



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
Luis Guillermo Ibarra Ibarra**

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE REHABILITACIÓN

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON AMPUTACIÓN AL INICIAR UN
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN**

T E S I S

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DE REHABILITACIÓN**

**PRESENTA:
DRA. CAROLINA CRUZ ZARATE**

**PROFESOR TITULAR:
DR. LUIS GUILLERMO IBARRA**

**ASESORES DE TESIS:
DRA. IRMA ESPINOSA JOVE**



CIUDAD DE MÉXICO

2018



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.

DRA. MATILDE L. ENRIQUEZ SANDOVAL

DIRECTORA DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. XOCHIQUETZAL HERNÁNDEZ LÓPEZ

SUBDIRECTORA DE EDUCACIÓN MÉDICA

DR. LUIS GUILLERMO IBARRA

PROFESOR TITULAR

DRA. IRMA ESPINOSA JOVE

TUTORA DE TESIS

DRA. LAURA PAULINA MUÑOZ VELAZCO

ASESOR

MTRA. GABRIELA ESTHER ESPINOSA MENDOZA

ASESOR

AGRADECIMIENTOS

A mi hijo, por el sacrificio tan grande que hiciste sin saberlo.

A mi esposo, de quien siempre he recibido amor, comprensión y apoyo incondicional.

A mis padres, David y Mariana, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, y la gran ayuda que me dieron en todo momento, porque sin ustedes nada de esto sería posible.

Gracias a todos ustedes por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mi persona.

INDICE

I. RESUMEN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	2
a. Definición.....	2
b. Epidemiología.....	2
c. Calidad de Vida	4
d. Instrumento de Calidad de vida y Salud (InCaViSa)	6
III. ANTECEDENTES	8
IV. JUSTIFICACIÓN	10
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	12
VII. OBJETIVOS	12
a) Objetivo principal	12
b) Objetivos específicos:	12
VIII.MATERIAL Y MÉTODO	12
a) Diseño del estudio:	13
b) Descripción del universo de trabajo:.....	13
c) Criterios de inclusión:	13
d) Criterios de exclusión:.....	13
e) Criterios de eliminación:.....	13
f) Tamaño de muestra:	14
g) Instrumentos de medición:.....	14
h) Operacionalización de las variables:	14
i) Descripción operativa del estudio y flujograma general del estudio:	16

IX. ANALISIS ESTADISTICO	18
X. CONSIDERACINOES ÉTICAS	18
XI. RESULTADOS Y ANÁLISIS	20
XII. DISCUSIÓN.....	27
XIII.CONCLUSIÓN.....	31
XIV.LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	32
XV. ANEXOS.....	33
Anexo 1	34
Anexo 2.....	36
Anexo 3.....	37
Anexo 4.....	40
XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

I. RESUMEN

Introducción. La calidad de vida es definida por la OMS como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes; Esta calidad de vida se ve afectada de manera muy importante en personas con alguna amputación, los programas de rehabilitación han demostrado tener un impacto importante en la mejora de la calidad de vida de estos pacientes. **Objetivo.** Conocer la calidad de vida en las personas con amputación al iniciar un programa de rehabilitación **Material y Métodos.** Se realizó un estudio transversal y descriptivo, se incluyeron pacientes con amputación, mayores de 18 años que cumplan con los criterios de ingreso, atendidos en la consulta externa del servicio de Rehabilitación de Amputados del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, a los cuales se les aplicó el Inventario de calidad de vida y salud (InCaVisa) a su ingreso **Resultados:** Se estudiaron 138 pacientes ,78% hombres, edad promedio 46.7 años, con 143 amputaciones 17 (12%) fueron en miembro superior y 126 (88%) en miembro inferiores; se observó que desempeño físico, vida cotidiana y dependencia médica son los rubros que más se relacionan con baja calidad de vida, y aislamiento, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, familia, redes sociales y relación con el médico corresponden a buena calidad de vida, con mayor afección en miembro inferior. **Conclusión:** Existe una disminución en la calidad de vida de los pacientes fundamentalmente en amputación de miembro inferior en los rubros de desempeño físico, vida cotidiana y dependencia médica.

II. MARCO TEÓRICO

a. Definición

La amputación es definida por la Real Academia Española como la operación con la cual se corta y separa del cuerpo humano alguno de sus miembros, proviene del latín “amputare” que significa cortar y separar enteramente del cuerpo un miembro o una porción de él. La amputación es una operación de última instancia y se lleva a cabo para mejorar la calidad de vida en pacientes con un miembro insalvable (1), sin embargo cuanto más proximal es el nivel de amputación, mayor será el impacto que la pérdida de la extremidad tendrá sobre las actividades necesarias para la vida independiente (2).

b. Epidemiología

A pesar de los avances constantes en la Medicina y Cirugía, la pérdida de un miembro sigue siendo prevalente en la sociedad, siendo la mayoría de ellas secundarias a complicaciones del sistema vascular, con tasas de 15 a 40 veces mayor en las personas con diabetes, seguida por causa traumática y cáncer, En México la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informan que del total de amputaciones de las extremidades, entre 40 y 85% están relacionadas con la diabetes (3). A grandes rasgos las patologías vasculares representan la principal causa de amputación en miembros inferiores (74%), y en miembros superiores son las relacionadas a trauma (61%) (4). En los Estados Unidos se estima que una de cada 200 personas ha sufrido alguna amputación (5) y que el número de adultos mayores amputados

aumentará de 28,000 por año en el 2001 a 58, 000 por año para el 2030 (6), además de que en 2050 el número de personas que presenten una amputación será de aproximadamente 3.6 millones(7).

Tan solo en el Reino Unido ocurren aproximadamente 3,500 amputaciones de miembros inferiores cada año(1); el problema es mucho más significativo en los Estados Unidos; tan solo en el 2010 se realizaron más de 147 mil amputaciones (8), de las cuales aproximadamente 30,000 fueron de causa traumática siendo el lugar de trabajo un lugar común de lesiones, y por lo tanto el grupo de población más joven se compara con los amputados secundarios a enfermedad crónica.(9)

La amputación conlleva un impacto psicológico importante con rangos de ansiedad y depresión reportados en un 29.9% y 13.4% respectivamente, además de un cambio en la imagen corporal, que en muchos casos va acompañado por un rechazo social, e incapacidad laboral.

Para muchas personas, la rehabilitación después de una amputación, implica el uso de una prótesis como sustituto de la extremidad perdida, el uso de ésta, puede restaurar gran parte de la capacidad funcional (2,10), así como asistencia para lograr la reintegración en la comunidad, sin embargo, medir el efecto de estas intervenciones continúa siendo un desafío (11).

Las revisiones sistemáticas indican que los programas de rehabilitación aumentan las tasas de retorno al trabajo y reducen la duración de incapacidad por enfermedad, especialmente cuando estos programas siguen un enfoque

multimodal que combina el tratamiento médico, el ejercicio físico, los componentes cognitivo-conductuales, educación del paciente y asesoramiento social.

Los programas de rehabilitación son el vehículo para elevar la calidad de vida (12), en general incluyen un manejo interdisciplinario, pues se requiere tratar al paciente desde un punto de vista bio-psico-social .

c. Calidad de Vida

La calidad de vida ha sido definida por la Organización Mundial de Salud (OMS) como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está incluido de modo completo en la salud física del sujeto, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno, sin embargo este concepto varía de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar, por lo que la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones objetivas y personales.

A pesar de la propia complejidad de la definición hay 2 aspectos que están incluidos en casi todas las definiciones: multidimensionalidad y subjetividad (13–15). En la multidimensionalidad se tiene en cuenta las numerosas herramientas disponibles para evaluar la calidad de vida, debido a que cubren varios dominios, como el estado de salud, función física, social, mental, emocional, sensación de dolor, satisfacción de vida y bienes; y el aspecto subjetivo de la calidad de vida

refleja las propias percepciones de la persona sobre su experiencia de vida, valores, expectativas y el entorno en el que se desarrolla. Sin embargo pocos estudios han examinado explícitamente el impacto de la pérdida de una extremidad en la participación a pesar de ser un objetivo clave durante la rehabilitación. (16)

El concepto de calidad de vida es utilizado además desde el punto de vista social para medir el progreso de un país, utilizando indicadores objetivos de tipo económico, educativo, seguridad, buen gobierno, vida comunitaria, bienestar personal y condiciones de salud entre otros. Sin embargo en el área médica el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la salud y la enfermedad o con los efectos del tratamiento, ya que dentro de la práctica médica, la meta principal es preservar la calidad de vida a través de la prevención, tratamiento y atención de las enfermedades y discapacidades.

Diferentes estudios involucran diversos factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes amputados en los que destacan: la movilidad, la presencia de dolor, la independencia en actividades de la vida diaria, incluso la vida sexual, es muy importante también indagar sobre problemas psicológicos, ya que estos pueden desencadenar desempleo, malas relaciones sociales, y abuso de drogas (9,17).

Adicionalmente, parte importante para mejorar la calidad de vida incluye a los recursos sociales, los cuales se definen como cualquier conjunto de elementos que pueden ser utilizados como un objeto de intercambio entre personas, algunos

ejemplos incluyen elementos como el amor/afecto y el estatus dentro de una sociedad, cuando estos recursos están presentes tienen un efecto directo sobre la salud física y psicológica de los pacientes. (18,19)

d. Instrumento de Calidad de vida y Salud (InCaViSa)

Las medidas de calidad de vida proporcionan una idea de la experiencia subjetiva de la enfermedad y discapacidad así como el impacto de un tratamiento de las mismas y puede ser una muestra tangible del proceso de rehabilitación y de la calidad de los servicios de salud (12,20,21) .

Anteriormente se consideraba la supervivencia como el mayor indicador de bienestar, sin embargo, el impacto de la enfermedad sobre la calidad de vida ha recibido cada vez más reconocimiento (19).

Existen muchos cuestionarios para valorar la calidad de vida, dentro de estos instrumentos se encuentra el Inventario de la Calidad de Vida y Salud (InCaViSa), el cual se construyó con el objetivo de medir la calidad de vida en cualquier condición de salud crónica o aguda y es sensible al efecto de las intervenciones. Este inventario fue diseñado tomando en consideración diferentes escalas de calidad de vida, el inventario principal a partir del cual se agregaron nuevos reactivos fue la Escala de Calidad de Vida para Pacientes Seropositivos (EsCaViPS) estandarizada para población mexicana. InCaViSa consta de 53 reactivos con 12 dimensiones que son: preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, tiempo libre, vida cotidiana, familia, redes sociales, dependencia médica y relación

con el médico. Las dimensiones anteriores, cuentan con índices de consistencia interna de Alfa de Cronbach de 0,68 a 0,93. Este instrumento tiene un formato de opción múltiple, en escala Likert con seis opciones de respuesta, que van de nunca a siempre y con un componente porcentual de 0 a 100. Las puntuaciones son interpretadas en percentiles, puntuación media en percentil 50, alta en percentil 75, baja en percentil 25 y los extremos calificados como muy alta y muy baja se refieren a los percentiles 90 y 100. (22)

El resultado de las diferentes áreas, orientan a necesidades específicas que requieren de atención, y dependiendo de si es un puntaje alto o bajo tienen diferente significado, por ejemplo: El obtener puntajes altos en las áreas de preocupación, aislamiento y dependencia médica, indican que el paciente domina una sensación de vacío constante y está cambiando negativamente la vida de las personas que lo rodean, no existen redes sociales de apoyo o son ineficaces y tiene una actitud pasiva sobre el cuidado de su enfermedad. Al encontrar puntajes altos en las áreas de aislamiento, nos hace sospechar distimia o sintomatología depresiva.

Por el contrario, una puntuación alta en las áreas de percepción corporal, funciones cognitivas, desempeño físico, tiempo libre, vida cotidiana, familia, redes sociales y actitud ante el tratamiento, nos habla que el paciente posee herramientas que le permitirán hacer frente a su patología y a las complicaciones que presenten, ya que cuentan con actitud positiva y redes de apoyo eficientes

El rubro de relación con el médico representa que el paciente ha integrado su relación con el médico como una parte del apoyo con que cuenta en el manejo de su enfermedad, por lo que, si bien puede favorecer la dependencia médica, también es un importante predictor de adhesión adecuada al tratamiento.

Los resultados del inventario pueden funcionar como tamizaje para detección de áreas problemáticas que requieran de un diagnóstico y manejo integral o para detectar las herramientas con las que cuenta el paciente que nos faciliten el tratamiento médico, así como su seguridad y bienestar emocional.

Los factores más importantes de la calidad de vida en pacientes con amputación son la depresión, la funcionalidad de la prótesis recibida, el apoyo o aislamiento social, la movilidad, el dolor, y otros trastornos emocionales.(23)

III. ANTECEDENTES

En 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad, con lo cual el término evolucionó, desde una definición conceptual hasta métodos objetivos de medición.

Actualmente la salud de una persona se evalúa más allá de su capacidad física y se toman en cuenta su contexto social, su entorno y la salud como tal, de ahí la importancia sobre la medición de la calidad de vida, ya que dentro de su concepto multidimensional incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción del desempeño en su rol social, independencia, y situación económica.(15)

Es importante mencionar cual es la diferencia entre enfermedad y discapacidad, ya que una persona con discapacidad no necesariamente está enfermo y eso nos obliga a medir la satisfacción y la reincorporación a su entorno posterior a una intervención mediante la valoración de la calidad de vida.

La enfermedad implica la dependencia y la necesidad de atención por terceras personas, por el contrario, la discapacidad puede o no crear dependencia y necesidad de atención, esta diferencia permite al equipo de rehabilitación centrarse en la mejora del rendimiento funcional del paciente, modificar entornos sociales y educativos (12).

La calidad de vida se ha utilizado ampliamente para conocer el impacto de una intervención en pacientes que se encuentran en etapas avanzadas de una enfermedad, en los que han sobrevivido y en los que han tenido secuelas funcionales importantes.

En diversos estudios se han encontrado que el dolor, incapacidad funcional y depresión son predictores principales para calidad de vida, asimismo la calidad de vida se utiliza cada vez más para medir el resultado de la rehabilitación mediante cuestionarios o instrumentos que generan escalas e índices que permiten medir las dimensiones que conforman el estado de salud (20,24–26).

Toulabi T, et al., en un estudio realizado en Irán en el 2013 donde midieron la calidad de vida de 30 pacientes con hemodiálisis antes y después de un programa de rehabilitación, encontraron que ésta mejoró de manera significativa posterior al tratamiento.(20)

En amputados existen diversos estudios que analizan la asociación entre dolor, uso de prótesis y calidad de vida, Muhammad et al., en un estudio realizado en 2016 en Malasia, encontraron que el nivel de amputación juega un papel importante en la calidad de vida, concluyendo que pacientes con amputación transtibial tienen mejor calidad de vida que los de amputación transfemoral(27), Zidarov et al, realizaron un estudio donde midieron la calidad de vida en 19 pacientes amputados hospitalizados, 7 días posterior al ingreso a un programa de rehabilitación, 7 días antes del alta hospitalaria y a los 3 meses de seguimiento con el uso de prótesis mediante cuestionarios auto administrados o administrados durante la consulta, encontrando que al ingreso la capacidad de deambular en exteriores y la capacidad física eran los elementos con menor puntuación, la relación con otras personas y los recursos materiales fueron las puntuaciones más altas antes del alta hospitalaria y a los 3 meses de seguimiento, las puntuaciones más altas fueron las mismas que en el alta hospitalaria y las más bajas fueron la sexualidad y la capacidad física (28).

IV. JUSTIFICACIÓN

El manejo interdisciplinario de los pacientes con discapacidad mejora su calidad de vida, sin embargo no existen datos objetivos que sustenten este cambio. En el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII el programa de rehabilitación del paciente amputado está dividido en 3 fases en las cuales intervienen diferentes servicios para brindar un manejo conjunto que nos permitan

potencializar las funciones residuales de un paciente con amputación y llevarlo a una pronta re inclusión social.

En el servicio de Rehabilitación de Amputados del INRLGII es imprescindible la valoración de la calidad de vida desde el inicio, para establecer el punto de partida y en base a esto elaborar un programa que cubra todas las necesidades del paciente.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo conocer la calidad de vida inicial de los pacientes para establecer un punto de partida del análisis del proceso.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad, de ellas casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento, esto coloca a la discapacidad como un motivo de preocupación aún mayor debido al envejecimiento de la población además del aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, cardiovasculares, cáncer y trastornos de salud mental. En todo el mundo las personas con discapacidad tienen peores resultados sanitarios, académicos, una menor participación económica y una tasa de pobreza más alta que las personas sin discapacidad, en parte esto es consecuencia de los obstáculos que entorpecen el acceso a los servicios de salud, educación, empleo, transporte e información. Los pacientes con amputación son una población especialmente vulnerable, ya que está afectada tanto la población económicamente activa como

aquella que en edades avanzadas son víctimas de alguna complicación de enfermedad crónica, por lo que su desempeño en su entorno social se ve afectado. Los pacientes con amputación experimentan un gran cambio en su imagen corporal, así como grandes desafíos en cuestión de salud, bienestar físico, psicológico, social e independencia. En el INRLGII no contamos con estudios que evalúen la calidad de vida del paciente amputado al inicio del programa de rehabilitación.

En base a lo anterior se desprende para este estudio la siguiente pregunta:

VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la calidad de vida que tienen los pacientes con amputación al inicio de un programa de rehabilitación medida con InCaViSa?

VII. OBJETIVOS

a) Objetivo principal

Conocer la calidad de vida en las personas con amputación al inicio un programa de rehabilitación mediante el instrumento InCaViSa

b) Objetivos específicos:

En una muestra de pacientes amputados conocer lo siguiente:

- el sitio con mayor frecuencia de amputación
- el nivel con mayor frecuencia de amputación
- la etiología más frecuente de amputación
- la calidad de vida de acuerdo al nivel de amputación

VIII. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

Se realizó un estudio, transversal y descriptivo

b) Descripción del universo de trabajo:

Pacientes que acudan a consulta de primera vez al servicio de Rehabilitación de Amputados del Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, que no hayan usado prótesis, independientemente de la causa y nivel

c) Criterios de inclusión:

- Pacientes de cualquier sexo mayores de 18 años de edad.
- Pacientes atendidos en el servicio de Rehabilitación de amputados que acepten participar en el estudio.
- Amputación de alguna extremidad independientemente del número, nivel y la etiología.

d) Criterios de exclusión:

- Pacientes con alguna alteración cognitiva
- Diagnóstico de depresión previo a la amputación
- Uso previo de prótesis

e) Criterios de eliminación:

- Pacientes que no concluyan el cuestionario.

f) Tamaño de muestra:

A conveniencia se estudiaron a todos los pacientes que reunieron los criterios de inclusión que acudieron de Enero del 2016 a Diciembre del 2017.

g) Instrumentos de medición:

- **Inventario de la Calidad de Vida y Salud (InCaViSa)**, el cual se construyó con el objetivo de medir la calidad de vida en cualquier condición de salud crónica o aguda y es sensible al efecto de las intervenciones. Consta de 53 reactivos con 12 dimensiones que son: preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, tiempo libre, vida cotidiana, familia, redes sociales, dependencia médica y relación con el médico. Las puntuaciones son interpretadas en percentiles, puntuación media en percentil 50, alta en percentil 75, baja en percentil 25 y los extremos calificados como muy alta y muy baja se refieren a los percentiles 90 y 10.

h) Operacionalización de las variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
Edad	Edad en años del paciente	Edad en Años	Cuantitativa discreta
Género	Diferencia de entidad definida por los órganos reproductores.	Masculino Femenino	Cualitativa Dicotómica nominal
Escolaridad	Grados escolares estudiados en el Sistema Educativo Nacional.	Analfabeta, Primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, posgrado	Cualitativa nominal

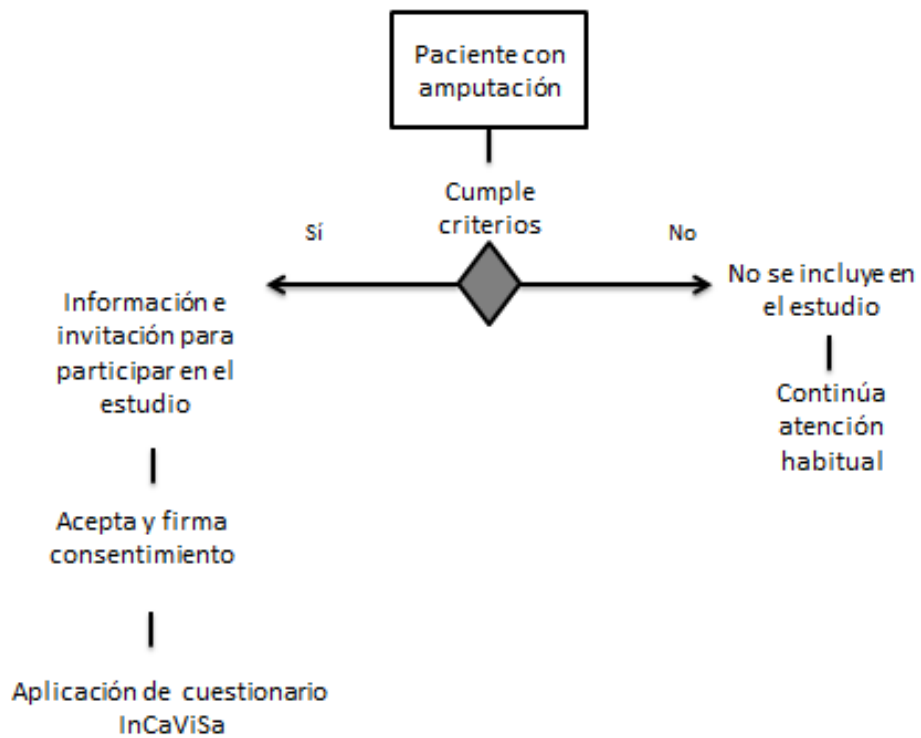
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
Estado civil	Condición de unión social de pareja	Soltero, Casado, Unión libre, Divorciado, Viudo	Cualitativa nominal
Sitio de amputación	Área del cuerpo donde se llevó a cabo la amputación	Extremidades superiores/Extremidades inferiores	Cualitativa nominal
Nivel de amputación	Segmento anatómico a nivel del cual se realizó la amputación	Desarticulación de hombro, desarticulación de codo, desarticulación inter escapulo torácica, transhumeral, transradial desarticulación de cadera, transfemoral, desarticulación de rodilla, transtibial, parcial de pie.	Cualitativa nominal
Núm. de amputaciones	Numero de amputaciones que tiene un individuo	Única, múltiple	Cualitativa nominal
Causa de amputación	Origen por el cual se decidió realizar la amputación.	Traumática, vascular, metabólica, tumoral, infecciosa	Cualitativa nominal
Tiempo de amputación al momento del ingreso al servicio	Tiempo desde la amputación hasta su ingreso	Numérica (meses)	Cuantitativa discreta
Dolor	Experiencia sensorial y emocional subjetiva, desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de	Ausencia Dolor fantasma Dolor en el muñón	Cualitativa nominal

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
	un sistema nervioso central		
InCaViSa	Inventario de Calidad de Vida y Salud, 53 reactivos, 12 dimensiones, escala Likert	<p>A mayor puntaje, mayor calidad de vida</p> <p>Desempeño físico</p> <p>Percepción corporal</p> <p>Funciones cognitivas</p> <p>Actitud ante tratamiento</p> <p>Tiempo libre</p> <p>Vida cotidiana</p> <p>Familia</p> <p>Redes sociales</p> <p>Relación con el médico</p> <p>A mayor puntaje, menor calidad de vida</p> <p>Preocupaciones</p> <p>Aislamiento</p> <p>Dependencia Médica</p>	Cualitativa ordinal

i) Descripción operativa del estudio y flujograma general del estudio:

En primera instancia a todos los pacientes con alguna amputación que cumplieron con los criterios de inclusión y previa firma del consentimiento informado (Anexo 1) se les aplicó el cuestionario InCaViSa (Anexo 4) por evaluador .

En la siguiente figura se muestra el flujograma de actividades a realizar desde que llega el paciente con amputación al Instituto Nacional de Rehabilitación LGII:



IX. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva, empleando medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) para resumir las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas..

X. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los investigadores realizaron el estudio de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki.

Todos los pacientes fueron informados del tipo de prueba a la que se iban a someter y de su inclusión en el estudio, y firmaron el consentimiento informado, aprobado por el Comité Investigación, previo a su participación en el estudio.

La información fue obtenida directamente del paciente, con las normas éticas establecidas para el manejo de la información, acorde a lo dispuesto en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

El manejo de información se realizó acorde a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico. Se mantuvo en el anonimato el nombre de los pacientes a quienes pertenecen los expedientes incluidos en el estudio.

La información se manejó con confidencialidad, para el uso exclusivo del desarrollo del estudio.

No se gratificó monetariamente ni se les cobró a los pacientes que participaron en el estudio.

Los resultados obtenidos se informaron a Médicos de Rehabilitación del INRLGII y se intentarán publicar para difusión y uso de los resultados a favor del bienestar de los pacientes.

No existió conflicto de intereses en el desarrollo del protocolo. Los gastos de material derivados del estudio fueron absorbidos por el investigador y la institución.

La información recolectada fue registrada en base de datos de manera confidencial.

Los pacientes podrán beneficiarse de recibir atención dentro del hospital, podrán recibir un mejor tratamiento y pronóstico, sin embargo, no existe beneficio inmediato; se considera aportación a la ciencia médica.

En cuanto al riesgo de la investigación de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, este estudio se considera de categoría II, riesgo mínimo.

XI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se incluyeron 138 pacientes, de los cuales, 31 eran mujeres (22%) y 107 eran hombres (78%), el rango de edades abarcaba entre 18 y 89 años (46.7 ± 16.99). En cuanto a la escolaridad, 14 pacientes (10%) eran no escolarizados, 45 pacientes (37%) presentaban escolaridad básica, 59 pacientes (43%) tenían escolaridad media y 19 pacientes (14%) tenían escolaridad superior. En lo relacionado al estado civil se encontró que 52 pacientes (38%) eran solteros y 86 pacientes (62%) eran casados, en cuanto a número de amputaciones, 128 pacientes (93%) presentaron amputación única y 10 pacientes (7%) amputación múltiple. En cuanto al tiempo transcurrido desde la amputación hasta la primera consulta de rehabilitación, se observó un tiempo mínimo de 0 meses y máximo de 138 meses con una media de 7.9 meses y desviación estándar de ± 14.38 meses (Tabla 1)

Tabla 1. Características demográficas de la población

Características	No.	(%)	N=138
Edad (años, media \pm DE)			18-89,46.7 \pm 16.99
Tiempo desde la amputación (min-max,media \pm DE)			0-132,7.9 \pm 14.38
Genero			
Femenino	31		22
Masculino	107		78
Escolaridad			
No escolarizado	14		10
Básico	45		37
Medio	59		43
Superior	19		14
Estado Civil			
Soltero	52		38
Casado	86		62
Núm. De Amputaciones			
Única	128		93
Múltiple	10		7

Origen: Fuente directa

Se estudiaron 143 amputaciones de las cuales, 12 amputaciones (8%) fueron de causa vascular, 12 amputaciones (8%) de causa infecciosa, 15 amputaciones (10%) de causa tumoral, 48 amputaciones (34%) de causa traumática y 56 amputaciones (40%) de causa metabólica; de acuerdo al sitio de amputación, 17 amputaciones (12%) fueron en miembro superior y 126 amputaciones (88%) en miembro inferior; en cuanto al nivel de amputación en

miembro superior, 2 fueron desarticulaciones de hombro (12%), 2 amputaciones (12%) transhumerales, 12 amputaciones (70%) fueron transradiales, solo 1 fue desarticulación de muñeca (6%); en miembro inferior, 7 fueron desarticulaciones de cadera (6%), 77 amputaciones (61%) transfemorales, 36 amputaciones (28%) fueron transtibiales, y 6 fueron amputación parcial de pie (5%). (Tabla 2)

Tabla 2. Características relacionadas con la amputación.

Característica	No.	(%)	N=143
Sitio de la amputación			
Extremidad Superior	17	12	
Extremidad Inferior	126	88	
Causa de la amputación			
Vascular	12	8	
Infecciosa	12	8	
Tumoral	15	10	
Traumática	48	34	
Metabólica	56	40	
Nivel de amputación superior			
Desarticulación de hombro	2	12	
Transhumeral	2	12	
Transradial	12	70	
Desarticulado de muñeca	1	6	
Nivel de amputación inferior			
Desarticulación de cadera	7	6	
Transfemoral	77	61	
Transtibial	36	28	
Parcial de pie	6	5	

Origen: Fuente directa

En cuanto a la presencia de dolor al momento de aplicar el instrumento se encontró lo siguiente; 68 pacientes (49%) no presentaron dolor y 70 pacientes (51%) si experimentaron dolor de uno o varios tipos, de éstos, quienes experimentaron solo un tipo de dolor fueron un total de 60 pacientes (86%), de los cuales, 35 pacientes (58%) presentaron dolor fantasma, 25 pacientes (36%) presentaron dolor en el muñón y 10 pacientes (14%) experimentaron los 2 tipos de dolor al momento de aplicar el inventario en la consulta. (Tabla 3)

Tabla 3. Características relacionadas con el dolor

Característica	No.	(%)	N=138
Presencia de dolor			
Presente	70	51	
Ausente	68	49	
Tipo de dolor			
Un tipo de dolor	60	86	
Ambos tipos de dolor	10	14	
Dolor fantasma	35	58	
Dolor en el muñón	25	42	

Origen: Fuente directa

Debido a la heterogeneidad de la población se dividió la muestra en dos grandes grupos de manera inicial, pacientes con amputación de miembro superior y pacientes con amputación de miembro inferior, a su vez, dado que el grupo de amputación de miembro inferior contaba con una muestra mayor, se dividió en cuatro subgrupos de acuerdo al nivel de amputación, los puntajes de los resultados del instrumento InCaViSa se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 4, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con amputación de miembro superior N=17

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	0	15	5.24	4.280	3 (18)	12 (70)	2 (12)
Desempeño Físico	4	20	13.29	5.977	6 (35)	6 (35)	5 (30)
Aislamiento	0	11	1.94	3.030	1 (6)	7 (41)	9 (53)
Percepción corporal	0	20	3.41	5.013	3 (18)	9 (53)	5 (29)
Funciones cognitivas	0	8	2.76	2.728	1 (6)	6 (35)	10 (59)
Actitud ante el tratamiento	0	9	2.47	2.939	0	10 (59)	7 (41)
Tiempo libre	0	16	6.88	5.819	5 (29)	8 (47)	4 (24)
Vida cotidiana	0	15	4.12	5.011	6 (35)	7 (41)	4 (24)
Familia	14	20	18.76	2.306	6 (35)	0	11 (65)
Redes sociales	0	20	10.06	7.146	3 (18)	5 (29)	9 (53)
Dependencia médica	1	20	11.18	5.747	6 (35)	7 (41)	4 (24)
Relación con el médico	0	20	14.65	5.533	4 (12)	5 (29)	10 (59)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%).

Tabla 5, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con amputación de miembro inferior N=126

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	0	20	7.26	4.620	50 (40)	63 (50)	13 (10)
Desempeño Físico	1	20	11.35	5.385	66 (52)	41 (33)	19 (15)
Aislamiento	0	20	3.22	4.074	23 (18)	41 (33)	62 (49)
Percepción corporal	0	20	4.49	4.458	32 (25)	50 (40)	44 (35)
Funciones cognitivas	0	20	3.13	3.449	8 (6)	25 (20)	93 (74)
Actitud ante el tratamiento	0	20	2.85	3.495	13 (10)	36 (29)	77 (61)
Tiempo libre	0	20	7.21	5.705	60 (48)	46 (36)	20 (16)
Vida cotidiana	0	20	5.55	5.467	59 (47)	42 (33)	25 (20)
Familia	0	20	17.66	4.768	27 (22)	22 (17)	77 (61)
Redes sociales	0	20	10.28	6.672	20 (16)	46 (36)	60 (48)
Dependencia médica	0	20	12.98	5.049	70 (55)	41 (33)	15 (12)
Relación con el médico	0	20	13.63	5.304	18 (15)	46 (36)	62 (49)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%).

Tabla 6, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con desarticulación de cadera.

N=7

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	0	19	7.71	6.047	3 (43)	4 (57)	0
Desempeño Físico	4	20	12.71	5.438	4 (57)	2 (29)	1 (14)
Aislamiento	0	14	5.86	5.786	1 (14)	4 (57)	2 (29)
Percepción corporal	0	18	6.71	6.237	4 (57)	1 (14)	2 (29)
Funciones cognitivas	0	8	3.57	3.505	0	4 (57)	3 (43)
Actitud ante el tratamiento	0	16	5.43	5.287	1 (14)	4 (57)	2 (29)
Tiempo libre	0	16	9.43	6.347	5 (72)	1 (14)	1 (14)
Vida cotidiana	0	16	7.57	5.533	5 (72)	1 (14)	1 (14)
Familia	8	20	16.29	4.957	3 (43)	0	4 (57)
Redes sociales	6	20	11.57	5.255	0	3 (43)	4 (57)
Dependencia médica	1	18	10.71	5.469	4 (57)	3 (43)	0
Relación con el médico	6	16	11.86	4.018	3 (43)	1 (14)	3 (43)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%).

Tabla 7, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con amputación transfemoral

N=77

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	0	17	7.30	4.323	23 (30)	45 (58)	9 (12)
Desempeño Físico	1	20	11.29	5.591	36 (47)	29 (38)	12 (15)
Aislamiento	0	20	3.06	4.118	12 (16)	21 (27)	44 (57)
Percepción corporal	0	19	4.51	4.489	18 (23)	31 (40)	28 (37)
Funciones cognitivas	0	20	3.01	3.604	4 (5)	12 (16)	61 (79)
Actitud ante el tratamiento	0	20	2.61	3.544	6 (8)	18 (23)	52 (69)
Tiempo libre	0	20	6.83	5.478	34 (44)	29 (38)	14 (18)
Vida cotidiana	0	20	5.25	5.386	29 (38)	31 (40)	17 (22)
Familia	0	20	17.70	5.079	14 (18)	13 (17)	50 (65)
Redes sociales	0	20	10.06	6.566	9 (12)	30 (39)	38 (49)
Dependencia médica	2	20	13.36	5.193	38 (49)	25 (34)	13 (17)
Relación con el médico	0	20	13.75	5.412	10 (13)	28 (36)	39 (51)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%).

Tabla 8, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con amputación transtibial
N=36

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	0	20	7.75	5.157	18 (50)	15 (42)	3 (8)
Desempeño Físico	2	19	9.94	4.647	23 (64)	10 (28)	3 (8)
Aislamiento	0	15	3.11	3.755	9 (25)	12 (33)	15 (42)
Percepción corporal	0	12	4.19	3.748	8 (22)	14 (39)	14 (39)
Funciones cognitivas	0	11	3.25	3.307	3 (8)	8 (22)	25 (70)
Actitud ante el tratamiento	0	9	2.81	2.724	4 (11)	12 (33)	20 (56)
Tiempo libre	0	20	7.31	6.126	18 (50)	13 (36)	5 (14)
Vida cotidiana	0	20	5.75	5.877	21 (58)	5 (14)	10 (28)
Familia	0	20	17.56	5.057	8 (22)	12 (33)	16 (45)
Redes sociales	0	20	10.75	7.125	24 (67)	11 (31)	1 (2)
Dependencia médica	0	20	13.50	4.626	6 (17)	13 (36)	17 (47)
Relación con el médico	2	20	14.17	5.191	4 (11)	13 (36)	19 (53)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%)

Tabla 9, Descripción del comportamiento de InCaViSa en pacientes con amputación parcial de pie.
N=6

Dimensiones InCaViSa	Min	Max	Media	DE	Baja/ Muy baja n (%)	Normal n(%)	Alta/Muy alta n(%)
Preocupaciones	1	11	7.67	4.502	4 (66)	1 (17)	1 (17)
Desempeño Físico	9	20	13.17	4.956	4 (66)	0	2 (34)
Aislamiento	0	4	2.33	1.506	0	4 (66)	2 (34)
Percepción corporal	0	10	4.83	4.215	2 (34)	2 (34)	2 (34)
Funciones cognitivas	0	4	1.67	1.506	0	0	6 (100)
Actitud ante el tratamiento	0	5	1.00	2.000	0	1 (17)	5 (83)
Tiempo libre	0	20	7.33	6.683	1 (17)	4 (66)	1 (17)
Vida cotidiana	1	14	5.83	4.750	3 (50)	3 (50)	0
Familia	17	20	19.33	1.211	0	2 (34)	4 (66)
Redes sociales	0	20	12.33	8.214	3 (50)	0	3 (50)
Dependencia médica	14	17	15.00	1.549	6 (100)	0	0
Relación con el médico	5	20	13.33	6.346	1 (17)	1 (17)	4 (66)

Puntuación mínima obtenida en el instrumento (Min), puntuación máxima obtenida en el instrumento(Max), desviación estándar (DE), número de pacientes que se agrupan en dicha categoría(n), porcentaje equivalente (%)

XII. DISCUSIÓN

Las personas con una amputación tienen que adaptarse a varias pérdidas y cambios en su estilo de vida, interacciones sociales e identidad (18).

En cuanto a características demográficas de la población, encontramos que el género masculino presentó el mayor número de amputaciones, y con más frecuencia en miembros inferiores, esto respalda los hallazgos en estudios previos de que las amputaciones de miembros inferiores son más comunes entre los hombres que entre las mujeres (29)

En este estudio, la edad afectada es la económicamente activa con un promedio de 46.7 años, lo que demuestra que ésta afección causa un gran impacto económico en las personas que la presentan; el tiempo transcurrido desde la amputación hasta su primera valoración en el servicio de rehabilitación fue de un tiempo mínimo de 0 meses y máximo de 138 meses lo que puede influir en el resultado del proceso de rehabilitación.

Lo referente a características de la amputación, el sitio con mayor frecuencia de amputación fue el miembro inferior como se ha reportado en otros estudios (29) y el nivel con mayor frecuencia de amputación fue el transfemoral, asimismo, la principal causa de amputación fue la metabólica seguida de la causa traumática, lo cual concuerda con lo que reporta la literatura (3,4)

Se observó que la mayoría de pacientes presentó dolor al momento de aplicar el instrumento, siendo el dolor fantasma el de mayor porcentaje, lo que podría influir de manera negativa en la calidad de vida como lo reporta Van der Schans. (20)

En nuestro estudio se utilizó (InCaViSa) para valorar la calidad de vida de los pacientes amputados, donde se encontró que los de miembro superior tienen menos dominios afectados y más dominios catalogados como normal que los amputados de miembro inferior,

Al comparar los resultados de InCaViSa en el grupo de amputación de miembro superior con el grupo de amputación de miembro inferior encontramos que el desempeño físico y la dependencia médica están catalogados como baja y muy baja en ambos grupos, pero cabe mencionar que algunos amputados de miembro superior tuvieron una percepción normal de este rubro, por el contrario aislamiento, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, familia y redes sociales se catalogan como alta y muy alta para los dos. Empezamos a encontrar diferencias en el rubro de preocupaciones donde se catalogó como normal en miembro superior y baja/muy baja en miembro inferior, en el rubro de tiempo libre, vida cotidiana los amputados de miembro superior lo reportan como normal y los amputados de miembro inferior como bajo/muy bajo, esto puede ser debido a que la pérdida de una extremidad superior no limita es desplazamiento de un sitio a otro, ni restringe del todo la participación del individuo en su entorno social.

El estudio de Demet et al. (28) reveló que la alta calidad de vida informada de los amputados de las extremidades superiores en comparación con los amputados de miembros inferiores se relaciona principalmente con sus respuestas respecto a "discapacidad física, dolor y nivel de energía"

Debido a que el grupo de miembro inferior contaba con una muestra mayor, se dividió en subgrupos y se observó el comportamiento de la calidad de

vida medida con el inventario, únicamente para amputación transfemoral y transtibial, ya que los grupos de desarticulación de cadera y amputación parcial de pie, no tenían el suficiente número de pacientes.

Se encontró que el desempeño físico y tiempo libre se catalogaron como calidad de vida baja/muy baja en ambos grupos, por el contrario, los rubros de aislamiento, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, familia y relación con el médico se catalogaron como calidad de vida alta/muy alta en los dos, encontramos diferencias entre los grupos para el rubro de preocupaciones, donde los pacientes con amputación transtibial lo reportan como baja/muy baja, y los de amputación transfemoral como normal, esto tal vez se deba a que los pacientes con amputación transfemoral tienen edad mayor y la amputación transtibial es en población más joven, Dunn (30) encontró que los amputados más jóvenes tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar depresión que los amputados mayores debido a la restricción de la actividad; en percepción corporal los pacientes con amputación transtibial se encontraron con calidad de vida alta/muy alta y los amputados a nivel transfemoral con calidad de vida normal, por el contrario, en el rubro de vida cotidiana y redes sociales, el grupo de amputación transfemoral lo reportó como normal y los de amputación transtibial como bajo/muy bajo, y por último, el rubro dependencia médica fue catalogado como baja/muy baja para pacientes con amputación transfemoral y alta/muy alta para amputación transtibial lo cual puede estar relacionado con la edad, como se mencionó previamente.

De manera general, en nuestro estudio se observó que desempeño físico, vida cotidiana y dependencia médica son los rubros que más se relacionan con baja calidad de vida, y aislamiento, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, familia, redes sociales y relación con el médico son los que más se relacionan con buena calidad de vida. Por el contrario a lo que se esperaría, el rubro de preocupaciones y percepción corporal fue valorado como normal, lo cual al compararse con la literatura tiene ligera similitud como lo reportan Munies y Cols, en su estudio realizado en la Universidad de Barcelona donde estudiaron a 56 pacientes a los que se les aplicó la escala relacionada con la salud Short Form (SF-36) y siete escalas más, encontrando que los valores más afectados en el cuestionario SF-36 fueron dolor corporal (M 70.06 DE 33.04), rol emocional (M 65.18 DE 36.85) función social (M 63.75 DE 34.7) salud general (M 52.28 DE 23.56), en otro estudio realizado por Muhammad y Cols en Malasia encontraron que el dominio psicosocial juega un rol importante en la calidad de vida encontrando correlación con puntuaciones altas en este rubro y buena calidad de vida, seguido del dominio de relaciones sociales, factores ambientales, y por último el dominio físico.

En lo relacionado al nivel de amputación y calidad de vida, encontramos que el grupo con la amputación transfemoral tiene más dominios afectados que en el resto de los grupos con ocho dominios afectados, seguida del grupo de amputación transtibial con seis dominios afectados, y por último el grupo de amputación superior con 4 dominios afectados, lo que concuerda con Muhammad y Cols (31) donde encontraron una correlación estadísticamente significativa entre

el nivel de amputación y la calidad de vida, sin embargo estos resultados pueden estar sesgados debido a que el número de pacientes que pertenecían a cada grupo no era homogéneo.

Al comparar nuestros resultados con los de otros autores podemos comprobar la existencia de similitudes y diferencias de difícil valoración ya que el número de pacientes, las variables recogidas y las escalas utilizadas son distintos.

XIII. CONCLUSIÓN

Como conclusión del presente trabajo observamos que la calidad de vida de los pacientes amputados medidos con este instrumento se ve afectada, por lo que es imprescindible valorar la calidad de vida de los pacientes amputados desde el inicio, ya que en base a los resultados obtenidos podemos detectar los factores que requieran manejo y al mismo tiempo nos permite elaborar un programa interdisciplinario con objetivos específicos que mejoren su calidad de vida.

XIV. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

La primera limitación en nuestro estudio fue el tamaño de la muestra, y además que no es homogénea, esto fue debido a que la muestra se realizó por conveniencia con los pacientes que acudieron en cierto periodo de tiempo. En estudios futuros, será importante realizar un cálculo de muestra, para poder realizar un análisis estadístico adecuado.

Asimismo, otra dificultad que tuvo nuestro estudio, es que solo se usó una escala de valoración, por lo que se sugiere utilizar otras escalas para comparar resultados entre ellas.

Llama la atención que uno de los pacientes incluidos en el estudio haya tardado tanto en acudir a valoración, se desconocen cuáles fueron los motivos, pero en un futuro se podría investigar cuanto tiempo tardan en llegar al servicio de rehabilitación los pacientes con amputación y cuáles son los factores que influyen en el tiempo.

No se reportan análisis estadísticos que correlacionen las distintas variables y que le den soporte a estos resultados.

Se recomienda realizar estudios a futuro donde se correlacionen las características demográficas y clínicas con la calidad de vida, y el seguimiento de los pacientes aplicando la escala en diferentes etapas del proceso del tratamiento de rehabilitación para evaluar los cambios.

XV. ANEXOS

- Consentimiento informado Anexo 1
- Ficha de identificación Anexo 2
- Cuestionario InCaViSa Anexo 3
- Puntos de Cohorte en Calidad de vida. Pacientes crónicos Anexo 4

Anexo 1

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
DIVISIÓN DE REHABILITACIÓN ORTOPÉDICA
SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE AMPUTADOS**

Carta Consentimiento Informado para Participación en Protocolos de Investigación Médica.

México, Cd de México a ____ de _____ del 2018.

Por medio de la presente yo, _____ acepto y autorizo participar en el Protocolo de Investigación que se llevará a cabo en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra:

“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON AMPUTACIÓN AL INICIAR UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN”

Debido a que no se cuentan con estudios de calidad de vida en paciente amputados, el presente trabajo de investigación pretende evaluar la calidad de vida que el paciente tiene previo y posterior al inicio del tratamiento de rehabilitación así como identificar factores sociodemográficos y así poder implementar medidas para mejorar la atención.

Al firmar esta hoja OTORGO mi CONSENTIMIENTO al personal médico para la aplicación del Cuestionario InCaViSa , el cual tiene como objetivo evaluar la calidad de vida relacionada con la salud reportada por pacientes amputados independientemente de la causa, previa y posteriormente de haber recibido el tratamiento de rehabilitación en el Instituto Nacional de Rehabilitación

Se llevará a cabo en tres etapas desde el inicio de mi atención hasta 3 meses después de colocada la prótesis

Se me ha informado que mi participación:

- Es voluntaria, anónima y confidencial. Todos los datos que proporcione serán para fines de investigación, donde se buscan sean publicados en revistas de especialización médica, así como expuestos en conferencia científicas, respetando el anonimato del paciente.
- No implica riesgo alguno para el paciente, ya que no se somete a la aplicación de tratamientos o procedimiento alguno, el cuestionario se

realiza en 3 momentos diferentes de mi atención, no obteniendo beneficio o remuneración económica alguna para el paciente.

- Podré recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda, así como recibir información actualizada obtenida durante el protocolo de investigación.

Entiendo que conservo el derecho de NO aceptar participar o de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, siendo motivo de eliminación de mi participación en el protocolo sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

Nombre y firma del
participante

Nombre y firma de testigo

Nombre y firma del
testigo

Dra. Irma Espinosa Jove
Investigador responsable
Ced Prof 1567110

Contacto

Investigador responsable

Dra Irma Espinosa Jove

Ext.13235

Participantes:

Dra Laura Paulina Muñoz Velasco

Ext. 13213

Mtra Gabriela Esther Espinosa Mendoza

Ext. 13147

Carolina Cruz Zárate

Ext. 13235

Ccp. Participante

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre	Expediente	EDAD
Fecha de elaboración de encuesta	Fecha de amputación	
Masculino <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/>	Escolaridad No escolarizado <input type="radio"/> Basica <input type="radio"/> Media <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/>	
Estado Civil Casado <input type="radio"/> soltero <input type="radio"/>	Situación laboral Desempleado <input type="radio"/> Empleado <input type="radio"/> Incapacidad laboral <input type="radio"/>	
Sitio de amputación Superior <input type="radio"/> inferior <input type="radio"/>	Nivel de amputación	
Numero de Amputaciones Única <input type="radio"/> Multiple <input type="radio"/>	Causa de la ampuación Vascular <input type="radio"/> Infecciosa <input type="radio"/> Metabolica <input type="radio"/> Traumatica <input type="radio"/> Tumoral <input type="radio"/>	
Presencia de dolor Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Tipo de dolor Dolor fantasma <input type="radio"/> Dolor en muñon <input type="radio"/>	

INVENTARIO DE CALIDAD DE VIDA Y SALUD

(InCaViSa).

Los siguientes enunciados se refieren a su salud y actividades cotidianas. Por favor conteste encerrando en un círculo la opción que mejor describa su situación. Conteste con toda confianza y franqueza, para este cuestionario no existen respuestas buenas ni malas.

Las siguientes preguntas se refieren únicamente a cómo ha pensado o sentido durante las últimas dos semanas, por favor tenga en mente sus creencias, esperanzas, gustos y preocupaciones pero sólo en los últimos quince días.

PREOCUPACIONES.

3. Me preocupa que algunas veces necesito ayuda económica con los gastos de mi enfermedad.
4. Me preocupa que algunas veces mi enfermedad es una carga para los demás.
5. Me preocupa que alguien se sienta incómodo(a) cuando está conmigo por mi enfermedad.
6. Me molesta que otras personas me cuiden demasiado debido a mi enfermedad.

DESEMPEÑO FÍSICO.

7. Tengo suficiente energía para mis actividades cotidianas.
8. Si es necesario, puedo caminar dos o tres cuadras fácilmente.
9. Puedo cargar las bolsas del mandado sin hacer grandes esfuerzos.
10. Puedo subir varios pisos por las escaleras sin cansarme demasiado.

AISLAMIENTO.

11. Siento que soy un estorbo, inútil o incompetente.
12. Me siento tan vacío(a) que nada podría animarme.
13. Me parece que desde que enfermé no confían en mí como antes.
14. Me siento solo(a) aun estando en compañía de otros.

PERCEPCIÓN CORPORAL.

- 15. Me siento poco atractivo (a) porque estoy enfermo(a).
- 16. Me siento restringido(a) por mi peso.
- 17. Me da pena mi cuerpo.
- 18. Mi cuerpo se ve diferente porque estoy enfermo (a).

FUNCIONES COGNITIVAS.

- 19. Se me olvida en donde puse las cosas.
- 20. Se me olvidan los nombres.
- 21. Tengo dificultades para concentrarme y pensar.
- 22. Tengo problemas con mi memoria.

ACTITUD ANTE EL TRATAMIENTO.

- 23. Me fastidia tomar tantas medicinas.
- 24. Los efectos de las medicinas son peores que la enfermedad.
- 25. Me da pena que los demás noten que tomo medicinas.
- 26. Me siento incómodo (a) con mi médico.

FAMILIA.

- 27. El amor de mi familia es lo mejor que tengo.
- 28. Me siento a gusto entre los miembros de mi familia.
- 29. Mi familia me comprende y me apoya.
- 30. Mi familia cuida mis sentimientos.

TIEMPO LIBRE.

- 31. Desde que enfermé dejé de disfrutar mi tiempo libre.
- 32. Me siento triste cuando veo a personas que hacen las cosas que antes hacía.
- 33. Desde que enfermé, dejé de pasar el rato con mis amigos.
- 34. Mi enfermedad interfiere con mis actividades sociales, como visitar a mis amigos o familiares.

VIDA COTIDIANA.

- 35. Desde que enfermé mi vida diaria se ha vuelto difícil.
- 36. Desde que enfermé mi vida diaria dejó de ser placentera.
- 37. Ahora que estoy enfermo(a) la vida me parece aburrida.
- 38. Dejé de disfrutar mi vida diaria porque estoy enfermo(a).

DEPENDENCIA MÉDICA.

- 39. Espero que el médico cure todos mis síntomas.
- 40. Sólo el médico puede hacer que me sienta mejor.
- 41. No me importa que tengo, solo quiero que el médico me cure.
- 42. El responsable de que me cure es el médico.

RELACIÓN CON EL MÉDICO.

- 43. Disfruto asistir al médico.
- 44. Me gusta hablar con el médico sobre mi enfermedad.
- 45. Visitar al médico se ha convertido en una parte importante de mi vida.
- 46. Necesito atención médica constantemente.

REDES SOCIALES.

- 47. Tengo a quien recurrir cuando tengo problemas de dinero.
- 48. Cuando las cosas me salen mal, hay alguien que me puede ayudar.
- 49. Hay alguien con quien puedo hablar sobre decisiones importantes.
- 50. Si necesito arreglar algo en casa, hay alguien que puede ayudarme.

Anexo 4

Puntos de cohorte de InCaViSa para pacientes crónicos

ÁREAS	Crónicos				
	Muy alta	Alta	Normal	Baja	Muy baja
	(p 90)	(p 75)		(p 25)	(p 10)
Preocupaciones	0	1	2-8	9-14	≥ 15
Desempeño físico	≥ 19	18	12-17	9-11	≥ 8
Aislamiento	0	1	2-6	7	≥ 12
Percepción corporal	0	1	2-7	8	≥ 13
Funciones cognitivas	≥ 2	3-4	5-9	10-12	≥ 13
Actitud ante el tratamiento	0	1-2	3-7	8-11	≥ 12
Tiempo libre	0	0	1-7	8-12	≥ 13
Vida cotidiana	0	0	1-5	6-12	≥ 13
Familia	20	20	17-19	13-16	≥ 12
Redes sociales	≥ 6	7-10	11-18	19	20
Dependencia médica	≥ 3	4-6	7-13	14-17	≥ 18
Relación con el médico	≥ 17	15	8-14	4-7	≥ 3

XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferguson HJM, Nightingale P, Pathak R, Jayatunga AP. The Influence of Socio-economic Deprivation on Rates of Major Lower Limb Amputation Secondary to Peripheral Arterial Disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* [Internet]. Elsevier Ltd; 2010;40(1):76–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2010.03.008>
2. Hafner BJ, Willingham LL, Buell NC, Allyn KJ, Smith DG. Evaluation of Function , Performance , and Preference as Transfemoral Amputees Transition From Mechanical to Microprocessor Control of the Prosthetic Knee. 2007;207–17.
3. van der Spoel E, Rozing MP, Houwing-Duistermaat JJ, Eline Slagboom P, Beekman M, de Craen AJM, et al. Association analysis of insulin-like growth factor-1 axis parameters with survival and functional status in nonagenarians of the Leiden Longevity Study. *Aging (Albany NY)*. 2015;7(11):956–63.
4. Pantera E, Bensoussan L, Coudeyre E. Patient education after amputation : Systematic review and experts ' opinions. *Ann Phys Rehabil Med* [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2014;57(3):143–58. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2014.02.001>
5. Garwood CS, Steinberg JS. Soft Tissue Balancing After Partial Foot Amputations. *Clin Podiatr Med Surg* [Internet]. Elsevier Inc; 2016;33(1):99–111. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpm.2015.06.005>
6. Hakimi KN. Pre-Operative Rehabilitation Evaluation of the Dysvascular Patient Prior to Amputation. *Phys Med Rehabil Clin N Am* [Internet]. Elsevier Ltd; 2009;20(4):677–88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2009.06.015>
7. Avenue H. Estadísticas de amputaciones según la causa Pérdida de extremidades en los Estados Unidos. 2006;1–3.
8. Schofield CJ, Libby G, Brennan GM, Macalpine RR, Morris AD, Leese GP. Mortality and hospitalization in patients after amputation: A comparison between patients with and without diabetes. *Diabetes Care*. 2006;29(10):2252–6.
9. Mckechnie PS, John A. Anxiety and depression following traumatic limb amputation: A systematic review. *Injury* [Internet]. Elsevier Ltd; 2014;45(12):1859–66. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2014.09.015>
10. Tamburini M. Quality of Life. In: Sciences EH, editor. *Ann Oncol* [Internet]. Second. Elsevier Health Sciences; 2003. p. 503. Available from:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=ovftf&NEWS=N&AN=00002352-200303000-00029>

11. Zidarov D, Swaine B, Gauthier-Gagnon C. Life Habits and Prosthetic Profile of Persons With Lower-Limb Amputation During Rehabilitation and at 3-Month Follow-Up. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. the American Congress of Rehabilitation Medicine and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation; 2009;90(11):1953–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2008.11.003>
12. Williams JM, Dorto AJ. Determination of loss of quality of life. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2002;13(2):333–53.
13. Tarek M. Shaarawy, Mark B. Sherwood, Roger A. Hitchings JGC. Glaucoma. In: *Glaucoma*. 2nd ed. Elsevier Health Sciences; 2004. p. 499–502.
14. Gallagher P, MacLachlan M. The Trinity amputation and prosthesis experience scales and quality of life in people with lower-limb amputation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004;85(5):730–6.
15. García J. Hacia un nuevo sistema de indicadores de bienestar. *Rev Int Estad y Geogr*. 2011;2(1):78–95.
16. Coffey L, Gallagher P, Desmond D. Goal pursuit and goal adjustment as predictors of disability and quality of life among individuals with a lower limb amputation: A prospective study. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. Elsevier Ltd; 2014;95(2):244–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2013.08.011>
17. van der Schans CP, Geertzen JHB, Schoppen T, Dijkstra PU. Phantom pain and health-related quality of life in lower limb amputees. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2002;24(4):429–36. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885392402005110>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12505212>
18. Foa EB, Foa UG. Resource Theory. In: Gergen KJ, Greenberg MS, Willis RH, editors. Boston, MA: Springer US; 1980. p. 77–94. Available from: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4613-3087-5_4
19. Webel AR, Sattar A, Schreiner N, Phillips JC. Social resources, health promotion behavior, and quality of life in adults living with HIV. *Appl Nurs Res*. Elsevier Inc.; 2016;30:204–9.
20. Toulabi T, Kalaveh SM, Ghasemi F, Anbari K. The impact of multidisciplinary rehabilitation on the quality of life of hemodialysis patients in Iran. *J Formos Med Assoc* [Internet]. Elsevier Taiwan LLC; 2015;1–7. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929664615001837>
21. Bustos K, Bruno MP, Finkelberg A, Clark M, Godoy M. *Neurología Argentina*

Artículo original Factores relacionados con la calidad de vida en transdisciplinaria : estudio de corte transversal. *Neurol Argentina* [Internet]. Sociedad Neurológica Argentina; 2016;(x x):4–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.02.003>

22. Ocampo J, Valdez-Medina JL, González-Arratia NI, Andrade-Palos P, Oblitas-Guadalupe LA, García-Fabela RO. Variables Psicológicas Predictoras de la Calidad de Vida en Pacientes con Cáncer de Mama. = Psychosocial predictable variables in the quality of life of patients with breast cancer. *Rev Argentina Clínica Psicológica* [Internet]. 2011;20(3):265–9. Available from: <https://login.ezproxy.net.ucf.edu/login?auth=shibb&url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2012-00232-009&site=eds-live&scope=site\njocampoc290@profesor.uaemex.mx>
23. Durmus D, Safaz I, Adigüzel E, Uran A, Sarisoy G, Goktepe AS, et al. The relationship between prosthesis use, phantom pain and psychiatric symptoms in male traumatic limb amputees. *Compr Psychiatry*. 2015;59:45–53.
24. George Bakris M, Lawrence Blonde, MD F, Andrew J.M. Boulton M, Mary de Groot P, Eddie L. Greene M, Robert Henry M, et al. January Supplement Combined_Final Diabeets Care. *J Clin Appl Res Educ* [Internet]. 2015;38(January):99. Available from: http://professional.diabetes.org/admin/UserFiles/0 - Sean/Documents/January Supplement Combined_Final.pdf
25. Johnson JR, Temple R. Food and Drug Administration requirements for approval of new anticancer drugs. *Cancer Treat Rep* [Internet]. 1985 Oct;69(10):1155–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4042094>
26. Velarde-jurado E, Avila-figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. 2002;44(4):349–61.
27. Razak MMA, Tauhid MZ, Yasin NF, Hanapiah FA. Quality of Life among Lower Limb Amputees in Malaysia. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. The Author(s); 2016;222:450–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042816302099>
28. Zidarov D, Swaine B, Gauthier-Gagnon C. Quality of life of persons with lower-limb amputation during rehabilitation and at 3-month follow-up. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2009 Apr;90(4):634–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19345780>
29. Mohammed SA, Shebl AM. Quality of Life among Egyptian Patients with Upper and Lower Limb Amputation : Sex Differences. 2014;2014.

30. Wan SW, He H-G, Mak A, Lahiri M, Luo N, Cheung PP, et al. Health-related quality of life and its predictors among patients with rheumatoid arthritis. *Appl Nurs Res* [Internet]. Elsevier Inc.; 2016;30:176–83. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189715001561>