



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CICLO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA  
TALLER DE PRODUCCIÓN DE  
TESINA O TRABAJO FINAL**

**CAUSAS DE REINGRESOS POST-QUIRURGICOS  
EN PACIENTES DIABETICOS**

**(Estudio Descriptivo, de corte transversal, a realizarse en  
pacientes diabéticos reingresados del Hospital L.  
Lagomaggiore, durante enero, febrero y marzo de 2018)**

AUTORAS

**SOLEDAD ARICOMA CONDORÍ**

**JÉSICA TUPA CHUJO**

**Mendoza, junio de 2019**

## **Advertencia**

*“El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni citado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores”.*

## Acta de Aprobación

Presidente:.....

Vocal1:.....

Vocal2:.....

Trabajo Aprobado el:...../...../.....

## **Índice General**

<b>Portada.....</b>	<b>I</b>
<b>Advertencia.....</b>	<b>II</b>
<b>Acta de Aprobación.....</b>	<b>III</b>
<b>Índice General.....</b>	<b>IV</b>
<b>CAPÍTULO I: Planteo del problema.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO II: Diseño Metodológico.....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO III: Resultados: discusión y propuestas.....</b>	<b>44</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>67</b>

## **CAPÍTULO I: PLANTEO DEL PROBLEMA**

### **Introducción**

En el servicio de traumatología del hospital Luis Lagomaggiore, se ha observado un incremento en el índice de re-internaciones hospitalarias de pacientes diabéticos durante el mes de enero, febrero y marzo. Dichos pacientes habían ingresado anteriormente por la infección de una herida en un dedo o en alguna zona del miembro inferior y con una cetoacidosis (algunos casos).

Las acciones de enfermería por lo general siempre se centraron en cumplir con las indicaciones médicas, curación de la herida tanto pre y postquirúrgica. Educación del paciente diabético y la familia sobre la importancia de una alimentación saludable, la realización de ejercicios y los cuidados que debe tener en cuanto a la herida quirúrgica.

Este estudio se realiza con el fin de averiguar cuál es el motivo o razón por el cual el paciente diabético tiende a ser internado en varias ocasiones.

Dentro de las posibles causas generales podemos destacar: económicas, culturales, falta de información hacia el paciente, desinterés absoluto por parte del paciente en seguir con el tratamiento o cuidados establecidos por el personal de salud, pacientes analfabetos, etc, por las cuales un paciente diabético puede reingresar al establecimiento hospitalario.

Dicha investigación se centrara en la determinación del porque los pacientes diabéticos son internados por más de una ocasión en el Hospital Luis Lagomaggiore. Se verá si dicha problemática, la cual ha ganado total atención por parte del personal de salud del servicio de traumatología durante los meses de febrero, marzo y abril, es por causas relacionadas a la atención por parte del personal de enfermería, médicos o del propio paciente, teniendo en cuenta datos estadísticos.

Las causas que se van investigar en este trabajo serán las relacionadas con la situación social- económica del sujeto en estudio.

Esta problemática ha sido abordada en base a los siguientes estudios relevantes que se encontraron, como por ejemplo:

- Villar en 2010 realizó un estudio cuantitativo descriptivo, en donde la muestra coincide con el universo debido a que se estudió la totalidad de los pacientes que ingresan al servicio; con patología diabética, durante el año 2010, y llegó a las siguientes conclusiones: la franja etarea con mayor incidencia de diabetes es entre personas mayores de 50 años, las de menor población es entre 10 y 30 años, y el resto ocupa la población de 31 a 50 años, la mitad de la muestra tuvo su inicio en la franja de 31 a 50 años. Predomina la población masculina sobre la femenina. El estado civil predominante es el casado, segundo los divorciados/separados, y el resto lo ocupan los solteros y viudos. La mayoría de la población estudiada posee un nivel de instrucción

primario, tiene un trabajo estable y posee un ingreso superior a los \$1000. La mayoría de los pacientes estudiados tratan su enfermedad con dieta más insulino terapia. La totalidad de la muestra concurre en mayor o menor medida a la consulta médica, con una amplia mayoría que lo hace las veces que es necesario, y ha requerido internación en el último año. La mayoría refieren no haber recibido algún tipo de educación por parte de enfermería en su concurrencia al hospital, pero a la vez informan el apoyo incondicional de su grupo familiar para el tratamiento y los cuidados

- Montiveros y colaboradores en el 2013 investigaron sobre las “Necesidades educativas para el autocuidado de pacientes con DM tipo 2 que asisten al hospital “Dr. Eugenio collado”. El tipo de estudio en el que se basaron es el descriptivo y de campo con una variable cualitativa de corte trasversal. La muestra que seleccionaron fue el 50% de la totalidad de los pacientes diabéticos entrevistados, y los resultados fueron que la mayoría de los pacientes tiene conocimiento sobre la patología de la que están transitando pero el nivel en base a su autocuidado es muy bajo, ya que no realizan adecuado cuidado sobre su persona para lograr una mejor calidad de vida.
- Dra Nadia Soledad Terechenko Luhers y colaboradores investigaron sobre “Adherencia al Tratamiento en Pacientes con Diagnóstico de diabetes DM2. El tipo de estudio que realizo es descriptivo, transversal, prospectivo de los pacientes diabéticos con DM2 adultos pertenecientes a las instituciones de asistencia médica colectivas de la ciudad de Carmelo en el periodo transcurrido entre el primero de marzo de 2013 y el 31 de marzo de 2014 y llego a las siguientes conclusiones: Lo primero a destacar es la originalidad del estudio ya que no hay datos similares a nivel nacional y se identificó la prevalencia del sexo femenino. Al valorar tiempo trascurrido desde el diagnóstico de la enfermedad hasta el momento que son reclutados vemos que la gran mayoría de los pacientes tienen 1 a 15 años de evolución y son pacientes que pertenecen a las franjas etarias más jóvenes por lo tanto creemos que es fundamental realizar screening en poblaciones jóvenes con similares factores de riesgo para contraer diabetes tipo 2 o enfermedad cardiovascular y así poder implementar medidas de prevención y promoción de salud y en el caso de detectar enfermedad realizarlo en forma precoz.
- María G. De La Cruz-Maldonado, Juan M. Vargas-Morales, Erika S. Ledesma-Tristán, y colaboradores investigaron sobre “Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad”. El tipo de estudio que realizaron es descriptivo, de variables como edad, sexo, escolaridad, ocupación, historia familiar de diabetes e hipertensión, causas de desapego al tratamiento y dieta; analítico por la comparación estadística, de grupos en cuanto al riesgo de padecer DM de acuerdo a las variables sociodemográficas y antecedentes familiares. Y con todo esto se llegó a

la conclusión: De que aquellos que presentaron diagnóstico de diabetes, al 95,6 % se les había corroborado con un examen de sangre y fueron diagnosticados por un profesional del área de la salud. El promedio de edad de los pacientes fue de 58 años. La mayor frecuencia de DM se observó en pacientes mayores de 40 años. Entre otros.

- Prevención y cuidado del pie en personas con diabetes. Dra. Liliana Mendvetzky y Dra. Lucia Poggio. 2017 Argentina. Conclusión: una de las complicaciones más graves de la DM2 es la que se produce en torno al pie de la persona con diabetes es causa frecuente de internación y origina un alto nivel de ocupación de las camas hospitalarias. Las úlceras y/o amputaciones es un gran problema de salud que genera un alto costo social y económico a la persona, sus familiares y a los sistemas de salud.

Por todo esto, creemos en delimitar el siguiente problema:

“¿Cuáles son las causas de reingresos post-quirúrgicos en pacientes diabéticos, en el hospital L. Lagomaggiore, durante los meses de febrero, marzo y abril de 2018?”

### **Objetivo general**

- Determinar las causas de reingresos post-quirúrgicos de pacientes diabéticos, en el Hospital L. Lagomaggiore, durante los meses de febrero, marzo y abril de 2018.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las características de salud, social y económicas del paciente reingresado
- Identificar técnicas de curación utilizadas en el domicilio
- Identificar grado de adherencia e interés del paciente al tratamiento

## MARCO TEÓRICO

### ¿Qué es la Diabetes Mellitus?

La diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar niveles aumentados de azúcar en sangre (glucemia). Una enfermedad crónica es aquella que no se cura pero con un seguimiento y tratamiento adecuado la persona con diabetes puede prevenir complicaciones y llevar una vida normal. Se estima que la diabetes afecta a más de 3.000.000 de personas en nuestro país y dado que por varios años permanece silenciosa, aproximadamente la mitad de quienes la padecen, desconocen su condición.

### ¿Cuáles son sus causas?

La glucosa es un azúcar que proviene de la digestión de los alimentos que comemos, circula por la sangre y es utilizada por el organismo como fuente de energía. La causa de la diabetes es una alteración en la producción o el funcionamiento de la insulina, hormona fabricada por el páncreas, que funciona como una llave facilitando el pasaje de la glucosa desde la sangre a los órganos y tejidos.

### Tipos de diabetes

Diabetes tipo 1: no hay producción de insulina por lo tanto el organismo no cuenta con la llave que permita abrir la puerta de entrada de los azúcares a los tejidos. Comienza generalmente antes de los 30 años y su tratamiento requiere seguir un plan de alimentación adecuado y la aplicación de inyecciones de insulina.

Diabetes tipo 2: antes denominada no insulino dependiente, constituye su forma más frecuente (90 a 95% de los casos de diabetes). Se desarrolla como consecuencia de la incapacidad del páncreas endócrino de producir suficiente insulina para cubrir el incremento de su demanda debida a una menor respuesta de los tejidos periféricos a la hormona (insulinorresistencia). Si bien la mayor parte de los pacientes logra un control metabólico adecuado mediante adopción de estilos de vida saludables (práctica regular de actividad física y plan de alimentación) y antidiabéticos orales, durante el transcurso de la enfermedad un porcentaje variable de pacientes puede requerir insulina para lograr dicho control. La prevalencia de la DMT2 va en continuo aumento, con una velocidad de crecimiento mayor en los países pobres, siendo de alrededor del 6 % para la población total y superando el 7% en los adultos.

### ¿Cómo se presenta la enfermedad?

La diabetes puede presentarse por varios años de manera silenciosa. Esto significa que a veces no presenta síntomas, pero con el tiempo pueden aparecer:

- Tendencia a infecciones en la piel
- Aumento de la sed
- Pérdida de peso



- Aumento del apetito
- Aumento de la producción de orina
- Sequedad de boca

Existen algunas situaciones que aumentan el riesgo a desarrollar la enfermedad:

- Tener más de 45 años
- Padres o hermanos con diabetes
- Obesidad o sobrepeso
- Hipertensión arterial
- Enfermedad cardiovascular
- Colesterol elevado
- Diabetes durante el embarazo
- Mujeres con hijos nacidos con peso mayor a 4,5Kg.

### **¿Cómo se detecta la Diabetes?**

El diagnóstico de diabetes se realiza mediante la determinación de glucemia en ayunas en sangre venosa. La determinación en sangre capilar (punción en la yema del dedo) es útil para la supervisión del tratamiento en las personas que reciben insulina, pero no se recomienda como método diagnóstico. Se considera normal a una glucemia en ayunas menor a 110mg/dl (6,1mmol/l) en personas sin factores de riesgo de diabetes (C/D).

Tres situaciones pueden establecer el diagnóstico de diabetes:

- Dos glucemias en ayunas realizadas en 2 días distintos, con valores mayores o iguales a 126mg/dl establecen el diagnóstico de DM.
- La presencia de síntomas de Diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia) más una glucemia medida al azar con valores mayores o iguales a 200 mg/dl hacen diagnóstico de DM.
- Glucemia igual o mayor a 200 mg% dos horas después de una carga oral equivalente a 75 gr de glucosa en 375 ml de agua.

### **¿Cómo se puede prevenir la diabetes?**

La Alimentación: es uno de los “Pilares Básicos” del tratamiento de la Diabetes. Es uno de los elementos más importantes del plan terapéutico, y en algunos casos, la única intervención necesaria. Es por este motivo que debe recomendarse realizar educación alimentaria, utilizando estrategias

motivacionales y asesoramiento, para de esta manera modificar conductas y estilos de vida y así lograr una mayor adherencia de la persona con diabetes al tratamiento. Debe aconsejarse realizar 4 comidas principales al día y 2 colaciones siempre que sea posible. Es importante fraccionar la cantidad de calorías y de hidratos de carbono para mejorar el peso corporal, evitar que se agote el residuo del páncreas y alcanzar glucemias cercanas al valor deseable (evitando hiperglucemias después de las comidas). Además se deberá incorporar una colación después de la cena para así evitar hipoglucemias nocturnas.

Se recomienda mantener una alimentación variada a lo largo del día: ningún alimento proporciona todos los nutrientes necesarios, por lo tanto se deberán consumir al menos de 5 de los 6 grupos de alimentos existentes: vegetales y frutas, cereales integrales, carnes (blancas y rojas), leche, yogur, quesos, y grasas (solo aceites vegetales). Por ejemplo se pueden hacer menús que incluyan grupos o bien realizar preparaciones como salpicones, guisos, etc. que llevan varios tipos de alimentos.

Debe llevarse a cabo un plan de alimentación adecuado junto con actividad física ya que puede favorecer la disminución del peso corporal y disminuir la resistencia a la acción de la insulina, que se verá reflejada con una mejoría significativa en los valores de glucemia. Por lo tanto debe recomendarse realizar un plan hipocalórico en personas que presentan sobrepeso u obesidad y un plan de mantenimiento en personas con peso dentro de lo normal.

Deben elegirse apropiadamente los Hidratos de Carbono que se incluirán en la alimentación, puesto que existen dos tipos de Hidratos de Carbono: Los Hidratos de Carbono Simples, los cuales son de rápida absorción llevando a un aumento inmediato de la glucemia y por otro lado, los Hidratos de Carbono Complejos que se caracterizan porque su absorción es más lenta en el organismo y el aumento de la glucosa en sangre será en forma moderada.

Ejercicios: realizar actividades físicas de acuerdo a su capacidad y resistencia.

### **Complicaciones de la diabetes**

Pueden ser: microvasculares (lesiones de los vasos sanguíneos pequeños) macrovasculares (lesiones de vasos sanguíneos más grandes).

Las complicaciones microvasculares son:

- Lesiones oculares (retinopatía) que desembocan en la ceguera.
- Las lesiones renales (nefropatía) son las que acaban en insuficiencia renal
- Las lesiones de los nervios que ocasionan impotencia y pie diabético (que a veces obliga a amputar como consecuencia de infecciones muy graves).

Las complicaciones macrovasculares son:

- ✓ *Retinopatía diabética*

#### Etiología

Es una causa importante de ceguera y discapacidad visual. Está causada por el daño de los vasos sanguíneos de la capa posterior del ojo, la retina, lo que ocasiona una pérdida progresiva de la vista, que a veces llega a ser ceguera.

#### Cuadro clínico

Por lo común el paciente se queja de visión borrosa, aunque también puede haber otros síntomas visuales.

#### Diagnóstico

Los exámenes oculares periódicos permiten diagnosticar a tiempo las alteraciones incipientes en los vasos de la retina.

#### Tratamiento

Un buen control metabólico puede retrasar el inicio y la evolución de la retinopatía diabética. Así mismo, la detección temprana y el tratamiento oportuno de la retinopatía pueden prevenir o retrasar la ceguera. Para ello hay que efectuar exámenes oculares periódicos y aplicar intervenciones oportunas.

- ✓ *Nefropatía*

#### Etiología

La nefropatía diabética está causada por las lesiones de los vasos sanguíneos pequeños de los riñones. Ello puede causar insuficiencia renal y al final la muerte. En los países desarrollados, esta es una causa importante de diálisis y trasplantes renales.

#### Cuadro clínico

De ordinario los pacientes no tienen síntomas al principio, pero a medida que la enfermedad evoluciona pueden manifestar fatiga, anemia, dificultades para concentrarse e incluso desequilibrios electrolíticos peligrosos.

### Diagnóstico

El diagnóstico temprano se puede establecer mediante una prueba urinaria sencilla centrada en una proteína, y en una prueba sanguínea de funcionamiento hepático.

### Tratamiento

Si se diagnostica en una etapa temprana, hay varias medidas que pueden retrasar la aparición de la insuficiencia renal. Entre ellas cabe mencionar el control de la hiperglucemia y de la hipertensión arterial, la administración de medicamentos en la etapa temprana del daño renal y la restricción de las proteínas en la alimentación.

#### ✓ *Enfermedades cardiovasculares*

### Etiología

La hiperglucemia daña los vasos sanguíneos mediante el proceso conocido como aterosclerosis o endurecimiento y obstrucción de las arterias. Este estrechamiento de las arterias puede reducir el flujo de sangre al músculo cardíaco (infarto del miocardio), del encéfalo (accidente cerebrovascular) o de los miembros (dolor y curación tórpida de las heridas infectadas).

### Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas son diversas: van desde dolor de pecho hasta dolor de piernas, confusión y parálisis.

### Diagnóstico

Si bien la detección temprana puede hacer más lenta la evolución, es incluso más importante reconocer a tiempo otros factores de riesgo como el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la obesidad.

### Tratamiento

El control de estos factores de riesgo y de la glucemia puede prevenir o retrasar las complicaciones cardiovasculares.

#### ✓ *Neuropatía*

### Etiología

La diabetes puede lesionar los nervios por distintos mecanismos, como el daño directo por la hiperglucemia y la mengua del flujo sanguíneo que llega a los nervios como resultado del daño de los pequeños vasos. La lesión de los nervios puede manifestarse por pérdida sensorial, lesiones de los miembros e impotencia sexual. Es la complicación más común de la diabetes.

## Cuadro clínico

Hay muchas manifestaciones, lo que depende de los nervios afectados: por ejemplo, entumecimiento o dolor de las extremidades e impotencia. La disminución de la sensibilidad en los pies puede impedir que los diabéticos reconozcan a tiempo los cortes o rasguños, que se infectan y agravan. Si estas infecciones no se tratan a tiempo, pueden obligar a efectuar la amputación (más adelante se describe el cuadro del pie diabético).

## Diagnóstico

El diagnóstico temprano se establece cuando los enfermos o el personal sanitario reconocen los signos tempranos, y también mediante un examen clínico cuidadoso a intervalos periódicos.

## Tratamiento

Si se detectan a tiempo y se mantiene el control de la glucemia, estas complicaciones pueden evitarse o retrasarse.

### ✓ *Retraso en la Consolidación de fracturas en la diabetes*

Diversos estudios han demostrado una asociación entre diabetes y el retraso de la consolidación de fracturas. Esto se puede deber a los efectos sobre la proliferación celular, la invasión vascular, la mineralización del callo de fractura o el remodeladas.

En este tipo de problemática se puede decir que es donde predomina la población femenina y en cuanto al rango de edad se encuentran los adultos mayores. Los factores que pueden contribuir a esta situación son: inadecuada aplicación de la insulina, desorden alimenticio, falta de ejercicio, entre otros.

### ✓ *Pie diabético*

Se define como pie diabético a toda infección, úlcera o destrucción tisular del pie asociada a neuropatía y/o enfermedad vascular periférica de miembros inferiores en personas con diabetes. Es una de las complicaciones más costosas de la diabetes, especialmente en los grupos humanos que no usan calzado apropiado. El examen y los cuidados frecuentes de los pies pueden ayudar a evitar la amputación. Los programas de cuidado integral de los pies pueden reducir las amputaciones en un 45% a un 85%.

## Consejos para el cuidado del pie diabético

-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 al médico ante cualquier situación.

Ya que si no se toman en cuenta estos puntos podemos encontrar:

Úlceras del pie diabético: La úlcera del pie diabético se define como una herida que penetra la piel en cualquier región por debajo del tobillo, en personas afectadas con diabetes (ALAD, 2010, Guías ALAD de Pie Diabético).

La neuropatía, las malformaciones y el trauma menor explican el 63% de las úlceras de pie.

La historia natural de la úlcera del pie diabético, en ausencia de intervención médica, habitualmente implica la progresión a úlcera infectada, luego una infección profunda con osteomielitis, la cual termina en amputación o muerte. El 56% de las úlceras se infectarán y 1 de cada 5 requerirá algún nivel de amputación.

En presencia de una úlcera, además del examen clínico completo del pie, debe evaluarse la etiología, localización, tamaño, bordes, fondo, profundidad, presencia de exudado y signos de infección. Aspectos a tener en cuenta durante la evaluación de la lesión (Rodríguez, 2011)

- Etiología: Traumática o no traumática
- Localización: Antepie, talón, digital, bordes
- Tamaño: Largo, ancho y diámetro
- Bordes: Hiperqueratosis, necróticos, limpios
- Fondo: Granulante, con fibrina, necrótico.
- Prueba ósea: con sonda acanalada
- Profundidad: Evaluar con sonda acanalada
- Exudado: Presente o ausente
- Temperatura: Aumentada o disminuida
- Infección: Edema Dolor Olor
- Presencia y localización
- Radiografía Cuerpo extraño
- Osteomielitis y gas
- Sonda acanalada: debe ser estéril, es introducida en la úlcera para evaluar la profundidad, si se toca hueso (sensación de tocar roca) tiene un alto valor predictivo positivo para osteomielitis.

Estadíos: 1: asintomática.

2: claudicación intermitente a más de 100 m.

3: claudicación intermitente a menos de 100 m.

4: dolor de reposo.

5: dolor de reposo con lesiones tróficas (úlceras o gangrena).

### Manejo de lesiones pre ulcerativas

Las lesiones del pie, tales como callos, ampollas o hemorragias, parecen ser un fuerte predictora de ulceración. Estos signos requieren tratamiento inmediato: remover las áreas de hiperqueratosis; proteger las ampollas o drenarlas si es necesario; tratar las uñas encarnadas o engrosadas; y prescribir antimicóticos en presencia de micosis. Esto debe ser realizado por personal especializado.

Este tratamiento debe ser repetido hasta que el signo pre ulcerativo se resuelva. Si es posible, corregir las deformidades del pie con una ortesis (luhers, 2015)

### Tipos de úlceras del pie

#### *-Úlcera neuropática*

La neuropatía diabética lleva a un pie insensible, deformado, con alteración de la marcha y disminución de la movilidad articular pudiendo causar una alteración de la biomecánica del pie. Como consecuencia se forma una

callosidad, se fisura y, frecuentemente, aparece una hemorragia subcutánea. Si la persona continúa caminando sobre el pie insensible, desarrollará una úlcera.

#### *-Úlcera isquémica*

La enfermedad vascular periférica, con o sin un traumatismo, puede causar una úlcera de pie generalmente dolorosa e isquémica.

#### *-Úlceras venosas*

Son de larga duración o recurrencia, en cuanto a su localización frecuentemente se la puede encontrar entre la rodilla y el tobillo, pero en su mayoría se la encuentra en el maléolo lateral y medio. Los márgenes de las heridas son irregulares. Por lo general no tienden a ser profundas, sino que son por lo general superficiales. En cuanto al lecho ulceral normalmente se observa tejido de granulación saludable, rojo o esfacelos amarillos. En cuanto al exudado lo podemos valorar en cuanto a la cantidad que va de moderado a alto. La piel circundante a la úlcera presenta una hiperpigmentación, eczema y edema. Otra valoración que podemos hacer es en cuanto al dolor estas pueden ser indoloras, pero el dolor varía y se alivia con la elevación de la pierna, es normal que se puedan presentar calambres nocturnos.

#### *-Úlceras arteriales*

Estas úlceras son de corta duración. Se suele localizar en la zona distal, alrededor del maléolo lateral, en el dorso del pie, en la punta de los dedos o entre los mismos. En cuanto a los márgenes se suele observar que se encuentran nivelados y bien demarcados. A menudo suelen ser profundas afectando a los tejidos subyacentes y tendones expuestos. El lecho ulceral por lo general se observa pálido, de color gris o amarillo con pocos signos de crecimiento tisular. La cantidad de exudado que produce este tipo de lesiones es bajo, y la piel circundante suele verse de color blanquecino o púrpura brillante y firme, además de que se suele ver una pérdida de pelo. En este caso estas úlceras son frecuentemente muy dolorosas, en la noche ya sea estando en ejercicio o en reposo, dicho dolor suele aliviarse colocando las piernas en posición de péndulo.

#### Recomendaciones para el cuidado de las úlceras de pie

- Evaluar la causa de la lesión, realizar un examen completo de ambos pies.
- Valorar la lesión cada 2-3 días, buscar la presencia de infección.
- Realizar la limpieza diaria de la herida con suero fisiológico.
- Realizar una cura húmeda para favorecer la cicatrización. En lesiones muy exudativas se recomienda usar productos absorbentes, como los apósitos de hidrofibra de hidrocoloide, los alginatos, y también los apósitos de carbón activado y plata. Vendar la zona lesionada. Revisiones sistemáticas han



comparado diferentes apósitos para heridas y antimicrobianos tópicos, no encontrando evidencia a favor de algún tipo específico de tratamiento local sobre otro.

- Derivar en caso de que presente tejido necrótico, esfacelos o detritos.
- Calzado: Se sugiere bota Walker removible, sandalia tipo Darco. Otra opción es una plantilla de espuma de fieltro en un calzado adecuado. Si la úlcera esta en parte de antepié la sandalia tipo Darco es con descarga anterior, pero si está en talón es con descarga posterior. Cuando se usa este tipo de calzado, se debe llevar bastón, porque se pierde la estabilidad.

La descarga de presión es el pilar del tratamiento de la úlcera de pie diabético. Cada paso dado sin protección retrasa la cicatrización de las heridas plantares. Algunas personas no utilizan la descarga para ir al baño durante la noche. Esto no permite la cicatrización de heridas, causando úlceras recalcitrantes. Estas personas (con úlceras de pie diabético) tendrían mayor adherencia si entendieran el rol de la descarga de presión para cerrar sus úlceras rápidamente y prevenir amputaciones. Por ello, la explicación por parte del equipo de salud resulta fundamental.

- Fisioterapia del pie diabético: recomendar ejercicios sin carga de peso como natación, bicicleta, remo y ejercicios de los miembros superiores. Realizar ejercicios de flexoextensión y rotación del tobillo y, si es posible, de la rodilla.
- Ante una úlcera que no sigue una evolución satisfactoria, sospechar osteomielitis.
- En aquella úlcera de pie diabético que no demuestra mejoría (reducción del área >50%) luego de 4 semanas de tratamiento estándar, se recomienda evaluar otras opciones terapéuticas.
- Cuando una herida presenta una escara seca, especialmente en un pie isquémico, usualmente se prefiere evitar desbridar el tejido necrótico.

### ➤ *Infección*

#### Del pie diabético

Se define como “la invasión y multiplicación de microorganismos en tejidos corporales asociado con destrucción tisular” (Manual de protocolos y procedimientos en la curación de heridas, 2011)

La infección del pie en una persona con diabetes constituye una seria amenaza para el miembro afectado y debe ser evaluada y tratada prontamente. Dado que todas las heridas abiertas están colonizadas por patógenos potenciales, el diagnóstico de infección se hace en presencia de secreción purulenta o al menos dos signos de inflamación: eritema, calor, induración, dolor (Luhers, 2015)

Las infecciones del pie diabético se clasifican en leves, moderadas y severas

## Manifestaciones clínicas de infección

-No infectada: Herida sin secreción purulenta ni manifestaciones inflamatorias.

-Leve: Presencia de débito purulento o por lo menos 2 manifestaciones de inflamación: eritema, dolor, calor, induración. La celulitis o el eritema se extienden hasta 2 cm alrededor de la úlcera y la infección se limita a la piel o tejidos subcutáneos. No hay complicaciones locales ni compromiso sistémico.

-Moderada: Presencia de débito purulento o por lo menos 2 manifestaciones de inflamación: eritema, dolor, calor, induración. Presenta alguna de las siguientes características: Celulitis > 2 cm alrededor de la úlcera, linfangitis, diseminación por debajo de la fascia superficial, absceso profundo, gangrena; compromiso de músculo, tendón, articulación o hueso. No hay complicaciones metabólicas ni compromiso sistémico.

-Infección con toxicidad sistémica o inestabilidad hemodinámica. Severa: La isquemia del pie puede incrementar la severidad de cualquier infección, y la presencia de isquemia crítica.

## Tratamiento de las infecciones

El tratamiento de las lesiones de pie en personas con diabetes debe necesariamente ser multidisciplinario. Por su complejidad, la mayoría necesita asistencia en un 2do o 3er nivel de atención.

El manejo de las infecciones requiere drenar y desbridar tejido necrótico con toma de cultivo, proteger la piel, descargar la lesión y disminuir el edema, descartar osteomielitis, indicar antibióticos adecuados, realizar un examen vascular, educar a la persona con diabetes, prevenir recidivas, optimizar el control metabólico y el estado nutricional. Drenar y desbridar con toma de cultivo. Seleccionar apósitos para controlar el exceso de exudación y mantener el ambiente húmedo. Evitar apoyar el pie lesionado y usar muletas si fuera necesario. Radiografía simple, si se requiere mayor evaluación, considerar la Resonancia Magnética Nuclear.

Recordar que para evidenciar la osteomielitis en la radiografía se requiere de reabsorción ósea, por lo cual se sugiere repetirla a los 15 días. Se sugiere realizar la prueba de la sonda acanalada en las lesiones abiertas.

Antes de realizar cualquier tipo de procedimientos debemos realizar la valoración de dicha lesión:

### ¿Qué pasos debemos seguir?

-Localización y edad de la lesión

-Utilizar términos anatómicos.

-Establecer fecha de inicio de la lesión: agudas y crónicas.

-Tamaño, forma y estadio

-Medir la longitud más larga, anchura y profundidad en cm.

- Medir la profundidad mediante un dispositivo estéril.
  - Tractos sinusales
  - Exudado: Cantidad: ausente, poco, moderado, excesivo.
  - Color: transparente o amarillento pálido (seroso), rosa hemático o rojo sangre (hemático).
  - Consistencia: de acuosa a espesa, también puede ser purulenta.
  - Signos de infección: Infección sistémica: fiebre y aumento leucocitario.
- Infección local: eritema, calor, edema, purulencia o aumento de la cantidad drenada, induración y sensibilidad o dolor.
- Piel circundante
  - Maceración
  - Bordes y epitelización: Observar la presencia de tejido de epitelización, caracterizado por un color plateado o perlado brillante.
  - Bordes: pueden estar pegados al lecho de la herida, despegados (si han aparecido socavones), o enrollados hacia dentro.
  - Anotar el porcentaje de epitelización: la evolución de la curación y cicatrización de una herida.
  - Tejido necrótico
  - Tejido del lecho
  - Color del lecho: rosa pálido, rosado, rojo, amarillento o negro. Debe describirse en porcentaje cada uno de los tipos de tejidos que hay en el lecho.

Estado Valoración del estado global y su evolución.

Una vez realizada dicha valoración se podrá seleccionar que tipo de procedimiento se utilizara, como se detalla a continuación:

✓ Limpieza de las heridas

Es el primer paso en el tratamiento de la cura y uno de los más importantes, ya que dependiendo de cómo se realice vamos a mejorar las condiciones de la herida y a disminuir el riesgo de infección. La limpieza debe realizarse siempre antes de cada cura, con suero salino a una presión suficiente para arrastrar restos de la cura anterior, esfacelos, tejidos necróticos, etc. pero, que no produzca daño en el lecho de la herida. Después de la limpieza, la herida se tiene que secar con mucho cuidado y siempre por presión y no fricción. Se recomienda no utilizar productos antisépticos para la limpieza de la herida ni limpiadores cutáneos, por su poder citotóxico para el nuevo tejido. La irrigación por arrastre o presión de las heridas con solución salina al 0,9% estéril es la más utilizada.

El empleo de agua y jabón para el lavado de las heridas procediendo desde dentro hacia fuera, es el ideal para una buena limpieza de las mismas, debiendo enjuagar bien los restos de jabón y retirada de estos con solución salina o agua estéril para la utilización posterior de antisépticos y otros productos

Para que una herida progrese adecuadamente hacia la cicatrización normal, se ha de favorecer o conseguir la eliminación del tejido necrótico en la lesión. Para ello se debe realizar un adecuado desbridamiento.

✓ Desbridamiento

Este término se refiere a la limpieza de la lesión, dejando ésta libre de tejido desvitalizado y otras sustancias, con lo que se disminuye la carga bacteriana, el riesgo de infección y el retraso en la cicatrización. Hay varios tipos de desbridamiento dependiendo de la situación personal del paciente (problemas de coagulación, pacientes en fase terminal) o de las características de la herida (profundidad, grado de úlcera, etc).

A continuación se mencionara los diferentes tipos de desbridamiento:

**Desbridamiento quirúrgico:** Es el método más rápido y eficaz para eliminar grandes zonas de necrosis e infecciones francas, pero también es el más cruento y doloroso, dejando una puerta abierta para la infección. Se realiza con el bisturí. Este método está contraindicado en úlceras vasculares o en úlceras en los talones si no hay signos de infección local. Es un método selectivo pues se desbrida solo el tejido que está necrótico.

**Desbridamiento enzimático:** Se basa en la utilización de enzimas proteolíticas como colagenasa, uroquinasa, entre otros. Que destruyen el tejido necrótico y las fibrinas que sujetan este tejido necrótico. Se emplea en lechos esfacelados, costras necróticas. La colagenasa favorece el desbridamiento y estimula el crecimiento del tejido de granulación y remodelación de la matriz intracelular. Se aplica una sola vez al día y en capas muy finas sobre zonas humedecidas para aumentar su acción. No se puede aplicar sobre ligamentos, fascias o huesos expuestos. Puede combinarse con el desbridamiento quirúrgico o autolítico.

**Desbridamiento autolítico:** Se realiza utilizando productos para cura en ambiente húmedo, estos productos permiten que a nivel del lecho lesionado se produzca una autodegradación del tejido desvitalizado por la acción conjunta del propio exudado de la herida y de las enzimas propias de la degradación. Es el método más natural, cualquier apósito que cree condiciones de cura húmeda tiene capacidad de desbridamiento autolítico. Suele producir olor y es más lento que otros sistemas. Está indicado en úlceras exudativas no infectadas con pequeña-moderada cantidad de tejido necrótico.

**Desbridamiento mecánico:** Actualmente estas técnicas están en desuso ya que existen otras alternativas menos traumáticas, dolorosas y por tanto con menos efectos sobre el lecho de la herida. Consisten en frotar con productos de

limpieza, uso de irrigaciones a presión o el empleo de compresas húmedas sobre la herida que cuando se secan se pegan al lecho de la herida y al tejido sano que se arrancan con su retirada.

Desbridamiento biológico: Se basa en la utilización de larvas de mosca coránica verde (*Lucilia sericata*). Es un método no doloroso y selectivo que podría estar indicado en lesiones de difícil acceso por otras técnicas. Es bastante rápido y no presenta efectos secundarios, aunque puede ver su actividad limitada en caso de presencia de mucha humedad o mucha sequedad.

En la mayoría de las curas será una combinación de varios desbridamientos y la elección del mismo ha de ser a criterio del profesional, en función de las características específicas del paciente y de las propias lesiones, tras una valoración exhaustiva.

Ante la presencia de inflamación (eritema, edema, tumor, calor), dolor, olor y exudado purulento, debemos intensificar la limpieza y el desbridamiento de la herida. Si a pesar de esto, la herida no mejora, o continúa con signos de infección, habiendo descartado la presencia de osteomielitis, celulitis o septicemia, hay que iniciar tratamiento. El incremento de la carga bacteriana en la herida puede retrasar o parar el proceso de cicatrización, produciendo una inflamación prolongada en la misma.

✓ Tipos de curaciones:

-Definición de curación: técnica que favorece el tejido de cicatrización en cualquier herida hasta conseguir su remisión.

-Curación en un ambiente húmedo: Para favorecer la cicatrización de la herida, se recomienda el uso de curas húmedas ya que favorecen el crecimiento de tejido de granulación en un ambiente adecuado, protegiéndolo de agresiones externas y de agentes infecciosos. El ambiente húmedo en la herida mantiene también la temperatura adecuada para estimular la fibrinólisis.

El mecanismo de acción en este tipo de cura se basa en la absorción y retención del exudado, controlando la cantidad del mismo entre el apósito y la lesión. En la fase de epitelización las curas en ambiente húmedo se realizan con apósitos que protejan de lesiones e infecciones y que permitan espaciar las curas para no dañar demasiado los tejidos deformados.

Existen dos formas de realizar la curación:

1- CURA TRADICIONAL: se realiza en un ambiente seco, por medio de la utilización de apósitos pasivos y el uso de antisépticos y antimicrobianos. Se realiza diariamente.

2-CURA AVANZADA: se realiza en un ambiente húmedo por medio de la utilización de apósitos activos, evitar el uso de tópicos como antisépticos, etc.

La frecuencia con la que se realizara dicha curación variara según la naturaleza de la herida.

### ***Materiales que son necesarios para las curaciones***

Existen reglas básicas que hay que tener en cuenta antes de elegir los productos a utilizar en una curación:

- Combinar apósitos y productos correctamente.
- Adaptar el tratamiento a las distintas fases por las que pasa la herida cambiando de producto cuando sea necesario.
- No cambiar rápidamente de producto si la herida no responde al tratamiento o lo hace lentamente. Es preciso dar un mínimo de una semana antes de cambiar el apósito.
- Hay que saber cuál es el apósito ideal, teniendo en cuenta que es necesario saber cómo están diseñados y qué función tienen para así saber cómo aplicarlos, bien solos o combinados. Y saber estas combinaciones según el estadio que se encuentre la lesión y su piel lesionada.

- Apósitos:

Un apósito es eficaz cuando:

- Es incompatible y antialérgico.
- Protege la herida de agresiones externas.
- Mantiene continuamente húmedo el lecho de la úlcera y seca la piel circundante.
- Controla los exudados sin que se desequie el lecho de la úlcera.
- Elimina el tejido necrótico absorbiéndolo.
- Deja una cantidad mínima de residuos en la lesión.
- Adherencia segura.
- Reduce la presión y la fricción.
- Se adapta a localizaciones difíciles.
- Retirada indolora.
- Fácil de aplicar y de retirar.
- Compatible con la utilización de productos tópicos.
- Eficacia/eficiencia.

- Ácidos hiperoxigenados

Sustancia compuesta por ácidos grasos esenciales y Vitamina E. Su función es mejorar la microcirculación sanguínea, evitando la isquemia tisular, impulsa

la renovación de las células epidérmicas mejorando la resistencia de la piel y restauran el film hidrolipídico evitando la deshidratación cutánea. Proporciona un efecto antiisquémico y aumentan la cohesión celular.

Indicados en la prevención y tratamiento de úlceras por presión de Grado I. Cuidan y previenen el enrojecimiento cutáneo ocasionado por la presión. La forma en que se coloca es tópica sobre las zonas sometidas a apoyo (talón, sacro,...). se debe evitar su uso ante la pérdida de solución de continuidad en la piel, alergia a alguno de sus componentes.

- Crema barrera

Son protectores cutáneos no irritantes, para ser utilizado como barrera primaria contra la irritación provocada por fluidos corporales. Compuesto por sustancias como vitamina A y D, aceite mineral, vaselina y lanolina, entre otras.

Su función es proteger la piel del entorno exterior (de la fricción, drenajes, etc.) gracias a las propiedades de las diferentes sustancias que las componen, estimulando la multiplicación celular, reteniendo los lípidos y la humedad de la piel, para garantizar un ambiente óptimo para la cicatrización.

Su forma de colocación es: en primer lugar lavar y secar la zona a tratar. Aplicar el producto de forma uniforme sobre la totalidad de la zona afectada. Para retirar el producto se puede utilizar aceite de almendras o aceite de oliva. El uso de otros productos como ungüentos, bálsamos, cremas o lociones, puede reducir su eficacia. No utilizar en pacientes con alergia conocida a alguno de los componentes del producto.

- Gasas vaselinadas

Es similar a un Tul impregnado de vaselina. Puede presentarse asociado a antibióticos, benzalconio o povidona yodada.

Se componen de una malla que favorece el drenaje capilar, y evita la adherencia a las heridas. Están indicados en heridas cuya cicatrización sea por primera intención.

Este tipo de material (tul engrasado) se coloca en la zona afectada. El cambio se debe realizar a diario. Se puede aplicar medicación entre la herida y el apósito. Evitar su colocación a pacientes que presenten Hipersensibilidad a alguno de sus componentes.

- Hidrocoloide(parches)

Su componente principal es la carboximetilcelulosa sódica. Pueden asociarse a otras sustancias como gelatina, espumas, poliuretanos, alginatos.

Su función es interaccionar con el exudado de la herida formando un gel, que proporciona hidratación a la herida. Generalmente la lámina superior es

permeable al intercambio gaseoso e impermeable a líquidos y bacterias. Pueden ser oclusivos o semioclusivos en función de su permeabilidad.

Dentro de sus formas de presentación tenemos las:

-Láminas: Úlceras con exudado de leve a moderado, como desbridante y para favorecer el tejido de granulación.

-Hidrofibra: En cinta o placa. Úlceras con exudado moderado a elevado.

-Gránulos y pastas: Para relleno de cavidades, asociado al apósito laminar. Si se utiliza pasta no rellenar más del 50% de la cavidad. Se presenta en forma de cinta.

Existen diferentes presentaciones, hidrofibra de hidrocoloide en placa o cinta, apósitos de malla y en placa de diferentes grosores adhesivos y no adhesivos, tamaños y formas. Para su colocación es necesario que la piel circundante a la lesión esté íntegra, para asegurarnos la adherencia y que el tamaño del apósito adhesivo supere los 2 cm, de piel sana para evitar fuga.

Se cambiará el apósito cuando presente excesivo exudado o el gel que se forma rebasa el borde, ya que se puede macerar la piel circundante a la herida. El tiempo de permanencia está entre 3 y 7 días o hasta la saturación del apósito.

En ocasiones producen mal olor lo que no hay que confundir con infección. Para retirar el apósito hay que separar los bordes y tirar suavemente en plano horizontal a la piel. En úlceras grado I no interactúan con la piel, por lo que no pueden desarrollar su mecanismo de acción.

No colocar en pacientes que sean alérgicos a algún componente de este tipo de material, Infección anaerobia en la herida, úlceras infectadas y en piel eczematosas.

No colocar junto con clorhexidina, yodo o hipocloritos.

- Hidrocoloide (gel)

Los hidrogeles tienen mayor porcentaje de agua.

Su estructura y su composición proporcionan un ambiente húmedo en el lecho de la herida, al producirse un equilibrio entre la absorción del agua que contiene y del edema y exudado (bacterias, restos de tejido y toxinas), además de que disminuye la inflamación y el dolor.

Se suele colocar en úlceras poco exudativas, secas, en cualquier fase con tejido desvitalizado, con esfacelos o tejido necrótico como desbridante. También se puede utilizar en heridas profundas, fístulas y abscesos, para rellenar cavidades donde no debe ocupar más del 75% de la lesión, y evitar así que los bordes puedan macerarse.

Es recomendable no colocar en úlceras necrosadas con sospecha de infección por anaerobios, en heridas con tejido gangrenado, heridas altamente



exudativas por riesgo de maceración de la piel circundante a la lesión, hipersensibilidad conocida a alguno de los componentes del preparado.

- Hidrocoloide( espuma)

Constan de varias capas, la capa externa impermeable a líquidos y bacterias pero permeable a vapor y la capa interna en contacto con la herida con capacidad de absorción.

Puede asociarse a otras sustancias como alginatos, plata, ibuprofeno. Su función consta de la absorción del exudado, evitando la maceración del tejido circulante, previenen las fugas y los malos olores. Se pueden utilizar en úlceras de media y alta exudación.

Se debe evitar que el apósito se sature ya que se puede macerar la piel que rodea la lesión. Por su gran capacidad de absorción, reduce el número de cambios de apósito.

No deben utilizarse en necrosis seca sin exudado ni en úlceras infectadas, reacciones alérgicas a alguno de sus componentes.

No deben utilizarse junto a soluciones que contengan hipoclorito, yodo o peróxido de hidrógeno.

- Alginatos

Son extractos de algas pardas, polisacáridos por la asociación de ácidos glucósidos. Pueden diferir en su composición, en unos apósitos la base es 100 % alginatos cálcico y en otros es una mezcla de alginatos cálcico y sódico.

Su función es absorber el exudado y reacciona con él formando un gel hidrófilo que favorece el intercambio de iones con el exudado para formar un gel coloidal que crea un ambiente húmedo y caliente en el lecho de la herida.

Son productos no antigénicos, hemostáticos y bioabsorbibles. Se coloca en heridas producidas por úlceras por presión y úlceras vasculares muy exudativas e incluso infectadas o cavitadas y úlceras con tendencia a sangrar.

Suelen presentarse como apósitos de alginato en forma de cinta que pueden ir asociados a otros componentes como espumas de poliuretano, etc. También se pueden aplicar en gel (hidrogel con alginato).

No utilizar en heridas no exudativas o con tejido necrótico seco, Hipersensibilidad a los alginatos.

- Apósitos de plata

Apósitos antibacterianos de plata iónica o plata nanocristalina

El mecanismo de acción y el lugar donde ejercen su acción bactericida depende del tipo de apósito en el que se encuentre contenida la plata. Hay apósitos que absorben el exudado y activan la plata en su interior, otros que

liberan la plata sobre el lecho de la herida y otros que ionizan la plata en contacto con la humedad y después la liberan. Su función es que actúan de barrera antimicrobiana ante gran cantidad de patógenos.

Se utiliza para el tratamiento local de heridas y úlceras infectadas o colonizadas, tanto agudas como crónicas.

Los apósitos de plata asociados a carbón activado no se pueden cortar y se aplican directamente en el lecho de la lesión. Los apósitos de plata asociados a hidrofibra de hidrocoloide o a espumas si se pueden cortar y también se aplican directamente sobre la herida. Todos necesitan un apósito secundario.

La plata nanocristalina hay que mojarla en agua estéril, se puede cortar, colocando la parte azul en contacto con la herida y necesitando apósito secundario. El tiempo de permanencia dependerá de las características de la herida.

No utilizar en pacientes con hipersensibilidad a la plata, retirar los restos antes de tratamientos diagnósticos radiológicos (RMN, Microondas, etc.).

No usar con soluciones de hipoclorito o peróxido de hidrogeno.

- Carbón activado

Son Apósitos con carbón activado.

Pueden ir asociados a otros productos como plata, Hidrocoloides o alginatos.

Su función es absorber y neutralizan el mal olor de la herida. Asociados con la plata combinan su acción contra el olor y el manejo de la carga bacteriana.

Suelen ser colocadas en úlceras que desprenden mal olor.

Se aplica sobre la herida y necesita un apósito secundario, no se puede cortar. El tiempo de permanencia del apósito dependerá de las características de la herida, no debe superar las 48-72h.

No usar en pacientes con hipersensibilidad a alguno de sus componentes

- Siliconas

Apósitos compuestos principalmente por silicona. Pueden ir asociados a espumas absorbentes.

La función que cumple dicho material es la absorción del exudado presente en la herida, manteniendo un ambiente húmedo. Esta humedad favorece el desbridamiento y es óptima para el proceso de cicatrización. No se adhiere o traumatiza la superficie de la lesión.

Se utiliza para la curación de quemaduras, en heridas dolorosas, heridas en fase de granulación, fijación de injertos, flictenas, Incisiones quirúrgicas, Úlceras vasculares, Úlceras por presión, úlceras diabéticas, úlceras en miembros inferiores, como protección para pieles frágiles o deterioradas, en viejas y nuevas cicatrices hipertróficas y queloides.

Los apósitos adhesivos con cubierta de silicona y cuerpo absorbente de espuma, absorben el exudado y minimizan el riesgo de maceración. Los apósitos en forma de tul no adherente se colocan directamente sobre la herida. Permiten el lavado de la herida y la administración de productos. Colocar directamente sobre la lesión (no estirar) y encima colocar un apósito secundario. Para la retirada del apósito levantar suavemente por una esquina y despegar despacio el apósito en plano horizontal a la piel.

Tiempo de permanencia: según condiciones de la lesión, de la cantidad de exudado o del tiempo que tarde en deteriorarse el apósito.

No usar si el paciente presenta sensibilidad a alguno de sus componentes.

No utilizar ni con hipocloritos ni con peróxidos de hidrogeno.

- Colágeno

Es una proteína fibrosa que forma tejido conjuntivo, pueden ser de origen equino y /o bovino, se puede presentar asociado a antibióticos.

Tiene propiedades hemostáticas y estimula el proceso de granulación, favorece la migración celular. Acelera el proceso de cicatrización y epitelización de la herida. Si se asocia a antibiótico produce efecto barrera ante la infección/colonización.

Es posible colocarlo en cualquier tipo de lesiones que cicatricen por segunda intención y en aquellas heridas en las que se produce un estancamiento en la fase de granulación.

Aplicar directamente sobre la herida cubriéndola en su totalidad. Se puede humedecer con suero salino si la herida no es exudativa. El cambio del apósito se realizará cuando se compruebe su total absorción no superando las 72h como máximo. La frecuencia de la aplicación dependerá de las características de la herida. Cubrir con apósito secundario.

No utilizar en heridas infectadas, úlceras necróticas no desbridadas, en pacientes que puedan presentar reacciones de hipersensibilidad a algunos de sus componentes.

- Antifungicos tópicos

*Clotrimazol Fúngico*

Es un Antifúngico tópico utilizado ante la presencia de tiña corporal y crural, pie de atleta, Candidiasis cutánea, Dermatitis Seborreica.

No colocar si el paciente presenta alergia, evitar el contacto con las mucosas. Estos son algunos de los efectos secundarios que se podrán observar eritema, prurito, dermatitis de contacto, entre otros.

### *CiclopiroxOlamina*

Es un Antifúngico tópico de amplio espectro con buena penetración en estructuras queratinizadas (palmas, plantas, uñas)

Se utiliza ante la presencia de Tiña corporal y crural, pie de atleta, Pitiriasis Versicolor. Evitar su uso durante el 1º trimestre del embarazo y lactancia, ante la presencia de alergia a Ciclopirox por parte del paciente. Los efectos secundarios que podremos detectar son: Eritema, prurito, dermatitis de contacto, hipersensibilidad.

### *Terbinafina Clorhidrato*

Es un Antifúngico tópico con cierta acción antiinflamatoria, buena penetración en estructuras queratinizadas. Especialmente usado en infecciones cutáneas.

Evitar su uso en niños, Embarazo, lactancia. Los efectos secundarios son: Eritema, prurito, dermatitis de contacto, hipersensibilidad.

- Cicatrizantes

	<i>CLOSTRIDIOPEPTIDASA A (COLAGENASA/ PROTEASAS</i>	<i>POLIMETACRILATO / TETRAMETILTIOURAMIO, DISULFURO</i>
Descripción	Desbridante.	Cicatrizante.
Mecanismo de acción	Compuestos enzimáticos que actúan: -Degradando el tejido necrótico y los exudados que contaminan las heridas y favorecen la infección por gérmenes patógenos. -Estimulando el proceso de cicatrización correcta. En la práctica no son muy efectivos.	Apósito en forma de aerosol que al ser depositado sobre la piel, actúa formando una delgada película adherente, muy elástica, transparente y permeable al vapor y la humedad.
Indicaciones	Escaras y úlceras de fondo fangoso como consecuencia del desbridamiento quirúrgico.	Quemaduras superficiales. Uso postoperatorio, pequeñas heridas, sellado de punciones.
Modo de empleo	Una aplicación al día en capa de 2mm, sobre la zona ligeramente humedecida.	Pulverizar sobre la herida desde una distancia de 15-20 cm, procurando que el recipiente forme un ángulo de 45º con el plano horizontal.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a algunos de los componentes.	Recipiente a presión. No pulverizar sobre llamas y cuerpos incandescentes. Proteger de los rayos solares y de temperaturas superiores a 50º. Evitar la inhalación.
Interacciones	No aplicar junto con antisépticos metales pesados o tetraciclinas tópicas. Si existe infección asociar antibiótico oral.	No se han descrito
Efectos secundarios	Frecuentes eczemas de contacto, irritación local.	No se han descrito

(Rodríguez, 2011)

- Anti infecciosos tópicos

	<i>ACIDO FUSIDICO</i>	<i>MUPIROCINA, CALCIO SAL</i>	<i>SULFADIAZINA ARGENTICA</i>
Descripción	Antibiótico tópico para infecciones dermatológicas por Gram +	Antibiótico de uso tópico.	Crema para tratamiento y prevención de infecciones en quemaduras de 2º y 3º grado.
Mecanismo de acción	Gran actividad contra microorganismos GRAM como Staphylococcus, streptococos, Corynebacterium, entre otros.	Antibiótico de amplio espectro, inhibe la síntesis bacteriana de proteínas.	Acción bactericida y bacteriostática frente a bacterias Gram+ y Gram-, como S. aureus, entre otros.
Indicaciones	Está especialmente indicado en: úlceras, eczemas microbianos, acné, infecciones nasales, otitis externa, hidrosadenitis, etc.	Infecciones: foliculitis y forunculosis, dermatitis atópica, eczematosa y de contacto, sobreinfectadas y lesiones traumáticas infectadas.	Tratamiento y prevención de infecciones en quemaduras de 2º y 3º, úlceras varicosas y de decúbito.
Contraindicaciones	Pacientes con alergia conocida a cualquier componente de la fórmula. Infecciones causadas por organismos no susceptibles	En pacientes que presentan hipersensibilidad. Los efectos Secundarios que se pueden presentar son: Escozor, quemazón, eritema, prurito y sequedad de piel.	En pacientes que presenten hipersensibilidad a sulfamidas. No colocar en RN, prematuros, gestantes y puérperas. Principalmente en pacientes con I. Renal o hepática, lesión del parénquima hepático.
Interacciones	No se han descrito	Evitar con otras preparaciones de uso cutáneo.	Leucopenia, eczema, dermatitis alérgica, decoloración cutánea. Efectos sistémicos: hematológicos, intestinales, renales.

(Rodríguez, 2011)

- Corticoides tópicos

	<i>CLOBETASOL</i>	<i>HIDROCORTISONA</i>
Descripción	Corticosteroide tópico potente.	Corticosteroide tópico de baja potencia.
Mecanismo de acción	Antiinflamatoria, antipruriginosa y vasoconstrictora.	Antiinflamatoria, antipruriginosa.
Indicaciones	Psoriasis, lupus eritematoso discoide y otras afecciones de piel que no responden de forma satisfactoria a esteroides menos activos.	dermatitis de contacto, atópica, seborreica e infantil; picaduras de insectos; dermatosis inflamatorias; eczema; granuloma anular; lupus eritematoso discoide; psoriasis; otitis externa alérgica; quemaduras menores.

Contraindicaciones	No colocar en pacientes que presenten hipersensibilidad; quemaduras; rosácea; acné vulgar; dermatitis perioral; prurito perianal y genital; lesiones cutáneas infectadas <sup>arias</sup> por infecciones víricas, fúngicas, bacterianas, entre otras.	Pacientes que presenten hipersensibilidad, piel infectada, heridas, acné, pie de atleta, úlceras de encarnados, escoceduras o irritaciones de los pañales, mucosas (anal, genital, bucal), Diabetes mellitus, tuberculosis, infecciones o llagas, Evitar contacto con ojos y mucosas.
Efectos secundarios	Evitar tratamiento continuo prolongado (riesgo de supresión suprarrenal), especialmente en niños. Evitar contacto con ojos, heridas ulcerosas, vendaje oclusivo. No deberá utilizarse en la cara. Reacciones en lugar de aplicación como malestar de acné/foliculitis, picor y quemazón en ojos (champú). Estrías, adelgazamiento de la piel, atrofia cutánea, dilatación de vasos sanguíneos superficiales, cambios de pigmentación, reacciones de hipersensibilidad.	Uso prolongado o en grandes superficies: supresión del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal, s. Cushing, hiperglucemia y glucosuria. Su uso prolongado: acné, hipertrichosis, pecas, cara y cuello hinchado, estrías, atrofia cutánea.

(Rodríguez, 2011)

	<i>MOMETASONA</i>	<i>BETAMETASONA DIPROPIONATO + GENTAMICINA SULFATO</i>	<i>HIDROCORTISONA + MICONAZOL</i>
Descripción	Corticosteroide tópico, potencia media-alta.	Corticoide de alta potencia + antibiótico	Corticoide de baja potencia + antimicótico de amplio espectro.
Mecanismo de acción	Acción antiinflamatoria y vasoconstrictora	Es antiinflamatorio, antiprurítico y vasoconstrictor. La gentamicina es un antibiótico bactericida de amplio espectro	Acción antimicótica del miconazol con la potencia antiinflamatoria de la hidrocortisona.
Indicaciones	Psoriasis; dermatitis atópicas, irritantes y/o alérgicas por contacto.	Dermatosis, cuando éstas se complican con infección	Dermatitis Seborreica, etc.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a furoato de mometasona rosácea; dermatitis perioral; infecciones bacterianas, fúngicas, por virus herpes; varicela; reacciones postvacunales; tuberculosis y sífilis, Superficies corporales grandes, vendaje oclusivo.	Hipersensibilidad, tuberculosis, infecciones fúngicas, herpes simplex, varicela y viruela.	Hipersensibilidad
Efectos secundarios	Hormigueo/picor, prurito, atrofia cutánea, quemazón, foliculitis.	Sensación de ardor, prurito, irritación, sequedad, foliculitis, dermatitis y dermatitis de contacto.	Reacciones locales, escozor, prurito, eritema.

(Rodríguez, 2011)

## Educación

Es de vital importancia dar información tanto al paciente como a los cuidadores sobre cómo prevenir las UPP (ulceras por presión) y sobre el tratamiento de los mismos y de las heridas en general. Los profesionales de enfermería tendrán que realizar una valoración inicial sobre las capacidades tanto físicas como intelectuales no solo del paciente sino también del cuidador informal. El programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad.

- ✓ *Educar a la persona con diabetes y a algún familiar sobre curación de lesiones*

Cuando tratamos el tema de los cuidadores surgen muchas y variadas preguntadas, relacionadas con quienes son esas personas, como les afecta esta función a su vida cotidiana, que necesidades les surgen y cómo podemos ayudarles a enfrentarlas.

La ley de dependencia permite que estos cuidadores adquieran conocimientos y habilidades necesarias para hacer frente a situaciones de dependencia tanto física, psíquica como sensorial de personas muy cercanas a ellas. Las acciones de enfermería son:

- Dar información sobre el tipo de herida y patología asociada del familiar que tiene que cuidar.
- Dar información sobre las AVD en relación con la herida.: higiene, alimentación, movilización, eliminación, manejo de medicación, etc.
- Dar información sobre habilidades instrumentales: uso del material de curas.
- Dar información sobre recursos socio- sanitarios.
- Dar información sobre signos de alarma de deterioro del rol del cuidador.
- Dar pautas de alarma: fiebre (significa que hay compromiso sistémico), cambios locales en la herida, empeoramiento del control glucémico. Optimizar el control metabólico preferentemente con insulina

- ✓ *Educación sanitaria*

Los programas de educación sanitaria deben reunir las siguientes características:

- Adaptados a las características del paciente.
- Organizado, estructurado y comprensible.
- Dirigido a todos los niveles: paciente, familia, cuidadores y sanitarios.
- Incluir conocimientos básicos de anatomía, de factores de riesgo, repercusiones, detección precoz y los cuidados de prevención.
- Con mecanismos para evaluar la eficacia.
- La educación del paciente y de la familia para la profilaxis y el tratamiento requiere instauración precoz y seguimiento por un equipo interdisciplinar.

Una de las acciones más importantes es el lavado de manos, a continuación se detallaran los pasos a seguir:

1. Antes y después de realizar una cura de herida es imprescindible realizar una correcta higiene de manos con jabón antiséptico o solución hidroalcohólica.
2. Dependiendo del tipo de cura se utilizaran guantes estériles, pero siempre hay que higienizar las manos antes y después del uso de guantes.
3. El uso de guantes NO EXIMEN de realizar la higiene de manos.
4. La higiene de manos es la medida más simple, de eficacia demostrada, para prevenir las infecciones nosocomiales.
5. Recomendaciones generales para la higiene de manos
  - El uso de soluciones hidroalcohólica se recomienda preferentemente para una higiene de manos antiséptica (excepto si hay suciedad visible o contraindicación expresa).
  - Se realizará la higiene de manos con agua y jabón antiséptico siempre que exista alguna de las siguientes circunstancias:
    - \*Suciedad visible (materia orgánica).
    - \*Uso de soluciones hidroalcohólica en 5 ocasiones previas consecutivas.
    - \* Contraindicación al uso de soluciones hidroalcohólica (alergias).
6. Para cada ocasión de higiene de manos, se seleccionará sólo una de estas dos técnicas con agua y jabón antiséptico o con soluciones hidroalcohólica (no se recomienda realizar ambas).
  - Conceptos de adherencia y automanejo

La educación sanitaria se constituye como una posibilidad de brindar herramientas y acompañamiento para que las personas con enfermedades crónicas, en este caso con diabetes mellitus, puedan autogestionar parte de los cuidados necesarios para su bienestar.

La diabetes mellitus, al igual que otras enfermedades crónicas, requiere de tratamientos y cuidados de larga duración. Por tal motivo, las personas afectadas necesitan aprender a convivir con un conjunto de síntomas y situaciones nuevas referidas al propio cuidado. Los tratamientos incluyen una amplia gama de modificaciones en la vida cotidiana, así como en las relaciones familiares.

Con el propósito de favorecer los cambios necesarios en las conductas y hábitos en las personas, se requiere trabajar fuertemente sobre dos fenómenos interrelacionados: la adherencia al tratamiento y el automanejo.

La adherencia al tratamiento, debe ser entendida como el proceso a través del cual una persona colabora y participa activamente en su tratamiento, adquiriendo y manteniendo un comportamiento referente a un plan de cuidados acordado con el equipo de salud. Esta definición de adherencia, destaca, tanto la participación activa de la persona como la responsabilidad del equipo de salud, en la construcción de un clima de diálogo que facilite la toma de decisiones compartidas.



Los principales aspectos que deben ser considerados para pensar cualquier intervención dirigida a mejorar la adherencia son:

- 1) Individualizar la intervención, adaptándola a las características y dificultades de la persona en cada caso.
- 2) Fortalecer la relación con la persona; favorecer la confianza para que comparta sus preocupaciones y dificultades para adherir a las recomendaciones de tratamiento indicadas, y las asuma como propias.
- 3) Trabajar en forma interdisciplinaria.

El automanejo es un proceso a través del cual una persona o un grupo de individuos adquieren poder y acceden a los recursos para manejar su propia vida. Es una intervención centrada en la persona; hace referencia a la participación activa del individuo en su tratamiento o el aprendizaje sobre su enfermedad, incluyendo los aspectos biológicos, emocionales, psicológicos y sociales.

Es un desafío para los equipos de salud empoderar a las personas. Actualmente, los sistemas de salud no están preparados para acompañar a largo plazo a los individuos con enfermedades crónicas y estos presentan dificultades para sostener en el tiempo las indicaciones acordadas con el equipo de salud.

Los familiares pueden ser considerados como proveedores de cuidados ya que las personas afectadas con enfermedades crónicas pasan la mayor parte del tiempo fuera de las instituciones de salud. La educación sistemática y el apoyo al automanejo por parte de los familiares permiten a las personas con enfermedades crónicas adquirir capacidad para autogestionar su condición y prevenir posibles complicaciones.

La educación de las personas y su entorno son el pilar fundamental del cuidado de los pies. Es un aspecto de vital importancia para la prevención, tanto primaria como secundaria, de la aparición de úlceras. Posibilita una mejoría de la calidad de vida general de los individuos.

Hay fuerte evidencia que sugiere que la provisión consistente de servicios de salud preventivos sobre el cuidado de los pies puede reducir el número de amputaciones no traumáticas en personas con diabetes (Miller, Carter, Shih, 2014).

Para que estos individuos puedan actuar en forma autónoma deben disponer de información correcta y oportuna. Resulta fundamental que el equipo de salud que los asiste esté capacitado en técnicas de comunicación para brindar consejos saludables a la comunidad.

Una buena comunicación estará favorecida por:

- La complejidad del conocimiento que se va a transmitir (debe estar acorde con las capacidades del destinatario).

- La utilización de términos comprensibles para las personas con diabetes y su entorno.
- La entrega de la información en forma ordenada, fraccionada y con soporte gráfico o digital.

La educación para el automanejo puede brindarse de varias formas:

- 1) Individuamente (consulta clínica).
- 2) Formato grupal, en el marco de la atención de la salud o acciones comunitarias.
- 3) A distancia, mediante comunicación telefónica o a través de vehículos innovadores (sitios web, correo electrónico, mensajes de texto y redes sociales).

✓ *Habilidades para el automanejo*

Con la intención de suministrar información básica, estimular y guiar el desarrollo de habilidades para el automanejo, sugerimos abordar los siguientes puntos en el orden propuesto:

- Inspección de los pies
- Higiene de los pies
- Cuidados de la piel, las uñas y las callosidades
- Medias y zapatos
- Ejercicios

✓ *Inspección de los pies*

Se sugiere que la inspección diaria de los pies sea realizada observando el dorso, la planta y los espacios interdigitales con un espejo en búsqueda de lesiones entre los dedos, cambios de color, hinchazón, ampollas, callos, durezas, cambios en la cantidad de vello en las piernas, inflamación, quemaduras o ulceraciones. Educar a la persona con diabetes para que ante la presencia de alguno de éstos signos consulte al equipo de salud.

Se recomienda aconsejar que otra persona colabore con la inspección de los pies, si las personas con diabetes tienen dificultades para hacerlo.

Higiene de los pies

- Realizar el lavado diario de los pies.
- Se recomienda que la temperatura del agua sea siempre por debajo de los 37°C. No utilizar los pies para controlar la temperatura del agua.
- El tiempo de lavado e higiene no debe ser prolongado para evitar la maceración de la piel.

- Procurar un secado cuidadoso utilizando una toalla exclusiva para el secado interdigital, luego se puede utilizar secador de pelo con aire frío.
- No utilizar jabones perfumados.
- Nunca andar descalzo.
- Utilizar calzado de ducha

### Cuidado de la piel, uñas y callosidades

Luego del aseo, hidratar la piel con cremas en planta y en dorso, evitar aplicarla entre los dedos de los pies.

Se sugiere que el corte de las uñas sea realizado por un profesional entrenado (podólogo), en caso de que esto no sea posible, se aconseja que esta tarea sea realizada por un familiar, limándolas, en ningún caso más allá del límite de los dedos (1-2mm). Las uñas gruesas y con lesiones por hongos (onicomicosis) deben ser tratadas por un podólogo.

Los callos y callosidades deben ser tratados por un profesional de la salud y no se deben utilizar agentes químicos o pastas para eliminar los mismos.

No deben usarse bolsas de agua caliente ni ningún tipo de estufa para calentar los pies

### Medias y zapatos

Es tarea del equipo de salud, dar relevancia a esta información de modo que las personas con diabetes y su entorno dispongan de atención, tiempo y dinero en el cuidado de los puntos sugeridos.

Medias. Se sugiere:

- Cambiar las medias todos los días.
- Utilizar medias claras, preferentemente de algodón.
- Usar medias con costuras de adentro hacia afuera o –preferentemente- sin costuras.
- Evitar medias ajustadas o hasta la rodilla.
- Revisar erosiones en el tramado de las medias y advertir que esta erosión en breve puede ser ejercida sobre la piel.

Zapatos. El calzado inadecuado es una causa frecuente de generación de lesiones y posterior amputación de miembros inferiores en personas con diabetes. Una de las medidas más importantes de prevención es la elección apropiada y oportuna de un calzado adecuado.

Es muy importante aprovechar todas las oportunidades para recordar a las personas con diabetes y su entorno:

- Evitar caminar descalzo tanto dentro de la casa, como fuera de la misma. • Recordar todos los días: revisar y palpar la parte interna del calzado en búsqueda de objetos extraños en su interior.
- Desaconsejar el uso de calzado apretado, con bordes o costuras internas irregulares o ásperas.
- Desaconsejar el uso de calzado abierto tipo sandalia u ojota.
  - Aconsejar el cambio de zapatos diarios o quitarse los zapatos 10 a 15 minutos al día cada 3 horas para aliviar la presión.
  - Evitar el uso de zapatos sin medias.
- Evitar el ajuste excesivo de los cordones o la utilización de calzado con ajustes elásticos.
- Se recomienda, en lo posible, cambiar diariamente de zapatos ya que cada calzado distribuye la presión de manera distinta

Recordar siempre: “El zapato deberá estar adecuado al pie y no el pie adecuado al zapato”.

### Ejercicios

La persona con diabetes debe ser incluida en actividades de rehabilitación desde el inicio de la patología, con un plan de tratamiento adecuado a su capacidad funcional, su nivel de actividad previa y el momento evolutivo de la enfermedad. Las contracturas musculares y alteraciones posturales se previenen con actividad repetida y frecuente.

Un plan de ejercicios adecuado y adaptado debe ser indicado precozmente. Se recomiendan los siguientes ejercicios:

- Realizar la prensión de objetos con los dedos de los pies.
- Elevar el arco interno y flexionar los dedos.
- Con los pies en aducción, flexionar la punta de los dedos.
- Con los pies paralelos: flexionar las rodillas y separarlas.
- Realizar flexiones dorsales y plantares máximas de los pies con flexión digital máxima.
- Realizar movimientos de aducción y abducción de los dedos

(Dra. Medvetzky, 2017)

### **Apoyo psicosocial**

La existencia de heridas modifica la dinámica vital de la persona que los sufre y de sus cuidadores. Hay que tener por tanto en cuenta factores tales como experiencias previas y circunstancias personales, creencias y valores del paciente y por supuesto las consecuencias en la calidad de vida ya que van a

tener gran repercusión y a menudo van más allá del tratamiento local de una herida abierta.

Aspectos como dolor, ansiedad, angustia, alteración de la imagen corporal, pérdida de autoestima, mal olor, exceso de exudado, hemorragias, aislamiento social, problemas de nutrición o dificultad en las curas son relativamente frecuentes y por lo tanto debe ser debidamente abordados.

El insomnio, la ansiedad y el dolor están íntimamente ligadas y comparten una vía común, influyendo en las reacciones inflamatorias, la resistencia del huésped y la reactividad vascular. Un tratamiento inadecuado de este tipo de sintomatología puede dar lugar a una mala respuesta en la curación de las heridas.

En cualquier caso, será primordial que la valoración enfermera sea desde una perspectiva holística (valorando las lesiones, pero también al paciente, con todas y cada una de las circunstancias que intervienen en el proceso, de forma global, completa y exhaustiva) y que derive en el consiguiente plan de cuidados individualizados.

Las heridas crónicas suelen suponer un estrés muy intenso para el individuo que podría sentirse vulnerable e indefenso. Debido a la enfermedad, muchas personas pueden pasar por un periodo de aflicción y duelo. La aflicción es una reacción normal y saludable ante la noticia de cualquier problema grave de salud. A menudo este periodo no dura mucho tiempo y sirve como una vía para que las personas comprendan lo que ha cambiado sus vidas, expresando, afrontando y aceptando las muchas emociones que están sintiendo.

Por otro lado, y sobre todo en las amputaciones de miembros suponen un gran cambio en la imagen corporal, que es la representación mental que tenemos de nuestro propio cuerpo. En la creación de la propia imagen cuenta no lo que es objetivamente cierto, sino lo que se ha asumido como tal. El hecho de tener una herida de estas características puede afectarnos psicológicamente pero aplicando el raciocinio y colocando las cosas en su sitio con la relatividad que les pertenece iremos aceptando sin ninguna duda nuestra nueva imagen. Si pasado un tiempo, el paciente no consigue reaccionar, elevar su estado anímico, recuperar su autoestima sería conveniente que pidiera ayuda a un profesional sanitario y éste le derive a un profesional especializado.

### **Valoración económica**

En este punto la función de la enfermera será valorar el status económico del paciente y de la familia.

La enfermera deberá realizar una encuesta en donde se pueda la mayor cantidad de información sobre como adquiere el paciente los medicamentos, materiales para la curación, tipo de trabajo y estabilidad, si cuenta con obra social o se encuentra jubilado, entre otros.

## CAPÍTULO 2. DISEÑO METODOLOGICO

### Tipo de Estudio

Para identificar los factores relacionados con pacientes postquirúrgicos reingresados por infecciones en cirugía, se realizara un estudio:

-según el tiempo de ocurrencia de los hechos: de tipo RETROSPECTIVO.

- según el periodo y la secuencia del estudio: de tipo TRANSVERSAL.

-según el análisis y alcance de los resultados: de tipo DESCRIPTIVO.

### Población y Muestra

#### Población

La población de estudio corresponde a pacientes diabéticos de tipo 1 y 2 pos operados que reingresaron al servicio de traumatología de hospital Luis Lagomaggiore en los meses de febrero marzo y abril del 2018. Dada la cantidad de pacientes reingresados en el tiempo estipulado, no se trabajará con muestra.

#### Criterios de inclusión /exclusión

Todos los pacientes independientemente de su sexo con diabetes de tipo 1 y 2 mayores de 16 años que estén registrados en el servicio de traumatología del hospital L. Lagomaggiore cuya causa sea reingreso por infección postquirúrgica

Se excluyeron del estudio a pacientes diabéticos ingresados por otras patologías

#### Area de Estudio

Servicio de Traumatología, en el Hospital Luis Lagomaggiore (hospital de alta complejidad)

#### Unidad de Análisis

Pacientes diabéticos de tipo 1 y 2 que se encontraron internados por segunda o tercer vez consecutiva, en los meses de febrero, marzo y abril del 2018.

#### Operacionalización de variables

	VARIABLES	CONCEPTO	ESCALA
REINTERNACIONES	PRIMERA VEZ SEGUNDA VEZ TERCERA VEZ MAS DE 3	Cantidad de reinternaciones que ha sufrido incluyendo la actual	- primera vez - de 2 a 3 - + de 3 ¿Cuántas?
CAUSAS DE	INFECCION DE	- Invasión y	

REINGRESO	HERIDA QUIRUJICA	multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.	-SI o NO
	CETOACIDOSIS	- estado metabólico asociado a una elevación en la concentración de los cuerpos cetónicos en la sangre.	-SI o NO
	PIE DIABETICO	-daño producido por la infección de una herida producida anteriormente en alguna zona del miembro inferior por falta de oxigenación del tejido y pérdida de la sensibilidad.	-SI o NO
CARACTERISTICAS DE SALUD	EDAD	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	16- 20 años 21- 40 años 41-60 años Más de 60años
	SEXO	Característica que define a la persona en cuanto sexo	FEMENINO MASCULINO
	LUGAR DE PROCEDENCIA	Lugar de donde proviene, en donde nació	RURAL URBANO
	TIEMPO DE PADECIMIENTO DE LA DM	Tiempo transcurrido desde que el paciente fue diagnosticado hasta la fecha actual	Horas Días Semanas Meses Años
CARACTERISTICAS	TIPO DE FAMILIA	Grupo de	❖ NUCLEAR

SOCIALES		personas unidas por el parentesco, es la organización más importante de las que puede pertenecer el hombre. Esta unión se puede formar por vínculos consanguíneos o por un vínculo reconstituido y reconocido legal y socialmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ EXTENSA</li> <li>❖ MONOPARENTAL</li> <li>❖ UNIPERSONAL</li> <li>❖ RECONSTITUIDA</li> <li>❖ OTRAS</li> </ul>
	ESTADO CIVIL	Condición de una persona según el registro civil en función de si tienen o no pareja y su situación legal respecto a esto	CASADO SOLTERO DIVORCIADO VIUDO SEPARADO
	POSESION DE VIVIENDA	Persona Titular de la vivienda	PROPIA ALQUILADA PRESTADA
	EDUCACION	Nivel de estudios alcanzado	PRIMARIA INCOMPLETA PRIMARIA COMPLETA SECUNDARIA INCOMPLETA SECUNDARIA COMPLETA UNIVERSITARIA TERCIARIO
CARACTERISTICAS ECONOMICAS	SUELDO	Dinero que en concepto de paga recibe regularmente una persona de la empresa o entidad para la que trabaja	Menor a la canasta básica Igual a la canasta básica Mayor a la canasta básica



	TRABAJO	Todo tipo de acción realizada por el hombre a cambio de una retribución.	Si ¿Cual? No
	AYUDA SOCIAL	Ayuda que recibe del estado o alguna entidad social ya sea económica o no	Si ¿cuál? NO
TECNICA DE CURACION EN DOMICILIO	CURACION HUMEDA	Procedimiento utilizado para remover tejido desvitalizado y favorecer la cicatrización.	-AVANZADA o -TRADICIONAL
GRADO DE ADHERENCIA	PERCEPCION	Es el resultado de un proceso mental que permite formar impresiones, opiniones o sentimientos acerca del propio cuerpo, en base a aspectos físicos psicológicos y sociales.	❖ Favorable ❖ Desfavorable
	TRATAMIENTO	Conjunto de medios que se utiliza para aliviar o curar una enfermedad.	Seguimiento No seguimiento

### **Plan de Recolección, Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos**

Se tomarán los datos a través de una Encuesta elaborada por las autoras del estudio. A continuación se muestra un modelo de Cuestionario para tal fin:

## Modelo de Cuestionario

1) N° de Reinternaciones:

-primera vez

-de 2 a 3 veces

-+ de 3 veces

2) Causa o causas de reingreso:

-Infección de herida quirúrgica

-Cetoacidosis

-Pie diabético

### A) CARACTERISTICAS DE SALUD

3) Edad:

-de 16 a 20 años

-de 21 a 40 años

-de 41 a 60 años

-+ de 60 años

4) Sexo:

-Femenino

-Masculino

5) Lugar de Procedencia:

-zona urbana

-zona rural

6) Tiempo de padecimiento de la DM:

-Horas

-Días

-Semanas

-Meses

-Años

### B) CARACTERISTICAS SOCIALES

7) Tipo de familia:

-Nuclear

-Extensa

-Monoparental

-Unipersonal

-Reconstituida

-Otra

8) Estado civil:

- Casado:
- Soltero:
- Divorciado:
- Viudo:
- Separado

9) Posesión de vivienda:

- Propia
- Alquilada
- Prestada

10) Educación:

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Universitario
- Terciario

C) CARACTERISTICAS ECONOMICAS

11) Sueldo:

- Menor a la canasta básica
- Igual a la canasta básica
- Mayor a la canasta básica

12) Trabajo:

- SI ¿Cuál? .....
- NO

13) Ayuda Social:

- SI ¿Cuál?  .....
- NO

D) TECNICA DE CURACION EN DOMICILIO

14) Curación Húmeda

- Avanzada
- Tradicional

E) GRADO DE ADHERENCIA

-Ninguna

15) Percepción

-Favorable

-Desfavorable

16) Tratamiento

-Seguimiento

-No seguimiento

**Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos**

Con los datos crudos, recabados a través de los cuestionarios se realizará una tabla matriz de datos, como así también tablas y gráficos para cada dimensión de las variables. Se analizarán frecuencias absolutas y porcentuales y las principales medidas de tendencia central.

Cada tabla con su gráfico tendrá su comentario. A continuación se presenta la tabla matriz de datos:

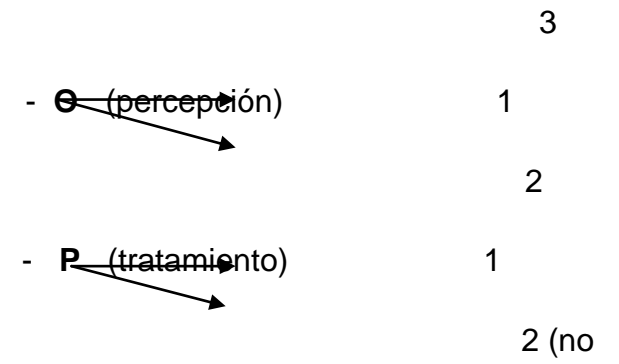
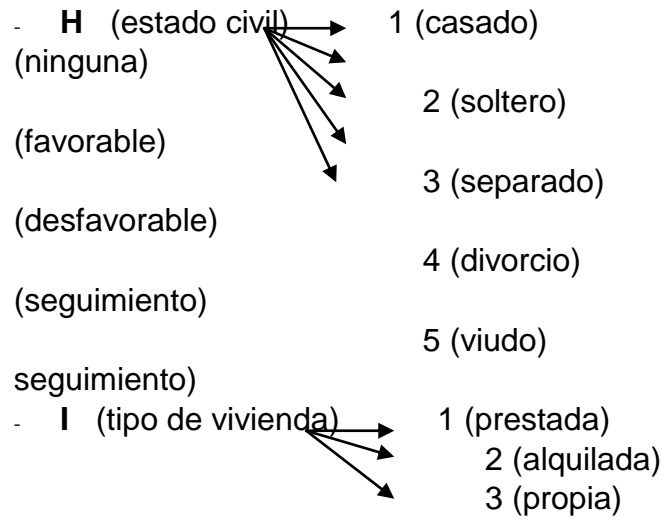
**Tabla matriz**

<b>Nº E</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>
<b>1</b>	2	1	32	2	1	2	1	1	2	3	2	1	2	2	2	2
<b>2</b>	3	2	55	2	1	4	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2
<b>3</b>	4	1	25	1	2	3	1	1	3	4	2	1	2	2	1	1
<b>4</b>	2	2	43	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2
<b>5</b>	2	1	53	1	2	4	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1
<b>6</b>	3	1	40	1	1	8	4	1	3	2	2	2	1	2	2	1
<b>7</b>	4	2	59	2	2	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1	1
<b>8</b>	2	1	62	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	1
<b>9</b>	2	1	39	2	1	3	1	3	2	4	2	1	2	2	2	1
<b>10</b>	4	2	56	2	2	1	3	4	2	6	3	1	2	1	1	1
<b>11</b>	2	1	35	1	1	6	2	5	3	2	1	1	1	2	1	1
<b>12</b>	3	2	44	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	2

**Referencias:**

- **A** (reinternaciones) → ( n° de reinternaciones  
incomp.)
- **B** (causa de reingresos) → 1 (infeccion de herida quirúrgica  
comp.)  
2 (pie diabetico)  
(secundaria incomp.)  
3 (cetoacidosis)  
(secundaria comp.)
- **C** (edad) → ( edad aproximadamente)  
(universitaria)
- **D** (sexo) → 1 (Femenino)  
(terciario)  
2 (Masculino)
- **E** (lugar de procedencia) → 1 (zona urbana)  
canasta básica)  
2 (zona rural)  
canasta básica)
- **F** (tiempo de padecimiento) → (expresado en años)
- **G** (tipo de familia) → 1 (nuclear)  
2 (uniparental)  
3 (monoparental)  
4 (extensa)  
(avanzada)  
5 (reconstituida)  
(tradicional)

- **J** (educación) → 1 (primaria)  
2 (primaria  
3  
4  
5  
6)
- **K** (sueldo) → 1 (menor a la  
2 ( igual a la  
3 (mayor a la
- **L** (trabajo) → 1 (si)  
2 (no)
- **M** (ayuda social) → 1 (si)  
2 (no)
- **N** (tipo de curacion) → 1  
2



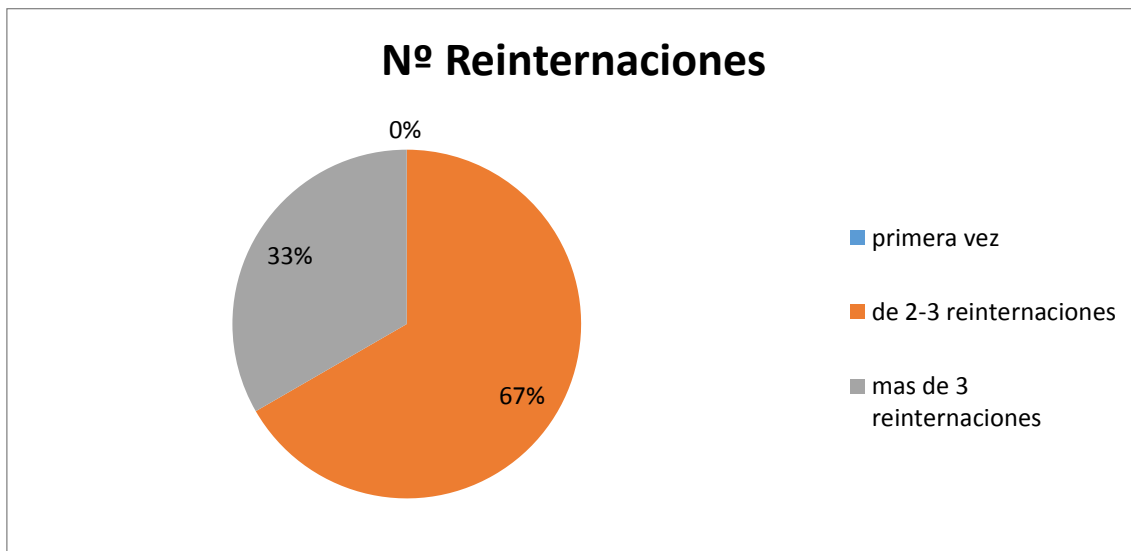
**CAPÍTULO 3. RESULTADOS, DISCUSIÓN Y PROPUESTAS**  
**ANÁLISIS UNIVARIADO**

Tabla N°1. Distribución de la muestra según el NUMERO DE REINTERNACIONES.

Numero de reinternaciones	FA	F%
Primera vez	0	0%
De 2-3 reinternaciones	9	75%
Más de 3 reinternaciones	3	25%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo

Gráfico N°1.



Comentario: como vemos el 63% de la muestra ha sufrido de 2 a 3 reinternaciones y el 33 % restante sufrió más de 3 reinternaciones.

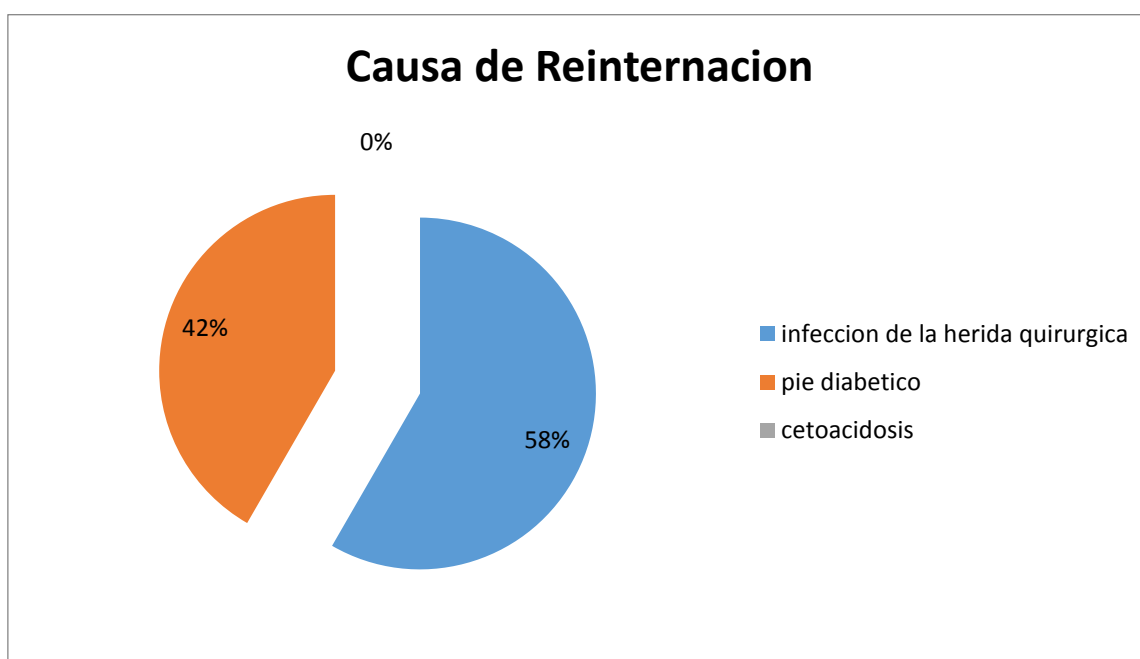


Tabla N° 2: Distribución de la muestra según la CAUSA DE REINGRESO.

Causas de reingreso	FA	F%
Infeccion de la herida quirúrgica	7	58%
Pie diabetico	5	42%
cetoacidosis	0	0%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 2.



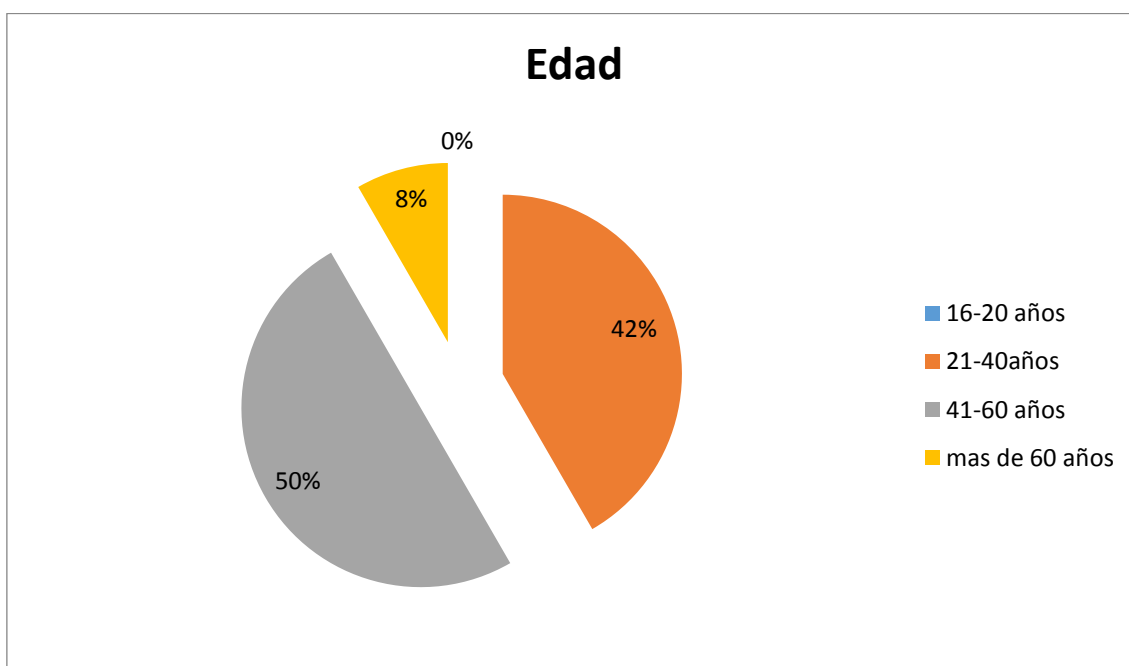
Comentario: como vemos el 58% aproximadamente reingresa por una infeccion de la herida quirúrgica previamente realizada, y el 42% restante reingresa por un pie diabetico, entre la muestra recolectada no hay registro de reingresos por cetoacidosis.

Tabla N° 3: distribución de la muestra según la EDAD.

Edad	FA	F%
16-20 años	0	0%
21-40 años	5	42%
41-60 años	6	50%
Más de 60 años	1	8%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 3.



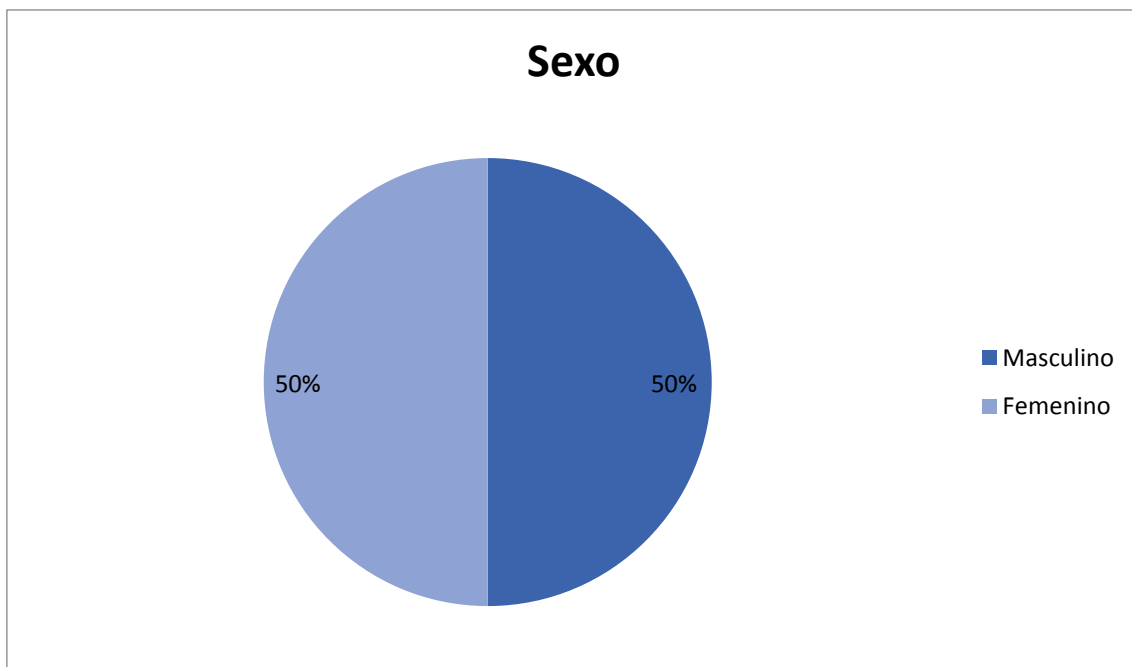
Comentario: cómo podemos observar el 50% de la muestra presenta un rango de edad de entre 41-60 años, seguido del de 21-40 años representado con un porcentaje de 42% y en menor proporción en rango de edad de más de 60 años.

Tabla N° 4: Distribución de la muestra según el SEXO.

Sexo	FA	F%
Masculino	6	50%
Femenino	6	50%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 4.



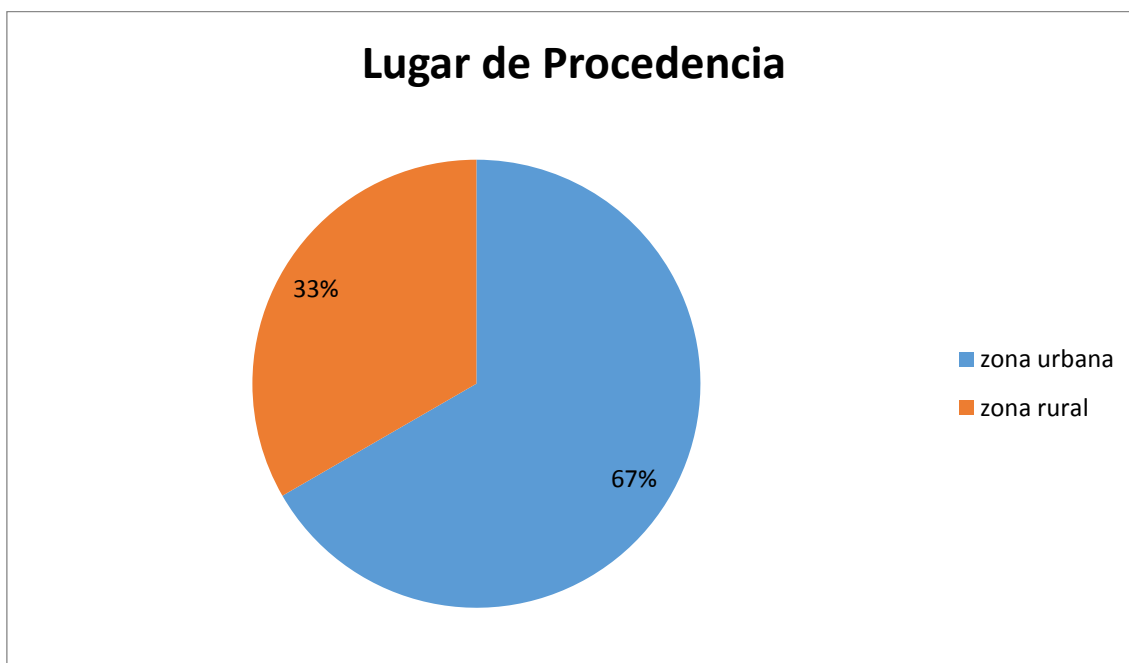
Comentario: como observamos existe una igualdad en el porcentaje en cuanto al sexo de la muestra, 50% masculino y 50% femenino.

Tabla N° 5: Distribución de la muestra según el LUGAR DE PROCEDENCIA.

Lugar de procedencia	FA	F%
Zona urbana	8	67%
Zona rural	4	33%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 5.



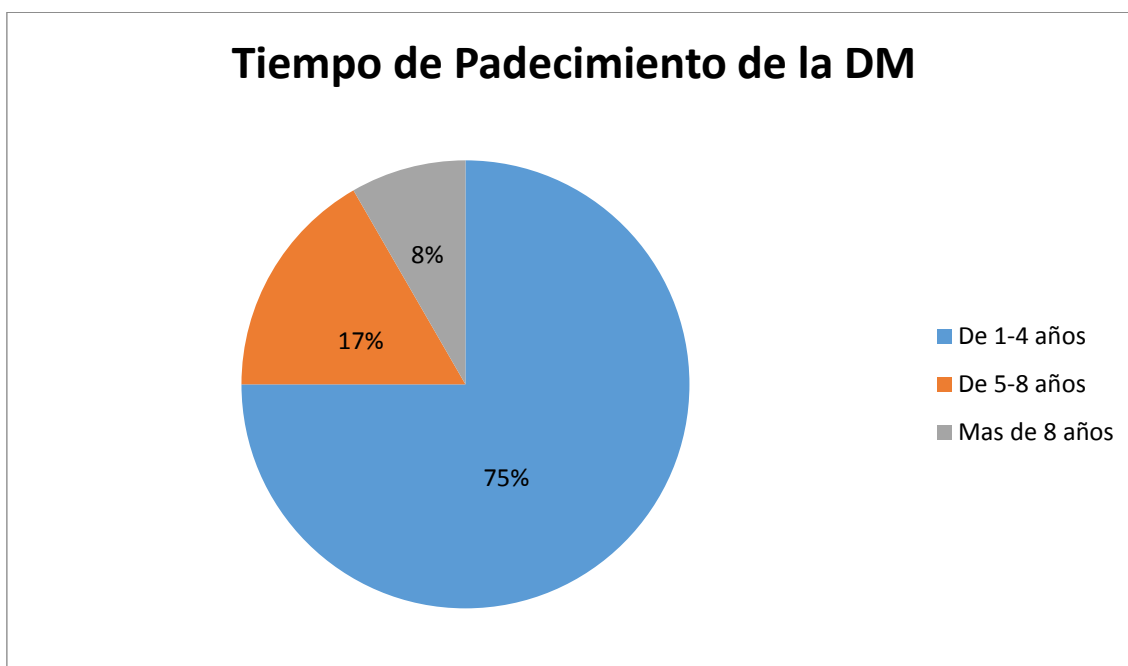
Comentario: como observamos el 67% de la muestra procede de la zona urbana, y el 33% restante proviene de la zona rural.

Tabla N° 6: Distribución de la muestra según el TIEMPO DE PADECIMIENTO DE LA DM.

Tiempo de padecimiento de DM( años)	FA	F%
De 1-4 años	9	75%
De 5-8 años	2	17%
Más de 8 años	1	8%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 6



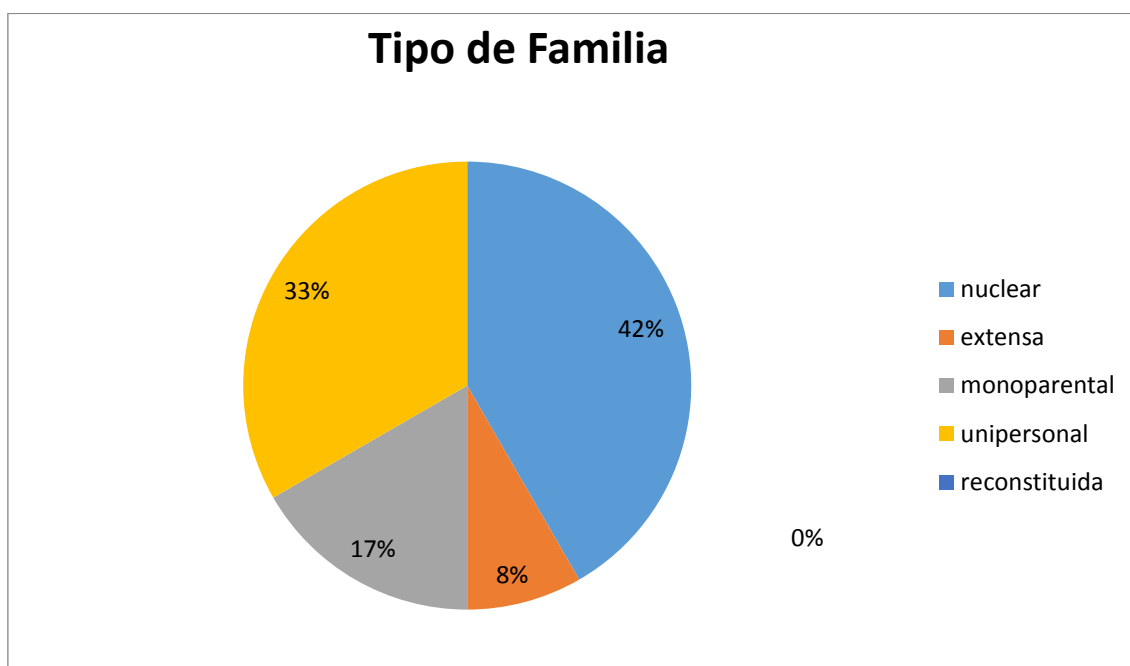
Comentarios: como podemos ver el 75% de la muestra padece de esta patología de 1-4 años, y el 17% lo padece de 5-8 años.

Tabla N°7: Distribución de la muestra según el TIPO DE FAMILIA.

Tipo de familia	FA	F%
Nuclear	5	42%
Extensa	1	8%
Monoparental	2	17%
Unipersonal	4	33%
Reconstituida	0	0%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 7.



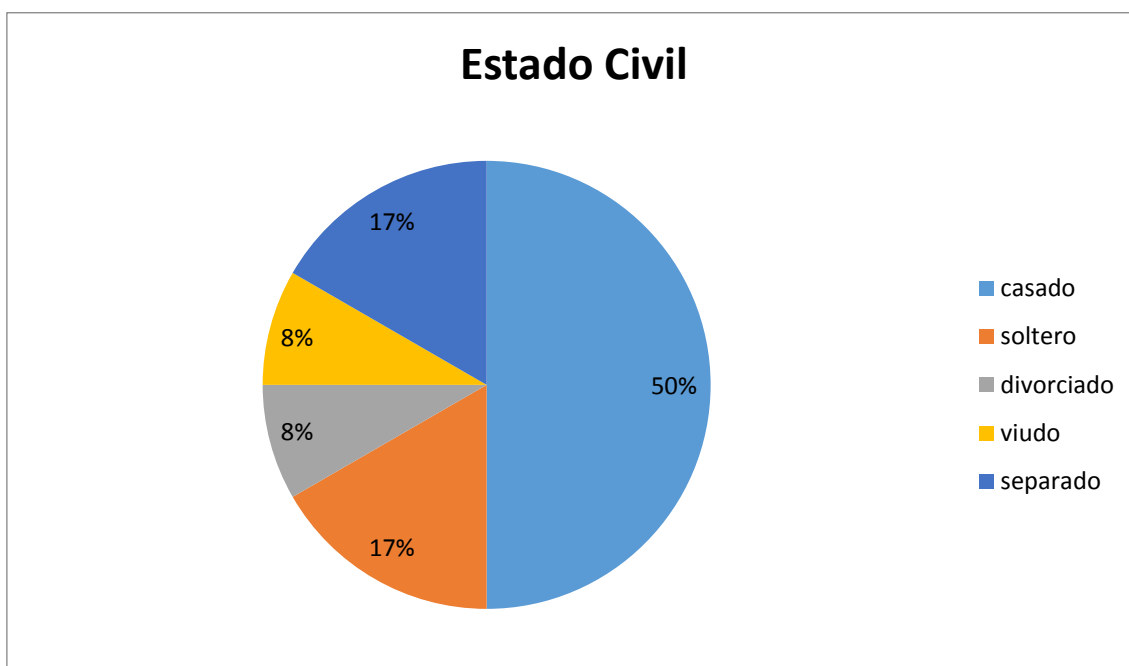
Comentario: como vemos hay un predominio del 42 % de la muestra con una familia nuclear, le siguen los que cuentan con una familia unipersonal, luego con un 17% predomina la familia Monoparental y con un 8 % la familia extensa. No hay registro de haber una familia reconstituida.

Tabla N° 8: distribución de la muestra según el ESTADO CIVIL.

Estado civil	FA	F%
Casado	6	50%
Soltero	2	17%
Divorciado	1	8%
Viudo	1	8%
Separado	2	17%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N°8.



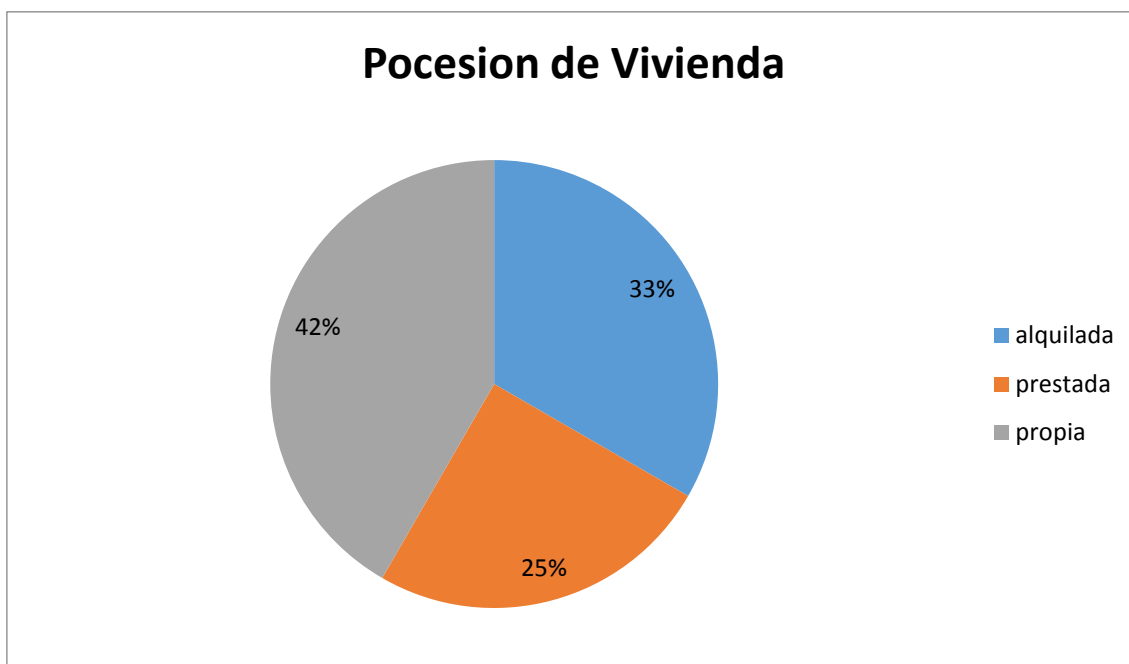
Comentario: como vemos existe un predominio de un 50 % de la muestra que se encuentra casado, por encima de las demás categorías.

Tabla n° 9: Distribución de la muestra según la POSESIÓN DE VIVIENDA.

Posesión de vivienda	FA	F%
Alquilada	4	33%
Prestada	3	25%
Propia	5	42%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Gráfico N° 9.



Comentario: como observamos el 42% de la muestra posee una casa propia, el 33% posee una casa alquilada y el 25% restante posee una vivienda prestada.

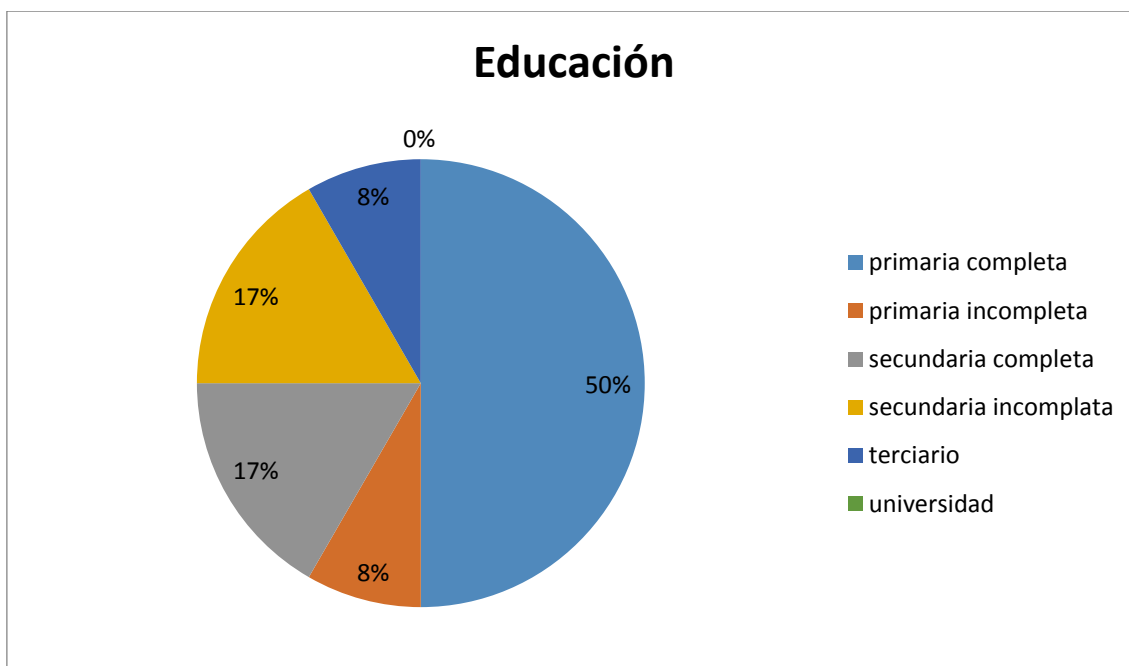


Tabla n° 10: Distribución de la muestra según la EDUCACIÓN.

Educación	FA	F%
Primaria incompleta	1	8%
Primaria completa	6	50%
Secundaria incompleta	2	17%
Secundaria completa	2	17%
Terciario	1	8%
Universitario	0	0%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 10.



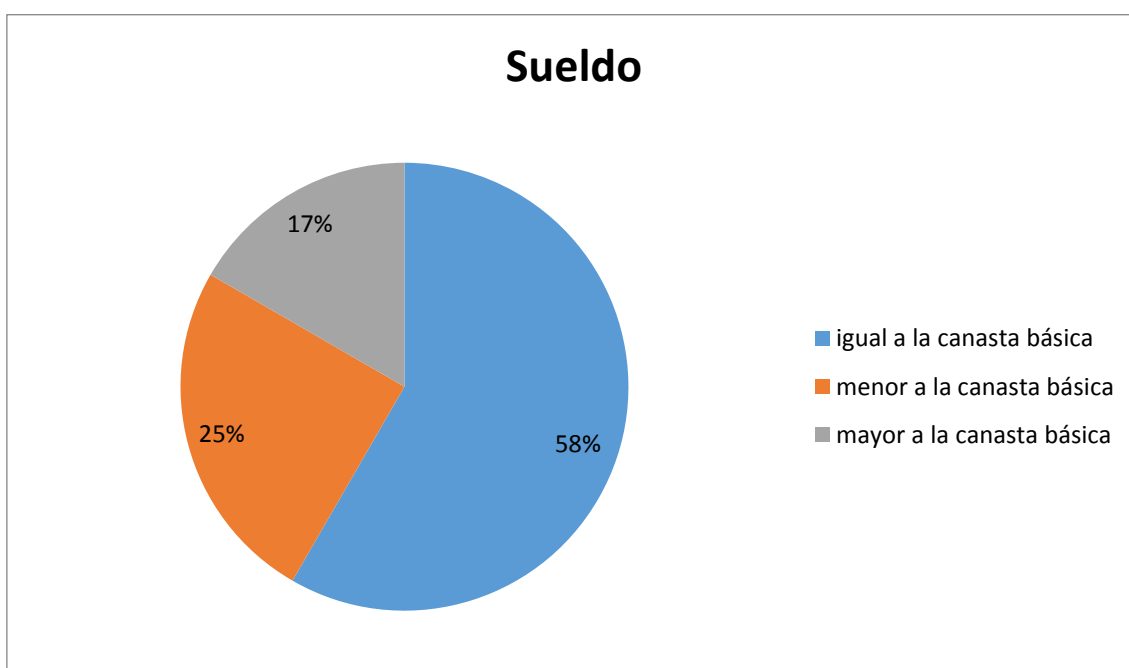
Comentario: podemos observar que el 50% de la muestra ha terminado la primaria, además existe un porcentaje similar de 17% en la muestra que ha realizado una secundaria completa y el otro grupo que tiene una secundaria incompleta. Existe un porcentaje de 8% en dos grupos, los que han realizado un estudio terciario y los que tienen una primaria incompleta.

Tabla N° 11: Distribución de la muestra según el SUELDO

Sueldo	FA	F%
Menor a la canasta básica	3	25%
Igual a la canasta básica	7	58%
Mayor a la canasta básica	2	17%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N°11.



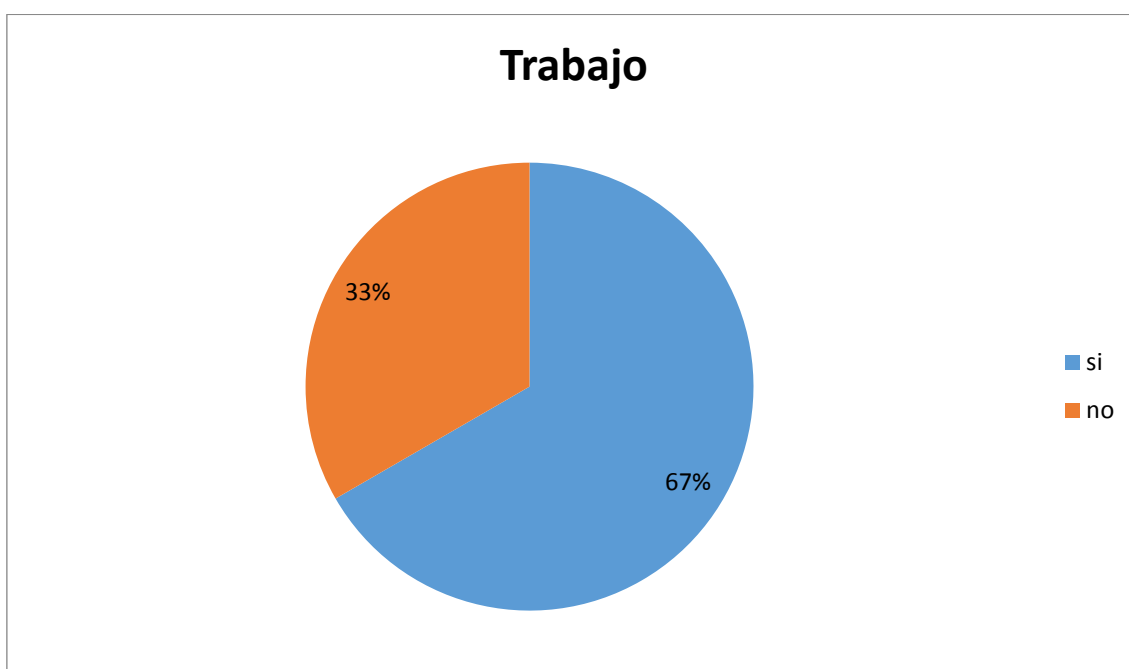
Comentario: como podemos ver el 50% de la muestra posee un ingreso similar a la canasta básica, seguido por un 25% de los que poseen un ingreso menor a la canasta básica y por último, en menor proporción los que poseen un ingreso mayor a la canasta básica.

Tabla N° 12: Distribución de la muestra según TRABAJO.

Trabajo	FA	F%
Si	8	67%
No	4	33%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 12.



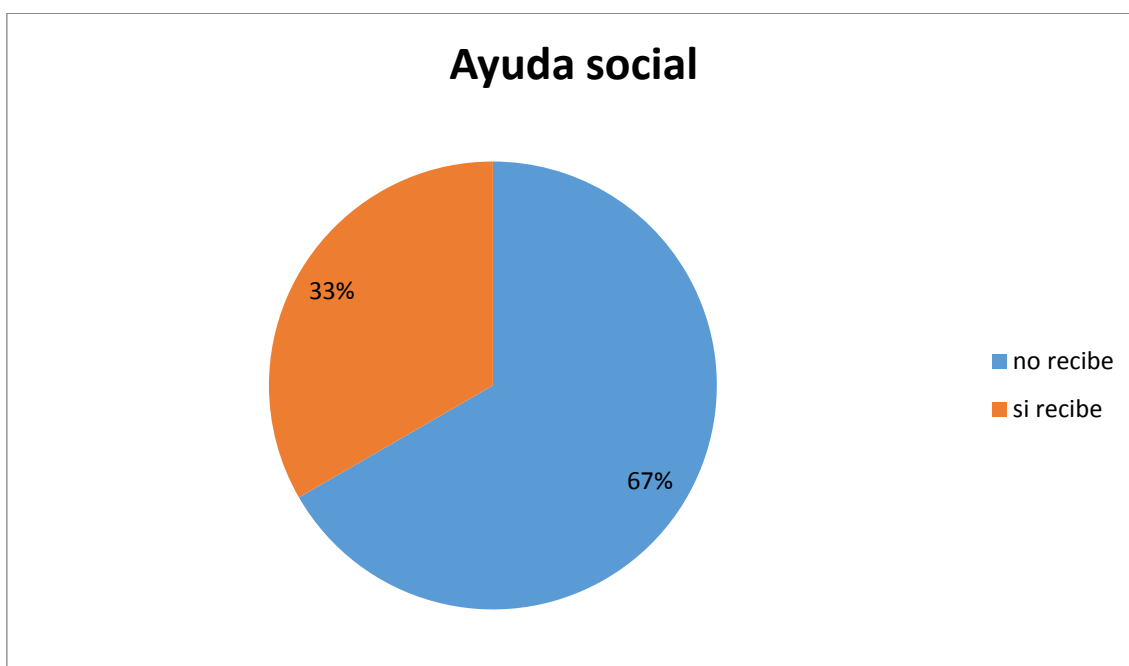
Comentario: podemos observar que el 67% de la muestra se encuentra empleada y el resto se encuentra desempleada.

Tabla n° 13: Distribución de la muestra según la AYUDA SOCIAL.

Ayuda social	FA	F%
Si	8	67%
No	4	33%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 13.



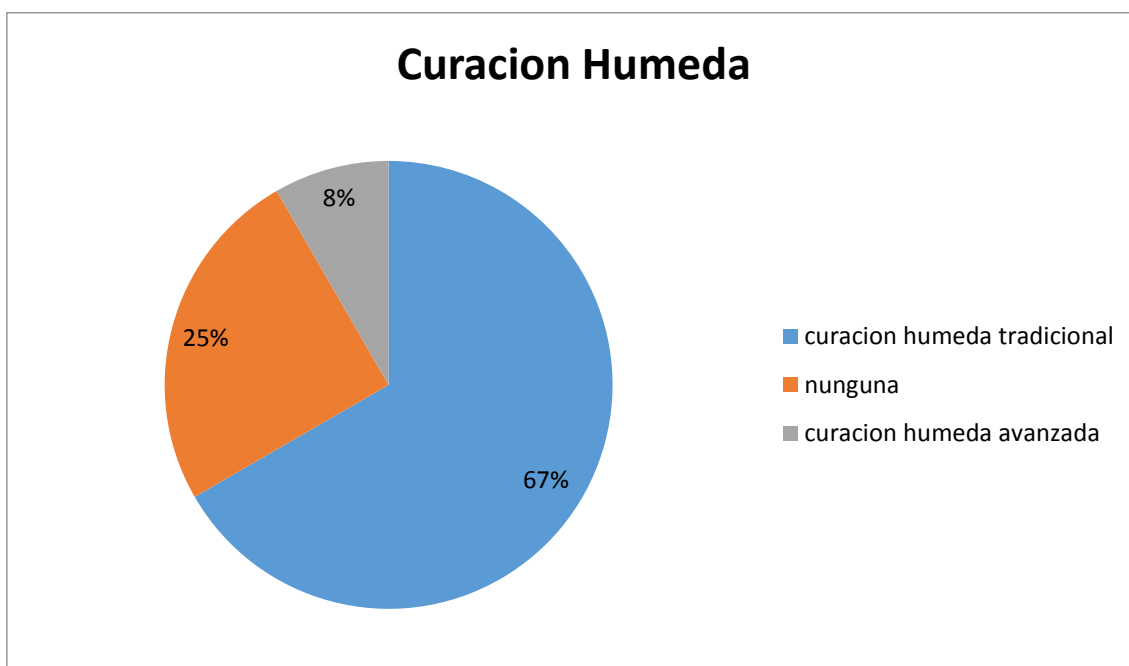
Comentario: podemos observar que existe un mayor porcentaje de pacientes que reciben ayuda social, un 67%.

Tabla N° 14: Distribución de la tabla según el TIPO DE CURACION UTILIZADA EN EL DOMICILIO.

Tipo de curación en el domicilio	FA	F%
Curación húmeda tradicional	8	67%
Curación húmeda avanzada	1	8%
Ninguna	3	25%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N°14.



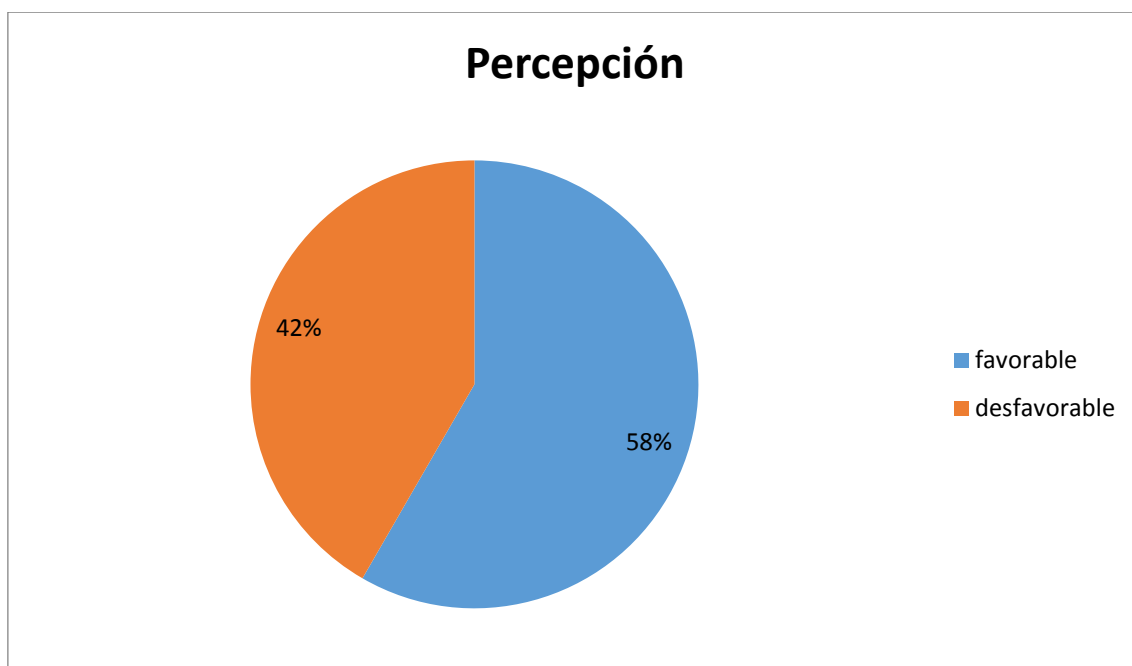
Comentario: como observamos existe un predominio del 67%, en donde los pacientes de la muestra utilizan la curación húmeda tradicional, pero también existe un porcentaje de 25 % en donde no utilizan ningún tipo de curación.

Tabla N° 15: Distribución de la muestra según la PERCEPCIÓN.

Percepción	FA	F%
Favorable	7	58%
Desfavorable	5	42%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N°15.



Comentario: cómo podemos ver el 58% de la muestra presenta una percepción favorable.

Tabla N ° 16: Distribución de la muestra según el SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO.

Seguimiento del tratamiento	FA	F%
Seguimiento	8	67%
No seguimiento	4	33%
Total	12	100%

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Grafico N° 16.



Comentario: observamos que el 67% de la muestra cumple con la indicado por el personal de salud.

## ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla N° 17: Distribución de la muestra según el TRABAJO y la AYUDA SOCIAL.

Trabajo	Ayuda social	
	Si	no
Si	3	5
no	1	3
Total	12	

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Tabla N° 18: Distribución de la muestra según la CAUSA DE REINGRESO y el SEXO.

Causas de reingreso	Sexo	
	Femenino	Masculino
Infeccion de la herida quirúrgica	5	2
Pie diabetico	1	4
Cetoacidosis	0	0
Total	12	

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.

Tabla N°19: Distribución de la muestra según el NUMERO DE REINTERNACIONES y el TIEMPO DE PADECIMIENTO DE LA DM.

N° de Reinternaciones	Tiempo de Padecimiento de la DM( años)		
	De 1-4 años	De 5-8 años	Más de 8 años
Única vez	0	0	0
De 2-3 reinternaciones	7	2	0
Más de 3 reinternaciones	2	0	1
Total	12		

Fuente: datos recabados por las autoras del estudio en el Hospital Luis Lagomaggiore durante el mes de marzo.



## RESULTADOS

En este punto haremos una breve aclaración sobre los datos recolectados en las encuestas los cuales luego fueron plasmados en tablas y gráficos.

Con respecto al número de reinternaciones valoramos que el 67% de la muestra recolectada ha sufrido de 2-3 reinternaciones, un 33% más de 3, ninguno de los encuestados ha referido ser su primera reinternación. En referencia a las causas por las cuales reingresaban al nosocomio, cabe destacar que existe un predominio del 58% de reingreso por infección de la herida quirúrgica y en un 42% por pie diabético, no habiendo registro de cetoacidosis dentro de la encuestas recolectadas.

Dentro de la variables estudiadas podemos hablar sobre el rango etario, existe mayor preponderancia de pacientes que se encuentran entre 41-60 años de edad, representado por un 50% en la totalidad de la muestra, seguido de un 42% de 21-40 años y en menor proporción el rango de más de 60 años, representado por un 8%. En cuanto al sexo, se observa que ambos grupos se representan por un 50% y según su procedencia el 67% proviene de una zona urbana y el 33% de la zona rural. El 100% de la muestra fue diagnosticada de DM hace años, sin tener en cuenta el tipo de Diabetes

De acuerdo al tipo de familia existe predominio de la familia nuclear en un 42%, seguido de un 33% la familia unipersonal, y en proporción más reducida la familia Monoparental y reconstituida en un 17% y 8%. Se puede determinar que el 50% de los pacientes se encuentran casados, el 17% se encuentran soltero y separado cada uno, y en un 8% viudo y divorciado cada uno. Donde la mayoría posee una vivienda propia representada por un 42%, y en menor porcentaje la vivienda alquilada y prestada.

En cuanto al nivel de educación el 50% posee la primaria completa, en menor proporción podemos encontrar una secundaria completa o incompleta (17%), y un porcentaje aun menor un estudio terciario o primaria incompleta.

De acuerdo al ingreso monetario, el 58% percibe un ingreso similar a la canasta básica, el 25% un ingreso menor a la canasta básica y un 17% mayor a la canasta básica, debido a que el 67% posee un empleo ya sea como empleada doméstica, vendedora o agricultor, el porcentaje restante se encuentra desempleado, y además el 67% percibe una ayuda social como la asignación universal por hijo.

En referencia al tipo de curación que suelen emplear en el domicilio, podemos destacar que el 67% realiza una curación húmeda tradicional y un 25% no realiza ninguna curación, aunque de este modo la variable de seguimiento del tratamiento se encuentra representado por un 67% y la percepción por un 58%.

Al momento de realizar combinación de datos, observamos que reingresan en mayor porcentaje pacientes de sexo femenino por una infección de la herida quirúrgica y pacientes de sexo masculino por pie diabético, los cuales han sido

diagnosticados con DM hace años y llevan de 2.3 reinternaciones en cierto periodo de tiempo.

## **DISCUSIÓN**

De acuerdo a los datos recolectados, pueden existir diversas causas por las cuales un paciente diabetico reingresa de forma consecutiva al Hospital Luis Lagomaggiore al servicio de Traumatología, dicho numero de reinternaciones está representado por 67% en donde los pacientes han sufrido de 2-3 reinternaciones en el periodo de estudio.

Según se ha observado el 58% de la muestra ha reingresado debido a una infección de la herida quirúrgica, ya sea para realizarle una limpieza quirúrgica o en casos más graves la amputación del miembro afectado, este porcentaje puede deberse a que dicha muestra se encuentra en un rango etario de 41-60 años, representado por un 50% de la totalidad, donde el organismo es más propenso a adquirir infecciones, por sus defensas bajas.

Dicho porcentaje de reinternaciones, puede deberse además a que el 67% proviene o es de una zona urbana, en donde por lo general la población está en contacto con tierra, diversidad de insectos, ya sea por su trabajo como la agricultura o por el simple hecho de vivir en una finca o en un barrio precario.

Aunque el 67% posee un empleo ya sea como agricultor, vendedora, etc, y el 58% percibe un salario similar a la canasta básica, esto puede decir que la mayoría se dedica más a su trabajo y así poder conseguir un buen salario, ya que al ser oficios en donde no existe una buena remuneración salarial, es necesario que el empleado trabaje más horas y de este modo descuide el cuidado de la herida quirúrgica la cual le fue realizada en un corto periodo de tiempo. A pesar de esto el 67% percibe una ayuda social, en este caso, la asignación universal por hijo, puede deberse a que el 50% se encuentra casado y el 42% posee una familia nuclear. Pero una ayuda social no le es suficiente a estos pacientes, ya que el 42% posee una vivienda propia y esto conlleva muchos gastos como lo son los impuestos y servicios, lo que lleva al sujeto a aumentar las horas de trabajo y el descuido de su salud.

El 50% de la muestra posee la primaria completa, por lo tanto, se supone que comprende el tipo de patología que se le ha diagnosticado y principalmente los cuidados que debe de tener con respecto a la herida quirúrgica que se le ha realizado. Del total de los pacientes seleccionados el 100% ha sido diagnosticado de DM hace años, dentro de los cuales predominan el aquellos que han sido diagnosticados de hace 1-4 años.

Aunque el 67% de los 12 pacientes, realice una curación húmeda tradicional en su domicilio, existe un 25% que no realiza ningún tipo de curación, a lo cual se debe dar importancia para poder reducir este porcentaje y así reducir en número de infecciones en lo posible. No es suficiente el hecho de realizar la

curación, sino que es importante el cómo se realiza, para que resulte eficaz y sea de gran beneficio para el paciente en cuanto a su salud.

El 67% afirma seguir con el tratamiento establecido por su médico, pero como dijimos no es importante el solo hecho de cumplir sino que además es importante realizar las acciones de forma correcta, como lo es el procedimiento de la curación y en los hábitos cotidianos, como es la alimentación, el ejercicio y el control diario por su diabetes.

Existe mayor predominio de reingresos en el sexo femenino por infección de la herida quirúrgica, esto puede deberse a que la mujer al no realizar simplemente tareas laborales sino también actividades domésticas, suele descuidar la higiene de la herida o simplemente pasa por alto o se olvida de realizarse la curación diaria de la herida.

Como se dijo al inicio puede existir diversas causas por las cuales un paciente puede reingresar en varias ocasiones, pero en este apartado se destacó las causas principales.

## **PROPUESTAS**

### **PROGRAMA DE EDUCACION EN EL PREALTA**

La educación del paciente se define como una experiencia de aprendizaje utilizando una combinación de métodos como la enseñanza, asesoramiento, técnicas de modificación de conductas que influyan el conocimiento de los pacientes. Se dice que es un proceso interactivo que permite a los pacientes participar activamente en el cuidado de la salud, entregándoles información acerca sobre los servicios disponibles y su uso.

La clave es que el paciente entienda su enfermedad y su impacto. El hecho de aprender a reconocer signos de alarmas puede ayudar al paciente a consultar más rápidamente, ya que, por ende, es fundamental conseguir una buena comunicación con los profesionales que constituyen el equipo enfermero.

Uno de los aspectos que marca el futuro sanitario relacionado con el autocuidado es el incremento de la esperanza de vida, el cual no afecta solo a enfermos crónicos y personas de avanzada edad, también a aquellos que sufren patologías menores y la enfermería desempeña un papel clave en este sentido.

Se trabaja básicamente los aspectos de prevención y promoción de la salud incidiendo en la modificación de estilos de vida: alimentación, ejercicio, higiene, hábitos de sueño, etc, evitando así que los pacientes lleguen a padecer una enfermedad, además, sobre los propios pacientes crónicos, se fomenta más el desarrollo del autocuidado para que puedan controlar, conocer y responsabilizarse de su enfermedad.

Lo que se pretende desde la enfermería es capacitar al paciente para que conozca su enfermedad y saber cómo actuar en casos puntuales. En caso de la especialidad en Atención Primaria, el primer contacto con el paciente es mediante una entrevista en la que pretende establecer qué tipo de conocimientos tiene y en base a estos trabajan unos aspectos u otros.

En este sentido la enfermería tiene el gran reto de cuidar y enseñar a la gente a que se cuide. Consensuar con el equipo formado por estos profesionales sanitarios y saber cuáles son sus necesidades, convertirse en “su” guía, liderando el autocuidado, que es algo que en la actualidad, a raíz de la estrategia de cronicidad, de las características de la población y de sus necesidades, está en continuo auge.

### **SEGUIMIENTO TELEFÓNICO POSTQUIRÚRGICO**

La importancia de encontrar soluciones efectivas para lograr la continuidad de cuidados evitando el reingreso hospitalario es una de las preocupaciones más relevantes de los profesionales sanitarios. Los actuales sistemas de información hacen posibles nuevas formas de atención al paciente. Las estrategias de nueva implantación tienen que ir centradas en el paciente y orientadas a su autocuidado y a la coordinación asistencial. Los actuales sistemas de información hacen posibles nuevas fórmulas en la atención al ciudadano. Como enfermeras hay que aprovechar esta oportunidad para innovar en los cuidados y potenciar todas nuestras competencias en relación al paciente. Una de las barreras más importantes para la continuidad de cuidados es el control, seguimiento y registro domiciliario del periodo postoperatorio del paciente sobre todo hasta el periodo libre de complicaciones. Por lo tanto el control de la complejidad quirúrgica y la comorbilidad del paciente en llamadas telefónicas seriadas podrían estar protocolizados a través de pautas analgésicas, antieméticas y consejos higiénicos para evitar el reingreso hospitalario.

En cada llamada el paciente o acompañante debe contestar a preguntas sobre 7 parámetros básicos: estado general, grado de dolor, tolerancia oral, sangrado, cumplimiento del tratamiento, fiebre y estado de la zona operada.

### **ENTREGA DE FOLLETOS**

Desarrollar el folleto de autoayuda en base a las necesidades de los pacientes y familiares.

De este modo, el folleto aborda los aspectos más importantes a educar:

- el cuidado de heridas,
- las recomendaciones nutricionales,
- la medicación,
- la actividad física y descanso,
- los aspectos psicosociales y otras indicaciones.

Cuidado de las heridas Se incluyen aspectos tales como:

- la protección de la herida (el qué, cómo y hasta cuándo), la higiene diaria (el procedimiento y periodo),
- la cura de la/s herida/s quirúrgica/s (con qué, cómo y peculiaridades),
- signos y síntomas de vigilancia en las incisiones (tipos -normales y de alarma- e indicaciones de prevención y/o cuidado según la localización).

Recomendaciones nutricionales, esta sección hace referencia a las recomendaciones nutricionales que se deben seguir en cuanto a:

- los alimentos a evitar ,
- los nutrientes a consumir (vegetales, legumbres, frutas, carnes magras, pescado azul, leche descremada, etc...),
- el modo de cocinarlos,
- el control del peso y el apetito.

### Medicación

En esta área se incluye información relacionada con la importancia de conocer y seguir el tratamiento farmacológico indicado por el médico (nombre, dosis, frecuencia y efectos adversos), así como las recomendaciones en relación a la vacunación

### Actividad física y descanso

Esta categoría aborda información referente a la realización de ejercicios respiratorios, ejercicio físico (actividad recomendada, cómo, frecuencia y cuándo). Asimismo, se incluyen los signos y síntomas que se deben tener en cuenta para cesar la actividad y cómo actuar. Por último, se facilita alguna recomendación sobre el descanso.

### Aspectos psicosociales

Cabe señalar que este tema fue uno de los más recurrentes en las entrevistas de los pacientes y familiares y uno de los temas prioritarios en la bibliografía revisada. En este folleto se incluye información referente a cambios en el carácter, así como sensación de angustia sin una razón aparente, asociados a la medicación y al estrés físico y emocional relacionado con la intervención quirúrgica. También, se abordan aspectos sociales (tipo de actividad recomendada, actos sociales a evitar el primer mes) e indicaciones con respecto a otros aspectos relacionados: conducción, consumo de tabaco y bebidas alcohólicas.

### Otras indicaciones

En este apartado se incluyen los signos y síntomas de alerta que deben ser comunicados al equipo médico: presencia de fiebre; aparición repentina de dificultad respiratoria sin haber realizado ningún ejercicio; pérdida temporal más o menos marcada de la visión en un ojo o dificultades para definir el contorno de los objetos; debilidad o entumecimiento de la cara, brazo, pierna o de cualquier otra parte del cuerpo aunque sólo sea pasajera; dificultad para hablar,

incluso si es fugaz; ganancia de peso muy rápida; retención de líquidos o edemas de tobillos y piernas; fatiga, especialmente cuando se acompaña de fiebre que no desaparece en pocos días; pérdidas inusuales de sangre o hemorragias; pérdida de conciencia aunque sea de corta duración; alteración repentina del ritmo de los latidos del corazón.

#### Revisiones

Por último, se incluye información sobre las revisiones periódicas recomendadas después de la cirugía para controlar su estado de salud. Además, se le facilita las fechas, números de teléfono de contacto en caso de duda, asociaciones cercanas, etc.

Cabe señalar que esta educación se iniciará en el período preoperatorio y, se transmitirá por vía verbal y escrita, a lo largo de toda su estancia hospitalaria, desde el ingreso a planta hasta el alta, y de forma seriada con el fin de reforzar aquellos aspectos que precisen incidir más y asegurar que el paciente y/o su familia la asimilan. De este modo, se incrementará el conocimiento, la adherencia al tratamiento y la satisfacción del paciente y su familia

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Dra. Medvetzky, D. P. (2017). *Prevención y cuidados del pie en personas con diabetes*. argentina.
- 2) F.H. de Canales, E. d. (1994). *Manual de metodología de la investigación*. Limusa.
- 3) Montivero, m. j. (2013). *necesidades para el autocuidado de pacientes con DBT mellitus tipo 2 que asisten al "hospital Dr Eugenio Collao" . general alvear, mendoza: universidad nacional de cuyo.*
- 4) D. M. (2012). *guía práctica nacional sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2*. EsTraTEGía NaCioNal DE PrEvENCión y CoNTrol DE ENfErMEDaDEs CróNiCas No TraNsMisibLEs. .
- 5) Rodríguez, A. M. (2011). *manual de protocolos y procedimientos en el cuidado de las heridas*. Grupo Nacional para el Estudio y.
- 11) Dra. Nadia Soledad Terechenko Luhers. *Adherencia al Tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2*. Biomedicina. EEUU.2015
- 12) Ramos Rangel Yamila. *Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Universidad de Ciencias Médicas. Cuba. 2017.
- 13) María G. De La Cruz-Maldonado. *Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad*. Mexico.2012.
- 14) Rodríguez Gabriel Jesús. *Familia, economía y servicios sanitarios: claves de los cuidados en pacientes con diabetes y amputación de miembros inferiores*. Andalucía-España.2017
- 15) Velásquez Fabiola de la Rosa. *Servicio de Urgencias de Pacientes Diabéticos Mayores de 65 años de edad*. Del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de Aguascalientes. 2009.
- 16) Dra Grethel María Navas Pasquier. *Evolución Clínica post-quirúrgica del pie diabético de pacientes ingresados al Servicio de Medicina del Hospital Escuela Antonio Lenin*. Fonseca, Managua.2014.
- 17) Villar Damaris Abigail. *¿Cuáles son las causas de abandono del tratamiento de pacientes diabéticos que se atienden en Clínica Médica del Hospital Malargüe periodo 2008 - 2009?*". Mendoza. 2010.