
II		Úlceras Profundas.	Penetra la piel grasa, ligamentos pero sin infectar el hueso. infectada.
III		Úlceras profundas más absceso (Osteomielitis).	Extensa y profunda, secreción, mal olor, infectada.
IV		Gangrena Limitada.	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V		Gangrena Profunda.	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.

**Localización:**



**Cuidados de pie diabético:**

- Control estricto de niveles de glucosa
- Alimentación balanceada y supervisada por nutrición
- Rutina de ejercicios según requerimientos

**Como evitar:**

Lavar diariamente los pies con agua y jabón neutro, comprobando la temperatura del agua. Secarlos escrupulosamente con una toalla suave, especialmente en los espacios interdigitales. Hidratarlos diariamente con cremas para evitar zonas de sequedad. En las personas con exceso de humedad, hay que controlar el exceso de humedad. Cortar las uñas rectas con tijeras de punta curva. No utilizar limas de hierro, usar sólo de cartón. Las personas con dificultad visual, deberán pedir ayuda a un familiar. No usar callicidas, es mejor acudir al especialista (podólogo). No usar para calentarse los pies ni estufas, ni bolsas de agua caliente, etc. Utilizar calcetines para este fin. Usar calcetines de algodón, hilo o lana, sin costuras y sin remiendos. Las mujeres deberán utilizar medias enteras, no ligas. No andar descalzo.. Revisarse diariamente los pies (espacios interdigitales, planta del pie, talones, etc...). Si no pueden realizarlo solos, deberán ayudarse de un espejo o pedir ayuda a un familiar. Ante cualquier duda se recomienda que acudan al especialista. Utilizar calzado apropiado de piel y suela antideslizante, preferiblemente con cordones o velcro, y sin costuras en el interior. Cuando vayan a comprarse unos nuevos zapatos es preferible que lo hagan a última hora de la tarde. Revisar el interior de los zapatos antes de ponérselos para detectar la presencia de cualquier cuerpo extraño. Es fundamental mantener un buen control glucémico. Caminar diariamente 30'. No fumar .Acudir inmediatamente al médico ante cualquier lesión.

**VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS****Complicaciones:**

El pie diabético es curable y en la mayoría de los casos se obtienen buenos resultados, esto depende del correcto cuidado y detección temprano, llegando hasta la amputación.

**VII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Lázaro José, Snyder Robert, Ramón José Ulceras de pie diabético .Prevención, cuidados y tratamiento. citado el 16 setiembre 2017 .disponible en <http://www.pacientesycuidadores.com/en-detalle/ulceras-de-pie-diabetico/>
2. Caballero Mónica. Plan de cuidados estandarizados para pacientes con pie diabético .publicaciones didácticas .N° 85 Agosto 2017. Disponible en [www.](http://www.)

<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/085094/articulo-pdf>

3. NANDA International, Heather T, editores. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 201

## PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

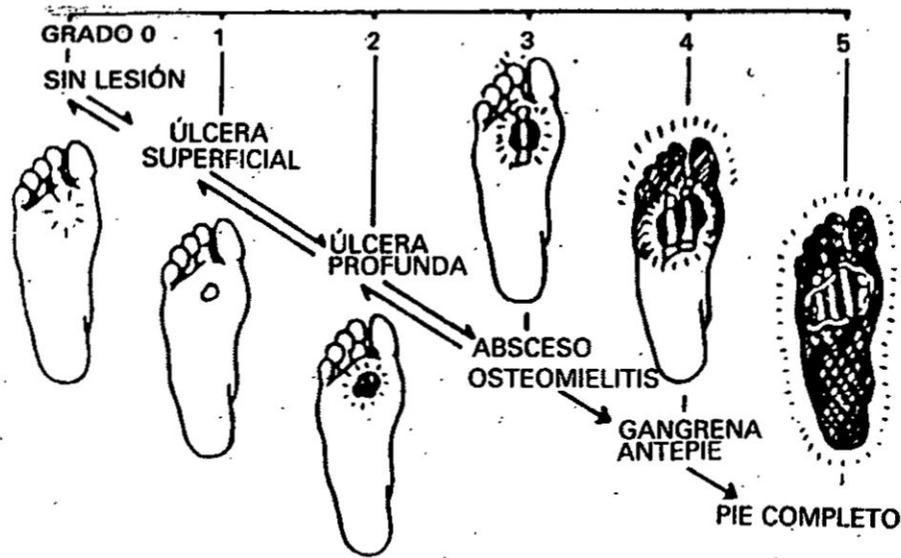
DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	RESULTADOS
Afrontamiento familiar comprometido R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• agotamiento de la capacidad de apoyo de las personas al Cuidado</li> </ul>	Normalización de la familia	Fomento de la implicación Familiar	
Afrontamiento ineficaz R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• crisis situacional</li> <li>• incertidumbre</li> <li>• falta de confianza en su capacidad para afrontar la situación</li> </ul>	Afrontamiento de los problemas	Aumentar el afrontamiento	
Baja autoestima situacional R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• deterioro funcional</li> <li>• alteración de la imagen corporal</li> <li>• cambio en el rol Social</li> </ul>	Autoestima	Potencializacion de la autoestima	

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
Conocimientos deficientes R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• limitaciones cognitivas</li> <li>• incapacidad para recordar</li> <li>• mala interpretación de la información</li> </ul>	Conocimiento : fomento de la salud Conocimiento : proceso de la enfermedad Conocimiento : control de la diabetes	Enseñanza proceso Enfermedad actividad  Enseñanza medicamentos prescritos	
Deterioro de la movilidad física R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• intolerancia a la actividad</li> <li>• ansiedad</li> <li>• deterioro del estado físico</li> <li>• dolor</li> </ul>	Ambular Movilidad Movimiento Coordinado Ambular silla de ruedas	Enseñanza actividad prescrita Fomento del ejercicio Terapia ejercicios Ambulación	
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C <ul style="list-style-type: none"> <li>• inmovilización física</li> <li>• desequilibrio nutricional</li> <li>• deterioro del estado metabólico</li> </ul>	Control del riesgo Control del riesgo : como proceso Infeccioso	Cuidado de los pies Vigilancia de la piel Irrigación de heridas Cuidado de las heridas Cuidados circulatorios Protección contra Infecciones	

## ANEXO 2

### Clasificación del Pie diabético según la escala de Wagner

CLASIFICACIÓN DEL PIE DIABÉTICO SEGÚN WAGNER		
GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor total de la piel.
II	Úlceras profundas	Penetra la piel grasa, ligamentos pero sin afectar hueso, infectada.
III	Úlceras profundas más absceso (osteomielitis)	Externa y profunda, secreción, mal olor.
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.



### ANEXO 3

FOTO 1: PIE DIABETICO – WAGNER III



FUENTE: Elaboración Propia

FOTO 2: PIE DIABETICO – WAGNER II



FUENTE: Elaboración Propia