



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**CALIDAD DE VIDA EN SALUD DE LOS PACIENTES  
CON AMPUTACIÓN DEFINITIVA DE DEDOS DE  
MIEMBROS SUPERIORES**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A:**

**JENNYFER VIANEY AVILA SÁNCHEZ**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**M. en C. ADELA ALBA LEONEL**

México, D.F.

2013





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIAS**

*A mi pequeño hijo Iker:*

*Quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme, gracias por su paciencia, por robarle horas de convivencia y juegos para poder terminar mi carrera. Porque su presencia ha sido y será siempre el mayor motivo para seguir adelante; esperando ser tu mayor ejemplo a seguir.*

*A mi esposo:*

*Por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por tu amor incondicional. Te amo.*

*A mi madre:*

*Por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.*

*A mi padre:*

*Que aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento es tan especial para él como lo es para mí. Y sé que está orgulloso de la persona en la cual me he convertido.*

*A mis hermanos:*

*Pero en especial a ese ángel que es Ale, que siempre me ha demostrado su amor sin límites y que es una de mis razones para seguir adelante.*

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida, quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia:*

*Por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de estudiar y formarme como Licenciada de Enfermería y Obstetricia*

*A mi directora de tesis:*

*M en C. Adela Alba Leonel por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.*

# Contenido

	Página
1. Introducción	1
2. Resumen	3
3. Marco teórico	4
3.1. Calidad de vida	4
3.2. Dimensiones de Calidad de Vida	4
3.3. Calidad de Vida en Salud	6
3.4. Bienestar (Wellbeing)	8
3.5. Definición de amputación y su clasificación	9
3.6. Anatomía y fisiología de la mano	13
4. Justificación	26
4.1. Prevalencia internacional	26
4.2. Prevalencia nacional	27
5. Planteamiento del problema	29
6. Objetivos	30
6.1. General	30
6.2. Especifico	30
7. Hipótesis	31
8. Material y métodos	32
8.1. Población de estudio	32
8.2. Criterios de inclusión	32
8.3. Criterios de exclusión	32
8.4. Criterios de eliminación	32
8.5. Muestra	32
8.6. Diseño de estudio	33
8.7. Variable dependiente	33
8.8. Variable independiente	33
8.9. Método de recolección: Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud SF-36	35

9. Análisis estadístico	37
9.1. Resultados	37
9.2. Análisis bivariado	59
10. Discusión	63
11. Conclusión	65
12. Modelos de Enfermería, relacionados con la Calidad de Vida en pacientes amputados en dedos de mano	66
13. Intervenciones de Enfermería	68
14. Anexos	71
14.1. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad	71
14.2. Cuestionario	73
15. Referencias bibliográficas	77

## **1. Introducción.**

El crecimiento industrial demanda gran participación de los operadores, este personal requiere desempeñarse en procesos de precisión que se asocian a accidentes que generan millones de manos traumatizadas; las lesiones de mano encabezan la lista de accidentes de trabajo, siendo responsables de la mayoría de las pensiones parciales permanentes.

Las manos, son las únicas partes del cuerpo, además del rostro, que se encuentran habitualmente sin ropa, formando parte de la carta de presentación del individuo, y dándole contacto estrecho con su medio ambiente; se utilizan como medio de comunicación tanto de forma consciente como inconsciente formando parte importante del lenguaje corporal. Sus estructuras se expresan a través de mecanismos maravillosos en cuanto a sus habilidades funcionales, y pueden lograr un número ilimitado de tareas; por lo tanto, desafortunadamente están expuestas a gran número de lesiones.

La máxima recuperación de una mano requiere de la atención inmediata de un equipo especializado, formado por el médico especialista en rehabilitación, un cirujano plástico y reconstructivo, un ortopedista desde el primer momento, el personal de enfermería que utiliza tecnologías para la valoración, diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud que requieren rehabilitación y de manera conjunta con el equipo multidisciplinario y la familia diseña y evalúa los resultados. Su ámbito de desempeño se encuentra en las Instituciones de salud, públicas o privadas; en los servicios hospitalarios y ambulatorios de rehabilitación, así como en la práctica privada como especialista independiente, además del equipo paramédico: terapeuta físico, terapeuta ocupacional, psicología y trabajo social. De esto dependerá la buena evolución y la reincorporación temprana a las actividades laborales.

La aportación que hace esta investigación al estado actual del cuidado de una persona con amputación en dedos de mano es proporcionar al paciente y a su



familia educación, asesoramiento y coordinación del tratamiento que debe seguir durante su rehabilitación y tiempo después.

La concepción sobre las personas con limitaciones y las actitudes que ante ellas se han asumido, están ligadas a la historia de la sociedad y a sus sistemas de valores. Como resultado han surgido formas diversas de abordar la problemática. A través de la evolución de la humanidad, se pueden identificar tres formas de comportamiento social frente a las personas con limitaciones: rechazo, protección y justicia social, en la cual todos los miembros que conforman una sociedad pueden ser autónomos y participar en igualdad de oportunidades como lo menciona la Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad (Anexo 1).

La actitud asumida por la sociedad hacia las personas con limitaciones, se debe a la influencia de factores tales como; diferencias culturales, geográficas y desarrollo socioeconómico. La persona con discapacidad es ante todo persona, no es ni puede ser un individuo pasivo y receptor de los procesos de rehabilitación. Debe ser protagonista y responsable de su propio proceso de crecimiento y desarrollo, como ser individual y como miembro de una sociedad.

## 2. Resumen.

**Introducción:** Calidad de Vida (CV) es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de las personas. Es una sensación de bienestar físico, psicológico y social. La CV es la expresión emocional, de seguridad percibida, productividad personal y salud.

**Objetivos:** Evaluar la calidad de vida de los pacientes con amputación definitiva de dedos en miembros superiores desde las dimensiones física, psicológica y social.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, la unidad de observación fueron pacientes de ambos sexos de 15 a 50 años de edad que hayan sufrido algún tipo de amputación en dedos de miembros superiores y que estén recibiendo terapias de rehabilitación en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Se les aplicó el cuestionario SF-36,10-13 desarrollado en Estados Unidos validado en idioma español el cual consta de 36 preguntas agrupadas en 8 escalas de funcionamiento en las dimensiones física, psicológica y social.

**Resultados:** Del total de la muestra (40), el 72.5% corresponde al sexo masculino. El 37.5% tuvieron amputación definitiva en uno de los dedos de la mano. El dedo que más se amputó fue el índice y pulgar con el 30% y 27.5% respectivamente; el 52.5% de los pacientes considero que su salud es buena, el 70% se ha visto limitado en algún tipo de actividad.

**Conclusiones:** La capacidad funcional que presentan los pacientes con amputación definitiva en dedos de miembros superiores depende del dedo amputado. Cabe señalar que si hubo una disminución en las actividades físicas aunque muchos de ellos pueden desempeñar sus labores físicas normalmente, sin embargo esta no influye en la parte psicológica y social.

### **3. Marco teórico.**

#### **3.1 Calidad de vida.**

Si bien el tema de la calidad de vida o de "buena vida" está presente desde la época de los antiguos griegos (Aristóteles), la instalación del concepto dentro del campo de la salud es relativamente reciente, con un auge a partir de la década de los 90s y que se mantiene los primeros años del siglo XXI. Anualmente se publican en revistas del área de la salud más de 2.000 artículos.<sup>1</sup>

Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de las personas. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. La CV incluye la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas como el ambiente físico y social y con la comunidad y la salud objetivamente percibida<sup>2</sup>.

En un sentido filosófico, la CV es lo que hace que una vida sea mejor, que sea "una buena vida".<sup>3</sup>

#### **3.2 Dimensiones de la Calidad de Vida.**

##### **Física.**

Dentro de esta dimensión se puede empezar por considerar, como un primer punto, el análisis biomédico de la persona, el cual nos indica si el estado de salud se encuentra o no en condiciones óptimas saludables, sino además aptas para un pleno desarrollo humano.

Los lineamientos de política de salud para el periodo de 1995- 2000, nos hablan de promover el mejoramiento de las condiciones y la calidad de vida en el contexto del desarrollo de comunidades saludables, además se incluye dentro de la promoción de desarrollo y adopción de estilos de vida saludables.

Otro aspecto a considerar es el ambiente ya que nos encontramos con personas que no se percatan, o no le dan la mayor importancia, como las condiciones ambientales en que viven, tiene gran influencia sobre la forma en que ellos se desenvuelven y actúan como seres humanos. Zimmermann (2002) enfoca este aspecto proponiendo lo que él denomina una psicología social ambiental con perspectiva comunitaria, la cual debe dar importancia trascendental a dos aspectos fundamentales: el primero formar y capacitar líderes para posteriormente, con el apoyo de estos informar a las personas sobre los grandes problemas ambientales de su entorno inmediato; segundo añadiendo a esta información datos de esferas ambientales, mayores como el distrito, la ciudad, la provincia, el país o el continente.

### **Psicológica.**

La calidad de vida desde una dimensión psicológica se remontan a hace algunas décadas, en que se empezó a dar un cambio en su relación con la medicina, el cual provocó que se fuera entrando hacia un área nueva en la cual *“se preocupa por el estudio de las características psicológicas y conductuales que afectan y alteran la salud del individuo”*.<sup>4</sup>

Surge entonces un nuevo campo llamado *“psicología de la salud”* el cual, nos dice Cabral, posee un papel importante en la *“individualización de los factores psicológicos y en la prevención de conflictos graves tanto en la familia como en la sociedad”*.

Dentro de la dimensión psicológica podemos incluir las normas morales, los principios éticos que norman nuestra conducta, el modo en que nos relacionamos con nuestro entorno social; nuestras perspectivas de vida entre otros; los cuales serán indicadores de nuestra calidad de vida psicológica. No debemos olvidar que algunos de estos indicadores van a cambiar en función al grupo o clase social o del ambiente donde reside, (como puede ser urbano, rural). Nuestra principal función es establecer patrones que nos permitan adecuar y obtener el nivel de calidad de vida de un individuo, familia o comunidad determinada.

Dentro de la calidad de vida desde la dimensión psicológica se puede concretizar en la práctica individual a manera de competencias funcionales para la promoción de la salud biológica y el bienestar social. Estas competencias serían, por un lado, todas aquellas que se encuentran asociadas a la mantener la salud biológica, mediante la prevención de la enfermedad y/o a través de prácticas que sean favorables con la curación y la rehabilitación. Por otro lado, estarían aquellas competencias que están relacionadas con la preservación y/o mantenimiento de los ambientes físicos y sociales en los cuales se desenvuelve la persona.

### **Social.**

En esta dimensión estaría conformada por el estudio de aspectos no solo de tipo social sino que incluirían además, por su estrecha relación, los aspectos culturales y económicos de la persona, donde se examinan datos como su nivel de ingresos, condición laboral, nivel de estudios, estado civil, cantidad y calidad de sus relaciones interpersonales así como el tipo de estas (amistad, personales, laborales, etc.) y otros más.

Carpio,<sup>5</sup> explica que el estudio de estos factores nos van a permitir determinar el tipo y la cantidad de personas, objetos y situaciones con los que las personas deben enfrentarse dentro de su vida cotidiana, lo cual nos aportara datos acerca de la calidad de vida del mismo, debido a que nos permitirá ver el grado de ajustes de la persona ante ellos. Mediante el análisis de esta dimensión el investigador se dedica a estudiar todos los productos y prácticas colectivas y poblacionales, las cuales se han ido constituyendo históricamente, y están determinadas por la cultura y la legislación.<sup>6</sup>

### **3.3 Calidad de Vida en Salud (CVS).**

En 1991,<sup>7</sup> la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece con un grupo multicultural de expertos la definición de Calidad de Vida; esta definición y puntos de consenso fueron la base de la creación del instrumento de Calidad de Vida de la OMS (WHOQOL-100), que, a diferencia de otros instrumentos, parte de un marco teórico para su construcción, desarrolla el instrumento en forma simultánea

en distintas culturas, utiliza metodologías cualitativas como los grupos focales, para evaluar la pertinencia para los futuros usuarios de los aspectos incluidos en la evaluación.

En 1994,<sup>8</sup> la OMS define calidad de vida como la "percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones".

La CVS toma cada día más relevancia en dos aspectos principalmente:

- 1) Ético, para tomar decisiones de los tratamientos médicos, tanto en el caso del consentimiento informado como en el de intervenciones para mantener la vida.
- 2) En el campo de los servicios de salud, para establecer prioridades, diseñar, implementar y evaluar programas de prevención, atención y rehabilitación, usando como complemento los indicadores tradicionales de morbilidad, mortalidad o expectativa de vida.

Los instrumentos existentes para medir la CVS se clasifican en genéricos y específicos. Los primeros incluyen los puntajes globales, los perfiles de salud y las medidas de la utilidad y se emplean en diferentes tipos de enfermedades, pacientes o poblaciones lo que nos permite comparar el impacto de las enfermedades, hacer análisis de costo-utilidad, obtener valores poblacionales de referencia y evaluar programas para asignar recursos.

Los específicos se usan en pacientes o poblaciones para evaluar síntomas, funciones o enfermedades.

Para el caso de este estudio se utilizara el instrumento genérico validado en español con el cuestionario SF-36,<sup>10-13</sup> desarrollado en Estados Unidos, el cual incluye 36 ítems agrupados en 8 escalas: funcionamiento físico (FF), desempeño físico (DF), dolor corporal (DL), desempeño emocional (DE), salud mental (SM), vitalidad (VT), salud general (SG) y funcionamiento social (FS) y uno adicional, el cambio de la salud en el tiempo.

### **3.4 Bienestar (Wellbeing).**

En el pasado ha estado fuertemente ligado a los ingresos y más comúnmente a la presencia de medios adecuados. Sólo recientemente se ha atribuido mayor importancia al bienestar “Wellbeing” como la cualidad de obtener satisfacción a través del disfrute de los recursos disponibles, y no sólo de su mera posesión.<sup>9</sup>

La calidad de vida es un concepto muy complejo asociado a una existencia de disfrute y realizaciones de una persona, de muy difícil medición. El concepto está directamente asociado al de bienestar, el cual ha sido objeto de una atención permanente en los temas de desarrollo. Así, al preocuparse por las condiciones de vida de las personas, es inevitable orientar las prioridades hacia la defensa de la vida de los oprimidos, marginados o menos favorecidos.

### **3.5 Amputaciones.**

La amputación se define como el corte y separación de una extremidad del cuerpo mediante traumatismo (también llamado avulsión) o cirugía.<sup>10</sup> Como una medida quirúrgica, se utiliza para controlar el dolor causado por una enfermedad en una extremidad afectada, por ejemplo un tumor maligno, gangrena y/o complicaciones como diabetes mellitus. En ciertos casos, la amputación es mayor del área afectada como una cirugía preventiva para este tipo de problemas.

En general la amputación está indicada si la presencia del miembro es una amenaza para la vida o si el hecho de reemplazarlo ofrece mejores perspectivas funcionales.

Para esta investigación solo nos centraremos en amputaciones en dedos de miembro superiores.

Derivado de funciones de la mano y sobre todo de la sensación táctil hace muy difícil la sustitución mediante prótesis eficaces.

#### **Factores de riesgo para amputación de dedos en miembros superiores<sup>11</sup>:**

- Traumatismos.
- Insuficiencia vascular.
- Tumores malignos.
- Otras indicaciones.



## **Clasificación de los diferentes tipos de Amputaciones:<sup>12</sup>**

### Amputación provisional.<sup>10</sup>

Exige la máxima conservación razonable de todo el tejido viable y no contaminado sin cierre inmediato de la herida. Para prevenir la retracción está permitido sujetar los tejidos sobre un taponamiento de gasa con unos pocos puntos de sutura laxos, en otros casos es necesaria la tracción de la piel, algunos días después se retira el taponamiento y se cierra la herida mediante una sutura primaria retardada. Después de una nueva valoración y cuando el área este quirúrgicamente limpia, podrá estar indicada o no la amputación definitiva.

### Amputación definitiva.<sup>10</sup>

En ausencia de sepsis o de sepsis potencial la principal consideración es preservar la vida y proporcionar la mejor función posible, con o sin prótesis, compatible con una extirpación adecuada del tejido patológico. En estas circunstancias la experiencia ha determinado si la amputación es definitiva o no.

### Amputación de los dedos.

La amputación de dedos rígidos y dolorosos puede llevarse a cabo a cualquier nivel de falanges, pero en el caso del dedo medio, anular y meñique, si es necesario sacrificar todo el dedo, hay que extirpar todo el hueso metacarpiano, evitando así que quede una brecha para mejorarla cuestión estética y funcional.

En el caso del pulgar debe conservarse cualquier porción que sea posible. Si hay que extirpar todo el pulgar, será posible seccionar el segundo metacarpiano cerca de sus base profundizando la hendidura entre él y tercer metacarpiano.

El tratamiento está dirigido a producir el muñón más útil posible, lo que puede significar acortarlo un poco más. Es mejor tener un dedo que termina en la mitad proximal de la falange en vez de una articulación interfalángica y siempre que es posible dejar intactas la inserciones de los tendones flexor y extensor.

### Amputación de puntas de dedos.<sup>13</sup>

La amputación de las puntas de los dedos es el accidente más común. El objetivo del tratamiento, debe de ser un dedo móvil con piel inervada y punta útil. Si la punta del dedo carece de sensibilidad o peor aún si esta con sensación es dolorosa, no se usara, y es mucho mejor quitar más del dedo.

Tratamiento.

El tratamiento depende del nivel de amputación las cuales hay tres:

- Vertical a través de la uña. Estas son tratadas con un colgajo de la piel local para cubrir el defecto o un injerto de espesor dividido. El defecto se vuelve más pequeño al contraerse el injerto, dejando una cicatriz menor protegida por la uña.
- Oblicuo a través de la pulpa. Estas son cerradas con un colgajo local un injerto de espesor completo.
- Vertical a través de uña y la falange distal. Estas son cerradas mordisqueando el extremo de la falange y con cierre primario, llevando la piel de pulpa sensible sobre la punta.

### Amputación del pulgar.

La amputación traumática del pulgar es una lesión grave e incapacitante, peor que la perdida de varios dedos.

Por si solo representa el 50% de la mano en cuanto a función se refiere<sup>14</sup>. Así está considerado en las evaluaciones de incapacidad de una mano. Por los movimientos que es capaz de realizar, es el que trabaja con los otros cuatro dedos, en conjunto o separadamente con cada uno de ellos. Tiene una musculatura propia e independiente, tanto en la flexión y la extensión como del conjunto de músculos intrínsecos que forman la eminencia tenar.

Para la extensión cuenta con el Extensor Corto, el Extensor Largo y el Abductor largo.

Tratamiento.

Solo el pulgar puede oponerse a los otros dedos y si se pierde es necesario crear uno nuevo “pulgalizando el dedo índice”. Aun cuando el pulgar que se obtiene como resultado es insensible y rígido, aun puede servir como un puesto de oposición a los demás dedos.

### **3.6 Anatomía y Fisiología de la mano.**

Las manos forman parte de las extremidades del cuerpo humano, siendo el cuarto segmento del miembro superior o torácico, están localizadas en los extremos de los antebrazos, son prensiles. Abarcan desde la muñeca hasta la yema de los seres humanos.

Son el principal órgano para la manipulación física con el medio. La punta de los dedos contiene más terminaciones nerviosas en el cuerpo humano; son la principal fuente de información táctil sobre el entorno, por eso el sentido del tacto se asocia inmediatamente con las manos.

La mano humana consiste en una palma central (cuyos huesos forman el metacarpo) de la que surgen cinco dedos, está unida al antebrazo por una unión llamada muñeca (cuyos huesos forman el carpo). Además, la mano está compuesta de varios, músculos y ligamentos diferentes que permiten una gran cantidad de movimientos y destreza.

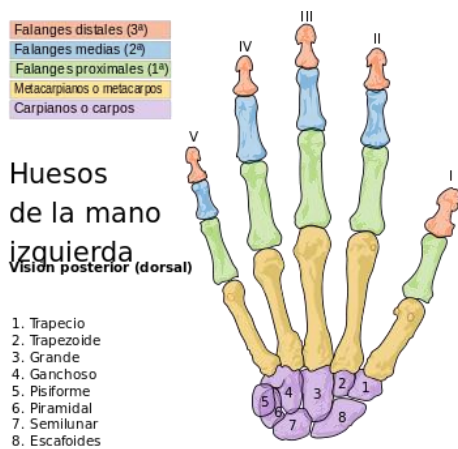
#### Dedos.

Nombre de los cinco dedos de fuera hacia adentro, con la palma hacia arriba:

- Pulgar.
- Índice.
- Medio.
- Anular.
- Meñique.

## Huesos.

**Figura 1. Huesos de la mano**



Fuente: <http://1.bp.blogspot.com/-o9WZo8iihMY/Tx3ZJoiog7I/AAAAAAAAABk/kjrK1s4y2bo/s1600/manos.png>. Tomado 4 de Mayo 2013

Huesos de la mano.

La mano del hombre consta de al menos 27 huesos: el carpo o muñeca tiene 8; el metacarpo o palma tiene 5 y los 14 huesos restantes son digitales.

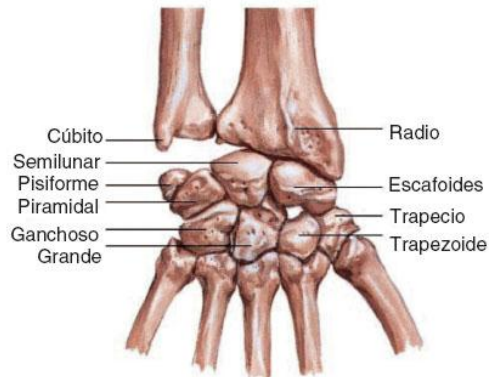
Huesos de la muñeca.

La muñeca tiene ocho huesos (los huesos carpianos), dispuestos en dos grupos de cuatro. Estos huesos encajan en una pequeña cavidad formada por los huesos del antebrazo, el radio y el cúbito, si bien es de resaltar que el cúbito no se articula verdaderamente con ninguno de los huesos de la muñeca. Bajo la cara inferior del cúbito se encuentra el ligamento triangular de la muñeca, que sí se articula con los huesos.

Los huesos de la fila proximal son, de fuera hacia adentro: el escafoides, el semilunar, el piramidal y el pisiforme.

Los huesos de la fila distal son, de fuera hacia adentro: el trapecio, el trapezoide, el grande y el ganchoso.

**Figura 2. Huesos de la muñeca.**



Fuente: <http://medicinareconstructiva.files.wordpress.com/2012/05/huesos-muc3b1eca.jpg>. Consultado: 6/05/2013

Huesos de la palma.

La palma de la mano tiene cinco huesos (los huesos metacarpos), uno por cada dedo.

**Figura 3. Huesos de la palma.**



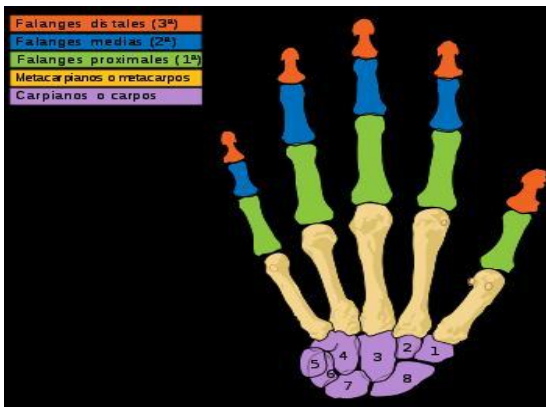
Fuente: [http://3.bp.blogspot.com/ipw5gu2l8Vw/TrPH39wS3HI/AAAAAAAAAMo/oG\\_KtWaWc3s/s1600/mano.jpg](http://3.bp.blogspot.com/ipw5gu2l8Vw/TrPH39wS3HI/AAAAAAAAAMo/oG_KtWaWc3s/s1600/mano.jpg). Consultado: 6/05/2013

## Huesos digitales.

Las manos humanas contienen catorce huesos digitales, también llamados falanges: dos en el pulgar, y tres en cada uno de los otros cuatro dedos; cabe mencionar que el pulgar no tiene falange media. Estos son:

- la falange distal
- la falange media
- la falange proximal

Figura 4. Huesos digitales.



Fuente: [http://3.bp.blogspot.com/-ipw5qu2i8Vw/TrPH39wS3HI/AAAAAAAAAMo/oG\\_KtWaWc3s/s1600/mano.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-ipw5qu2i8Vw/TrPH39wS3HI/AAAAAAAAAMo/oG_KtWaWc3s/s1600/mano.jpg). Consultado: 6/05/2013

Los 8 huesos del carpo se organizan en dos filas o hileras, una superior y otra inferior. De radial a cubital la fila superior, compuesta de los huesos escafoides (escafoideum), semilunar (lunatum), piramidal (triquetum) y pisiforme. La fila inferior la forman el trapecio (trapezium), trapezoide (trapezoideum), hueso grande (capitatum) y hueso ganchoso (amatum).

A excepción del hueso piramidal, pisiforme y del ganchoso, la mayor parte de los huesos del carpo presentan forma cuboide y constan de seis caras. Las caras anteriores y posteriores son rugosas y corresponde a las caras palmar y dorsal de

la mano. Las caras superior, inferior y lateral o medial son articulares, excepto las caras laterales de los huesos que están en los extremos de ambas filas del carpo.

Fila superior.

**Hueso escafoides:** Es el más lateral, alargado de la parte superior e inferior y de la parte media a lateral. Se describen en él:

Cara anterior: rugosa y prolongada por una saliente denominada tubérculo del hueso escafoides, donde se inserta el ligamento colateral radial del carpo.

Cara posterior: es estrecha y reducida en un surco rugoso.

Cara superior: convexa, articular y relacionada con el radio.

Cara inferior: convexa y articular para los huesos trapecio y trapezoide.

Cara medial: posee dos superficies articulares: una superior, pequeña y otra inferior más extensa.

Cara lateral: rugosa y excavada por un surco.

**Hueso semilunar:** situado entre el escafoides y el piramidal.

Cara anterior: convexa y rugosa.

Cara posterior: casi plana y rugosa.

Cara superior: convexa y se articula con el radio.

Cara inferior: es cóncava y se une al hueso grande lateralmente y a nivel medio con el hueso ganchoso por medio de una superficie estrecha.

Cara medial: articula con el hueso piramidal.

Cara lateral: articula con el hueso escafoides.

**Hueso piramidal:** presenta una forma de pirámide cuadrangular.

Cara anterior: tiene una superficie articular algo convexa destinada al hueso pisiforme.

Cara posterior: presenta una saliente rugosa transversal, la cresta del hueso piramidal donde se inserta un fascículo del ligamento colateral cubital del carpo.



Cara superior: convexa articulada con el disco articular.

Cara inferior: cóncava, en conexión al hueso ganchoso.

Vértice medial: este vértice es rugoso.

Cara lateral (base): articulada con el hueso semilunar.

**Hueso pisiforme:** hueso irregularmente redondeado.

Cara anterior: la superficie de inserción del músculo flexor cubital del carpo en su parte superior y del músculo abductor del meñique en su parte inferior.

Cara posterior: ligeramente cóncava, en conexión con la cara anterior del hueso piramidal.

Cara lateral: presenta un surco poco profundo en relación con la arteria cubital del carpo.

Fila inferior.

**Hueso trapecio:** el más lateral de la segunda fila.

Cara anterior: presenta un surco, limitado lateralmente por una cresta saliente, denominada tubérculo del hueso trapecio.

Cara posterior: rugosa, presenta en sus extremos lateral y medial un tubérculo destinado a la inserción de ligamentos.

Cara superior: cóncava en relación con el hueso escafoides.

Cara inferior: convexa de anterior a posterior. Articula con el primer hueso metacarpiano.

Cara medial: se halla en relación, mediante dos superficies articulares distintas, con el hueso trapecoide superiormente y el hueso metacarpiano inferiormente en el segundo.

Cara lateral: es rugosa.

**Hueso trapecoide:** situado entre el hueso trapecio y el hueso grande.

Cara anterior y posterior: rugosa.

Cara superior: es cóncava y se articula con el hueso escafoides.

Cara inferior: se une al segundo hueso metacarpiano.

Cara medial: es cóncava y se articula con el hueso grande.

Cara lateral: es convexa superior a inferior y cóncava de anterior a posterior.

**Hueso grande:** es el más voluminoso de los huesos del carpo. Se describen en él una parte superior redondeada cabeza, un cuerpo y una zona intermedia denominada cuello.

Cara anterior: es rugosa.

Cara posterior: se prolonga inferiormente por medio de una saliente: la apófisis de hueso grande.

Cara superior: convexo y se articula con los huesos escafoides y semilunar.

Cara inferior: superficie articular en la cual se distinguen tres carillas puestas para el 2, 3 y 4 hueso metacarpiano.

Cara medial: presenta una superficie articular destinada al hueso ganchoso.

Cara lateral: se une superiormente al hueso escafoides e inferiormente al hueso trapezoide.

**Hueso ganchoso:** presenta la forma de un prisma triangular. Consta de cinco caras: dos bases no articulares, una anterior y otra posterior, y tres caras articulares.

Cara anterior: presenta una saliente en forma de gancho.

Cara posterior: rugosa.

Cara inferior: es articulada y está dividida en dos carillas: una lateral y cóncava para el cuarto metacarpiano, y otra medial, cóncava de anterior a posterior y convexa de lateral a medial, para el quinto metacarpiano.

Cara superior medial: convexo superiormente y cóncavo inferiormente, es rugosa a lo largo de su borde inferior.

Cara lateral: se articula con el hueso grande.

### **Macizo óseo carpiano.**

Los ocho huesos del carpo forman en conjunto un macizo óseo que presenta cuatro caras (anterior, posterior, superior e inferior) y dos bordes (lateral y medial).

Canal Carpiano: Este canal está limitado lateralmente por los tubérculos de los huesos escafoides y trapecio, y medialmente por la eminencia del hueso pisiforme y el hueso ganchoso.

Conducto carpiano: Por donde discurren el nervio mediano y los tendones de los músculos flexor superficial de los dedos, flexor profundo de los dedos y flexor largo del pulgar.

### **Metacarpo.**

Constituye el esqueleto de la palma y del dorso de la mano, se compone de 5 huesos largos. Los espacios limitados entre ellos se denominan espacios interóseos.

De lateral a medial reciben el nombre de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto metacarpiano.

**a) Características comunes de los huesos metacarpianos.** Se distingue un cuerpo y dos extremos: la base y la cabeza del hueso metacarpiano.

1) **Cuerpo:** Describen una curva de concavidad anterior y posee una forma prismática triangular.

a.- Cara posterior: Ligeramente convexa, ancha inferiormente y afilada superiormente.

b.- Dos caras, lateral y medial: Limitan los espacios interóseos y en las que se insertan los músculos interóseos.

c.- Dos bordes, lateral y medial: Más marcados en la mitad inferior que en la superior.

d.- Borde anterior: Cóncavo.

2) **Base:** La base superior y cuboides.

- a.- Cara superior: Articular en relación con los huesos de la segunda del carpo.
- b.- Dos caras, lateral y medial: Articulares en conexión con las de los metacarpianos vecinos.
- c.- Cara dorsal y palmar: Presenta rugosidades en las que se insertan ligamentos y músculos.

3) **Cabeza:** Representa el extremo inferior del hueso metacarpiano. Es aplanada de lateral a medial.

- a.- Cara inferior: Convexa y articular; articulándose con la base de la falange proximal.
- b.- Dos caras, lateral y medial: Ligeramente deprimidas y superiormente a dicha de presión, un tubérculo donde se insertan ligamentos colaterales de la articulación metacarpo falángica.
- c.- Cara dorsal: Rugosa.
- d.- Cara palmar: Está ocupada en gran parte por la superficie articular.

#### **b) Algunas características propias de cada hueso metacarpiano.**

##### **1) Primer hueso metacarpiano:**

- a.- Es el más corto y voluminoso de todos.
- b.- Su base no presenta superficies articulares lateral y medial.

##### **2) Segundo hueso metacarpiano:**

- a.- Es el más largo de todos los huesos metacarpiano.
- b.- La cara dorsal de la base presenta el apófisis estiloide del segundo hueso metacarpiano.

##### **3) Tercer y cuarto hueso metacarpiano:**

- a.- Cada uno de la cara lateral o medial correspondiente de las bases presenta superficies articulares.
- b.- El cuarto hueso metacarpiano es mucho más delgado que el tercero.

#### **4) Quinto hueso metacarpiano:**

a.- Su base presenta una sola carilla articular lateral.

b.- La carilla medial de esta base presenta un tubérculo destinado a la inserción del músculo extensor cubital del carpo.

#### Falanges.

Cada dedo, con excepción del dedo pulgar, consta de tres segmentos óseos: La falange. El pulgar presenta solamente dos. Se designan con los nombres de falange proximal, media y distal.

Las falanges son huesos largos, presentan un cuerpo y dos extremos: La base y la cabeza de la falange.

#### **a.- Falange proximal:**

1) Cuerpo: Es semicilíndrico, convexo posteriormente y ligeramente cóncavo anteriormente.

2) Base: Presenta una cavidad glenoidea para la cabeza del metacarpiano y dos carillas palmares para los huesos sesamoideos y dos tubérculos laterales, determinados para la inserción de los ligamentos colaterales de la articulación metacarpo falángica.

3) Cabeza: Termina en una tróclea relacionada con la base de la falange media. La superficie articular se extiende ampliamente sobre la cara palmar de la cabeza.

#### **b.- Falange media:**

1) Cuerpo: Es semejante al de la falange proximal.

2) Base: Provista de una superficie articular formada por dos vertientes laterales separadas en una cresta roma.

3) Cabeza: Presenta la misma configuración que la falange proximal.

#### **c.- Falange distal:**

1) Cuerpo: Es muy corto, convexo dorsalmente, y plano en su cara palmar.

2) Base: Es semejante al de la falange media.

3) Extremo distal: Ancho y convexo posteriormente, presenta en su cara palmar una superficie rugosa y saliente de forma de herradura.

**d.- Falange del dedo pulgar:**

1) Falange proximal: Semejante a las otras falanges proximales de los otros dedos.

2) Falange distal: Es análogo a la falange distal.

No obstante, las dos falanges del dedo pulgar son más voluminosas que las de los otros dedos.

Huesos sesamoideos.

Se da el nombre de huesos sesamoideos a unos pequeños huesos que presentan la forma de sésamo.

En la mano existe un número variable de huesos sesamoideos, todos situados en la cara palmar.

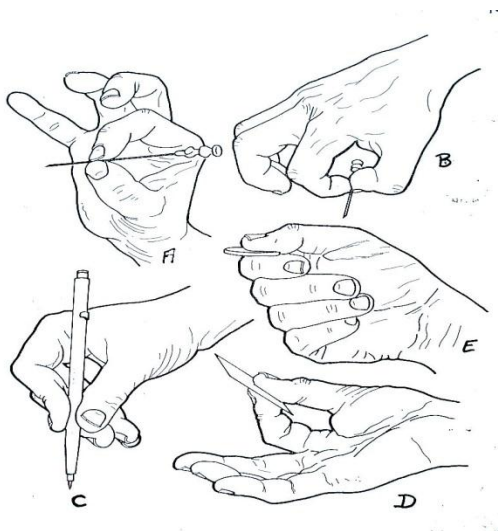
Dos son constantes y se encuentran en la cara palmar de la articulación del metacarpo falángica de los dedos índice y meñique. Con menos frecuencia se observan en las articulaciones del metacarpo falángicas del dedo medio y del anular y en la articulación interfalángica del dedo pulgar.

Funciones de los dedos.

Forman el grupo de los que más trabajan con el pulgar. Son los encargados de realizar las actividades finas y delicadas de la mano. Forman con los pulgares pinzas de gran precisión, capaces de realizar los movimientos más finos, siendo el índice el que forma la pinza más exacta.

## Pinzas digitales finas de pulgar e índice.

**Figura 5. Principales funciones del pulgar e índice.**



Fuente: <http://plasticayreconstructiva.files.wordpress.com>. Consultado: 6/05/2013

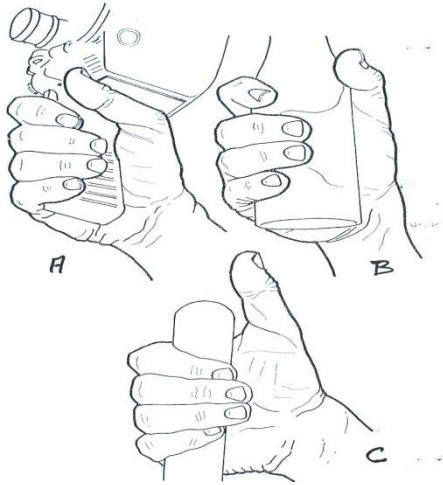
## Dedos anular y meñique.

Ambos son considerados dedos de fuerza, su trabajo se realiza en conjunto con la palma de la mano, sobre todo con la eminencia hipotenar más que con el pulgar. Este dedo sirve más que nada como guía de los movimientos más que como pinza digital. Son los que utilizamos para todo aquel trabajo manual que requiera firmeza y potencia como el manejo de alicates, martillos, llaves de tuercas etc.

La pérdida de longitud en cualquiera de estos dos dedos incide en proporción directa con la palanca digito-palmar, con la consiguiente pérdida de fuerza.

Pinzas de fuerza digito-palmares.

Figura 6. Principales funciones de las palmas.



Fuente: <http://plasticayreconstructiva.files.wordpress.com>. Consultado: 6/05/2013



## **4. Justificación.**

### **4.1 Prevalencia a nivel internacional.**

Las Amputaciones de Extremidades Superiores (AES), constituyen un grave problema de salud pública en población económicamente activa.

En Chile, los hombres sufren más AES, ocasionadas por las actividades laborales de alto riesgo conforme aumenta la edad a diferencia de las mujeres que sufren accidentes domésticos a etapas más tempranas de la vida.<sup>15</sup>

En el 2002 Estados Unidos de Norteamérica, en Dillingham reportó que el 80% de las AES son debidas principalmente por traumatismos y dos terceras partes son a nivel de los dedos y una quinta parte en el dedo pulgar, mientras que las amputaciones transmetacarpianas y de muñeca son menos frecuentes,<sup>16</sup> así mismo reportó que de 13,693 casos de amputaciones son debidas por accidentes de trabajo. Cabe señalar que existe un subregistro del 46%, es decir, el sector formal reportó 19, 00 casos. Si a esta cifra le sumamos el 60% que representa el sector informal, la cifra llegaría a 50 000 casos, o 135 casos diarios.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) menciona que en el mundo se registran 160 millones de enfermedades relacionadas con el trabajo; lo que ocasiona que se pierda el 4% del Producto Interno Bruto mundial debido a los accidentes del trabajo y a las enfermedades profesionales.<sup>17</sup>

## 4.2 Prevalencia a nivel nacional.

Los accidentes se encuentran dentro de las cinco primeras causas de muerte en la población mexicana; siendo los adultos jóvenes el grupo más afectado, ya que esta es la primera causa de mortalidad; además de ser uno de los tres principales motivos de internamiento hospitalario.<sup>18</sup>

En un estudio realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del IMSS en el año 2009, se registraron 629 pacientes con amputación, la mayoría del sexo masculino y el 43% correspondió a la extremidad superior. La amputación de dedos y manos fue de 24.6% la del pulgar de 1.3%.<sup>19</sup>

Las estadísticas de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación en el 2011 indican que ingreso un total de 448 pacientes con amputación de primera vez, de ellos el 57% la presentaba en la extremidad superior. La ausencia adquirida de dedos incluidos el pulgar representa el 30% de los casos. Cabe señalar que esta población eran personas entre los 30 y 49 años y en su mayoría hombres.<sup>20</sup>

Cabe mencionar que en tan solo dos años la prevalencia de AES en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación aumentó 14 puntos porcentuales lo que implica un menor ingreso del PIB y nivel de calidad de vida de estos pacientes.

El servicio de mano y microcirugía del Instituto Nacional de Rehabilitación refiere que los mecanismos de lesión más frecuentes es la hiperextensión (20%), el corte con un objeto afilado (15%), las caídas (12%) y golpe con un objeto (10%). El mecanismo de lesión que determina el ingreso en el hospital incluye contusión importante contra un objeto (20%), lesiones de tráfico (19%), caída (20%) y maquinaria (15%).<sup>21</sup>

De acuerdo con los datos reportados en el IMSS señalan que las entidades con mayor prevalencia son: Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León, Estado de México, Veracruz y Guanajuato.

Los miembros superiores como: dedos y brazos son los que más se pierden, debido a la falta de conocimiento y capacitación del trabajador para el manejo de

maquinaria; la falta o deficiente del equipo de seguridad; así como el no uso del mismo de acuerdo con lo reportado por María Teresa Rojas Jiménez, especialista de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).<sup>22</sup>

Las actividades laborales que tienen mayor riesgo de amputaciones o pérdida de miembro superior son los carniceros, troqueladores y albañiles.

Actualmente no existe ningún tipo de investigación en el ámbito de enfermería sobre la calidad de vida que tiene un paciente que ha tenido algún tipo de amputación en los dedos de miembros superiores, esto con el propósito de lograr que la persona con AES se le conciba como ser humano integral con igual derecho y deberes otorgados a cualquier miembro de la sociedad como lo menciona la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. (Anexo 1).

Cabe señalar que la calidad de vida relacionada en pacientes con AES es de gran importancia ya esta se ve disminuida en: la capacidad que tiene el individuo para realizar aquellas actividades importantes relativas al componente funcional, afectivo y social, los cuales están influenciadas por la percepción subjetiva. Así mismo se ve afectada su autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales, entre otros.

Por lo anterior es necesario que el profesional de enfermería realice investigaciones en este sentido para darle mayor apoyo en su estructura funcional, afectiva y social, para esto es necesario tomar en cuenta la percepción del paciente, sus deseos y motivaciones en el proceso de toma de decisiones en salud para así poder diseñar intervenciones específicas a promover el bienestar psicosocial y mejorar su calidad de vida de los pacientes.<sup>23</sup>

## **5. Planteamiento del problema.**

Las AES son un problema de salud pública por su alta prevalencia e incidencia, además de ser un problema social y económico para el país. Adicionalmente la calidad de vida de estos pacientes es menor tanto en lo psicológico, social, así como en el desempeño laboral y familiar.

Por lo anterior es necesario evaluar la calidad de vida de los pacientes Amputación en Dedos de manos, desde sus diferentes dimensiones. Dado que el profesional de enfermería es el que está más en contacto directo con el paciente, puede saber con mayor exactitud su calidad de vida con el propósito de obtener un mejor bienestar en salud del paciente.

Cabe señalar que las extremidades superiores en el hombre son de gran importancia para la vida diaria, ya que de estas se desprenden una gran variedad de actividades por realizar y no solo eso, son instrumentos altamente sensibles a la percepción de la temperatura, dolor y precisión, por lo que la pérdida de la mano o de alguno de los dedos repercute de manera negativa en el ámbito personal, social y económico de las personas.

Es importante dar seguimiento a estos pacientes y conocer su calidad de vida desde su capacidad funcional al finalizar el proceso de rehabilitación, ya que esto va a repercutir en su capacidad laboral, familiar y social.

## **6. Objetivos.**

### **6.1 Objetivo General.**

Evaluar la calidad de vida de los pacientes con amputación definitiva de dedos en miembros superiores desde las dimensiones física, psicológica y social.

### **6.2 Objetivo Específico.**

Identificar la capacidad funcional que tienen estos pacientes con Amputación de Dedos en Miembros Superiores para realizar sus actividades de la vida diaria de acuerdo al tipo de amputación de dedos de miembros superiores.

## **7. Hipótesis.**

La calidad de vida es menor en sus tres dimensiones (física, psicológica y social) cuando se le amputa de forma definitiva el dedo pulgar de la mano.

La calidad de vida es menor cuando se le amputa de forma definitiva todos los dedos de la mano para su reincorporación laboral.

## **8. Material y Métodos.**

### **8.1 Población de estudio.**

Los pacientes amputados del servicio de Rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación que hayan sufrido alguna amputación en dedos de la mano.

### **8.2 Criterios de inclusión.**

Ambos sexos de 15 a 50 años de edad que hayan sufrido algún tipo de amputación en dedos de miembros superiores y que estén recibiendo terapias de rehabilitación.

### **8.3 Criterio de exclusión.**

Personas menores de 15 años de edad y mayores de 50.

### **8.4 Criterio de eliminación.**

Individuos que no quisieron participar o llenar correctamente el cuestionario.

### **8.5 Muestra.**

La muestra se integró con 40 pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

## **8.6 Diseño de estudio.**

Transversal

## **8.7 Variable dependiente.**

Calidad de Vida

La Calidad de Vida es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida, que está influenciado al entorno en el que vive.

Operacionalización: Medir la calidad en su tres dimensiones (física, psicológica y social).

Física: grado de limitación para realizar actividades físicas tales como: autocuidado y esfuerzos moderados e intensos.

Psicológica: grado en que los problemas interfieren en su desempeño incluyendo, depresión, ansiedad y control.

Social: grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social cotidiana.

## **8.8 Variable independiente**

Amputaciones definitivas

Extirpación adecuada del tejido patológico considerando proporcionar la mejor función posible.

Operacionalización:

Vertical a través de la uña. Estas son tratadas con un colgajo de la piel local para cubrir el defecto o un injerto de espesor dividido.



Amputación a través de la pulpa. Estas son cerradas con un colgajo local un injerto de espesor completo.

Amputación a través de la uña u la falange distal. Estas son cerradas mordisqueando el extremo de la falange y con cierre primario

Falanges completas.

**Tabla 1. Descripción de variables.**

Nombre.	Definición.	Tipo.	Unidad o instrumento de medición.	Operacionalización.
Calidad de vida.	Satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida.	Dependiente.	Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud SF-36.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Física (DF, DC).</li> <li>• Psicológica.</li> <li>• Social.</li> </ul>
Amputación definitiva.	Extirpación adecuada del tejido patológico considerando proporcionar la mejor función posible.	Independiente.	Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud SF-36.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertical a través de la uña.</li> <li>• Amputación a través de la pulpa.</li> <li>• Amputación a través de la uña u la falange distal.</li> <li>• Falanges completas.</li> </ul>

**Fuente: Datos de tesis.**

## 8.9 Método de recolección de la información.

### Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud SF-36.

Uno de los instrumentos genéricos validado en español es el cuestionario SF-36,10-13 desarrollado en Estados Unidos. Incluye 36 ítems agrupados en 8 escalas: funcionamiento físico (FF), desempeño físico (DF), dolor corporal (DL), desempeño emocional (DE), salud mental (SM), vitalidad (VT), salud general (SG) y funcionamiento social (FS) y uno adicional, el cambio de la salud en el tiempo.<sup>24</sup> (Ver tabla 2).

**Tabla 2. Escala de Calidad de Vida relacionada con la Salud.**

Escalas (dimensiones)	Medidas de resumen de componente
Función física	Salud física
Rol físico	
Dolor corporal	
Salud general	
Vitalidad	Salud mental
Función social	
Rol emocional	
Salud mental	

**Fuente: Datos de la tesis**

El SF-36 en su idioma original mostró confiabilidad y validez de apariencia, de contenido, de criterio (concurrente y predictiva) y de constructo.<sup>25</sup> Se usó en más de 40 países en el proyecto International Quality of Life Assessment (IQOLA), está documentado en más de 1.000 publicaciones, su utilidad para estimar la carga de la enfermedad está descrita en más de 130 condiciones y por su brevedad y comprensión se usa ampliamente en el mundo. En la validación realizada en

España,<sup>26</sup> se obtuvo una versión en español que mostró coincidencia completa con la originalidad esperada, alta equivalencia con los valores originales y reproducibilidad aceptable, menor que la original.

## 9. Análisis estadístico.

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 13.

### 9.1 Resultados.

Se entrevistaron a un total de 40 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión, siendo el 72.5% del sexo masculino (ver tabla 3), con un promedio de edad de 23.07 y una desviación estándar de 24.74. En lo que respecta a la escolaridad el 55% tiene secundaria, (ver tabla 5).

En cuanto al nivel de amputación que predominó fue la falange completa con el 37.5%, en segundo lugar la punta digital y la uña con la falange con el 25% (ver gráfica 1). El dedo que más se amputó fue el dedo índice, con el 30%, después el pulgar con el 27.5%, (ver gráfica 2).

En cuanto al mayor porcentaje de amputación definitiva en los dedos de la mano se encontró en el grupo de 15 y 25 años de edad, y el menor proporción fue el grupo de 26 a 35 años de edad, (ver tabla 4).

**Tabla 3. Sexo de los pacientes con amputación definitiva de dedos en mano en el servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	29	72.5
<b>Mujer</b>	11	27.5
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de la tesis.

**Tabla 4. Grupos de edad de los pacientes con amputación definitiva de dedo en mano en el servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Grupos de Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>15 a 25</b>	11	27.5
<b>26 a 35</b>	9	22.5
<b>36 a 45</b>	10	25.0
<b>46 a 50</b>	10	25.0
<b>Total</b>	40	100.0

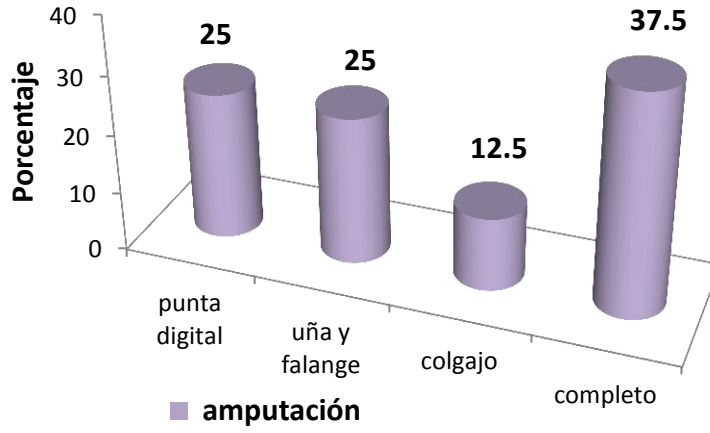
Fuente: Datos de la tesis.

**Tabla 5. Nivel de educación de los pacientes con amputación de dedo en mano en el servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Nivel de Educación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>primaria</b>	4	10.0
<b>secundaria</b>	22	55.0
<b>bachillerato</b>	13	32.5
<b>ninguna</b>	1	2.5
<b>Total</b>	40	100.0

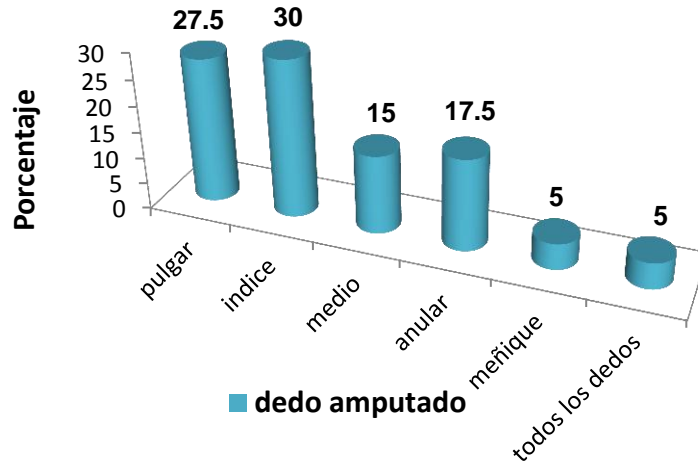
Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 1. Nivel de amputación que predominó en los pacientes del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 2. Dedo amputado que tuvieron los pacientes del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



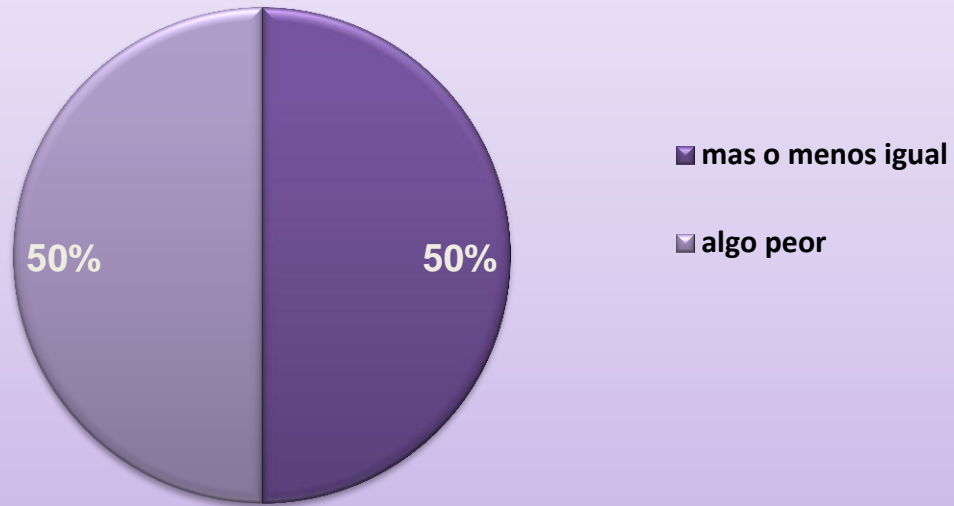
Fuente: Datos de la tesis.

En lo que se refiere a la salud general que cree tener cada paciente, el 52.5% consideró que su salud es buena, mientras que el 45% contestó que su salud es regular y solo el 2.5% refirió tener una muy buena salud (ver gráfica 3). Al comparar su salud con la de hace un año el 50% contestó que su salud es más o menos igual y el otro 50% refirió tener algo peor, (ver gráfica 4).



Fuente: Datos de tesis

**Gráfica 4. Estado de salud actual de los pacientes con amputación en dedos de manocomparado, con respecto a la de hace un año, del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de tesis.



## Dimensión Física

Solo el 52.5% de los pacientes refirieron que la amputación limita poco sus actividades intensas, (ver tabla 6). El 67.5% considero que solo lo limita poco en actividades moderadas, (ver tabla 7).

Al preguntarle que si cree que ha disminuido el tiempo dedicado a su trabajo, el 77.5% respondió que sí y el 65% menciona que ha hecho menos de lo que hubiera querido hacer; así mismo el 70% comento que se ha visto limitado en algún tipo de trabajo o actividad, (ver tabla 8, 9 y 10). En general el 75% ha tenido dificultades para realizar alguna actividad o trabajo, (ver tabla 11).

**Tabla 6. Limitación en sus actividades intensas en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Limitación en sus actividades intensas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>limita mucho</b>	2	5.0
<b>limita poco</b>	21	52.5
<b>no limita</b>	17	42.5
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de la tesis.

**Tabla 7. Limitación de sus actividades moderadas en los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Limitación en sus actividades moderadas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>limita mucho</b>	6	15.0
<b>limita poco</b>	27	67.5
<b>no limita</b>	7	17.5
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de la tesis.

Tabla 8. Disminución en el tiempo dedicado a su trabajo en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Tiempo dedicado a su trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	77.5
No	9	22.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de la tesis.

Tabla 9. Hacen menos los pacientes con amputación en dedos de mano de lo que quisieran hacer, del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Cree haber hecho menos de lo que hubiera querido	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	65.0
No	14	35.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de tesis.

Tabla 10. Existe limitación en algún tipo de trabajo en los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Limitación a algún tipo de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	70.0
No	12	30.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de tesis

**Tabla 11. Existe dificultad para realizar alguna actividad o trabajo, en los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Dificultad para realizar alguna actividad/ trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	30	75.0
<b>No</b>	10	25.0
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de tesis.

Dimensión psicológica.

En lo que se refiere a la salud emocional y amputación se observa que no le perjudicado en general. Sin embargo al preguntarle si la amputación de los dedos ha disminuido el tiempo que dedicaba a su trabajo, el 20% respondió que sí, (ver tabla 12).

Al cuestionarles si la amputación de dedos ha hecho menos de lo que hubiera querido hacer, el 30% respondió que sí, (ver tabla 13). Así mismo el 22.5% reporto que la amputación ha hecho que su trabajo u otras actividades las realice con menos cuidado de lo usual, (ver tabla 14).

**Tabla 12. Ha disminuido el tiempo que dedicaban a su trabajo los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

<b>Disminuyo el tiempo dedicado a su trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	8	20.0
<b>No</b>	32	80.0
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de tesis.

Tabla 13. Han hecho menos los pacientes con amputación en dedos de mano de lo que hubieran querido hace, del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Ha hecho menos de lo que hubiera querido.	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	30.0
No	28	70.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de tesis.

Tabla 14. Han hecho los pacientes con amputación en dedos de mano otras actividades con menos cuidado de lo usual, del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Realiza sus actividades con menos cuidado de lo usual	Frecuencia	Porcentaje
si	9	22.5
no	31	77.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de tesis.

### Dimensión Social

En esta dimensión se observa que no hubo un impacto ya que solo el 2.5% refirió haber tenido dificultades con la relación familiar, amigos, etc., (ver tabla 15).

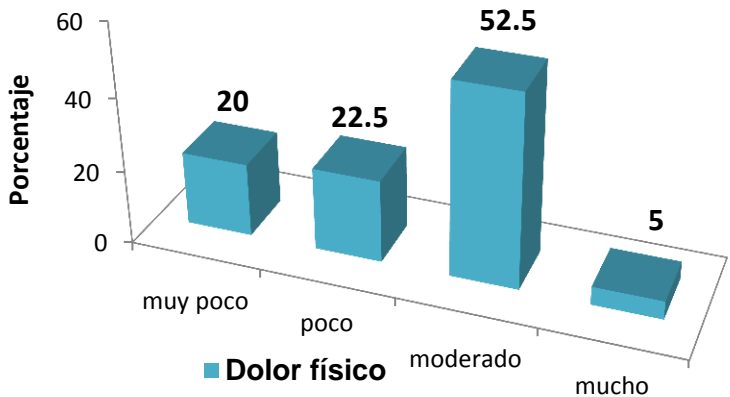
Tabla 15. Problemas emocionales de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Dificultad de sus relaciones familiares, amigos, etc.	Frecuencia	Porcentaje
nada	23	57.5
ligeramente	13	32.5
moderadamente	3	7.5
bastante	1	2.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos de tesis.

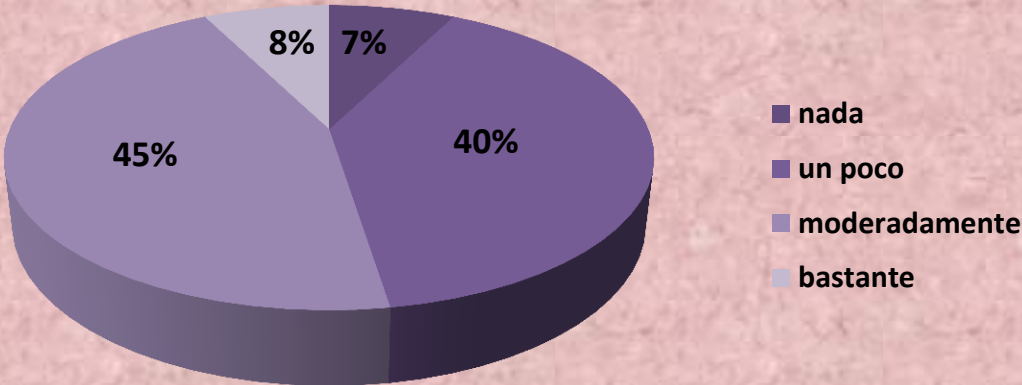
En cuanto al dolor físico, se encontró que el 52% tiene dolor moderado, (ver grafica 5). Y solo al 45% le impededio realizar sus actividades, (ver grafica 6).

**Grafica 5. Dolor físico en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de tesis.

**Gráfica 6. Infiere el dolor de los pacientes con amputación en dedos de mano en la realización de actividades del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de tesis.

Después de la amputación solo el 65% respondió se ha sentido lleno de vitalidad, algunas veces, (ver grafica 7) y el 40% reporta que alguna veces se siente nervioso después de la amputación, (ver gráfica 8), sin embargo el 10% respondió que algunas veces se ha sentido con el ánimo tan decaído que nada lo anima, (ver tabla 16). El 42.5% se ha sentido desanimado y triste después de la amputación, (ver gráfica 11), así mismo el 45% reporto sentirse agotado muchas de las veces, (ver gráfica 12).

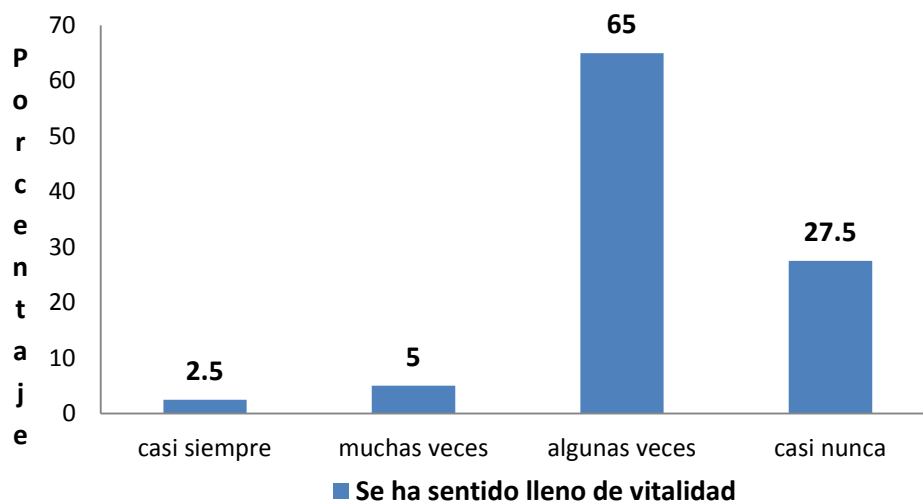
Solo el 20% respondió que después de la amputación que casi nunca se ha sentido tranquilo o sereno, (ver gráfica 9), y el 65% refirió que casi nunca se siente con energía después de la amputación definitiva, (ver gráfica 10).

Después de la amputación se ha sentido feliz, el 70% respondió que muchas veces o algunas veces, (ver gráfica 13), el 57.5% refirió que alguna vez se ha sentido cansado, (ver gráfica 14).

Derivado de la amputación, el casi 73% de los paciente considero que ha repercutido en su salud física y en los problemas emocionales, así como de sus actividades sociales, (ver tabla 17).

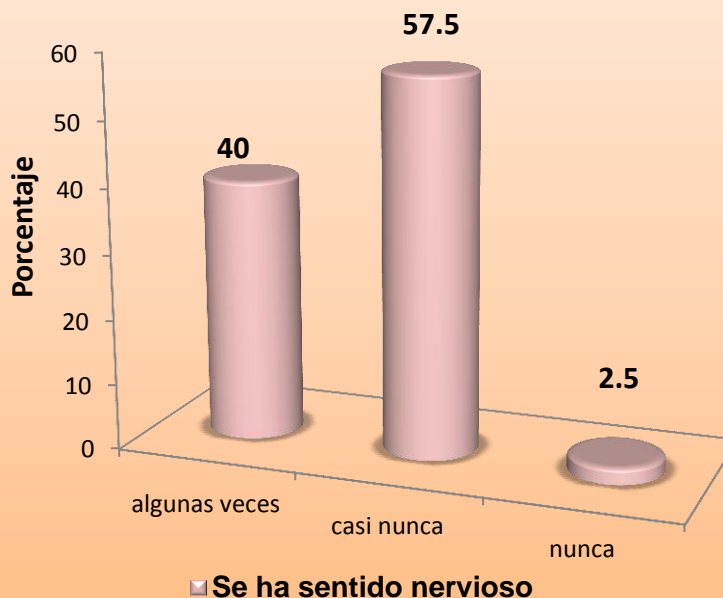
Al preguntarles que si después de la amputación cree que se enferman más que otras personas, el 22.5% respondió si se enferma más, (ver tabla 17), solo el 25% considera que es tan sano como cualquier otra persona, (ver tabla 18). Sin embargo el 10% de los pacientes considero que su salud va a empeorar después de la amputación, (ver gráfica 15). Cabe señalar que el 67.5% no sabe si su salud es excelente después de la amputación definitiva que se le realizo, (ver gráfica 16).

**Gráfica 7. Sentido de vitalidad de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de tesis.

**Gráfica 8. Se sienten nerviosos los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

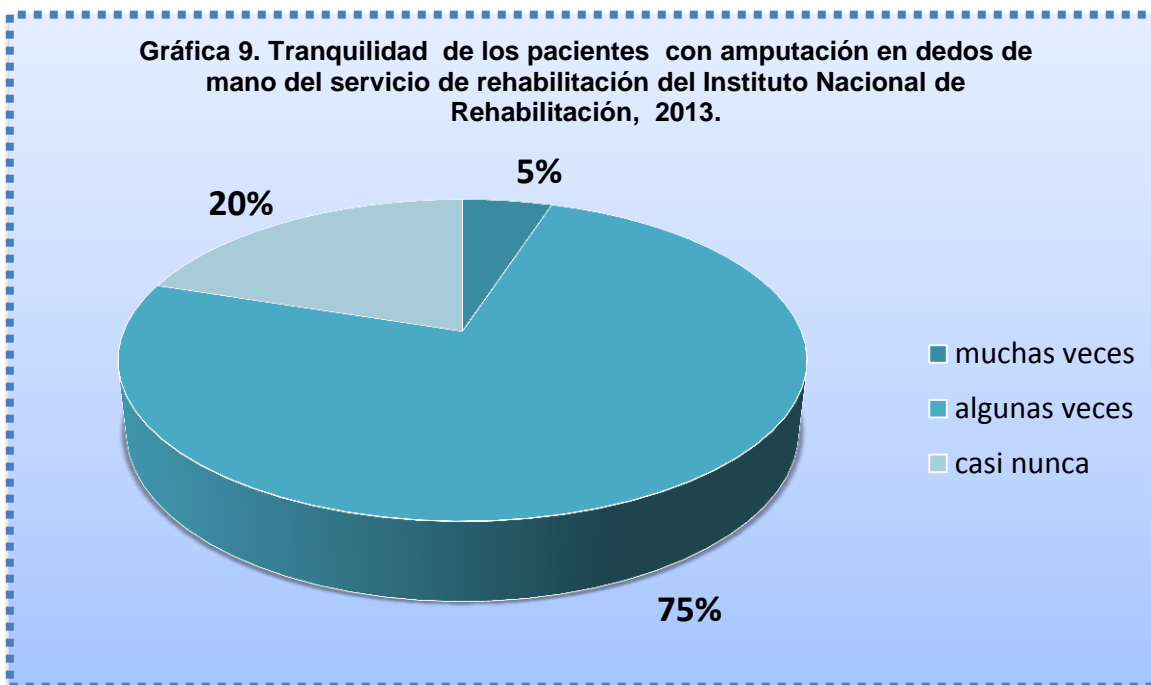


Fuente: Datos de tesis.

Tabla 16. Estado de ánimo de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

Se ha sentido con el ánimo tan decaído que nada lo animaría	Frecuencia	Porcentaje
algunas veces	4	10.0
casi nunca	11	27.5
nunca	25	62.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

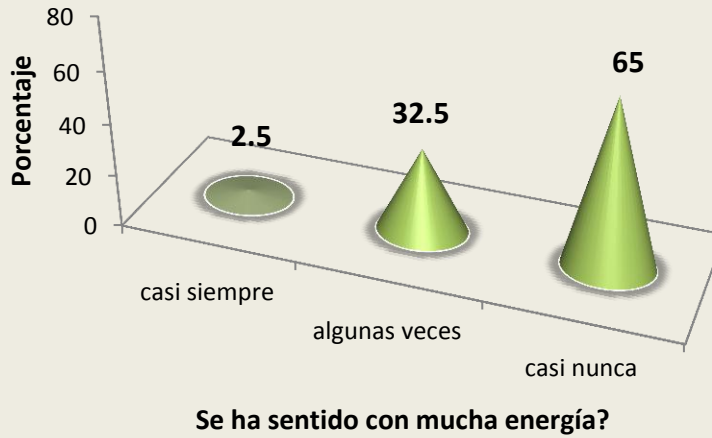
Fuente: Datos de tesis.



Fuente: Datos de la tesis

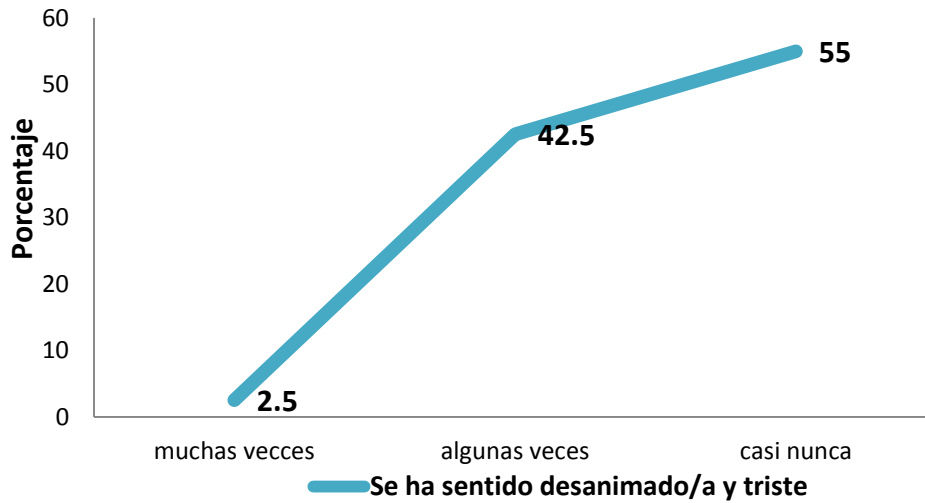


**Gráfica 10. Energía de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de tesis.

**Gráfica 11. Desanimado de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



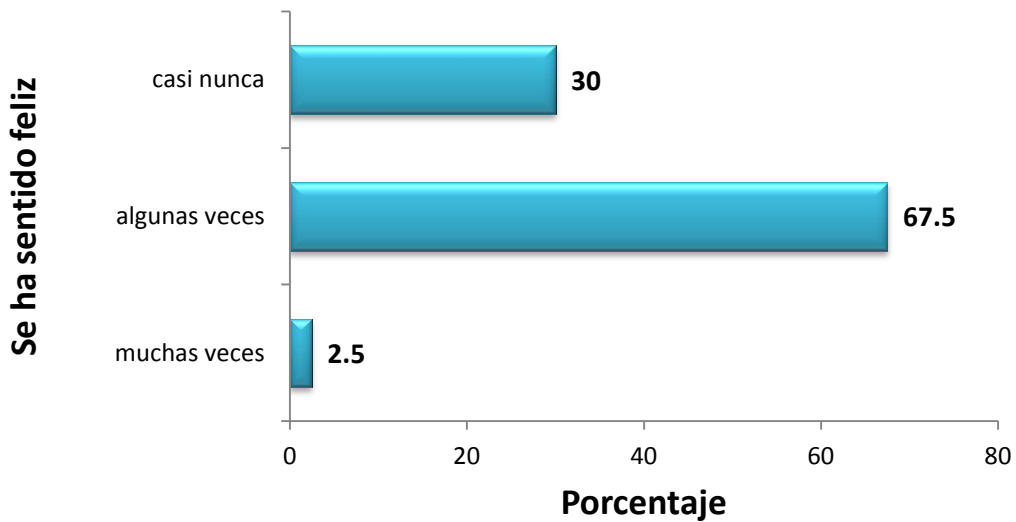
Fuente: Datos de tesis.

**Grafica 12. Agotamiento en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, refirieron, 2013.**



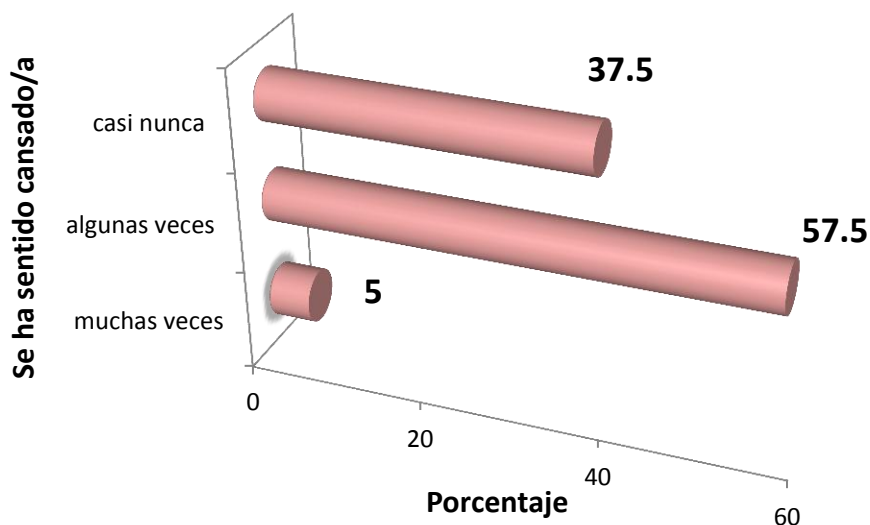
Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 13. Estado de felicidad de los pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 14. Cansancio en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de la tesis.

**Tabla 17. Repercusión de su estado de salud en las tres dimensiones en pacientes con amputación en dedos de mano del servicio de rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**

Ha repercutido en su salud física, problemas emocionales o en sus actividades sociales	Frecuencia	Porcentaje
<b>casi siempre</b>	2	5.0
<b>algunas veces</b>	7	17.5
<b>casi nunca</b>	20	50.0
<b>nunca</b>	11	27.5
<b>Total</b>	40	100.0

Fuente: Datos de tesis.

Tabla 18. Creen los pacientes con amputación en dedos de mano enfermarse más que otras personas, Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

<b>Cree enfermarse más que otras personas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>total falsa</b>	2	5.0
<b>bastante falsa</b>	16	40.0
<b>no sé</b>	13	32.5
<b>bastante</b>	9	22.5
<b>Total</b>	40	100.0

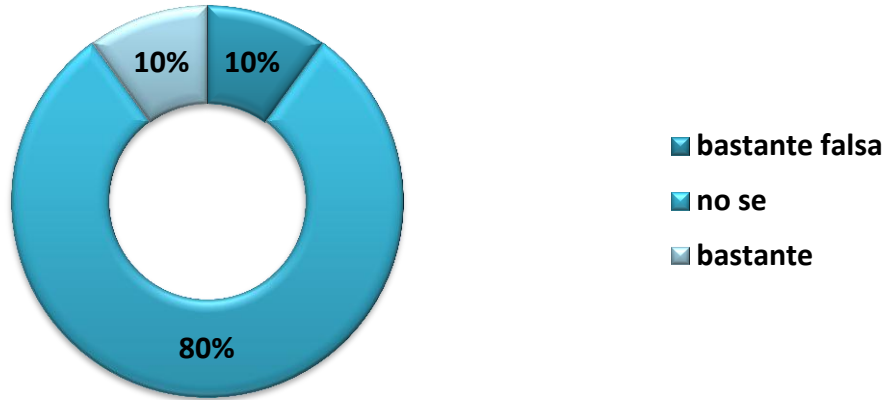
Fuente: Datos de la tesis

Tabla 19. Creen los pacientes con amputación en dedos de mano estar tan sanos como cualquier otra persona del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.

<b>Cree estar tan sano como cualquiera?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>total falsa</b>	1	2.5
<b>bastante falsa</b>	11	27.5
<b>no sé</b>	18	45.0
<b>bastante</b>	10	25.0
<b>Total</b>	40	100.0

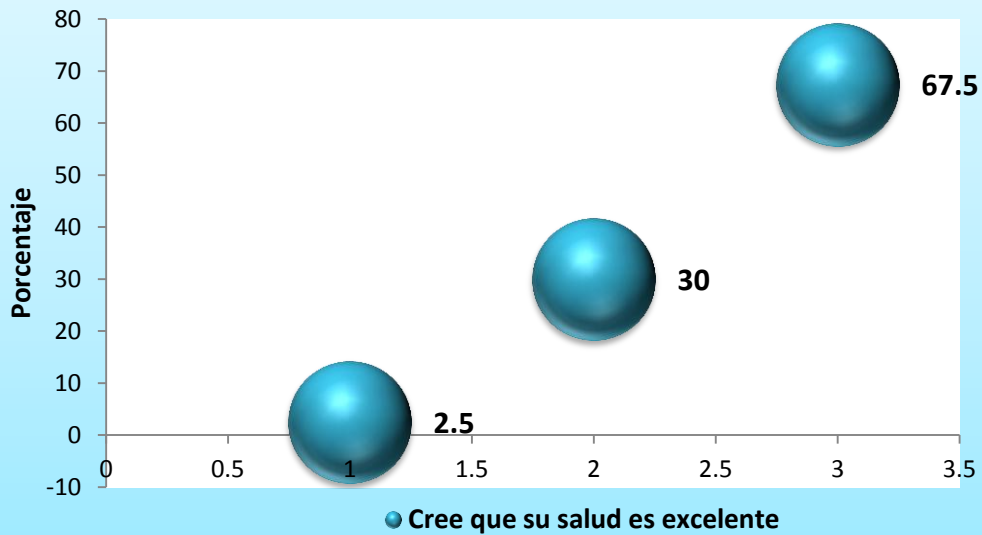
Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 15. Los pacientes con amputación en dedos de mano creen que su salud va a empeorar , del Instituto Nacional de Rehabilitación,, 2013.**



Fuente: Datos de la tesis.

**Gráfica 16 Los pacientes con amputación en dedos de mano creen que su salud es excelente, del Instituto Nacional de Rehabilitación, 2013.**



Fuente: Datos de la tesis.

**Tabla 20. Contenido del cuestionario de calidad de vida SF-36 por ítems con el cálculo de la Media y la Desviación Estándar.**

Escala de salud.	Contenido resumido del ítem.	Media (DE)	Distribución porcentual de ítems					
			1	2	3	4	5	6
<b>Función Física (FF).</b>	Actividades intensas tales como correr, levantar objetos pesados (FF1).	<b>33.33 (23.16)</b>	5	52.5	42.5	-	-	-
	Actividades moderadas tales como mover una mesa, trapear, lavar (FF2).	<b>33.33 (24.18)</b>	15	67.5	17.5	-	-	-
	Levantar o llevar bolsas de compras (FF3).	<b>35 (15.41)</b>	10	52.5	37.5	-	-	-
	Subir varios pisos por una escalera (FF4).	<b>50 (45)</b>	0	5	95	-	-	-
	Subir un piso por una escalera (FF5).	<b>50 (45)</b>	0	5	95	-	-	-
	Agacharse, arrodillarse o ponerse de cuclillas (FF6).	<b>50 (45)</b>	0	5	95	-	-	-
	Caminar más de un kilómetro (FF7).	<b>50 (45)</b>	0	5	95	-	-	-
	Caminar medio kilómetro (FF8).	<b>50 (45)</b>	0	2.5	97.5	-	-	-
	Caminar cien metros (FF9).	<b>33.33 (43.60)</b>	2.5	2.5	95	-	-	-
	Bañarse o vestirse (FF10).	<b>33.33 (17.60)</b>	12.5	55	32.5	-	-	-
<b>Desempeño</b>	Menor tiempo dedicado al trabajo u otras actividades (DF1).	<b>50 (27.5)</b>	77.5	22.5	-	-	-	-
	Hacer menos actividades de las que hubiera querido hacer (DF2).	<b>50 (15)</b>	65	35	-	-	-	-

<b>físico (DF).</b>								
	Limitación en el tipo de trabajo o actividades (DF3).	<b>5 (20)</b>	70	30	-	-	-	-
	Dificultades para hacer el trabajo u otras actividades (DF4).	<b>50 (25)</b>	75	25	-	-	-	-
<b>Dolor físico (DL).</b>	Intensidad del dolor físico (DL1).	<b>25 (17.23)</b>	0	20	22.5	52.5	5	0
	Interferencia del dolor físico para el trabajo diario (DL2).	<b>25 (17.58)</b>	7.5	40	45	7.5	0	-
<b>Salud general (SG).</b>	Su salud es: excelente, muy buena, buena, regular, mala (SG1).	<b>25 (16.12)</b>	0	2.5	52.5	45	0	-
	Me parece que me enfermo más fácil que otras personas (SG2).	<b>25 (13.11)</b>	5	40	32.5	22.5	0	-
	Estoy tan sano como cualquiera (SG3).	<b>25 (15.10)</b>	2.5	27.5	45	25	0	-
	Creo que mi salud va a empeorar (SG4).	<b>33.33 (32.99)</b>	10	0	80	10	0	-
	Mi salud es excelente (SG5).	<b>33.33 (26.64)</b>	2.5	30	67.5	0	0	-
<b>Vitalidad (VT).</b>	Sentirse lleno de vitalidad (VT1).	<b>25 (25.06)</b>	0	2.5	5	65	27.5	0
		<b>33.33 (25.52)</b>	0	2.5	0	32.5	65	0
	Tener mucha energía (VT2).							

		<b>33.33</b>						
	Sentirse agotado (VT3).	<b>(22.15)</b>	0	0	5	37.5	55	2.5
	Sentirse cansado (VT4).	<b>33.33</b>	0	0	5	57.5	37.5	0
		<b>(21.63)</b>						
<b>Función social (FS).</b>	Frecuencia de problemas de salud que interfieren con actividades sociales (FS1).	<b>50 (27.5)</b>	57.5	32.5	7.5	2.5	0	-
	Tiempo que problemas de salud interfieren con actividades sociales (FS2).	<b>25 (16.48)</b>	0	5	17.5	50	27.5	-
<b>Desempeño emocional (DE).</b>	Menor tiempo para actividades por problemas emocionales (DE1).	<b>50 (30)</b>	20	80	-	-	-	-
	Hacer menos actividades por problemas emocionales (DE2).	<b>50 (20)</b>	30	70	-	-	-	-
	Menor cuidado en actividades por problemas emocionales (DE3).	<b>50 (27.5)</b>	22.5	77.5	-	-	-	-
<b>Salud mental (SM).</b>	Ha estado muy nervioso (SM1).	<b>33.33</b>	0	0	0	40	57.5	2.5
	Sentirse con el ánimo decaído (SM2).	<b>(22.94)</b>						
		<b>33.33</b>	0	0	0	10	27.5	62.5
	Sentirse tranquilo y sereno (SM3).	<b>(21.82)</b>						
		<b>33.33</b>	0	0	5	75	20	0
		<b>(30.09)</b>						



	Sentirse desanimado y triste (SM4).	<b>33.33</b> <b>(22.39)</b>	0	0	2.5	42.5	55	0
	Sentirse feliz (SM5).	<b>33.33</b> <b>(26.64)</b>	0	0	2.5	67.5	30	0
<b>Cambio de salud.</b>	Calificación del estado de salud comparado con el de hace 1 año (CT).	<b>33.33</b> <b>(24.56)</b>	0	0	50	50	0	-

Fuente: Datos de la tesis.

## 9.2 Análisis bivariado

### Calculo de medida de Efecto, impacto potencial y prueba de hipótesis de amputación de dedos en manos

C= Mala calidad de vida

-

C= Buena calidad de vida

E= Amputación total y/o parcial en dedo pulgar o índice

Ē= Amputación total y/o parcial en dedo medio, anular y/o meñique

Calidad de Vida Física

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{16 \times 9}{7 \times 8} = \frac{144}{56} = 2.5$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{2.5-1}{2.5} = 0.6$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{16}{23} (.69) = 0.48$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{144-56}{\sqrt{\frac{24 \times 16 \times 23 \times 17}{39}}} = \frac{58}{\sqrt{\frac{150144}{39}}} = \frac{58}{62.047} = 0.93$$

	C	C̄	
E	16	7	ni=23
Ē	8	9	no=17
	mi=24	mo=16	N=40

Calidad de Vida Psicológica

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{4 \times 13}{19 \times 4} = \frac{52}{76} = 0.68$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{0.68-1}{0.68} = -0.47$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{4}{19} (-0.47) = -0.0817$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{52-76}{\sqrt{\frac{8 \times 32 \times 23 \times 17}{39}}} = \frac{-24}{\sqrt{\frac{100096}{39}}} = \frac{-24}{50.66} = -0.4737$$

	C	C̄	
E	4	19	ni=23
Ē	4	13	no=17
	mi=8	mo=32	N=40

### Calidad de Vida Social

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{3 \times 13}{4 \times 20} = \frac{39}{80} = 0.4875$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{0.4875-1}{0.4875} = -0.5078$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{3}{7} (-0.5078) = -0.2178$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{39-80}{\sqrt{\frac{23 \times 17 \times 7 \times 33}{39}}} = \frac{-41}{\sqrt{\frac{90321}{39}}} = \frac{-41}{48.12} = -0.852$$

	C	$\bar{c}$	
E	3	4	ni=7
$\bar{E}$	20	13	no=33
	mi=23	mo=17	N=40

Con amputación completa y parcial de dedos

**C**= Mala calidad de vida

-

**C**= Buena calidad de vida

**E**= Amputación total en dedo pulgar o índice

$\bar{E}$ = Amputación parcial en dedo medio, anular y/o meñique

### Calidad de Vida Física

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{8 \times 4}{5 \times 6} = \frac{32}{30} = 1.0667$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{1.0667-1}{1.0667} = \frac{0.0667}{1.0667} = 0.0625$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{8}{13} (0.0625) = 0.3846$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{32-30}{\sqrt{\frac{14 \times 9 \times 13 \times 10}{22}}} = \frac{2}{\sqrt{\frac{16380}{22}}} = \frac{2}{27.28} = 0.073$$

	C	$\bar{c}$	
E	8	5	ni=13
$\bar{E}$	6	4	no=10
	mi=14	mo=9	N=23

### Calidad de Vida Psicológica

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} = \frac{20}{45} = 0.44$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{0.44-1}{0.44} = -1.27$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{4}{13} (-1.27) = -0.369$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{20-45}{\sqrt{\frac{9 \times 14 \times 13 \times 10}{22}}} = \frac{-25}{\sqrt{\frac{16380}{22}}} = \frac{-25}{27.28} = -0.916$$

	C	$\bar{c}$	
E	4	9	ni=13
$\bar{E}$	5	5	no=10
	mi=9	mo=14	N=23

### Calidad de Vida Social

$$RP = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{6 \times 6}{7 \times 4} = \frac{36}{28} = 1.28$$

$$FEp = \frac{RP-1}{RP} = \frac{1.28-1}{1.28} = 0.218$$

$$FEe = \frac{a}{ni} \left( \frac{RP-1}{RP} \right) = \frac{6}{13} (0.218) = 0.100$$

$$X_{MH} = \frac{ad-bc}{\sqrt{\frac{mimono}{N-1}}} = \frac{36-28}{\sqrt{\frac{10 \times 13 \times 13 \times 310}{22}}} = \frac{8}{\sqrt{\frac{16900}{22}}} = \frac{8}{27.71} = 0.288$$

	C	$\bar{c}$	
E	6	7	ni=13
$\bar{E}$	4	6	no=10
	mi=10	mo=13	N=23

El resultado obtenido en las formulas anteriores no fue positivo; quizás esto se debe al tamaño de la muestra.

La capacidad funcional que presentan los pacientes con amputación en dedos de miembros superiores depende del dedo amputado, aunque muchos de ellos pueden desempeñar sus labores físicas normalmente. Cabe mencionar que en la mayoría de los entrevistados la amputación era la falange completa y por esta razón pocas actividades se limitaban en realizarlas.

Los resultados obtenidos no concuerdan con la hipótesis planteada, es decir, que si hubo una disminución en las actividades físicas, pero no para la parte psicológica y social. Por lo que la amputación de dedos de miembros superiores no tiene un impacto en la mala calidad de vida.

Por otro lado, se comprobó que la calidad de vida es menor cuando les es amputados todos los dedos de la mano ya que repercute en sus tres dimensiones en la física, ya que su reincorporación laboral es complicada por no contar con la capacidad para realizar diferentes actividades y esto a su vez tiene un impacto en la parte psicológica y social.

## 10. Discusión.

Gran parte de los pacientes con amputación en dedos de mano corresponden al género masculino, lo cual concuerda con diversos estudios,<sup>14, 19</sup> con respecto a la edad se observa que es más frecuente en la segunda década de vida, es decir adulto joven, quizás esto se deba a que inicia la etapa laboral por lo tanto es más propenso a sufrir un accidente laboral.<sup>17</sup>

La prevalencia de amputación de dedos en mano de acuerdo a lo reportado por el INR es de 4 casos en dos semanas muy parecida al estudio. Sin embargo, cabe mencionar que muchos de los pacientes ya no regresan a su proceso de rehabilitación.

El dedo amputado con mayor frecuencia de amputación fue el índice, sin embargo en la literatura,<sup>15, 18</sup> se reporta el dedo pulgar es uno de los más amputados, y en este trabajo el pulgar ocupa el segundo con más prevalencia de amputación.

En lo que respecta a la salud general, cada pacientes la considera como buena comparada con la de hace un año. Aquí cabe señalar que la mitad contestó que era igual a la de hace un año y la otra mitad que había empeorado. Un poco más de la mitad refirió que la amputación interfiere en sus actividades intensas y limita poco en actividades moderadas, tal como se refiere en la literatura. Cabe señalar que algunas de las personas no perciban la misma salud que la de hace un año ya que sufrieron la amputación y por lo tanto esto conlleva a sufrir un dolor físico que les impide realizar algunas de sus actividades físicas.<sup>27</sup>

Así mismo se les pregunto si la amputación había tenido un impacto negativo en su calidad de vida desde la dimensión social y psicológica; y se reportó que no hubo un impacto en estas dimensiones; esto puede deberse a que no necesariamente depende de la pérdida física sino a la variedad y formas con que

el paciente reacciona al proceso de rehabilitación y al apoyo social que se le pueda brindar como lo refiere la literatura.<sup>28</sup>

En lo que respecta al dolor físico, la mayoría ha sentido un dolor moderado después de la amputación. El dolor no es una experiencia ajena a ningún ser humano, sin embargo, se trata de un fenómeno complejo, en tanto que es el resultado de diversos factores (biológicos, psicológicos y sociales) que interactúan de modo no menos complejo.<sup>29</sup> La función fisiológica del dolor es señalar al sistema nervioso que una zona del organismo está expuesta a una situación que puede provocar una lesión. Esta señal de alarma desencadena una serie de mecanismos cuyo objetivo es evitar o limitar los daños.

Como lo maneja o percibe la literatura la calidad de vida que presentan la mayoría de los pacientes se puede manejar como el bienestar social y emocional, ya que no hay una afección importante dentro de estas dimensiones, porque los pacientes demostraron un buen desarrollo en las relaciones sociales y esto refiere a tener una buena calidad de vida social y psicológica, pero si hablamos sobre la dimensión física no hay un desempeño en el cual nos indique que su estado de salud está en condiciones óptimas para un pleno desarrollo humano ya que carece de diferentes actividades por la falta de funciones que realizaba fisiológicamente.<sup>3,4</sup>

## **11. Conclusión.**

Podemos concluir que la mayoría de los pacientes que sufren de algún tipo de amputación en dedos de las manos pertenecen al género masculino y se encuentran entre los 15 y 25 años de edad y que en la mayoría de ellos su calidad de vida en salud dentro de sus tres dimensiones están de alguna manera afectadas ya que al sufrir algún tipo de amputación por consiguiente hay un impacto en las dimensiones, sin embargo se comprobó que no hay afección en el aspecto psicológico y social ya que hay un buen desarrollo social y emocional, pero en cuanto a la dimensión física esta si ve disminuida su calidad de vida, por la falta de actividades desempeñadas con las manos.

De acuerdo con los resultados se puede comprobar que la mayoría de los pacientes gozan de una buena salud de forma general, y no hay un impacto en la familia y en su entorno psicosocial. Sin embargo cabe mencionar que la familia juega un papel importante para la recuperación física y emocional del paciente con amputación. Así mismo esto también depende del trabajo que realiza el personal de salud dentro de sus terapias de rehabilitación, a la que se incluye el personal de enfermería como pieza importante para lograr una buena rehabilitación y a si mismo obtener una buena Calidad de Vida en Salud.

Derivado de este estudio, los familiares y personal de salud se sensibilizaron para brindar cuidados e intervenciones para lograr un bienestar de vida en los pacientes con amputación en dedos de mano.

Por lo que se considera que este trabajo es un ejemplo para comenzar a actuar como profesional de enfermería en nuestro país e ingresar la investigación como principal herramienta para la intervención oportuna a nivel individual, familiar, social y de la comunidad en el manejo de pacientes con amputación en dedos de mano.



## **12. Modelos de Enfermería, relacionados con la Calidad de Vida en pacientes amputados en dedos de mano.**

VIRGINIA HENDERSON “DEFINICIÓN DE ENFERMERÍA”.

Este modelo se centra en ayudar al individuo para que realice sus actividades que contribuyan a la recuperación y hacerlo que logre ganar su independencia a la mayor brevedad posible. Por lo que se brindó rehabilitación física.

FLORENCE NIGHTINGALE. “TEORIA DEL ENTORNO”.

Su teoría se centra en el medio ambiente; ella creía que un entorno saludable era necesario para brindar cuidados de enfermería. Por lo que se le dio al paciente con AES, rehabilitación psicológica, física y social para mejorar su calidad de vida.

HILDEGARD PEPLAU “ENFERMERA PSICODINÁMICA”.

De acuerdo con Peplau es necesario mantener una relación enfermera paciente, en las diferentes sesiones de rehabilitación para favorecer la movilidad y reincorporación a la vida social, cabe mencionar que la familia juega un papel importante en su reincorporación.

DOROTHEA OREM.

Su teoría se centra en el autocuidado.<sup>30</sup> Consiste en la práctica de actividades que inician y llevan a cabo en determinados periodos de tiempo, por sus propios medios para mantener un funcionamiento y continuar con el desarrollo personal y su bienestar.

Por lo que a cada paciente se le explico de acuerdo a su necesidad terapéutica la importancia del autocuidado y de la continuidad de las terapias para lograr su independencia y generar una mejor calidad de vida.

De ahí que todo paciente amputado de miembros superiores “dedos” deben ser tratados y rehabilitados bajo los diferentes modelos de enfermería, sin embargo se debe hacer hincapié en las teóricas antes mencionadas.

#### LAZARUS Y FOLKMAN.

Describen la Teoría de afrontamiento que presenta el individuo enfrentando el estrés ante la amputación de dedos en la mano, por lo que es necesario que todo paciente amputado sea sometido a rehabilitación psicológica para obtener una mejor respuesta emocional y conductual en su vida.

### **13. Intervenciones y cuidados de Enfermería en pacientes amputados en dedos de mano.**

El profesional de enfermería debe establecer una relación dirigida a ayudar en el proceso de reestructuración para conseguir un equilibrio estable del paciente ayudándole a liberarse del pasado y a reconstruir un nuevo estilo de vida. Se debe estimular una actitud que le permita asumir el hecho y enfrentarlo con una visión positiva de lucha.

La rehabilitación física del amputado comienza con la valoración de las capacidades funcionales del individuo, con respecto a: la edad, sexo, enfermedad asociada, enfermedad de base, nivel socio-cultural, sistemática en el preoperatorio o trans y postoperatorio.

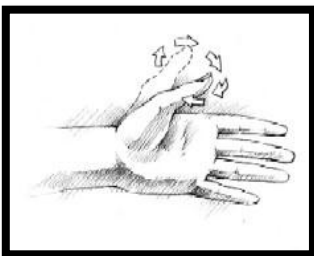
Actividades físicas:

Alentar los ejercicios para fortalecer los músculos necesarios para realizar: flexión, abducción, aducción y extensión.

#### **Circunferencia del pulgar.**

- Mover el pulgar haciendo círculos grandes.
- Revertir el movimiento.

Figura 7.

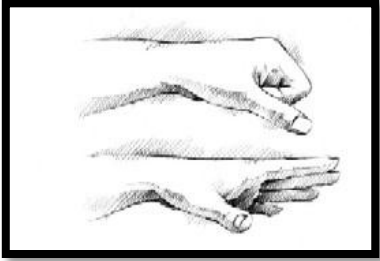


Fuente: [http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb\\_circles.jpg](http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb_circles.jpg)

### **Flexión de dedos.**

- Doblar cada articulación lentamente cerrando el puño suavemente.
- A continuación abrir la mano extendiendo los dedos.

Figura 8.



Fuente: [http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb\\_circles.jpg](http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb_circles.jpg)

### **Oposición del pulgar.**

- Con la punta del dedo pulgar, tocar cada uno de los dedos de esa mano individualmente, formando una "O".
- Abrir la mano completamente después de cada "O".

Figura 9.



Fuente: [http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb\\_circles.jpg](http://www.arthritis.org/media/espanol/thumb_circles.jpg)

### Actividades Psicológicas:

Dar apoyo psicológico, para atenuar la ansiedad; se dan sesiones de Terapia de duelo que incluye:

Se inicia con el tema de la pérdida, incluyendo a la familia para una mejor evaluación.

- Explicar cómo evitar expectativas poco realistas o falsas.
- Ayudar al paciente a obtener una conducta de auto estimación y adaptación a las nuevas actividades por realizar, al cambio de imagen corporal que se enfrentara.

### Actividades Sociales:

Durante las sesiones de rehabilitación física y psicológica siempre debe el paciente estar acompañado con algún miembro de la familia, para que aprendan a manejar la situación de tal forma que exista una buena relación.

## **14. Anexos.**

### **14.1. Anexo 1.**

#### **LEY GENERAL PARA LA INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

Su objeto es reglamentar en lo conducente, el Artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableciendo las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

De manera enunciativa y no limitativa, esta Ley reconoce a las personas con discapacidad sus derechos humanos y mandata el establecimiento de las políticas públicas necesarias para su ejercicio.

La Secretaría de Salud promoverá el derecho de las personas con discapacidad a gozar del más alto nivel posible de salud, rehabilitación y habilitación sin discriminación por motivos de discapacidad, mediante programas y servicios que serán diseñados y proporcionados, considerando criterios de calidad, especialización, género, gratuidad o precio asequible.

**Artículo 11.** La Secretaría del Trabajo y Previsión Social promoverá el derecho al trabajo y empleo de las personas con discapacidad en igualdad de oportunidades y equidad, que les otorgue certeza en su desarrollo personal, social y laboral.

**Artículo 16.** Las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que garanticen la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras.

**Artículo 21.** La Secretaría de Desarrollo Social promoverá el derecho de las personas con discapacidad a un mayor índice de desarrollo humano así como el de sus familias, incluyendo alimentación, vestido y vivienda adecuados y a la mejora continua de sus condiciones de vida, sin discriminación por motivos de discapacidad.

**Artículo 24.** La Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte promoverá el derecho de las personas con discapacidad al deporte.

## 14.2. Anexo 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



**Instrucciones:** las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

### Datos generales:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Marque con una "X" la opción que corresponda.

Sexo: H  M

Escolaridad: Primaria  Secundaria  Bachillerato  Superior  Ninguna











Pérdida total de dedo

Que dedo fue el amputado? marque el dedo amputado



1. En general, ¿diría usted que su salud es: (marque un solo número.)

- Excelente?.....1
- Muy buena?.....2
- Buena? .....3
- Regular?.....4
- Mala? .....5

2. ¿Cómo calificaría usted su estado general de salud actual, comparado con el de hace un año?

(Marque un solo número.)

- Mucho mejor ahora que hace un año.....1
- Algo mejor ahora que hace un año.....2
- Más o menos igual ahora que hace un año.....3
- Algo peor ahora que hace un año.....4
- Mucho peor ahora que hace un año.....5



3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades que usted puede hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita en estas actividades? Si es así, ¿cuánto?  
(Marque un número en cada línea.)

	Sí, me limita mucho	Sí me limita poco	No, no me limita para nada
a. Actividades intensas, tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores	1	2	3
b. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, trapear, lavar, jugar fútbol, montar bicicleta.	1	2	3
c. Levantar o llevar las bolsas de compras	1	2	3
d. Subir varios pisos por las escaleras	1	2	3
e. Subir un piso por la escalera	1	2	3
f. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas	1	2	3
g. Caminar más de un kilómetro (10 cuadras)	1	2	3
h. Caminar medio kilómetro (5 cuadras)	1	2	3
i. Caminar cien metros (1 cuadra)	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?  
(Marque un número en cada línea.)

	Sí	No
a. ¿Ha disminuido usted el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2
b. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer?	1	2
c. ¿Se ha visto limitado/a en el tipo de trabajo u otras actividades?	1	2
d. ¿Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividad de (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)?	1	2

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido/a o ansioso/a)?  
(Marque un número en cada línea.)

	Sí	No
a. ¿Ha disminuido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2
b. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer?	1	2
c. ¿Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual?	1	2

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas?

(Marque un solo número.)

- Nada en absoluto.....1
- Ligeramente.....2
- Moderadamente.....3
- Bastante.....4
- Extremadamente.....5

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?

(Marque un solo número.)

- Ninguno.....1
- Muy poco.....2
- Poco.....3
- Moderado.....4
- Mucho.....5
- Muchísimo.....6

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera del hogar como las tareas domésticas)?

(Marque un solo número.)

- Nada en absoluto.....1
- Un poco.....2
- Moderadamente.....3
- Bastante.....4
- Extremadamente.....5

9. Las siguientes preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han salido las cosas durante las últimas cuatro semanas. En cada pregunta, por favor elija la respuesta que más se aproxime a la manera como se ha sentido usted.

¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas...

(Marque un número en cada línea.)

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. se ha sentido lleno/a de vitalidad?	1	2	3	4	5	6
b. ha estado muy nervioso/a?	1	2	3	4	5	6
c. se ha sentido con el ánimo tan de caído/a que nada podría animarlo/a?	1	2	3	4	5	6
d. se ha sentido tranquilo/a y sereno/a?	1					
e. ha tenido mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. se ha sentido desanimado/a y triste?	1	2	3	4	5	6
g. se ha sentido agotado/a?	1	2	3	4	5	6
h. se ha sentido feliz?	1	2	3	4	5	6
i. se ha sentido cansado/a?						

10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

(Marque un solo número.)

- Siempre.....1
- Casi siempre.....2
- Algunas veces.....3
- Casi nunca.....4
- Nunca.....5

11. ¿Cómo le parece cada una de las siguientes afirmaciones?

(Marque un número en cada línea.)

	Totalmente Falsa	Bastante falsa	No sé	Bastante	Totalmente cierta
a. Me parece que me enfermo más fácilmente que otras personas.	1	2	3	4	5
b. Estoy tan sano/a como cualquiera.	1	2	3	4	5
c. Creo que mi salud va empeorar.	1	2	3	4	5
d. Mi salud es excelente.	1	2	3	4	5

## 15. Referencias Bibliográficas.

---

1. Velarde, J., E., & Ávila, F., C., Evaluación de la calidad de vida. *Salud pública Mex.* 2002; 44(4):349.  
Recuperado el 17 de febrero del 2013, de: Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342002000400009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000400009&lng=es&nrm=iso). ISSN 0036-3634.
2. Nava, G., M., G.,. La Calidad de vida: Análisis multidimensional. *Revista de Enfermería Neurológica.* 2012; 11(3): 129-137.
3. Brock, D., Medidas de calidad de vida en el cuidado de la salud y la ética médica. La calidad de vida. México, D. F.: The United Nations University, Fondo de Cultura Económica, 1998;135-181.
4. Mestre, V., Samper, P., & Nácher, M. J., Tur, A., & Cortés, M. T. Psychological processes and family variables as prosocial behavior predictors in a sample of spanish adolescents 1. 2006.
5. Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. & Canales, C. La naturaleza conductual de la comprensión. *Revista Sonorense de Psicología.* 2000.
6. Ardila, R., Calidad de Vida una función integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología.* 2003; 35 (2):161-164.
7. Organización Mundial de la Salud, Grupo sobre la Calidad de Vida. ¿Qué calidad de vida? Foro Mundial de la Salud 1996; 17(4):385-87.
8. Schwartzmann, L., Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería,* 2003; 9(2), 09-21.

- 
9. Rossella, P., Taller sobre Calidad de Vida y redes de apoyo a las personas adultas mayores. Institute of Population Research and Social Policies: Roma, Italia. 2002.
  10. Aston. H., Amputaciones. Ortopedia y Traumatología. México: Salvat Editores, 1990; 257-260.
  11. López S., L. C., & Estrada R., R. Repercusión Ocupacional de las Amputaciones Traumáticas en Dedos de la Mano por Accidente de Trabajo. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 2009; 55(217), 41-48.
  12. Dandy D. Ortopedia y Traumatología. Editorial El Manual Moderno 2011; 233-238.
  13. Medina, C. P., & Pardo, M. V. Lesiones de punta de dedo ocasionadas por accidentes de trabajo: Clínica San Pedro Claver, Seguro Social; *Rev. Colomb. Ortop. Traumatol*, 2001;15(1), 39-44.
  14. Posibilidades de Tratamiento en las Pérdidas de Sustancia de los Dedos de la Mano. Boletín del Serv. de Cir. Plast. y Rep. Del Hospital General del Sur; 1998; 3(3); 30-38.
  15. Salud Pública. *Rev Chil* 2010; 14 (2-3): 417-463.
  16. Dillingham TR; Pezzin LE; Mackenzie EJ. Limb Amputation and Deficiency: Epidemiology and Recent Trends in The United States. *SMJ*. 2002; 95(8):875-83.

- 
17. Agelvis, J; Caracterización de trabajadores que sufrieron accidentes laborales con afectación de miembros superiores, atendidos por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) Sede Aragua. 2012.
  18. Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, 2007. Fecha de consulta: 27 de agosto del 2010.
  19. Mazadiego ME, Jiménez R. Riesgo de amputación de extremidades relacionado a factores causales, ajustado a la edad y el sexo [Tesis de especialización]. México, DF. Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte, IMSS; 2011
  20. Control e informe de Consulta Externa IMSS. Archivo clínico. México, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Norte, Anual diciembre 2011.
  21. Censo del servicio de Rehabilitación y mano 2013.
  22. Instituto Mexicano del Seguro Social. Información Estadística en Salud. 2006. [Disponible en: <http://www.imss.gob.mx>], consultado el 13 de junio del 2007.
  23. Jones HM; Schwartzmann La Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. En: Ciencia y Enfermería IX; 2003;(2):9-21.
  24. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-ítem short form health survey: I. Conceptual framework and item selection. MedCare 1992;30(6):473-483.

- 
25. McHorney CA, Ware JE Jr, Rachel JF, Sherbourne CD. The MOS 36-Item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patients groups. *Med Care* 1994; 31(1):40-66.
  26. Rodríguez, G J. Recuperación funcional y reincorporación socio laboral en el paciente joven tras un ictus. *Neurología*. 2004;19: 160—7.
  27. Aspectos Psicológicos de la Amputación. Estudio prospectivo en pacientes amputados de miembros inferiores. Racionalización en el seguimiento. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. 2001;15(1-2):Ciudad de la Habana ene.-dic.
  28. Ramirez, M C; Esteve R; Anarte M<sup>a</sup> T. Differences in the perception of pain related to sex and age variables. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8: 562-568.
  29. Alonso J, Prieto L., La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica* 1995;104(20):771-776.
  30. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. 5<sup>a</sup> ed.: Elsevier Science, Madrid; 2003.
  31. Lazarus R, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Martínez Roca, Barcelona; 1996.
  32. Tortora GJ, Grabowski SR. Principios de anatomía y fisiología. 7<sup>a</sup> edición. Harcourt Brace, Madrid. 2010.
  33. Flor H, Birbaumer N and Sherman RA. Phantom. Limb pain. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8: 327-331.

---

34. Bonicatto, S.; Soria J. J. (WHOQOL, Los Instrumentos de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud. Manual del USUA. 1998.