

UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD



**“Incidencia de patologías neuromusculoesqueléticas en la
comunidad, del Puesto de Salud Fortalecido del Municipio de San
Antonio Sacatepéquez, San Marcos”**

Adaly Madaí Orozco Ramos

Guatemala, julio 2020

UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD



“Incidencia de patologías neuromusculares en la comunidad, del Puesto de Salud Fortalecido del Municipio de San Antonio Sacatepéquez, San Marcos”

Tesis presentada por:

Adaly Madaí Orozco Ramos

Previo a optar el grado académico de:

Licenciada en Fisioterapia

Guatemala, julio 2020

Artículo 6^o del Reglamento del Trabajo de Graduación

Responsabilidad

Solamente el autor es responsable de los conceptos
Expresados en el trabajo de tesis. Su aprobación de manera alguna implica
Responsabilidad para la Universidad.

Autoridades y Tribunal Examinador

Magister: Mirna Isabel Gracia Arango
Docente y asesora de tesis

Licenciada: Sulma Surama Mazariegos Reyes
Coordinadora de la carrera de Fisioterapia sede San Marcos
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci Guatemala

Magister: Berta Alejandra Pérez Castellanos
Coordinadora de investigación y cursos libres
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci Guatemala



ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS

Guatemala, Julio 2020

Se extiende la presente orden de impresión de tesis a Adaly Madaí Orozco Ramos con carné universitario No. 201402394 quien ha completado todos los pasos en la aprobación de su tesis realizada y denominada **“Incidencia de patologías neuromusculares en la comunidad, del Puesto de Salud Fortalecido del Municipio de San Antonio Sacatepéquez, San Marcos”**

Previo a obtener el grado de Licenciada en Fisioterapia.

Este trabajo fue aprobado por la terna calificadora:

Magister: Mirna Isabel Gracia Arango
Docente y asesora de tesis

Licenciada: Sulma Surama Mazariegos Reyes
Coordinadora de la carrera de Fisioterapia sede San Marcos
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci Guatemala

Magister: Berta Alejandra Pérez Castellanos
Coordinadora de investigación y cursos libres
Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
Universidad Da Vinci Guatemala

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite la ORDEN DE IMPRESIÓN.


Dra. Rutilia Herrera Acajábón
DECANA

Facultad de Enfermería y Ciencias del Cuidado de la Salud
UNIVERSIDAD DA VINCI DE GUATEMALA



DEDICATORIA

A DIOS: Primeramente a mi Padre Celestial por darme la sabiduría y siempre dirigirme al sendero correcto, por darme las fuerzas para no rendirme en todos estos años de estudio y suplir cada una de mis necesidades.

A MIS PADRES: Antulio Orozco y Aracely Ramos por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por ese apoyo incondicional, económico y sobre todo espiritual gracias por cada una de sus oraciones, que sin su apoyo esto no hubiese sido posible, muchos de mis logros se lo debo a ustedes entre los que incluye este.

A MI ESPOSO: Max Velásquez gracias por ese apoyo incondicional y creer en mis capacidades, por estar a mi lado inclusive en los momentos más difíciles de mi vida y siempre brindarme un abrazo me demostraste tu amor y confianza estando conmigo siempre, te amo.

A MI HIJA: Alexa Belén Velásquez por tu cariño y afecto que han sido motivos de mi felicidad, esfuerzo y mis ganas de buscar lo mejor para ti, que este triunfo te sirva de ejemplo.

A MI HERMANA: Nercy Orozco por estar conmigo, ayudarme y apoyarme en todo, que este triunfo te sirva de ejemplo e inste a seguir adelante en tus sueños y metas.

A MIS ABUELITOS: Efraín Orozco, Juana Bravo, Margarito Ramos (Q.E.P.D), Candelaria Aguilar (Q.E.P.D), por sus consejos, oraciones y ayuda sin esperar nada a cambio sé que este triunfo es un orgullo para ustedes los quiero mucho.

A MI SUEGRA, CUÑADOS Y DEMAS FAMILIA: Por las palabras de aliento que de una u otra manera me ayudaron a seguir adelante.

A MI MEJOR AMIGA: Frisdy Sandoval por que sin duda alguna siempre compartimos momentos increíbles que quedarán guardados en nuestro corazón y memoria la quiero mucho.

A NUESTRO GRUPO DE COMPAÑEROS: Claudia, Dinora, Karen, Daniel y Pablo, por los momentos compartidos y acompañarnos en este proceso que no fue fácil.

LICENCIADAS: Mirna García y Sulma Mazariegos por sus consejos profesionales en la asesoría de tesis y ayudarnos a culminar este proceso.

AGRADECIMIENTO A LA UNIVERSIDAD DA VINCI: Por ser la institución mentora, que me apoyó para realizarme como profesional.

AGRADECIMIENTO AL PUESTO DE SALUD FORTALECIDO: Por abrir las puertas de la institución y brindar el apoyo durante el tiempo que duró la investigación.

ÍNDICE

RESUMEN	X
I. INTRODUCCIÓN	1
II ANTECEDENTES	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
IV. JUSTIFICACIÓN	10
V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO	12
5.1 Incidencia	12
5.2 Patologías Neuromusculares	13
5.2 Patologías Musculoesqueléticas	14
5.4 Fisioterapia	18
5.4.1 Importancia de la fisioterapia.	19
5.4.2 Rehabilitación	20
5.5 Salud	22
5.6 Centros asistenciales en salud	23
5.6.1 Niveles y áreas	23
5.7 Rehabilitación con Base en La Comunidad.....	25
VI. MÉTODOLOGIA	28
6.1 Tipo de investigación	28
6.3 Población	28
6.4 Objetivos.....	28
6.5 Operacionalización de las variables.....	29
6.6 Sujetos de Estudio	30
6.7 Criterios de inclusión	30
6.8 Criterios de exclusión.....	30
6.9 Instrumento	30
6.10 Principios Éticos	30
6.11 Alcances y Límites	32
6.12 Limitaciones	32
6.13 Aportes	32

VII. ANALISIS DE RESULTADOS	33
VII CONCLUSIONES	49
VIII RECOMENDACIONES	50
IX BIBLIOGRAFIA	51
XI ANEXOS	55

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia de casos patológicos neuromusculoesqueléticos que llegan al puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez en un periodo determinado y que no fueron atendidos por falta del servicio de fisioterapia, y como resultado el presente estudio se implementó el servicio brindando un apoyo a los pacientes con un tratamiento adecuado y plan educacional que podrá seguir en casa durante tres meses.

La salud es un derecho que todos los guatemaltecos deben poseer el cual debe brindarse de forma gratuita. La fisioterapia es una rama de las ciencias de la salud que busca beneficiar a la población con rehabilitación física, siendo utilizada por muchos especialistas del área médica como apoyo a la terapia farmacológica o la cirugía con el fin de favorecer la recuperación del paciente, mantener y mejorar determinadas capacidades físicas. Es necesario que el servicio de fisioterapia se brinde en los diferentes municipios del departamento de San Marcos donde haya centros y puestos de salud, pudiendo dar servicio a pacientes que por falta de recursos o debido a la distancia no reciben este tratamiento para complementar el estado de salud física y mental luego de un suceso.

El servicio de fisioterapia en la clínica y como parte de la investigación duró tres meses en donde se le brindó a cada paciente un tratamiento individualizado referente a su patología. Se obtuvo el apoyo del médico y enfermeras profesionales a cargo del puesto de salud fortalecido, refiriendo a los pacientes a la clínica, a quienes se brindó una evaluación, diagnóstico y tratamiento. Se atendió a pacientes adultos hombres y mujeres, así como a niños y ancianos con diferentes patologías, entre las que destacan accidente cerebro vascular (ACV), Síndrome de Down, tendinitis del manguito rotador, lumbalgia, ciatalgia, artritis reumatoide, post fracturas entre otras. Al finalizar cada tratamiento se le proporcionó un trifoliar con información educacional para prevenir futuras lesiones. En el servicio de la clínica se utilizaron recursos humanos, tecnológicos y materiales necesarios para el tratamiento, se elaboraron estadísticas del control de pacientes susceptibles a fisioterapia.

I. INTRODUCCIÓN

El Municipio de San Antonio Sacatepéquez, se encuentra localizado en la parte Noroeste de la cabecera departamental de San Marcos, ubicado a 239 kilómetros de la capital de Guatemala, en carretera Interamericana. A 38 Kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y 10 Kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos. Es un pueblo pequeño que tiene una amplia extensión rural, evidenciando diversas necesidades en todos los aspectos, uno de los principales problemas es en salud pública ya que hay poca disponibilidad de servicios.

El goce a la salud es un derecho fundamental de todos los guatemaltecos y guatemaltecas sin discriminación, establecido según el Artículo 93 de la Constitución de la República de Guatemala y es deber del Estado el proporcionarlo. Bajo esta perspectiva la fisioterapia siendo una rama de la salud que busca beneficiar a cada una de las personas, mejorando su funcionalidad física, debiera estar presente en todos los servicios de salud pública, como en el caso de los centros y puestos de Salud.

La investigación fue enfocada en conocer e identificar la incidencia de casos patológicos neuromusculoesqueléticos de personas que asisten al puesto de salud fortalecido de San Antonio y que por falta de conocimiento de los pacientes y servicio del personal de fisioterapia no se les brinda un tratamiento adecuado, teniendo como producto el servicio de fisioterapia en dicho establecimiento, con la intención de atender y dar seguimiento a los pacientes que presentaban diferentes patologías.

En el proceso se utilizó la estrategia de Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC), la cual se ha utilizado durante décadas como un elemento básico para el desarrollo de la comunidad, esta consiste en la elaboración de instrumentos con materiales presentes en casa o en la comunidad para mejorar la rehabilitación física del paciente con discapacidad temporal o permanente, y así acudir al área logrando una mejor atención, cubriendo sus necesidades en rehabilitación física,

además, atendiendo, orientando y enseñando el tratamiento para realizarlo en el hogar.

Al brindar el servicio se realizaron gestiones para equipar el área dando una adecuada atención al paciente para que pueda sentirse cómodo, sobre todo saber que está siendo tratado por profesionales, con ello se logra abrir un espacio temporal en dicho lugar, siendo accesible para las personas de lugares aledaños.

Al momento de brindar la consulta clínica en el área de fisioterapia fue posible verificar la incidencia de las patologías y necesidad presente en el municipio en el tema de rehabilitación física, la respuesta de las personas al acudir al puesto de salud fortalecido solicitando una terapia física que sea beneficiosa.

II ANTECEDENTES

(Ana M. García, 2009) El estudio titulado “Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos” expone que la incidencia en patologías osteomusculares laborales es causada por una complicada relación entre la condición física y la mala organización en el trabajo, también por los factores fisiológicos, psicológicos y el entorno social. La ergonomía juega un papel indispensable al desempeñar un trabajo ya que por comodidad se emplea posturas inadecuadas provocando que el cuerpo tenga descompensaciones físicas. **(1)**

(Prado, 2015) La Tesis titulada “Incidencia de sintomatología de lesiones musculoesqueléticas lumbares en empresa de muebles, área de producción, periodo enero – junio 2015 y programa preventivo” da a conocer que hay una incidencia alta en síntomas del área lumbar a causa de trabajos pesados que realizan los empleados de empresas en este caso de elaboración de muebles. Realizando diferentes test para evaluar los síntomas de dolor y diferentes molestias en sus actividades diarias. **(2)**

(Hernandez, 2017) En la tesis titulada Propuesta de implementación del área de Fisioterapia en el Hospital Dr. Jorge Vides Molina de Huehuetenango, Guatemala” indica que el objetivo principal del proyecto es mejorar la calidad de vida de las personas con deficiencia, discapacidad o minusvalía y así influenciar satisfactoriamente la rehabilitación física y apoyar en la evolución de su recuperación integral, y así mismo reintegrar a sus actividades diarias. Ya que todos los guatemaltecos tienen derechos políticos, civiles, económicos, sociales y culturales entre los que resalta el derecho a la salud; por lo tanto, la población de un país merece la mejor atención posible respecto a la salud desarrollando las mejores acciones en promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud, implementando suficientes establecimientos, requiriendo de medicamentos, suministros en los servicios públicos y personal que dirijan los servicios a las personas, familias y comunidad. **(3)**

(Franco, 2014) En el estudio titulado Propuesta de implementación de la unidad de Fisioterapia en el centro de salud con sede en Quetzaltenango. Expone que en el departamento de Quetzaltenango el Centro de Salud cuenta con los servicios de medicina general, psicología, neurología, nutrición y dermatología, por lo que la apertura del servicio de fisioterapia se considera esencial a los índices de discapacidad en Quetzaltenango, se propone crear programas de fisioterapia con una perspectiva preventiva, asistencia directa y paliativa a cada persona, que asisten a los diferentes programas del centro de salud. **(4)**

(Rodas, 2015) En la tesis titulada Propuesta de implementación del Servicio de Terapia Física en el Hospital Parroquial Santa Familia de Chicacao Suchitepéquez. Da a conocer que el municipio de Chicacao Suchitepéquez los pobladores tienen un trabajo en la agricultura, por lo cual desempeñan labores con jornadas mayores a las 8 horas realizan movimientos repetitivos, manteniendo malas posturas, calzados inadecuados en plantaciones de caña, café, banano y limón, por tal situación se ven afectados por espasmos musculares, problemas de claudicación, deformidades en las articulaciones, hernias discales y dolor general.

En cuanto a lo anterior las necesidades son muchas y esto va incrementando debido al aumento de la población, a los trabajos pesados y a la falta de servicio que brinde una atención especializada a estos casos. Por lo tanto, el servicio de fisioterapia estaba ausente en el municipio y las personas no se beneficiaban con un tratamiento integral. **(5)**

(Calderón, 2013) En la Tesis titulada Propuesta de implementación del servicio de Fisioterapia en el Hospital Juan de Dios Rodas, Sololá. Expresa que en Guatemala y en la actualidad es muy importante el servicio de la fisioterapia ya que se obtienen múltiples beneficios para las personas que necesitan rehabilitación, dando valor a estos tipos de investigaciones para dar a conocer la importancia de este servicio donde las personas puedan asistir continuamente y recuperarse de una mejor manera, integrándose a su vida diaria. **(6)**

(Figuroa, 2,012) En la tesis titulada Beneficio del trabajo del Fisioterapeuta, en Programas de Rehabilitación con Base en la Comunidad del Municipio de Santiago Atitlán, Sololá. Expone que las comunidades lejanas existen poca accesibilidad del servicio de fisioterapia por lo que las personas tienen barreras en su rehabilitación y estado de salud, lo que no favorece su desarrollo y su integración en la comunidad.

El fisioterapeuta juega un papel muy importante en la Rehabilitación con base en la comunidad (RBC), ya que se enfoca en el cumplimiento de los derechos humanos y la integración social de cada una de uno de los pacientes, para que puedan desarrollar al máximo sus capacidades físicas y mentales, con un acceso más cercano a la comunidad dando igualdad de oportunidad sin discriminación alguna. **(7)**

(Barrios, 2000) En la tesis titulada “El perfil del trabajador/a social en el hospital general san Juan de Dios” indica que en Guatemala la mayoría de la población se encuentra en una situación de pobreza extrema y que no todas las familias cuentan con los medios económicos suficientes para poder pagar una consulta médica, mucho menos una hospitalización quirúrgica y compra de medicamentos dejando en ultimo plano la rehabilitación física.

La causa de toda esta problemática son los altos niveles de desempleo que no permiten a una gran parte de la población obtener ingresos para poder cubrir todos los gastos necesarios y poder contar con recursos para atender sus problemas de salud. Según algunos autores la medicina se divide en varias fases; preventiva, curativa rehabilitadora y social. Es importante conocer el nivel de salud del pueblo mediante programas que se puedan implementar, mantener o mejorar la salud. **(8)**

(Arana, 2,008) En la tesis titulada “El Derecho a la Salud, leyes que lo regulan y su incumplimiento en Restaurantes”. Da a conocer que la salud es un derecho reconocido por la Constitución Política de Guatemala y tratados internacionales, por lo que es una obligación Fundamental del Estado tomar las decisiones

pertinentes y adecuadas para la protección de dicho servicio, creando disposiciones jurídicas y exigiendo el cumplimiento de las mismas a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quienes son los responsables de velar por el bienestar físico, mental y social de todos los habitantes de Guatemala.

(9)

(López Martínez, 2,007) En la tesis titulada “Reforma de la Estructura Programática Presupuestaria en el Ministerio de Salud y Asistencia Social”. Expone que la salud es un goce fundamental del ser humano sin discriminación alguna por lo cual el Estado a través del Ministerio de Salud y Asistencia Social deben de realizar acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación a fin de velar por el bienestar físico, mental y social de cada persona, satisfaciendo las demandas de salud, obteniendo acceso a servicios de salud de buena calidad y que el Estado asigne los recursos financieros necesarios para atender a la población en general y en forma prioritaria, obligatoria, a la de mayor postergación en su desarrollo social y económico. **(10)**

(Estrategias para Inversiones) El estudio titulado Municipio de San Antonio Sacatepéquez Departamento de San Marcos Estrategias para Inversiones da a conocer que el puesto de salud fortalecido del municipio de San Antonio Sacatepéquez cuenta con el equipo mínimo y con el personal siguiente: Un médico coordinador, una enfermera profesional, siete auxiliares de enfermería y un técnico en salud rural, solo dos de ellos están presupuestados y la otra parte está por contrato.

Con esta estrategia la población puede contar con mayores servicios de atención con estandarización de horarios tomando en cuenta las edades, los hábitos saludables, condiciones de ambiente y programas sobre prevención de enfermedades. **(11)**

Definición del Problema

El municipio de San Antonio Sacatepéquez cuenta con un puesto de salud fortalecido, pero no incluye el servicio de fisioterapia, por lo cual no se atienden patologías neuromusculares ni brinda apoyo con un área de fisioterapia para que los pacientes con incidencia puedan asistir al servicio ya que es necesario que las personas se informen sobre la importancia de la prevención de enfermedades y el tratamiento que conlleva mejorando su calidad de vida.

Según datos de la estadística mensual de pacientes por el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA), existe incidencia con diagnósticos de patologías neuromusculares en la comunidad del puesto de salud fortalecido, en relación a las patologías vistas en el mes de enero del año 2018 asistieron al puesto de salud fortalecido un total de 419 pacientes y 8 de ellos presentaban espasmo muscular. En el mes de febrero asistieron 1,067 pacientes al puesto de salud fortalecido, 39 presentaban incidencia en patologías 9 por dolor muscular, 27 por espasmo muscular y 3 por artralgias. En marzo asistieron 1,070 pacientes al puesto de salud fortalecido, con un total de 55 pacientes con patologías neuromusculares, 35 por espasmo muscular, 3 artralgias y 17 por dolor muscular. En abril atendieron 1,363 pacientes, 44 de ellos por dolor muscular, 3 por lumbalgia, 1 por esguince y 14 por dolor muscular haciendo un total de 62 pacientes. En mayo asistieron al puesto de salud fortalecido 1,393 pacientes, 30 de ellos por espasmo muscular, 8 por artralgias y 3 artritis haciendo un total de 41 pacientes con patologías neuromusculares. En el mes de junio asistieron 1,204 pacientes, 26 por dolor muscular, 7 por artritis, 27 por espasmo muscular y 3 por lumbalgia haciendo un total de 63 pacientes. En el mes de julio asistieron 1,579 pacientes, 65 por espasmo muscular, 20 por dolor muscular y 3 por artralgia haciendo un total de 88 pacientes con incidencia en patologías. En el mes de agosto asistieron 1,833 pacientes donde 44 fueron por espasmo muscular, 3 por artralgias, 8 por dolor muscular y 10 por artritis haciendo un total de 65 pacientes. En el mes de septiembre asistieron 1,777 pacientes, 61 por espasmo muscular y 11 por dolor articular haciendo un total de 62 pacientes. En el mes de octubre

asistieron 1,720 pacientes 37 por dolor muscular, 3 por artritis, 6 por artralgias, 3 espasmo muscular y 4 hernias discales haciendo un total de 53 pacientes con patologías. Con estos datos se confirma la magnitud del problema, ya si los pacientes no son atendidos tendrían consecuencias graves. Uno de los problemas de la población es no contar con este servicio y tener que trasladarse de largas distancias para poder recibir esta atención de rehabilitación física o permanecer con la deficiencia o discapacidad sin tratamiento por desconocimiento de la labor preventiva, mantenimiento y rehabilitación que la fisioterapia proporciona. Sabiendo que en una detección al inicio del padecimiento pueden tratar los primeros síntomas optimizando una curación completa o evitando que dicha enfermedad avance.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe incidencia en patologías neuromusculoesqueléticas en el puesto de salud fortalecido del Municipio de San Antonio Sacatepéquez?

IV. JUSTIFICACIÓN

La salud en Guatemala es un derecho inherente, todos debemos de contar con una atención médica (Hernández, 2017) según el Artículo 1 del Código de Salud debe de haber una promoción de la salud, prevención a enfermedades y recuperación de la salud y rehabilitación. El Estado tiene la obligación de contar con establecimientos, recursos humanos, medicamentos y suministros en los servicios públicos para dar una mejor atención a los ciudadanos.

Tener en cuenta la importancia de la rehabilitación ya que como los otros servicios implementados en los establecimientos de salud pública es importante para la población, atender no solo discapacidades establecidas sino lesiones neuromusculoesqueléticas. Sin embargo, el sistema de salud tiene desventajas para la calidad de servicio y para los pacientes, ofrece un rango limitado, por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de las personas es limitada.

En el municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos, cuenta con un puesto de salud fortalecido donde no incluye muchos servicios médicos. Es una población que se dedica al trabajo agrícola sin importar el género por lo tanto se cree que hay una mayor incidencia de patologías neuromusculoesqueléticas por la mala ergonomía que optan al realizar el trabajo, dichas personas recurren al puesto donde solo reciben tratamiento farmacológico y en su mayoría no logran una recuperación completa por lo cual se requiere la atención de fisioterapia, pero por no tener acceso a ella algunas personas viajan lejos a recibir terapias y otras personas que no recurren a la rehabilitación por falta de conocimiento o recursos.

Esta investigación está enfocada en indagar la incidencia de patologías que puedan tratarse a través de la rehabilitación física y ayudar a las personas para que puedan acudir al servicio de fisioterapia y darles un plan de tratamiento adecuado a sus necesidades.

A través de la estadística obtenida por el puesto de Salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez por medio de la SIGSA (Sistema de Información General de Salud) se puede verificar que al puesto de salud fortalecido acude un importante número de personas con diferentes patologías neuromusculoesqueléticas que no son tratadas, por ejemplo: espasmos musculares, lumbalgias, tendinitis, artritis, esguinces, Accidente Cerebro Vascular, parálisis facial, entre otras. Y todos ellos son pacientes admisibles en un tratamiento fisioterapéutico, pero no tienen a dónde acudir a un centro de rehabilitación, por lo cual es necesaria la apertura de este servicio en dicho municipio ya que así se podrá cubrir la mayor parte de pacientes y de lugares aledaños y evitar que aumente la incidencia en patologías ya mencionadas.

V. MARCO REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

5.1 Incidencia

(Gordis, 2009) La incidencia se describe como el número de nuevos casos que se producen durante un periodo específico en una población en riesgo de sufrir enfermedades, síntomas, lesiones o muertes en el periodo de tiempo de meses o un año. **(12)**

(Granados, 1994) El concepto de incidencia se divide en dos tipos que son: Incidencia absoluta e incidencia relativa. La incidencia absoluta se refiere una fracción cuyo numerador son los casos ocurridos en una población dada y cuyo denominador es el tiempo en que ocurrieron. **(13)**

$$incidencia\ absoluta = \frac{número\ de\ eventos\ ocurridos}{tiempo\ de\ observacion}$$

La Incidencia Relativa de un evento explica que es el número de veces que ocurre dicho caso por elemento de población y unidad de tiempos observados

$$incidencia\ Relativa = \frac{número\ de\ eventos\ ocurridos}{cantidad\ de\ observacion}$$

La incidencia va a contabilizar el número de casos nuevos de las enfermedades que se estudiarán y que aparecen en un periodo de tiempo previamente determinado donde se refleja el flujo de estado de salud de la población que estudiaremos. La incidencia y prevalencia son conceptos muy relacionados la prevalencia depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad si la incidencia de una enfermedad es baja pero los afectados tienen la enfermedad durante un largo periodo de tiempo la proporción de la población que tenga la enfermedad en un momento dado puede ser alta en relación a su incidencia. Por lo contrario, si la incidencia es alta y la duración es corta, ya sea porque se recuperan pronto o fallecen la prevalencia puede ser baja en relación a la incidencia de dicha patología.

5.2 Patologías Neuromusculares

(Jose Manuel Perez Santana, 2004) Las patologías neuromusculares son un grupo de enfermedades en la que se ve afectada la unión neuromuscular y de los músculos. Son aquellos procesos donde el musculo es insuficiente o inexistente en su respuesta debido a una alteración en la segunda motoneurona y cuando la función muscular es afectada se determina que el paciente padece una enfermedad miogénica o miopatía. Existe una clasificación de las enfermedades neuromusculares las cuales son:

1. Trastornos primarios de la motoneurona periférica:
 - A) enfermedades de la asta interior (atrofias musculares espinales)
 - B) enfermedades de los nervios periféricos (neuropatías)
2. Trastornos primarios del musculo (enfermedades miogénicas o miopatías)
3. Trastornos de la unión neuromuscular. **(14)**

(Fagoaga Mata, 2006) Las enfermedades neuromusculares tienen causas muy diferentes como genéticas, hereditarias y adquiridas también existen las de origen infeccioso que son causados por algún virus bacterias o parásitos.

El fisioterapeuta juega un papel muy importante en las ENM (Enfermedades Neuromusculares) representa un gran reto en su tratamiento que exige una gran habilidad y esfuerzo que a su vez proporcionara gran satisfacción por lo que los objetivos principales en el tratamiento son:

- Mejorar, mantener y retardar la pérdida de la fuerza muscular.
- Evitar, reducir contracturas musculares y deformidades en las articulaciones.
- Promover, estimular y prolongar la deambulación.
- Mantener la función respiratoria
- Estimular la independencia y las funciones físicas. **(15)**

Se mencionan que las patologías neuromusculares forman un grupo de varias enfermedades neurológicas que afectan al musculo, unión neuromuscular, al nervio periférico o a la neuromotora espinal siendo el diagnóstico algo complejo lo cual produce diferentes síntomas como debilidad, atrofia, miotonía o dolor muscular que condicionan la vida de los pacientes que la padecen y al tratarse de enfermedades multisistémicas se pueden ver afectadas el corazón o cerebro.

5.2 Patologías Musculoesqueléticas

(León, 2008) Las enfermedades musculoesqueléticas son lesiones que afectan a los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios etc. a través de inflamación y degeneración en varias partes del cuerpo como lo son: cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos.

Los diagnósticos más comunes en las patologías musculoesqueléticas son tendinitis, tenosinovitis, síndrome del túnel carpiano, mialgias, cervicalgias, lumbalgias, etc. y uno de los síntomas más predominantes es el dolor a causa de la inflamación, pérdida de fuerza muscular, limitación de amplitud articular, sensación de hormigueo, disminución de sensibilidad.

También existen trastornos causados por sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos donde se dan a conocer tres etapas:

- a) Aparición de dolor y cansancio durante las horas laborales
- b) Comienzo de los síntomas al inicio de la jornada laboral sin desaparecer por la noche.
- c) Persistencia de los síntomas durante el descanso. **(16)**

(Burrel, 2015) Se conoce que las enfermedades o trastornos Musculoesqueléticos son de origen laboral por lo cual son inducidos o agravados por la misma y sobre todo las condiciones en que se desarrollan. Se pueden dar a través de dos aspectos:

- a) Por esfuerzos súbitos: estas son de forma accidental y por sobre esfuerzo, donde se producen lesiones tales como esguinces, torceduras, dislocaciones y fracturas.

- b) Por esfuerzos repetitivos: también llamados trastornos por trauma acumulativo (TTA) y estos son causados por movimientos repetitivos con cargas, con intensidad leve o elevada en un largo periodo de tiempo provocando enfermedades profesionales. **(17)**

Como se ha expuesto anteriormente las patologías musculoesqueléticas afectan a varios segmentos corporales donde abarcan un amplio abanico de signos y síntomas que pueden afectar el cuello, hombros, espalda dorsal, lumbar, codos, manos, muñecas, piernas, rodillas, tobillos y pies.

No siempre pueden detectarse clínicamente ya que el síntoma clave es el dolor y las misma es una sensación subjetiva y representa muchas veces la única manifestación que a lo largo del tiempo añaden dificultades en su actividad física y de la vida diaria en algunas tareas que implican levantar, transportar, empujar, arrastrar objetos, mantener posturas forzadas o realizar movimientos repetitivos entre otras.

a) Dolor muscular

(Prentice, 2001) El sobreesfuerzo del ejercicio muscular intenso o trabajo pesado produce a menudo dolores musculares, en algún tiempo determinado todos los seres humanos han experimentado un dolor muscular, habitualmente como resultado de alguna actividad física a la que no se está acostumbrado. La causa del dolor aún no está clara en principio se creía que el dolor era debido a un exceso de ácido láctico en los músculos activos, pero pruebas recientes prácticamente han descartado esta teoría.

Existen dos tipos de dolor muscular muy comunes:

El primer tipo es agudo y va acompañado de cansancio, se produce inmediatamente después del ejercicio y es transitorio.

El segundo tipo implica un dolor muscular retardado 12 horas después de sufrir alguna lesión, entre 24 y 48 horas más tarde se torna más intenso y después de 3 o 4 días el musculo no presenta ningún síntoma.

b) Espasmo Muscular

Un espasmo muscular es una contracción involuntaria de un músculo generalmente inofensivo y temporal, pero pueden ser dolorosos, puede tener como resultado una isquemia local y generalizada, los espasmos musculares provocan tracción en el tejido desgarrado separan los dos extremos y evitan la aproximación.

c) Esguince

Los ligamentos están compuestos por un denso tejido conectivo y están unidos a los huesos y tendones. Los ligamentos y tendones tienen estructuras muy similares no obstante los ligamentos son más aplanados anatómicamente determinan en los movimientos que realiza una articulación.

Un esguince genera una distensión del ligamento que sirve de apoyo a una articulación. El ligamento es una banda de tejido duro y relativamente inelástico y conecta a un hueso con otro. **(18)**

d) Artritis

Según **(Salter, 2005)** la Artritis Reumatoide es un proceso inflamatorio en el interior del hueso que conduce a la destrucción del hueso existente por un aumento de la reabsorción local (Osteólisis). Por supuesto en este caso, la atrofia por inactividad también puede influir en el trastorno, ya que al mismo tiempo disminuye la función de la articulación afectada. **(19)**

(Larrinoa, 2014) Es una enfermedad crónica con baja frecuencia de curación, aunque con un tratamiento adecuado se consigue un buen control de la enfermedad en la mayoría de los casos para tener una mejor calidad de vida. Es una patología en la que se inflaman las articulaciones produciendo dolor, deformidad y dificultad para el movimiento, aunque también puede afectar otras partes del cuerpo, la artritis reumatoide es muy frecuente en nuestro entorno ya que la padece una de cada 200 personas, es más frecuente en mujeres, pero también afecta a varones. No es una enfermedad propia de la edad avanzada y

aunque puede afectar a ancianos se presenta con mayor frecuencia entre los 45 y 55 años, sin embargo, no es una enfermedad hereditaria. **(20)**

e) Artralgia

(Rodríguez) En las artralgias el dolor nace en las estructuras intra-articulares como sinovial o hueso subcondral, el dolor se extiende o empeora al movimiento o presión donde se compromete toda la articulación. Cuando aparece un problema periarticular o extraarticular existe dolor o sensibilidad solo con el movimiento articular. **(21)**

f) Lumbago y Lumbalgia

(Reumatología, 2017) El lumbago es la forma coloquial de llamar a la lumbalgia se le conoce como un dolor de la zona baja o lumbar de la espalda, situada entre las últimas costillas y zona glútea, causada por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna a ese nivel, como ligamentos, músculos, discos vertebrales y vértebras. Aproximadamente toda persona en algún momento de su vida sufre este tipo de dolor, siendo la mayoría de veces de causa benigna.

Se conoce como lumbago agudo si dura menos de 6 semanas y lumbalgia crónica cuando la duración del dolor es superior a este periodo de tiempo. **(22)**

g) Hernia Discal

(Arteaga, 2002) Las hernias discales se definen como la salida completa o incompleta del núcleo pulposo por medio del anillo fibroso. Se produce en zonas donde el anillo tiene poca resistencia es decir en los puntos de mayor debilidad o donde hay menor resistencia ligamentosa.

Tiene su aparición frecuente entre los 30 a 40 años de edad en el área lumbar las vértebras de L5 A S1 en el 98% de los casos, seguidas por las hernias cervicales y de lejos las dorsales.

Existe una clasificación de las hernias discales las cuales son:

Prolapso: Ruptura del núcleo pulposo a través del anillo fibroso, pero sin atravesar el ligamento longitudinal anterior o posterior.

Extrusión: Núcleo pulposo atraviesa el anillo fibroso y el ligamento longitudinal, generalmente el posterior.

Secuestro: Ruptura del segmento extruido, ocasionalmente con desplazamiento del fragmento libre al canal espinal. **(23)**

5.4 Fisioterapia

(Huter-Becker, Schewe, & Heipertz, 2003) La fisioterapia forma parte de las ciencias de la salud, con fines profilácticos, terapéuticos y rehabilitadores para el desarrollo integral, recuperación de todas las funciones somático y psíquico de cada paciente. Tomando en cuenta que para dar un tratamiento es indispensable el diagnóstico de un médico que va a depender de la enfermedad como del paciente. Se utilizan un sin fin de procedimientos y técnicas especiales para los enfermos según sus necesidades de una forma individual, para un paciente sano se pueda dosificar los ejercicios deportivos, gimnásticos, también movimientos que se desarrollan durante un día normal.

Basada en los principios de aprendizaje, ejercicio, entrenamiento del desarrollo corporal, deporte y medicina deportiva que busca un incremento del rendimiento sin deterioro físico, siempre que sea necesario se pueden combinar diferentes procedimientos para ampliar el tratamiento los cuales pueden ser masajes, electroterapia, hidroterapia, cinesiterapia entre otros. La situación del fisioterapeuta con el paciente deber ser comunicativa y empática para que la confianza del paciente le pueda proporcionar seguridad en una recuperación óptima. **(24)**

(Rosmary Martínez Rueda, 2016) La Fisioterapia va enfocada en brindar atención al individuo, la familia y la comunidad con el fin de mejorar la movilidad del cuerpo, mantener y restablecer las capacidades físicas de la persona. Esta área de la salud se caracteriza por la investigación científica y luego llevada a la práctica

clínica dependiendo el factor social, económico, cultural y político, por lo tanto, del profesional en Fisioterapia debe estar actualizado para poder resolver las necesidades del paciente ya que con el tiempo los tratamientos y técnicas que se utilizan en la misma van cambiando o mejorando. **(25)**

La fisioterapia es una rama de las ciencias de la salud que busca el bienestar físico de las personas, teniendo en cuenta las enfermedades que puedan padecer o adquirir utilizando métodos e instrumentos para su tratamiento con la finalidad de reinsertar a la sociedad de una manera más plena e independiente. Es una profesión que abarca diferentes edades donde hay que evaluar, diagnosticar y dar un tratamiento individual para las personas afectadas.

5.4.1 Importancia de la fisioterapia.

(Thom) En su origen la fisioterapia fue desarrollada de un modo puramente empírico a través de la experiencia con personas enfermas, gracias a esos aportes de la antigüedad se sabe que desde hace 2.000 y 3.000 años se han conocido los procesos termo terapéutico más sencillos y ciertos tratamientos de tracción, desde la segunda mitad del siglo XIX formo parte de la ciencia médica general no solo la electroterapia tuvo una rápida divulgación sino también otros procesos de la fisioterapia. Los factores físicos que interviene son la energía mecánica, el calor, el frío, las radiaciones de luz visibles o invisibles con fines terapéuticos.

Por consiguiente, hoy en día la terapia física se ha convertido (junto con el tratamiento medicamentoso y quirúrgico, así como con la psicoterapia) en otra forma de tratamiento, y todas con un mismo fin, tomando en cuenta en las indicaciones y contraindicaciones que esta conlleva. **(26)**

(Ramírez, 2011) Hace mucho tiempo la Fisioterapia estuvo inmersa en una falta de bases sólidas, su ejercicio profesional se realizaba sin contar con la fundamentación científica necesaria debido a que el fisioterapeuta era orientado en su labor por personal médico, a partir de ese momento la importancia de la fisioterapia se tornó prácticamente autónoma, dicha profesión empezó a

despertarse en la comunidad profesional dándole mayor importancia a las decisiones clínicas, responsabilidades, y la curiosidad por investigar y dar respuesta a las dudas clínicas de acuerdo al tratamiento que se aplica en los pacientes. **(27)**

La fisioterapia juega un papel muy importante en la recuperación de las personas que han adquirido una deficiencia ya que esta se enfoca en tratar los múltiples síntomas físicos que pueda presentar una patología ya que si se trata en un tiempo debido se tendrán mejores resultados y mantener una calidad de vida adecuada.

5.4.2 Rehabilitación

(Libro Blanco de medicina física y rehabilitación en Europa, 2009) La rehabilitación ha sido definida por la OMS como “el uso de todos los medios disponibles, con el objetivo de reducir el impacto de la discapacidad y de las enfermedades que la producen, permitiendo a las personas discapacitadas alcanzar una integración óptima en la sociedad”.

Al hablar de rehabilitación el concepto incorpora la participación social, para las necesidades de las personas con discapacidad a fin de eliminar la desigualdad en el ámbito social como profesional, en donde la persona discapacitada obtiene conocimientos y habilidades necesarias para poder llevar a cabo una función optima desarrollando sus propias capacidades la cual es promovida por la rehabilitación física.

a) Rehabilitación Física

La medicina Física y la Rehabilitación es una especialidad independiente que busca la prevención, diagnóstico y tratamiento de las personas, no importando la edad, discapacidad o la presencia de uno o más trastornos.

Los profesionales en Medicina Física y Rehabilitación tienen un enfoque integral de las personas con enfermedades agudas, subagudas o crónicas. El trabajo más frecuente de estos es el manejo y la gestión de la rehabilitación de las enfermedades, como pueden ser las músculo-esqueléticas, desórdenes

neurológicos, traumatismos, amputaciones, disfunciones pélvico-esfinterianas, insuficiencia cardio-respiratoria, discapacidad debidas al dolor crónico y cáncer.

b) Importancia de la Rehabilitación

La supervivencia humana actual a enfermedades es muy escasa y si se sabe cómo tratarla se puede llevar una vida plena. Algo tan común que se dan hoy en día son los traumatismos que dejan un sin número de problemas que son las deficiencias funcionales, y muchas de estas personas son jóvenes y al momento del daño, sobreviven con problemas físicos, motores, psicológicos y es ahí donde juega un papel muy importante la rehabilitación ya que le da al paciente nuevas esperanzas y a poder vivir de una forma independiente saliendo adelante con las capacidades que le quedan. **(28)**

La rehabilitación es efectiva ya que reduce los niveles de discapacidad que se puedan dar en una persona al sufrir una enfermedad o algún accidente como pueden ser daños cerebrales o medular. Existe una buena evidencia donde la rehabilitación es más económica si se trata en una etapa temprana ya que se obtienen mejores resultados que en una etapa tardía.

Esto impone nuevas demandas en toda la atención sanitaria, lo cual incluye a los especialistas en Medicina Física y Rehabilitación. Tratar las consecuencias de la enfermedad y de los traumatismos, significa que no sólo mejorará la vida de los pacientes, sino que también existirá un beneficio a nivel económico.

(Héctor Sosa Domínguez, 2018) La rehabilitación es un proceso de duración limitada que cuenta con un objetivo definido, permite que las personas con discapacidad o deficiencias para que alcancen un estado emocional, mental y físico funcionalmente óptimo, proporcionando medios para restaurar su vida según la Organización Mundial de la salud (1979)

La rehabilitación pretende reintegrar el equilibrio mediante tratamientos y técnicas para que la persona pueda interactuar en su nuevo entorno, sus limitaciones se reduzcan y desarrollen otras capacidades para mejorar su bienestar físico. La

rehabilitación se conforma de dos partes: recuperar en lo posible la función perdida o dañada y formar y desarrollar nuevas capacidades funcionales. **(29)**

La Rehabilitación es un proceso que ayuda a las personas que presentan consecuencias de diferentes enfermedades para alcanzar su máxima capacidad funcional, psicológica, social, laboral, educativa y vocacional este proceso incluye a la persona con limitaciones y depende de la autodeterminación, libertad de las personas para alcanzar sus deseos y planes de vida se necesita el apoyo familiar y social.

5.5 Salud

(El concepto de Salud) A lo largo del tiempo el concepto de salud se ha ido modificando, pero la que ha sido más relevante es la de la OMS que define la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedades o acciones.

Es indispensable para todo ser humano la salud y es necesario que todos los países velen por el nivel de salud de sus habitantes para que puedan trabajar productivamente, tener una vida social activa en la comunidad donde se desenvuelvan. Toda persona que se encuentre en un bienestar completo es capaz de realizar sus aspiraciones y enfrentarse adecuadamente al ambiente no es algo negativo ausencia de enfermedad, sino por el contrario es positivo ya que engloba muchos recursos personales, sociales como capacidades físicas, la salud se puede llevar a cabo teniendo en cuenta la promoción correcta, prevención y educación de la misma, tratando de que no haya desigualdad en la población sino que puedan tener las mismas oportunidades y esto no solo significa tener acceso a un sistema de salud sino también a un trabajo, vivienda digna, salario justo, recreación, educación, en las mejores condiciones que se puedan tener. **(30)**

(Díaz, 2015) Expresa que el sector salud el estado genera varias funciones no solo de restauración si no de prevención, protección de la salud en la población, donde es un derecho inherente y sin discriminación que debe tener un amplio espectro para crear un desarrollo en la salud y la medicina en general.

La salud es una parte integral del desarrollo humano ya que se reconoce como una categoría individual utilizando estrategias y acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación donde los seres humanos puedan mejorar su condición y bienestar e integrarse a los grupos sociales siendo independientes y mejorando sus capacidades físicas. **(31)**

La salud es un bienestar físico, social, emocional y psicológico que toda persona debe tener, no solo es la aparición de enfermedades o afecciones sino va más allá de eso como es el estilo de vida, tipos de hábitos o costumbres que posee una persona que ayudaran a tener una vida saludable o a influir de modo negativo sobre ella. Una de las recomendaciones que se debe tomar en cuenta en salud es tener una alimentación equilibrada y realizar actividad física.

5.6 Centros asistenciales en salud

5.6.1 Niveles y áreas

(Becerri, 2011) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene a su cargo los principales programas de materno-infantil, enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, la violencia y adicciones, programas relacionados con la nutrición. El ministerio ofrece atención del primer a tercer nivel donde los servicios son gratuitos y están al alcance de la población ya que muchas personas que no tiene un trabajo económicamente estable y no pueden pagar un servicio de salud privado.

El sistema de salud de Guatemala está compuesto por el sector público y privado, el sector público comprende el primer lugar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda atención al 70% de la población; en segundo lugar, el Instituto Guatemalteco de Seguro Social (IGSS) ofrece una cobertura de 17.45% de la población y finalmente la Sanidad Militar que cubre a los miembros de fuerzas armadas, policías incluyendo a sus familias y solo cubre el 0.5% de la población. El 12% de los guatemaltecos recurre al sector privado en busca de atención a su salud. Se da a conocer que la mayor parte de la población recurre más al sector público por lo cual es necesario mejorar dicho sector implementando

más servicios para tener una atención integral en salud y así poder garantizar el bienestar de la población. **(32)**

(Ovalle , Palma , Echeverría , & Rosales) La atención en salud se divide en niveles las cuales son: Primer nivel es la que está diseñada para promover la salud y resolver las necesidades más frecuentes de la población, mediante métodos y tecnologías simples adecuadas a la cultura del país, brinda apoyo en actividades de recuperación y rehabilitación de la salud este nivel está formado por: centros comunitarios de salud, puestos de salud y centros de salud.

Segundo nivel atiende los mismos problemas de salud que el primero con la diferencia que utiliza métodos, tecnologías de diagnóstico y tratamiento con mayor complejidad las cuales son: encamamiento, servicio de radiología, servicio de laboratorio, odontología, ginecoobstetricia, pediatría, cirugía, medicina interna y psicología, también brinda apoyo a la rehabilitación y recuperación de la salud.

Tercer nivel se responsabiliza de la demanda del primer y segundo nivel tratando de una forma directa las enfermedades de los pacientes, desarrollando funciones dependiendo su capacidad de resolución y especialización: promoción de la salud, prevención de enfermedades, curación de enfermedades, rehabilitación de padecimientos físicos o psíquicos, investigación o enseñanza y las emergencias se atienden de forma directa. **(33)**

Los sistemas de salud hoy en día están muy escasos por la cual el Estado por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe brindar el servicio de salud adecuado y de calidad a los habitantes de Guatemala, donde ellos puedan cubrir sus necesidades sin verse en la obligación de acudir a un sector privado ya que es más factible. Hay muchos centros que hoy en día no cuentan con los servicios adecuados como es la fisioterapia y por lo tanto son vulnerables a dicho tratamiento y quedan con secuelas de las enfermedades que padecen.

5.7 Rehabilitación con Base en La Comunidad.

(Angélica Silva. Gissela Rojas, 2018) Es una estrategia que conlleva una serie de actividades que se realizan de una forma secuencial para lograr un objetivo y no debe confundirse con un servicio o un programa, ya que esta rehabilitación va enfocada en lograr una plena integración e inclusión de las personas en situaciones de discapacidad eliminando cualquier forma de discriminación.

El uso de tecnologías y recursos locales orientados a las necesidades de los individuos discapacitados y así lograr un desarrollo de la comunidad. Por el alto grado de participación de las comunidades se aborda una nueva estrategia denominada Rehabilitación Basada en la Comunidad. **(34)**

(Grech, 2015) La rehabilitación basada en la comunidad es una herramienta flexible que permite que las comunidades puedan generar oportunidades de desarrollo integral e inclusivo donde participe la ayuda a las personas con discapacidad a través de recursos y herramientas de apoyo para que logren una mejor calidad de vida haciendo valer sus derechos y oportunidades, donde se puedan proporcionar guías de aprendizaje para incluirlas en tratamiento de rehabilitación. **(35)**

La Rehabilitación Basada en la Comunidad es una herramienta, estrategia que se desarrolla a través de recursos propios de la comunidad y gestiones interinstitucionales para alcanzar el cumplimiento de los derechos de todas las personas como familias, comunidades, gobiernos y ONG (Organización No Gubernamental) está requiere cambios de actitud en la comunidad, fuerza de voluntad para hacer una realidad el cumplimiento de los objetivos planteados sobre algún problema por ejemplo la rehabilitación, ayuda aceptar la realidad de la discapacidad que tiene y de incluirlas a todos los sectores, educación, trabajo, etc.

5.8 Economía en Guatemala

(Adn Economico de Guatemala, 2014) Se dice que en Guatemala hay una tasa alta de pobreza superior al 50% en las zonas rurales y 7 de cada 10 personas son pobres, donde la pobreza es extrema en las zonas de los grupos indígenas por lo

cual Guatemala es uno de los países más pobres de América Latina. Si bien las reformas políticas apoyaran a los de bajos recursos podrían dar lugar a mejoras marginales ya que hoy en día es un problema que afecta para ser aceptados por la sociedad. **(36)**

(Waxenecker, 2019) La estructura económica en Guatemala es extremadamente desigual ya que las ganancias netas de las empresas privadas han aumentado en proporción a la remuneración salarial y los impuestos. En un extremo de que el 3% de que las empresas grandes captan e 65% de explotación y el otro extremo el 56% de las empresas pequeñas solamente absorben el 4%, esta concentración de riquezas genera desigualdad de poder y pobreza en los habitantes guatemaltecos. **(37)**

5.9 Conocimiento

(Landeau, 2007) El Conocimiento es un conjunto de información que posee todo ser humano, tanto sobre si mismo como todo lo que le rodea, valiéndose de los sentidos para luego utilizarlo como material de experiencia. El conocer es esencial para instruir al ser humano a diario y así obtener información sobre algún tema que se desconoce, permite desarrollarse en la vida y crear una realidad.

Tipos de conocimiento

Muchos especialistas en el tema han clasificado los siguientes tipos de conocimiento entre ellos están:

- a) Conocimiento Cotidiano:** Es el que se obtiene a través de la experiencia y la vida diaria.
- b) Conocimiento Revelado o Religioso:** Es un conocimiento basado en la fe, no se pone a prueba solamente se cree, proviene de tradiciones y manifestaciones divinas.
- c) Conocimiento Filosófico:** Se adquiere por medio de la vida y el universo a través de una reflexión metódica y sistémica donde fluye la forma de pensar de cada individuo.

d) Conocimiento Científico: Se obtiene a través de la observación constante ya que se considera la verdadera explicación de la realidad. **(38)**

(Peña, 2010) El conocimiento es una capacidad humana que genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia es intangible no puede verse o tocarse, pero aumenta cuando se comparte a la vez que se transfiere sin perderse. Es un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje que implica conservación y transmisión, tiene una estructura y necesita una elaboración, así para su transmisión es necesario que tanto el emisor como el receptor conozcan dicho contexto. El conocimiento carece de valor si permanece estático, solo genera valor el conocimiento que se mueve, es decir que se transmite o se transforma. **(39)**

VI. MÉTODOLÓGIA

6.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva, porque basado en la incidencia de las patologías se estableció la atención en el puesto de salud por fisioterapeutas.

6.2 Unidad de Análisis

Pacientes que asisten al puesto de salud Fortalecido de San Antonio Sacatepéquez.

6.3 Población

La población está conformada por los 83 pacientes que asistieron en los meses de marzo a junio, referidos a la clínica de fisioterapia por los encargados del puesto de salud fortalecido que es el 100% de la población con la que se trabajó.

6.4 Objetivos

Objetivo General

Identificar la incidencia de patologías neuromusculoesqueléticas de pacientes que asiste al puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez con la finalidad de apoyar con un proyecto de fisioterapia brindando rehabilitación física, mejorando la calidad de vida de cada uno de los pacientes, y así buscar con los resultados obtenidos la permanencia de dicho servicio en este lugar

Objetivos Específicos

- Determinar el conocimiento que poseen los pacientes que asisten al servicio, sobre el tema de Fisioterapia.
- Identificar la incidencia de patologías neuromusculoesqueléticas en la población, y la necesidad del servicio de Fisioterapia.

6.5 Operacionalización de las variables

OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ÍTEM'S
<p>Determinar el conocimiento que poseen los pacientes que asisten al servicio, sobre el tema de Fisioterapia.</p> <p>Identificar la incidencia de patologías neuromusculares en la población, y la necesidad del servicio de Fisioterapia.</p>	<p>Conocimiento de Fisioterapia</p> <p>Incidencia de patologías</p>	<p>Es la información que todo ser humano posee ya sea de si mismo o del entorno que lo rodea.</p> <p>Es la que se encarga de contabilizar el número de casos nuevos de las patologías que se quiere estudiar en un periodo de tiempo determinado.</p>	<p>Fisioterapia</p> <p>Enfermedades Neuromusculares</p> <p>Necesidad de clínica de atención de fisioterapia</p>	<p>1, 2 y 3</p> <p>4, 5, 6, 7,8 y 9</p>

6.6 Sujetos de Estudio

Los sujetos de estudio fueron todas las personas que residen en el municipio de San Antonio Sacatepéquez y de lugares aledaños, que sufren de una discapacidad temporal o permanente ya sea física, motora y neurológica, con referencia del puesto de salud fortalecido.

6.7 Criterios de inclusión

Pacientes referidos por el médico y enfermeras profesionales encargados del Puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez que sufran lesiones neuromusculoesqueléticas.

6.8 Criterios de exclusión

Pacientes que no tengan referencia del médico y enfermeras profesionales encargados del puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez.

Pacientes que cuenten con un centro de rehabilitación en su comunidad o municipio.

Pacientes que tengan problemas psicológicos y que no requieran de una rehabilitación física.

6.9 Instrumento

Ficha del control mensual de pacientes donde se conoció la incidencia de patologías que existen en el lugar y respaldada por la encuesta aplicada a los pacientes que asistieron al servicio de fisioterapia en el puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez.

6.10 Principios Éticos

Los principios que rigen la investigación son: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, esto da a entender que una investigación tiene que tener un objetivo para mejorar la calidad de vida de las personas o pacientes a tratar y que aporte beneficios y se puedan ver los resultados. Estos principios tienen que ser puestos en práctica por los seres humanos al realizar la investigación ya que son disciplinas que rigen y guían el actuar en su profesión.

6.10.1 Principio de Autonomía

Este principio destaca que se debe respetar las decisiones y derechos de las personas ya que solo ellos pueden decidir sobre su vida y salud. No sin antes brindarle una información adecuada de lo que se le va a realizar o intervenir. Tomando en cuenta que como profesionales debemos proteger la dignidad e individualidad de las personas que no son capaces por alguna dificultad física o mental de tomar decisiones por si solos.

6.10.2 Principio Beneficencia

Se basa en una evaluación inicial realizada para tomar en cuenta las ventajas y desventajas y así hacer un tratamiento específico e individualizado buscando el bienestar físico, mental y emocional del paciente tomando en cuenta que no se debe empeorar la condición del paciente causando riesgo, malestar y dolor, además no buscar un beneficio propio o económico.

6.10.3 Principio de no Maleficencia

Se refiere a no causar daño a los pacientes siempre buscando el beneficio de ellos, no actuar de forma indebida violando sus derechos, aunque ellos mismos lo pidan. Tratando a todos por igual sin discriminación alguna ya sea por su raza, sexo, edad, nacionalidad, etc.

6.10.4 Principio de Justicia

Cuando se brinde un tratamiento o servicio debe ser de forma equitativa a todos los pacientes, no por preferencias o situación económica. Sabiendo que todo paciente necesita recibir el mejor servicio posible tomando que el cobro debe ser justo de acuerdo al trabajo profesional que se realice.

6.11 Alcances y Limites

6.11.1 Ámbito Geográfico

Se llevará a cabo en el Municipio de San Antonio Sacatepéquez, Departamento de San Marcos.

6.11.2 Ámbito institucional

Puesto de Salud Fortalecido en el municipio de San Antonio Sacatepéquez Departamento de San Marcos.

6.11.3 Ámbito Temporal

El proyecto tuvo una duración en trabajo de campo de 3 meses de marzo a la primera semana de junio del año 2,019.

6.11.4 Ámbito Teórico Temático

- Puesto de Salud Fortalecido
- Fisioterapia

6.12 Limitaciones

- a) Una de las grandes limitaciones que se encontró fue el espacio físico que brindó la municipalidad y el puesto de salud fortalecido ya que se encontraba en malas condiciones, muy pequeño y tenía que ser compartido.
- b) El traslado del equipo diario, por falta de seguridad del lugar no se podía dejar en las instalaciones.
- c) Desfase en periodos de entrega de permisos y asesorías por parte de la Universidad.

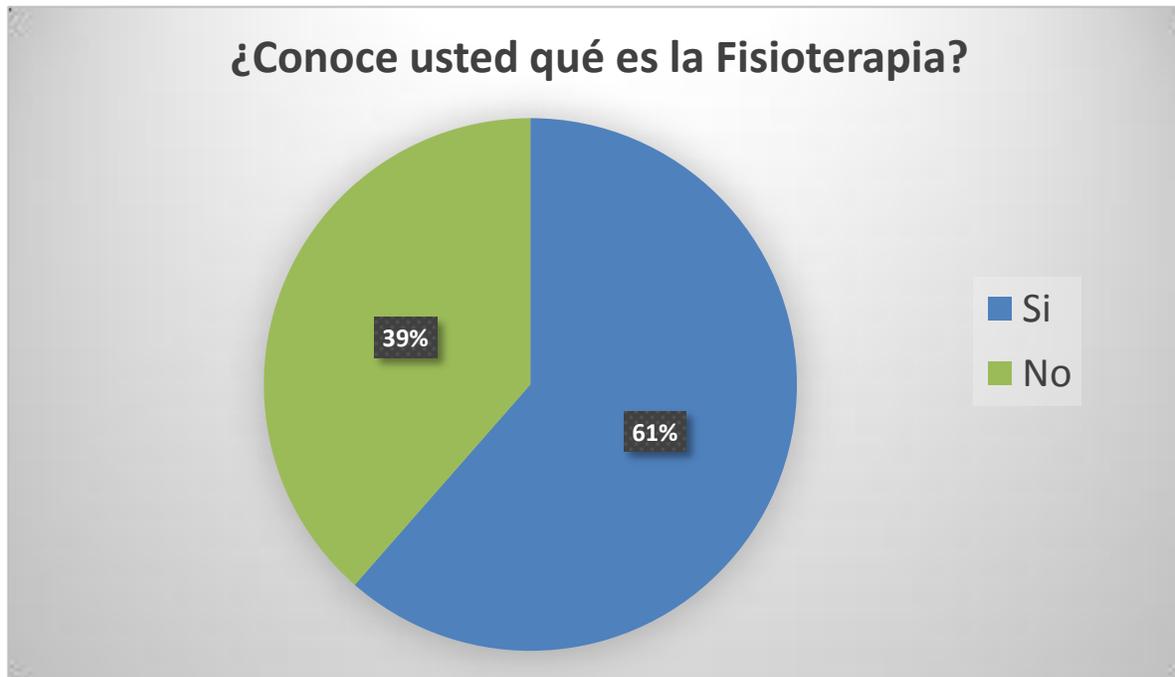
6.13 Aportes

El proyecto se basó en realizar un aporte a la comunidad, para ello se le proporcionó al finalizar el tratamiento de cada paciente un trifoliar de información educacional, que contiene ejercicios de prevención, rehabilitación y reinserción, conteniendo instrucciones para que con implementos que tienen en casa puedan seguir un tratamiento.

VII. ANALISIS DE RESULTADOS

Gráficas de la encuesta realizada a los pacientes

GRAFICA No.1



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 61% que equivale a 51 pacientes si tiene conocimiento sobre el término de fisioterapia, ya que de esta manera algunos de los pacientes saben que el servicio de fisioterapia brinda beneficios para su recuperación, mientras el 39% que equivale a 32 pacientes respondió que desconoce el significado de fisioterapia. “La fisioterapia forma parte de las ciencias de la salud, con fines profilácticos, terapéuticos y rehabilitadores para el desarrollo integral, recuperación de todas las funciones somático y psíquico de cada paciente.” **(Huter-Becker, Schewe, & Heipertz, 2003)**

GRAFICA No.2



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 90% que equivale a 75 pacientes respondieron que si se ha visto en la necesidad de recibir un tratamiento en fisioterapia y el 10% que equivale a 8 personas no había necesitado de fisioterapia. “La rehabilitación es efectiva ya que reduce los niveles de discapacidad que se puedan dar en una persona al sufrir una enfermedad o algún accidente como pueden ser daños cerebrales o medular.” **(Libro Blanco de medicina fisica y rehabilitacion en Europa, 2009)**

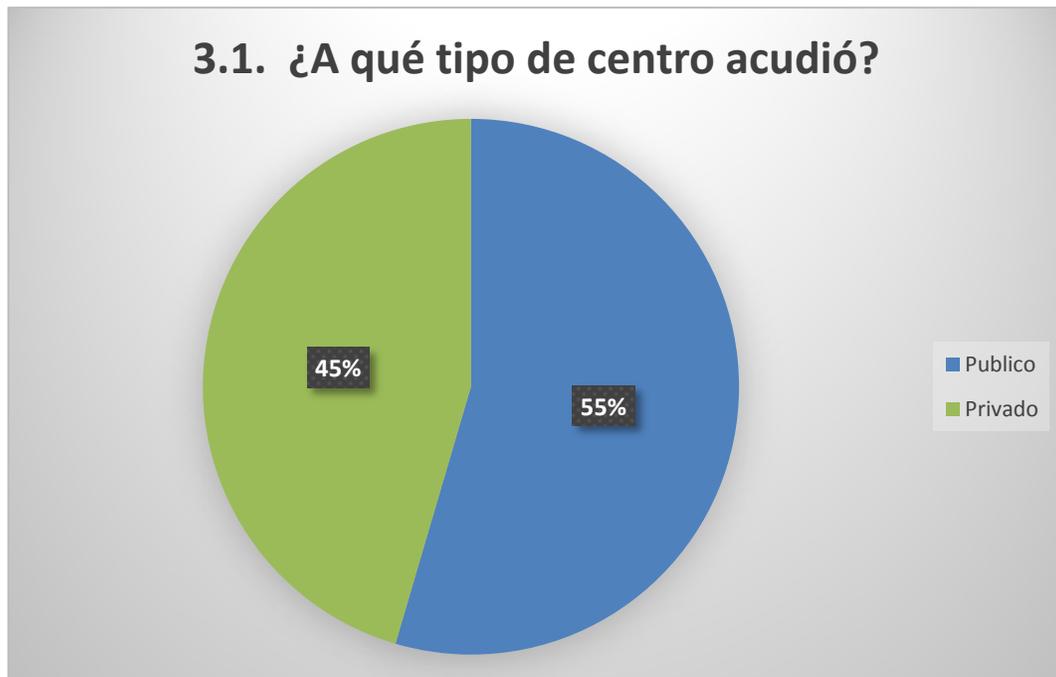
GRAFICA No. 3



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 73% de la población es igual a 61 pacientes que no ha recurrido a este servicio, y esto sucede muchas veces por el desconocimiento del tema y el 27% que equivale a 22 pacientes respondió que sí ha asistido a un centro de fisioterapia.” La atención en salud se divide en niveles las cuales son: Primer nivel es la que está diseñada para promover la salud y resolver las necesidades más frecuentes de la población, mediante métodos y tecnologías simples adecuadas a la cultura del país, brinda apoyo en actividades de recuperación y rehabilitación de la salud este nivel está formado por: centros comunitarios de salud, puestos de salud y centros de salud”
(Ovalle , Palma , Echeverría , & Rosales)

GRAFICA No. 3.1



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 27% que equivale a 22 pacientes respondió que sí, basándonos en esta respuesta se preguntó si había asistido a un centro público o privado entonces la población respondió que: el 55% es igual a 12 pacientes ha asistido a un centro privado y el 45% equivale a 10 pacientes ha recurrido a un centro público. “El sistema de salud de Guatemala está compuesto por el sector público y privado, el sector público comprende el primer lugar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda atención al 70% de la población; en segundo lugar, el Instituto Guatemalteco de Seguro Social (IGSS) ofrece una cobertura de 17.45% de la población y finalmente la Sanidad Militar que cubre a los miembros de fuerzas armadas, policías incluyendo a sus familias y solo cubre el 0.5% de la población. El 12% de los guatemaltecos recurre al sector privado en busca de atención a su salud. Se da a conocer que la mayor parte de la población recurre más al sector público por lo cual es necesario mejorar dicho sector implementando más servicios para tener una atención integral en salud y así poder garantizar el bienestar de la población”. (Becerri, 2011)

GRAFICA No. 4



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 75% que equivale a 62 pacientes considera que por falta de recursos económicos no ha recibido un tratamiento en fisioterapia y el 25% que equivale 21 pacientes dio a conocer que no es el factor económico sino otras causas como la lejanía, o por falta de conocimiento. “En Guatemala hay una taza alta de pobreza superior al 50% en las zonas rurales y 7 de cada 10 personas son pobres, donde la pobreza es extrema en las zonas de los grupos indígenas por lo cual Guatemala es uno de los países más pobres de América Latina.” **(Adn Economico de Guatemala, 2014)**

GRAFICA No. 5



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 71% que equivale a 59 pacientes dijo que no, ya que no lo ha considerado y el 29% equivale a 24 pacientes respondieron que, si se han visto en la necesidad de viajar lejos del municipio para recibir tratamiento de fisioterapia. “El ministerio ofrece atención del primer a tercer nivel donde los servicios son gratuitos y están al alcance de la población ya que muchas personas que no tiene un trabajo económicamente estable y no pueden pagar un servicio de salud privado”. (**Becerri, 2011**)

Con respecto a la Pregunta No. 6: El 100% de la población encuestada respondió que no conocen ningún centro de Fisioterapia en el Municipio de San Antonio Sacatepéquez. “Expresa que el sector salud el estado genera varias funciones no solo de restauración si no de prevención, protección de la salud en la población, donde es un derecho inherente y sin discriminación que debe tener un amplio espectro para crear un desarrollo en la salud y la medicina en general”. **(Díaz, 2015)**

GRAFICA No. 7



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 82% es igual a 68 pacientes con respecto a la pregunta contesto que si conocen a personas que necesitan tratamiento en fisioterapia y un 18% que es igual a 15 pacientes no conocen a ninguna persona que pueda necesitar. “El Fisioterapeuta juegan un papel muy importante en las ENM (Enfermedades Neuromusculares) representa un gran reto en su tratamiento que exige una gran habilidad y esfuerzo que a su vez proporcionara gran satisfacción por lo que los objetivos principales en el tratamiento son:

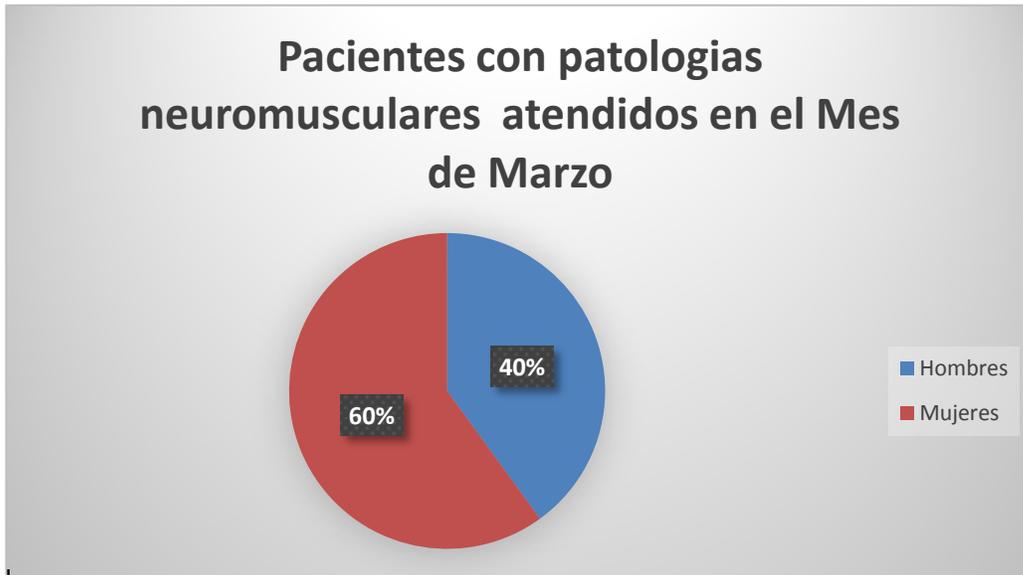
- Mejorar, mantener y retardar la perdida de la fuerza muscular.
- Evitar, reducir contracturas musculares y deformidades en las articulaciones.
- Promover, estimular y prolongar la deambulaci3n.
- Mantener la funci3n respiratoria

Estimular la independencia y las funciones f3sicas” (Fagoaga Mata, 2006)

En la pregunta No.8 el 100% de la población encuestada contestó que si es necesario este servicio en su municipio ya que conocieron el gran beneficio que trae a la comunidad y principalmente a su salud. “La rehabilitación es efectiva ya que existe una buena evidencia donde la rehabilitación es más económica si se trata en una etapa temprana ya que se obtienen mejores resultados que en una etapa tardía.” **(Libro blanco de medicina física y rehabilitación en Europa, 2009)**

En la pregunta No.9 el 100% de la población encuestada contestó que si es necesario que el servicio de fisioterapia permanezca en el municipio para ayuda y mejora de la población en el tema de salud. “La rehabilitación basada en la comunidad es una herramienta flexible que permite que las comunidades puedan generar oportunidades de desarrollo integral e inclusivo donde participe la ayuda a las personas con discapacidad a través de recursos y herramientas de apoyo para que logren una mejor calidad de vida” **(Angélica Silva. Gissela Rojas, 2018)**

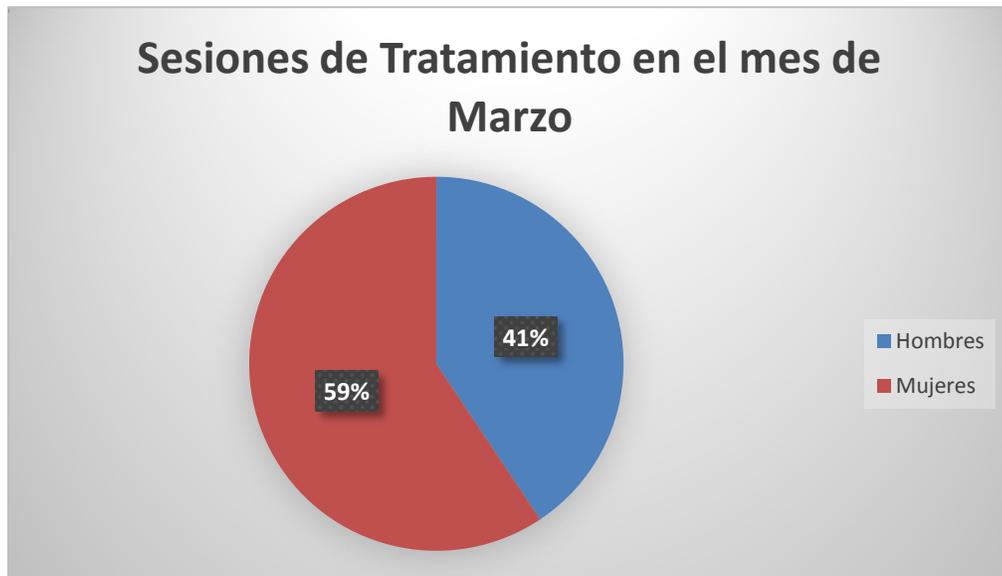
GRAFICA No. 1



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

La incidencia de casos con patologías neuromusculoesqueléticas fue del 60% en mujeres siendo un total de 24 pacientes y 40% en hombres, siendo 16 pacientes, presentando las siguientes patologías: espasmo muscular, lumbago, tendinitis, parálisis facial, ACV, Cialgia, síndrome del túnel del carpo, epicondilitis, síndrome tarsal, luxación de cadera, etc. “La incidencia se describe como el número de nuevos casos que se producen durante un período específico en una población en riesgo de sufrir enfermedades” (**Gordis, 2009**). “Las patologías neuromusculares son un grupo de enfermedades en la que se ve afectada la unión neuromuscular y de los músculos”.(**Jose Manuel Perez Santana, 2004**) “Las enfermedades musculoesqueléticas son lesiones que afectan a los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios etc. a través de inflamación y degeneración en varias partes del cuerpo como lo son: cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos”. (**León, 2008**)

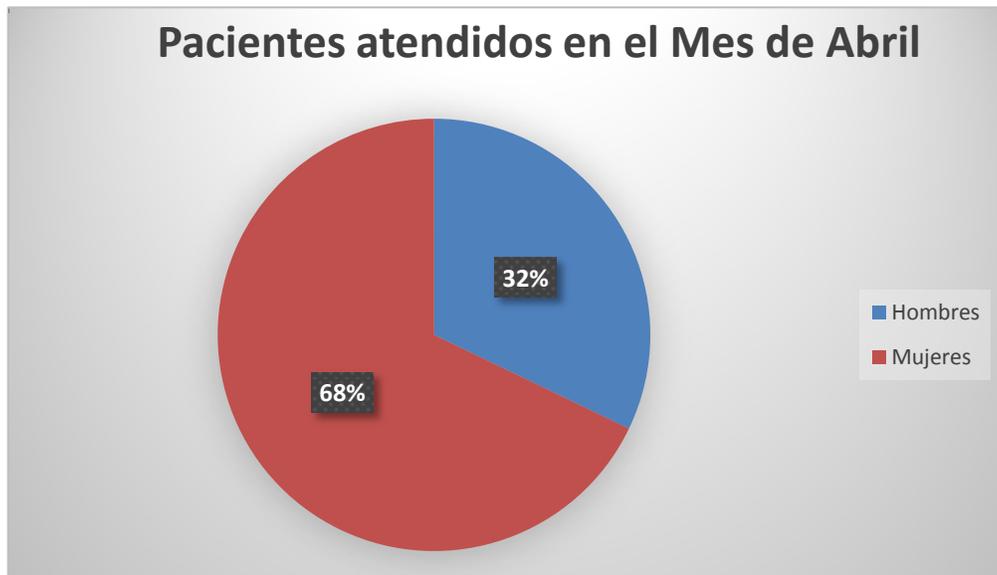
GRAFICA No. 2



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

El 59% de tratamiento fueron en mujeres siendo 92 terapias y un 41% en hombres siendo 63 terapias de tratamiento, con una duración de la sesión de 30 minutos de 2 a 3 veces por semana. “La importancia de la fisioterapia se tornó prácticamente autónoma, dicha profesión empezó a despertarse en la comunidad profesional dándole mayor importancia a las decisiones clínicas, responsabilidades, y la curiosidad por investigar y dar respuesta a las dudas clínicas de acuerdo al tratamiento que se aplica en los pacientes”. **(Ramírez, 2011)**

GRAFICA No.3



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

En abril la incidencia en patologías neuromusculoesqueléticas fue de un 68% en mujeres siendo un total de 38 pacientes y un 32% en hombres siendo 18 pacientes cabe resaltar que en este mes se agregaron 16 pacientes más, sin descuidar a los del mes anterior, presentando las siguientes patologías: lumbalgias, hernia discal, espasmos musculares, tendinitis, esguinces, fascitis plantar, artritis reumatoide, post fracturas, contractura del pulgar, derrame sinovial, etc. “La incidencia se describe como el número de nuevos casos que se producen durante un período específico en una población en riesgo de sufrir enfermedades” **(Gordis, 2009)** “Las patologías neuromusculares son un grupo de enfermedades en la que se ve afectada la unión neuromuscular y de los músculos”.**(Jose Manuel Perez Santana, 2004)** “Las enfermedades musculoesqueléticas son lesiones que afectan a los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios etc. a través de inflamación y degeneración en varias partes del cuerpo como lo son: cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos”. **(León, 2008)**

GRAFICA No.4



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

En el mes de abril el 67% fueron en mujeres siendo 149 terapias y un 33% en hombres siendo 72 terapias de tratamiento, con una duración de la sesión de 30 minutos de 2 a 3 veces por semana. “La importancia de la fisioterapia se tornó prácticamente autónoma, dicha profesión empezó a despertarse en la comunidad profesional dándole mayor importancia a las decisiones clínicas, responsabilidades, y la curiosidad por investigar y dar respuesta a las dudas clínicas de acuerdo al tratamiento que se aplica en los pacientes”. **(Ramírez, 2011)**

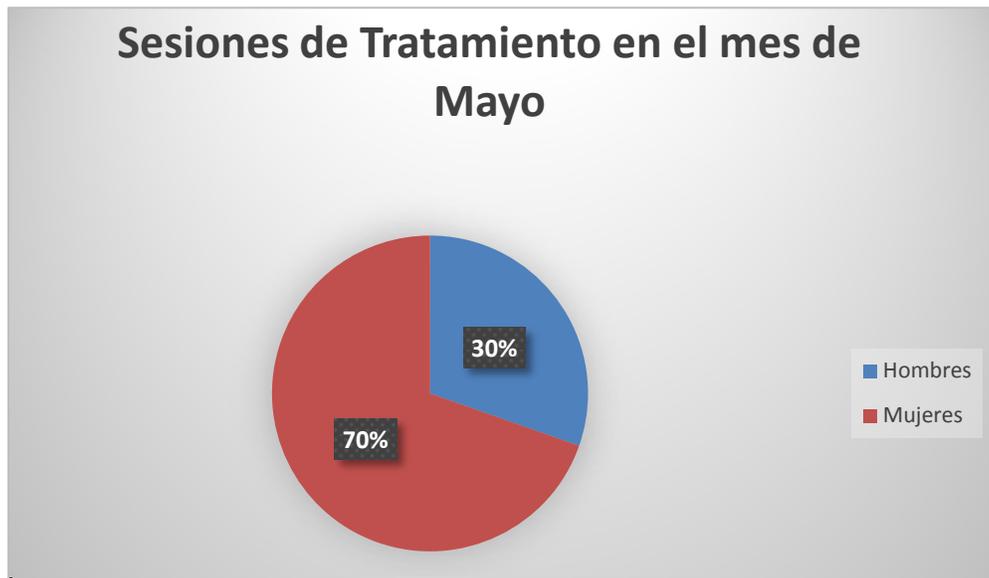
GRAFICA No.5



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

Los pacientes atendidos en el mes de mayo fueron 34 mujeres representadas por el 69 % con incidencia en patologías neuromusculares y el 31% siendo 15 pacientes hombres. Tomando en cuenta que en este mes hubo egresos donde nos queda un total de 22 pacientes de los meses anteriores y se agregan 27 nuevos ingresos presentando las siguientes patologías: síndrome de down, guillain barré tendinitis del manguito rotador, parálisis facial, reumatismo infantil, espasmo muscular, distensión de ligamento medial, escoliosis, síndrome del túnel del carpo, cifosis, debilidad de miembros inferiores, etc. “La incidencia se describe como el número de nuevos casos que se producen durante un período específico en una población en riesgo de sufrir enfermedades” **(Gordis, 2009)** “Las patologías neuromusculares son un grupo , de enfermedades en la que se ve afectada la unión neuromuscular y de los músculos”.**(Jose Manuel Perez Santana, 2004)** “Las enfermedades musculoesqueléticas son lesiones que afectan a los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios etc. a través de inflamación y degeneración en varias partes del cuerpo como lo son: cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos”. **(León, 2008)**.

GRAFICA No.6



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

En el mes de mayo se brindó un apoyo de tratamiento de un 70% en mujeres siendo un total de 149 sesiones y un 30% en hombres siendo 65 terapias, con un 100% que es igual a 214 sesiones de tratamiento con una duración de 30 minutos de 2 a 3 veces por semana. “La importancia de la fisioterapia se tornó prácticamente autónoma, dicha profesión empezó a despertarse en la comunidad profesional dándole mayor importancia a las decisiones clínicas, responsabilidades, y la curiosidad por investigar y dar respuesta a las dudas clínicas de acuerdo al tratamiento que se aplica en los pacientes”. **(Ramírez, 2011)**

GRAFICA No.7



Fuente: Trabajo de campo marzo – junio 2,019

En el mes junio fueron atendidos un 69% mujeres representadas por 9 pacientes y de 31% en hombres siendo 4 pacientes con incidencia. Se obtuvo el mismo resultado para las sesiones de tratamiento con un total de 13 sesiones de tratamiento ya que solamente asistieron 1 día en esta semana. “La incidencia se describe como el número de nuevos casos que se producen durante un período específico en una población en riesgo de sufrir enfermedades” **(Gordis, 2009)**“. La importancia de la fisioterapia se tornó prácticamente autónoma, dicha profesión empezó a despertarse en la comunidad profesional dándole mayor importancia a las decisiones clínicas, responsabilidades, y la curiosidad por investigar y dar respuesta a las dudas clínicas de acuerdo al tratamiento que se aplica en los pacientes”. **(Ramírez, 2011)** “Las patologías neuromusculares son un grupo de enfermedades en la que se ve afectada la unión neuromuscular y de los músculos”.**(Jose Manuel Perez Santana, 2004)** “Las enfermedades musculoesqueléticas son lesiones que afectan a los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios etc. a través de inflamación y degeneración en varias partes del cuerpo como lo son: cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos”. **(León, 2008)**

VII CONCLUSIONES

7.1 La población de San Antonio Sacatepéquez según el 61% de pacientes que asistieron a la clínica conoce y ha escuchado sobre el tema de fisioterapia, sin embargo, desconoce las patologías neuromusculares que se tratan a través de la rehabilitación física y el beneficio de esta rama médica, debido a que la mayoría de la población no cuenta con los recursos económicos ya que se dedican al trabajo agrícola por lo tanto sus ingresos son bajos, por dicha razón la mayoría justifica la dificultad patológica y económica como el traslado para poder acudir a recibir un tratamiento.

7.2 Se identificó que hay incidencia de patologías neuromusculares debido a que existen personas en la comunidad que presentan síntomas parecidos a las patologías tratadas en la clínica. Como parte importante de la investigación, primero se realizó un análisis de la incidencia de enfermedades, determinando su demanda potencial, además del aumento natural de la población que siempre requiere servicios de salud, por lo cual una clínica de esta naturaleza favorecerá a corregir las dificultades físicas

7.3 En lo que se refiere a la Incidencia de casos con patologías neuromusculares del mes de marzo a junio existe un 60% de pacientes mujeres con incidencia y un 40% en hombres. Manteniéndose entre estos porcentajes siendo el mayor en las mujeres y el menor en los hombres, donde cada mes incrementa la demanda de pacientes que asisten a la clínica. Lo que evidencia que si existe la necesidad del servicio por fisioterapeutas en el puesto de salud fortalecido para darle una rehabilitación especializada y lograr un adecuado proceso en su recuperación.

VIII RECOMENDACIONES

- 8.1. Promover juntamente con el puesto de salud fortalecido acciones informativas sobre el tema de fisioterapia a los pacientes y personal de dicho centro a través de charlas educativas como mínimo dos veces al año en las reuniones distritales que se realizan, invitando a profesionales especializados en la rama y así evitar que aumente la incidencia de patologías por desconocimiento.
- 8.2. Lograr el enlace entre la alcaldía municipal y al puesto de salud fortalecido de San Antonio Sacatepéquez para que realicen gestiones necesarias y crear una plaza de fisioterapia de manera periódica sabiendo que hay gran incidencia de patologías no tratadas y necesidad de los pacientes de escasos recursos o con discapacidad que se le dificulta el traslado.
- 8.3. A los pacientes se les recomienda continuar con el tratamiento, buscando los medios necesarios mediante un tratamiento individualizado a cada paciente según las necesidades que presente dando una correcta evaluación, diagnóstico y para ello se necesita un amplio espacio físico para mejorar la atención.
- 8.4. Presentar los resultados obtenidos de dicho estudio a las autoridades correspondientes como alcalde municipal, coordinador del puesto de salud fortalecido y al área de salud de San Marcos para que conozcan el impacto social de la investigación.

IX BIBLIOGRAFIA

1. Ana m. garcía, r. g. (2009). ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. esp salud pública , 510.
2. Prado, d. m. (2015). incidencia de sintomatología de lesiones musculoesqueleticas lumbares en empresa de muebles, area de producción, periodo enero – junio 2015 y programa preventivo. quito: universidad internacional sek .
3. Hernandez, c. v. (2017). propuesta de implementacion del area de fisioterapia en el hospital " dr. jorge vides molina". estudio realizado en el hospital nacional de huehuetenango, guatemala-. quetzaltenango: universidad rafael landivar.
4. Franco, v. m. (2014). propuesta de implementacion de la unidad de fisioterapia en el centro de salud con sede en quetzaltenango, guatemala. 2014. quetzaltenango: universidad rafael landivar.
5. Rodas, i. f. (2,015). propuesta de implementación del servicio de terapia fisica en el hospital parriquial santa familia de chicacao, suchitepequez, guatemala. . quetzaltenango : universidad rafael landívar .
6. Calderón, a. p. (2,013). propuesta de implementación del servicio de fisioterapia en el hospital juan de dios rodas, sololá . quetzaltenango : universidad rafael landívar .
7. Figueroa, a. m. (2,012). beneficio del trabajo del fisioterapeuta, en programas de rehabilitación con base (estudio realizado en la asociación de padres y amigos de personas con discapacidad del municipio de santiago atitlán, sololá. en su programa de fisioterapia a distancia). . quetzaltenango : universidad rafael landívar .becerri, v. (24 de 04 de 2011). instituto nacional de salud pública. obtenido de https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=s0036-36342011000800015&script=sci_arttext&tlng=

8. Barrios, g. n. (2000). el perfil del trabajador/a social en el hospital general san juan de dios. guatemala: universidad de san carlos de guatemala.
9. Arana, e. l. (2,008). el derecho a la salud, leyes que lo regulan y su incumplimiento en restaurantes . guatemala : universidad de san carlos de guatemala .
10. Lopez martínez, l. e. (2,007). reforma de la estructura programática presupuestaria en el ministerio de salud y asistencia social. guatemala: universidad de san carlos de guatemala.
11. Estrategias para inversiones.} (s.f.). obtenido de http://www.segeplan.gob.gt/downloads/2016/det/1203_estrategia_inversion.pdf
12. Gordis, l. (2009). epidemiologia. barcelona españa: elsevier.
13. Granados, j. a. (1994). articulo especial. medicina clinica, 140-141.
14. Jose manuel perez santana, e. m. (2004). manual de fisioterapia neurorologia, pediatria y fisioterapia respiratoria. españa: mad, s.l.
15. Fagoaga mata, j. (2006). fisioterapia en las enfermedades neuromusculares infantiles. minusval, 15-20.
16. León, c. o. (2008). manual de trastornos musculoesqueleticos. valladolid: graficas santa mana.
17. Burrell, a. p. (2015). trastornos musculo-esqueléticos y enfermedades profesionales en la construcción . barcelona.
18. Prentice, w. e. (2001). tecnicas de rehabilitacion en la medicina deportiva. barcelona: paidotribo.
19. Salter, r. b. (2005). transtornos y lesiones del sistema musculoesqueletico. barcelona: masson s.a.

20. Larrinoa, i. r. (2014). manual ser de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas. madrid: elseiver.
21. Rodríguez, d. d. (s.f.). introduccion a la reumatologia. facultad de medicina escuela de medicina, 3.
22. Reumatologia, s. e. (2017). lumbago y lumbalgia. ser.es, 2.
23. Arteaga, d. m. (2002). ats/due de atención especializada de la comunidad autónoma de aragon. temario volumen ii. españa : mad, s.a.
24. Huter-becker, a., schewe, h., & heipertz, w. (2003). fisioterapia descripcion de las tecnicas y tratamiento. españa: paidotribo.
25. Rosmary Martínez Rueda, A. B. (1 de julio de 2016). EBSCOhost. Obtenido de Revista Cubana de Educacion Medica Superior: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&sid=3d4b4b2b-600c-4220-b5ec-77782093de5b%40pdc-v-sessmgr06thom>, h. (s.f.). terapia fisica. obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/terapia_fisica.pdf
26. Ramírez, C. R. (1 de septiembre de 2011). EBSCOhost. Obtenido de Revista Salud UIS: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=97&sid=3d4b4b2b-600c-4220-b5ec-77782093de5b%40pdc-v-sessmgr06>.
27. Libro blanco de medicina fisica y rehabilitacion en europa. (2009). europa.
28. Héctor Sosa Domínguez, T. P. (1 de septiembre de 2018). EBSCOhost. Obtenido de PODIUM Revista de Ciencia y Tecnologia en Cultura Fisica: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=93&sid=3d4b4b2b-600c-4220-b5ec-77782093de5b%40pdc-v-sessmgr06>
29. El concepto de salud. (s.f.). obtenido de <https://pochicasta.files.wordpress.com/2009/03/concepto-de-salud.pdf>
30. Díaz, M. C. (1 de octubre de 2015). EBSCOhost. Obtenido de Revista Cubana de Educacion Medica Superior:

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=30&sid=3d4b4b2b-600c-4220-b5ec-77782093de5b%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=22462363&db=a9h>

31. Becerri, V. (24 de 04 de 2011). Instituto Nacional de Salud Pública. Obtenido de https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342011000800015&script=sci_arttext&lng=
32. Ovalle , I., palma , s., echeverría , g., & rosales , p. (s.f.). modelo de atención integral en salud . 20-22.
33. Angélica Silva. Gissela Rojas, K. V. (1 de Septiembre de 2018). EBSCOhost. Obtenido de Ciencia & Trabajo:
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=33&sid=3d4b4b2b-600c-4220-b5ec-77782093de5b%40pdc-v-sessmgr06>
34. Grech, s. (2015). cbm juntos logramos mas. obtenido de rehabilitación basada en la comunidad (rbc) perspectivas críticas desde latinoamérica: https://www.cbm.org/article/downloads/54741/grech_rbc_reporte_cbm_2015spanish.pdf
35. Adn economico de guatemala. (agosto de 2014). obtenido de capturando el crecimiento: <http://onu.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/adn-guatemala-bm.pdf>
36. Waxenecker, h. (2019). desigualdad y poder en guatemala: economía de captura. guatemala: paraíso desigual.
37. Landeaun, r. (2007). elaboración de trabajos de investigacion. venezuela: alfa.
38. Peña, m. s. (2010). gestion del conocimiento. españa: netbiblo.
39. Hernández sampieri, d. (2010). metodología de la investigación. méxico: mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v.



Encuesta para pacientes

“Incidencia en patologías neuromusculares en la comunidad, del Puesto de Salud fortalecido del Municipio de San Antonio Sacatepéquez, San Marcos”

Instrucciones: a continuación, aparecerán una serie de preguntas que deberá responder, para conocer su criterio sobre la necesidad e importancia de la implementación de fisioterapia en este municipio. Solo debe marcar con una X en la casilla que usted considere.

1. ¿Conoce usted qué es la Fisioterapia?

Si No

2. ¿Ha necesitado de un tratamiento en fisioterapia?

Si No

3. ¿Usted ha asistido a un centro de fisioterapia?

Si No

3.1. ¿A qué tipo de centro acudió?

Publico Privado

4. ¿Por falta de recursos económicos no ha recibido tratamiento en fisioterapia?

Si No

5. ¿Se ha visto en la necesidad de viajar lejos de su municipio para recibir fisioterapia?

Si No

6. ¿Conoce algún centro o clínica de fisioterapia en su municipio?

Si No

7. ¿Conoce usted a alguna persona que necesite de fisioterapia en el municipio?

Si No

8. ¿Considera importante la implementación del área de fisioterapia en el puesto de salud del municipio?

Si No

9. ¿Cree usted que el servicio de fisioterapia debe quedarse en la comunidad para beneficio de sus habitantes?

Si No

Fecha: _____
Código: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de la firma del presente documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en la investigación titulada “Incidencia en patologías neuromusculares en la comunidad, del Puesto de Salud Fortalecido del Municipio de San Antonio Sacatepéquez, San Marcos” durante los meses de marzo a junio del 2019.

He sido informado (o) por las investigadoras sobre los objetivos y los usos posteriores de la información, los cuales serán confidenciales, se me ha notificado que es totalmente voluntario y que aun después de iniciado puedo rehusarme a responder las preguntas o decidir dar por terminada mi participación en cualquier momento, mi participación consiste en recibir un tratamiento fisioterapéutico totalmente gratis con las sesiones indicadas según la evaluación y responder a una encuesta al finalizar el tratamiento, con una duración de aproximadamente de 5 a 10 minutos y entiendo que mi participación no pone en riesgo mi integridad, física, mental o social.

f. _____

Firma del usuario

f. _____

Firma del entrevistador