

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
ESCUELA DE TERAPIA FÍSICA, OCUPACIONAL Y ESPECIAL
“DR. MIGUEL ÁNGEL AGUILERA PÉREZ”
AVALADO POR LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia realizado en Asociación Integral Para Personas Con Discapacidad -AIDEPCE- Municipio de Cubulco, B.V. durante el tiempo de 17 mayo a 17 agosto del año 2021.

“Manejo fisioterapéutico posterior a quemadura por electricidad”

Informe final presentado por
Angela Azucena Concoyá Ovando

Previo a obtener el título
Técnico de Fisioterapia

Guatemala, julio 2022

Of. Ref. DETFOE No. 264/2022
Guatemala, 20 de julio de 2022

Bachiller
Angela Azucena Concoguá Ovando
Estudiante
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”

Señorita Concoguá Ovando:

Por este medio me permito comunicarle que esta Dirección aprueba la impresión del Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia realizado en Asociación Integral Para Personas Con Discapacidad -AIDEPCE- Municipio de Cubulco, B.V. durante el tiempo de 17 mayo a 17 agosto del año 2021.

“Manejo fisioterapéutico posterior a quemadura por electricidad”

Trabajo realizado por la estudiante **Angela Azucena Concoguá Ovando**, Registro Académico No. **201807027**, previo a obtener el título Técnico de Fisioterapia.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora



cc. Archivo

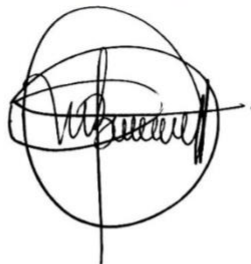
ETPS/08-2022

Guatemala, 16 de mayo de 2022

**Maestra
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Estimada Maestra Girard:**

Reciba un saludo cordial. Por este medio hago de su conocimiento que emito la carta de aprobación de revisión de informe final para continuar los trámites correspondientes, del trabajo de graduación de la estudiante **Angela Azucena Concoquá Ovando**, con carné no. 201807027, previo a optar al grado de Técnico en Fisioterapia. Dicho trabajo de graduación lleva por título: **“Manejo fisioterapéutico posterior a quemadura por electricidad”**

Atentamente,



**M.A. Macjorie Beatriz Avila García
Colegiado No. 3154**

**Of. Ref. ETPS No. 086/2022
Guatemala, 18 de Febrero de 2022**

Licenciada

Madjorie Ávila

Revisora de Informe ETPS

Escuela de Terapia Física, Ocup. Y Esp.

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Su Despacho

Respetable Licenciada:

Por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo de investigación en fase de PROYECTO titulado **MANEJO FISIOTERAPÉUTICO POSTERIOR A QUEMADURA POR ELECTRICIDAD**, realizado en la Asociación Integral para Personas con Discapacidad AIDEPCE en el municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz en el período del 17 de Mayo al 17 de Agosto del 2021, correspondiente a la carrera de Técnico de Fisioterapia, presentado por

1. **ÁNGELA AZUCENA CONCOGUÁ OVANDO** CARNE 201807027

Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:



Ft. Ana María Márquez Ortiz
Supervisora del Programa ETPS



"Nuestro compromiso es la calidad de vida de la niñez, adolescencia y juventud con discapacidad"

Licda. Berta Melani Girard de Ramírez

Directora.

Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial "DR. Miguel Ángel Aguilera Pérez "
Guatemala C.A

Reciba un cordial y fraterno saludo, deseándole éxitos en sus actividades administrativas, al frente de la entidad que honorablemente representa.

A través de la presente le hacemos llegar nuestros sinceros agradecimientos, por el apoyo recibido por parte de la escuela ya identificada, durante tres meses (del 17 de mayo al 17 de agosto) del presente año, a través de la estudiante en fisioterapia con cierre de pensum, **ÁNGELA AZUCENA CONCOGUÁ OVANDO**, con carné 20180727, prestó sus servicios de fisioterapia en las diferentes clínicas que actualmente AIDEPCE cuenta, para la atención de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, de los Municipios de Rabinal y Cubulco, ambos del Departamento de Baja Verapaz, como parte de su formación profesional del Ejercicio Técnico Supervisado (ETS), el cual ha concluido de forma satisfactoria demostrando su capacidad y profesionalismo, y que a pesar de la crisis generada por la COVID-19, ha logrado resultados que se reflejan en los beneficiarios,

Sin otro en particular aprovecho para suscribirme de su persona.

Cordialmente:



Lic. Mario Alonzo Teletor.
Director General.
AIDEPCE



Lic. Mario Alonzo Teletor
Director General
AIDEPCE

Agradecimientos

A Dios por darme la oportunidad de poder alcanzar mis metas y sueños que siempre anhele.

A mis padres por darme su apoyo en cada momento de mi vida y darme la oportunidad de estudiar la carrera que deseaba.

A mi hermano por ser parte de mi vida estar conmigo y brindarme su apoyo en los momentos que lo necesita.

A mis perritas por darme su compañía en cada noche de desvelo, en los días buenos y días malos, siempre estarán en mi corazón.

A mis amigos por brindarme su amistad, apoyo cuando lo necesite, entre cada risa y cada día de estudio hacen mejor la formación.

A mis primas por acompañarme de cada locura, en cada risa, pero principalmente por escucharme y aconsejarme cuando más lo necesitaba.

A mis supervisores por haberme enseñado lecciones, experiencias y sus conocimientos para crecer como persona, ayudando a cada una de las personas que necesiten de nuestra ayuda.

A la escuela y maestros, por la dedicación y esfuerzo de los catedráticos quienes nos imparten sus conocimientos durante la etapa de formación.

A AIDEPCE por permitirme realizar no solo el ETPS, si no darme la confianza de poder ser partícipe en las actividades, en la toma de decisiones y crecer en mi área.

Índice

Tabla de contenido

Introducción	9
Capítulo I	11
Programa de atención.....	11
Diagnóstico Poblacional	11
Diagnóstico Institucional	17
Metodología	24
Capítulo II	28
Programa de investigación	28
Justificación	28
Objetivos	29
Marco teórico	29
La Piel	29
Quemaduras	32
Fisioterapia.....	46
Metodología o abordaje del método de investigación	48
Técnicas	48
Población de muestra	53
Técnica de investigación que se utilizó	53
Presentación del caso	54
Evaluaciones y procesamientos que se utilizo	55
Evaluaciones	56
Procesamiento de datos.....	57
Resultados y análisis del programa de investigación.....	58
Capítulo III.....	59
Programa de educación, inclusión o prevención.....	59
Metodología	59
Presentación de resultados	60
Capítulo IV.....	63
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	63
Conclusiones	66
Recomendaciones	68

Referencias..... 70
Anexos 73

Introducción

Se presenta informe realizado en las instalaciones de la Asociación -AIDEPCE- en el Municipio de Cubulco Departamento de Baja Verapaz durante del 17 de mayo al 17 de agosto del año 2021, las instalaciones de la Asociación presentan diferentes áreas como son: terapia de lenguaje, educación, empoderamiento económico, rehabilitación y fisioterapia, teniendo en cuenta que se toman todas las medidas necesarias para prevenir el contagio del COVID 19, protegiendo al personal de trabajo y a todos los pacientes.

La fisioterapia tiene diferentes métodos y técnicas las que se realizan en un tratamiento, para esto se debe valorar el historial clínico y realizar evaluaciones nuevamente las áreas en las que se encuentre afectado, para los pacientes con quemaduras ejecutan diferentes tratamientos, como puede ser la técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva, rectilíneos, método Rood, masaje, entre otros.

Este informe está orientado para el manejo posterior a quemaduras por electricidad, teniendo como objetivo lograr una mayor independencia en las actividades de la vida diaria por la deficiencia adquirida de las secuelas por quemaduras, realizando tratamientos multidisciplinarios para mejorar el estado físico, emocional y social del paciente.

Se abordaron diferentes métodos y técnicas que fueron adaptadas para el paciente, debido a que tiene varias áreas limitadas, como musculares, articulares, tendinosas, entre otras, obteniendo un gran avance en el tratamiento, en el que mejoro fuerza muscular, gano amplitud articular, disminuyo el dolor, entre otras. Así mismo se le indicó continuar con el tratamiento para seguir avanzando.

Se planifica como se deben de ocupar las clínicas y las áreas que fueron asignadas, cuentan con clínica en el municipio de Rabinal y con atención para adultos, se abordaron

diferentes tipos de diagnósticos como son parálisis cerebral, síndrome de Down, hidrocefalia, microcefalia, quemaduras, distrofia muscular, pie plano, entre otros, cada paciente fue evaluado e ingresado a la base de datos de la asociación teniendo un control de cada uno de ellos, se les brindó un plan educacional para trabajar en casa y realizando un programa de tratamiento funcional e individualizado.

Capítulo I

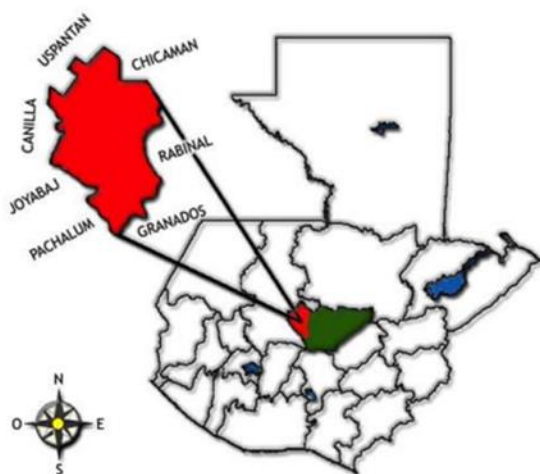
Programa de atención

Diagnóstico Poblacional

Baja Verapaz departamento de Guatemala, limita al norte con el departamento de Alta Verapaz; al sur con el departamento de Guatemala; al este con el departamento de El Progreso; y al oeste con el departamento de Quiché. Este departamento cuenta con una extensión territorial aproximada de 3,124 km², por su configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 940,48 y 1.570 msnm, con una temperatura máxima de 27,3 °C y temperatura mínima de 17,7 °C. (Perfil Departamental Salamá Baja Verapaz, 2017)

Cuenta con 8 municipios que son Cubulco, Santa Cruz el Chol, Granados, Purulhá, Rabinal, Salamá, San Miguel Chicaj y San Jerónimo. (Perfil Departamental Salamá Baja Verapaz, 2017)

Figura 1. Localización del municipio de Cubulco, en el mapa de Guatemala.



Nota: guía de pedagógica para la sensibilización de la niñez.

Mapa de Guatemala, con señalización de color verde el departamento de Baja Verapaz y de color naranja el municipio de Cubulco. (José Ruiz, 2010)

Municipio de Cubulco

Es un municipio del departamento de Baja Verapaz en la República de Guatemala, Cubulco fue fundado en el año de 1537 por Fray Francisco Ximenes. En la época prehispánica se conoció como Nima' Cubul o Cubuleb'. Desde la época de la colonia se le conoce como Santiago Cubulco, en honor a su patrón Santiago Apóstol. Fue elevada a la categoría de Villa, por Acuerdo Gubernativo, el 18 de abril de 1923, en tiempo del gobierno del General José María Orellana. (Municipio de Cubulco, Departamento de Baja Verapaz, Guatemala, 2018)

Población

El municipio de Cubulco cuenta con una población de aproximadamente 54,869 personas, según el censo realizado en el año 2018. (Municipio de Cubulco, Departamento de Baja Verapaz, Guatemala, 2018)

Los achíes (o achi'es) son un grupo étnico de origen maya, que representa la comunidad del municipio de Cubulco, es una derivación del K'iche, este es el idioma materno del municipio de Cubulco, riqueza cultural que se heredó de los mayas, medio de comunicación oral antes de que los españoles llegaran a este territorio y aunque por tradición se ha transmitido de generación en generación en este municipio, actualmente hay muchas familias que ya no enseñan el idioma materno a sus hijos por lo que, para algunas generaciones nuevas hablan únicamente español.

Religión predominante es el catolicismo con influencias de la religión prehispánica. (Municipio de Cubulco, Departamento de Baja Verapaz, Guatemala, 2018)

Formas de atención en salud

Según el Centro de Atención Permanente (CAP), indica que en 54 comunidades se encuentran 110 vigilantes de salud, 125 comunidades cuentan con servicios de médicos ambulatorios y existen 115 comadronas adiestradas para la atención de partos en el área rural. (Guisela Pérez, 2018)

En el casco urbano de Cubulco se encuentra el Centro de Salud, ahora catalogado como clase B, en el área rural funcionan 19 puestos de salud más. También cuenta con el Hospital religioso “Señorita Elena”, el cuál presta atención con los servicios de: emergencias, hospitalización, Rayos X, maternidad, ultrasonido, clínica dental, clínica de nutrición, farmacia, 2 quirófanos, entre otros. A la atención en salud se suman diversas clínicas privadas con especialidades en medicina general, fisioterapia y la clínica de la mujer, atendidos por especialistas en sus áreas específicas. (Guisela Pérez, 2018)

Grupos líderes poblaciones.

Cubulco es un municipio donde la cultura y las tradiciones son de suma importancia, por consiguiente, las cofradías forman parte importante, las cofradías son las encargadas de velar por las actividades culturales propias del municipio tales como; la feria en honor al patrono, el baile del palo volador, el baile de feos y los muy tradicionales chiniques, el Qauxel como líder de las cofradías, tiene a su cargo el denominado castigo maya, aunque estas prácticas han ido desapareciendo, cualquier persona que se considere culpable de algún delito puede ser castigado drásticamente frente a toda la población. (Guisela Pérez, 2018)

Entre otros grupos líderes poblacionales se pueden mencionar; Alcaldías Indígenas, COCODES, Cocoditos (grupos estudiantiles de primaria, organizados por PLAN Internacional),

“Los chicos del barrio” (grupo juvenil encargado de actividades culturales, baile de feos, la queda del diablo, entre otras). (Guisela Pérez, 2018)

AIDEPCE, participa activamente en los consejos municipales de desarrollo, específicamente en el COMUDE, COMUPRE y COMUSAN, donde líderes de instancias públicas, privadas e indígenas, se reúnen para tratar asuntos de interés de la población. (Guisela Pérez, 2018)

Instituciones gubernamentales que tienen presencia en el municipio

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Policía Nacional Civil – PNC, Organismo Judicial -Juzgado de Paz-, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-; a través del PINPEP que es el programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; a través del centro de salud pública. (Guisela Pérez, 2018)

Otras instituciones que brindan apoyo a la población

Plan Internacional

Es una organización no gubernamental sin fines lucrativos patrocinada por países extranjeros, cubre a 57 comunidades de Cubulco, tiene 6 facilitadores y 1 técnico en VIH-SIDA. Su principal propósito es el desarrollo humano de la niñez, apoya al sector educativo capacitando al personal docente con relación a la metodología activa, se da seguimiento a través de visitas mensuales que realizan los técnicos de la institución. Brinda apoyo en; agua potable y

saneamiento de la misma, protección a la niñez, fortalecimiento municipal, salud materno-infantil y participación activa de la niñez. (Guisela Pérez, 2018)

Centro educativo oficial “Nuevo día”

Fue creado en el año 2008, avalado por el Ministerio de Educación, actualmente es administrado por AIDEPCE, prestando los servicios de educación diaria a 20 niños y adolescentes que acuden al centro de educación especial, siendo atendidos por cuatro docentes de educación especial, dos de contrato y dos presupuestados por parte del MINEDUC. (Guisela Pérez, 2018)

Dificultades de comunicación

En el municipio de Cubulco predomina la lengua Achí, hay personas las cuales se desenvuelven en su lengua natal y en español. Para las personas que hablan únicamente Achí, la barrera del lenguaje y hacerse entender se hace presente, para el profesional en fisioterapia. Afortunadamente, la asociación prevé este tipo de situaciones y en conjunto con el fisioterapeuta, trabaja un técnico en rehabilitación, o técnico de campo, el cuál para ser contratado es indispensable que hable Achí, y es ahí donde el fisioterapeuta se puede respaldar y poder hacerse entender con la población que únicamente hable Achí. (Guisela Pérez, 2018)

Utilización de medicina natural

El conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales se ha extendido de tal forma, que mucha gente las sigue utilizando como medicina alternativa y en ocasiones como apoyo a la llamada medicina tradicional. En las regiones rurales aun impera que muchas de las afecciones que sufren es debido a “mal echo”, envidias, a los niños pequeños le hacen “ojo”

entre otras. A pesar de lo antes mencionado, es muy bien aceptado por la población el diagnóstico moderno, aceptan y consumen medicamentos que algún médico o enfermera les haya recetado. (Guisela Pérez, 2018)

El fisioterapeuta frente al contexto sociocultural de su trabajo y servicios informales de salud AIDEPCE cuenta con beneficiarios directos y beneficiarios indirectos, estos beneficiarios tienen algún tipo de discapacidad y en su mayoría son menores de 15 años, razón por la cual son parte del proyecto. A los beneficiarios antes mencionados se agregan las personas adultas que debido a múltiples razones han requerido fisioterapia. Y el número de beneficiarios directos, indirectos y adultos día con día va en aumento. (Guisela Pérez, 2018)

Ya tiene programas establecidos; corresponde en este caso integrarse a estos, darles seguimiento y buscar nuevos objetivos para incorporarlos. En los primeros meses se identificaron y evaluarón a los que ya asistían a terapia y los que estaban en espera de recibir terapia este año, así también se debía dar seguimiento a los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, así como de nuevos pacientes que necesitarían el uso de aparatos ortésicos, a esto se agregó la identificación de casos nuevos. (Guisela Pérez, 2018)

La población que hoy en día necesita fisioterapia, es mayor. Se ha tratado de acomodar a los pacientes en horarios en que puedan recibir terapia, pero indiscutiblemente el número para un solo fisioterapeuta, le sobrepasa. (Guisela Pérez, 2018)

Con los beneficiarios directos, se trabaja fisioterapia e hidroterapia para los que lo requieran, y se deben de realizar visitas domiciliarias a cada uno de ellos para constatar que sus derechos no sean vulnerados y tengan un trato digno. Con los padres de familia de los pacientes que asisten a fisioterapia, sean directos o indirectos, se realiza bimensualmente la escuela para

padres, está se realiza con el fin de dar conocimientos básicos a los padres de familia acerca de discapacidad y como deben de tratar adecuadamente a sus hijos. (Guisela Pérez, 2018)

Diagnóstico Institucional

Datos institucionales

Creación

Esta entidad inició con el nombre de CAPEDI, en el año 1999, municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, promovido por un grupo de personas voluntarias y padres de familias con proyección social y con el objetivo de ayudar a la población con discapacidad para mejora de su calidad de vida digna en el ámbito familiar, escolar, laboral y social. Divulgando, promoviendo y colaborando en el cumplimiento de sus derechos sociales económicos y culturales. (AIDEPCE, 2018)

Inició sus actividades con recaudación de fondos para apoyar a las personas que demandaban diferentes tratamientos, cirugías para su rehabilitación, prontamente se realizó un censo a nivel municipal con el apoyo del magisterio local en base del diagnóstico, se procedió en la gestión de ayuda al Centro de Salud y FUNDABIEM de la cabecera Departamental.

(AIDEPCE, 2018)

Fue inscrito en la Gobernación Departamental en agosto del año 2000 como un comité de apoyo para las personas con Discapacidad, posteriormente a su lema empezó a perfilarse como organización con sentido humanístico, de apoyo a personas de escasos recursos económicos en búsqueda de desarrollo para la población con discapacidad. En el año 2005 continuó con la actividad de recaudación de fondos con el apoyo incondicional de la emisora, y de los diferentes

centros educativos de nivel primario, básico y diversificado del municipio para dar seguimiento a la atención de la niñez y adolescencia con Discapacidad, en procesos de rehabilitación, sufragando los gastos de atención y rehabilitación. (AIDEPCE, 2018)

En el 2007 en sondeo por fortalecerse como Institución posicionada y reconocida en la sociedad cubulense, se iniciaron las gestiones con la idea de constituirse en una Asociación Civil, acordando establecerse como Asociación Integral de Desarrollo para Personas con Discapacidad, con sus siglas “AIDEPCE” lo que permitió iniciar a ejecutar el primer proyecto con financiamiento internacional. Durante el tiempo de haberse constituido como una organización civil, no lucrativa, laica, apolítica y con los proyectos ejecutados, se han realizado las siguientes actividades y logrado obtener los sucesivos resultados. (AIDEPCE, 2018)

En el mismo año se realizó un censo en 36 comunidades de las 222 que actualmente cuenta el Municipio, que permitió localizar e identificar 145 casos de infantes y adolescentes con diferentes discapacidades, (física, sensorial e intelectual) debido a diversos factores que incurren en las discapacidades (desnutrición, la falta de asistencia médica de las mujeres en periodo de pre y postnatal, violencia intrafamiliar, orientación sexual, pobreza y extrema pobreza, entre otros). (AIDEPCE 2018)

En el año 2009, AIDEPCE inició a coordinar con entidades privadas diplomados de educación inclusiva, dirigidos a maestros que laboran en las escuelas de educación regular del Departamento viendo la necesidad de profesionales en educación especial en el Departamento. Mediante gestiones realizadas, se ha obtenido un proyecto de equipamiento de una sala de fisioterapia financiado por la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, y una fisioterapeuta para la atención de la niñez y adolescencia con discapacidad otorgada por la escuela de Terapia

Física, Ocupacional y Especial “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez” de Guatemala. (AIDEPCE, 2018)

En el 2011 Se obtuvo un financiamiento para la compra de un vehículo para la movilización diaria de los niños y adolescentes que asisten al centro de educación especial, desde sus hogares al centro y viceversa, como también para la movilización de los pacientes a los diferentes centros hospitalarios del país para sus citas médicas, tratamientos y cirugías. (AIDEPCE, 2018)

Actualmente se imparten talleres de educación inclusiva, escuela para padres y proyectos que benefician a las personas con capacidades especiales, como también dirigidas a padres de familias y jóvenes de las comunidades con más altos índices de niñez con discapacidad, con el apoyo de las entidades públicas y privadas que prestan los servicios de salud y asistencia social. Se les ha venido brindando asistencia médica y acompañamiento a niños, adolescentes y jóvenes con diferentes discapacidades referidos a los otros centros hospitalarios del país. (AIDEPCE, 2018)

Filosofía

¿Quiénes somos?

Una asociación civil, no lucrativa, laica, apolítica, de beneficio social con personería jurídica, constituida en el año 2007. (AIDEPCE, 2018)

Misión

AIDEPCE, es una Asociación comprometida con el reconocimiento, respeto y cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad, impulsando acciones para la

rehabilitación e inclusión en los diferentes ámbitos sociales, en especial a la niñez y la adolescencia, a través del acompañamiento, formación y la incidencia, en promoción de una sociedad inclusiva, con igualdad de derechos y oportunidades en Guatemala a través de sus diferentes ejes de acción que incluye a la persona, la familia y la sociedad. (AIDEPCE, 2018)

Visión

La población con discapacidad y su familia empoderada y con participación activa en el desarrollo económico, social, cultural y político de la sociedad guatemalteca. (AIDEPCE, 2018)

Objetivos

Promover el desarrollo integral de las personas con discapacidad y su inclusión en los diferentes ámbitos sociales por medio de programas integrales

Mejorar la calidad de vida de la niñez con discapacidad promoviendo su protagonismo e independencia en las actividades de la vida diaria.

Promover y ejecutar proyectos que contribuyan en la rehabilitación e inclusión de las personas con discapacidad.

Promover e impulsar el respeto y cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad en igualdad de derechos y oportunidades.

Incidir ante las instancias públicas para la creación de programas y proyectos en favor de las personas con discapacidad. (AIDEPCE, 2018)

Valores

Honradez, cultura, respeto, equidad, puntualidad, relaciones humanas y con principios éticos y morales. (AIDEPCE, 2018)

Ubicación del centro

Barrio San Miguel 2-32 zona 2 Cubulco, departamento de Baja Verapaz. (AIDEPCE, 2018)

Tipos de atención que presta

- Servicio de transporte a los alumnos del Centro Educativo Especial “Nuevo Día”.
- Micro emprendimiento.
- Donación de aparatos ortésicos.
- Atención en fisioterapia.
- Apoyo a niños y adolescentes con problemas de la visión en los municipios de Cubulco y Rabinal.
- Apoyo y asesoría legal a personas con discapacidad que hayan sido o sean discriminadas o violentadas en cualquier ámbito.
- Psicología.
- Terapia de lenguaje
- Atención hacia la educación (AIDEPCE, 2018)

Población atendida

AIDEPCE atiende a todas aquellas personas que presenten algún tipo de discapacidad y necesiten de apoyo con terapias, o según sea sus necesidades; como compra de medicamento,

traslado a instituciones especializadas que puedan brindarle apoyo médico o quirúrgico.

(AIDEPCE, 2018)

Diagnósticos consultantes

Parálisis Cerebral, Pie equino-varo, Pie plano, Hidrocefalia, Microcefalia, Accidente cerebro vascular, Fracturas, Síndrome de Down, quemaduras, entre otros. (AIDEPCE, 2018)

Investigación local

Problemas detectados, Aunque a nivel municipal no existen registros del número de personas con discapacidad y el incremento o reducción que pueda existir año con año, dentro del registro de asistencia a AIDEPCE si muestran un incremento en el número de beneficiarios que año con año asisten por alguna discapacidad o situación que amerite la asistencia por un fisioterapeuta. (AIDEPCE, 2018)

En base a los diagnósticos que prestan los beneficiarios de AIDEPCE se pueden mencionar las posibles causas de dicho aumento. La desinformación en cuanto a la alimentación adecuada, cuidados necesarios durante el embarazo y la falta de educación sexual en las madres han sido un factor predominante al cuál se le adjudican muchos nuevos casos. La falta de educación vial en la población cubulente ha provocado múltiples accidentes viales, que han dejado secuelas en los afectados, entre las más comunes son fracturas y luxaciones. (AIDEPCE, 2018)

A pesar de que todo el municipio cuenta con profesionales en salud y es gratuita la atención, muchas mujeres en estado de gestación no acuden a revisiones periódicas y la calidad de alimentación y el consumo de las vitaminas necesarias es deficiente. Entre las diversas

deformidades que puede llegar a contraer el bebé es pie equino-varo ya sea unilateral o bilateral. (AIDEPCE, 2018)

Es importante mencionar que este tipo de deformidades, al tener una atención temprana, puede corregirse casi en un 100%, pero al no ser atendidos los partos en algún centro asistencial, por el contrario, son atendidos por comadronas, la corrección se ve mermada. Los padres buscan ayuda cuando el niño o niña inicia la marcha, ya cuando la corrección es por medio de cirugía. (AIDEPCE, 2018)

Necesidades de investigación. El aumento de casos nuevos de niños y niñas con discapacidad, la forma de abordar a los padres de familia y concientizarlos en prevención de discapacidad en la etapa pre gestacional, gestacional y perinatal. Por medio de los técnicos de campo, brindar dicha información, tratando de llegar a la población más vulnerable, incluyendo al centro de salud y a toda aquella persona civil que pueda ser partícipe de la misma. (AIDEPCE, 2018)

Objetivo general

Brindar atención individualizada en los casos de discapacidad, cubriendo toda el área de la población cubulense.

Objetivos específicos

- Poner en práctica todos los conocimientos brindados durante la formación universitaria, apoyándonos de las evaluaciones para poder determinar los aspectos motrices, cognitivos y sensoriales de cada beneficiario.
- Mejorar el nivel de funcionalidad en cada una de las actividades de la vida diaria de cada uno de los beneficiarios.

- Brindar un tratamiento individualizado a cada uno de los beneficiarios.
- Ayudar a reducir las consecuencias que pueden sufrir a largo plazo la discapacidad.
- Impulsar programas de rehabilitación en aldeas, caseríos y comunidades lejanas de la sede.

Metodología

El Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia se inició el 17 de mayo al 17 de agosto, en la Asociación Integral de Desarrollo para Personas con Capacidades Especiales, con un horario de 8:00 am a 17:00 pm de lunes a viernes, se brindó la atención en la sede central de la Asociación, en el municipio de Cubulco departamento de Baja Verapaz. La Asociación tiene áreas de cobertura en los diferentes municipios del departamento de Baja Verapaz, teniendo coordinación con instituciones públicas y privadas para mejorar la condición de vida del beneficiario.

Se brindó atención a los beneficiarios directos e indirectos que estén inscritos en la Asociación, las personas inscritas tienen que presentar una discapacidad permanente o adquirida temporalmente, del cual los beneficiarios directos tienen derecho a las áreas de fisioterapia, terapia de lenguaje, psicología, rehabilitación, educación y empoderamiento económico.

En el área de fisioterapia se le realiza un tratamiento individualizado a cada uno de los beneficiarios, realizando aplicaciones tales como: ejercicio terapéutico, facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP), mecanoterapia, concepto Bobath, ejercicios propioceptivos, electroterapia (TENS, EMS), masaje, termoterapia, crioterapia, cada tratamiento tiene un tiempo de 45 minutos aproximadamente, coordinando horarios de atención con cada uno ellos, de los cuales reciben el servicio cada 8, cada 15 días y otros cada mes.

Teniendo proyecto como entrega de aparatos ortésicos, aparatos de asistencia, cirugías, entre otros, del cual la Asociación da coordinación con diferentes instituciones públicas y privadas para solicitar el apoyo para proporcionarle a los beneficiarios de acuerdo a las necesidades de cada uno.

Diagnósticos consultantes

Tabla 1

Distribución de Pacientes atendidos por Diagnóstico

Diagnóstico	Total	Porcentaje
Quemaduras	1	1.85%
Distrofia	1	1.85%
Fractura	3	5.55%
Hidrocefalia	3	5.55%
Microcefalia	3	5.55%
Síndrome de Down	3	5.55%
Hemiplejia	3	5.55%
Pie plano	10	18.52%
Pie equino varo	10	18.52%
Retraso global del desarrollo	8	14.81%
Parálisis Cerebral	9	16.70%
Total	54	100%

Fuente: datos obtenidos de la base de datos de la Asociación –AIDEPSE-.

Análisis: Se atienden distintos diagnósticos en la asociación siendo los más frecuentados son pie equino varo y pie plano. El menor número de beneficiarios es Distrofia con un paciente, de igual manera con un paciente por quemaduras.

Tabla 2

Distribución de Pacientes atendidos por sexo

Sexo	Total	Porcentaje
Femenino	25	37.3%
Masculino	42	62.7%
Total	67	100%

Fuente: datos obtenidos de la base de datos de la Asociación –AIDEPCE-.

Análisis: La mayoría de los beneficiarios atendidos son niños con un total de 42, en la mayoría de los casos padecen de pie equino varo y pie plano. Las niñas son un total de 25.

Tabla 3

Distribución de Pacientes atendidos por edad

Edad	Total	Porcentaje
0 a 2 años	7	12.73
3 a 4 años	16	29.09%
5 a 6 años	12	21.81%
7 a 8 años	2	3.64%
9 a 10 años	5	9.09%

11 a 12 años	9	16.36%
13 a 14 años	1	1.82%
15 a 16 años	2	3.64%
17 a 20 años	1	1.82%
Total	55	100%

Fuente: datos obtenidos de la base de datos de la Asociación –AIDEPSE-.

Análisis: Los pacientes atendidos mayormente son de la edad de 0 a 6 años debido a que se inicia la edad de desarrollo. Los padres acuden a la atención de fisioterapia antes de que haya mayores consecuencias en la vida del beneficiario.

Capítulo II

Programa de investigación

Justificación

Es de suma importancia conocer la situación que presenta el país de Guatemala con respecto a las personas que sufren quemaduras ya que es un gran porcentaje que llega a urgencias por esta situación siendo las causas más comunes accidente en el hogar, estas pueden llegar a ser por diferentes causas como por calor, frío, electricidad, químicos, entre otros. El tratamiento de este tiene que ser durante y posterior debido a que la mayoría dejan secuelas que llegan a interferir la vida cotidiana de la persona.

Conociendo esto se toma el tema de manejo fisioterapéutico posterior a quemaduras provocadas por electricidad por el hecho que se desconoce mucho el tratamiento fisioterapéutico que se puede realizar, debido que en muchas de las áreas rurales de Guatemala no cuentan con atención hacia la salud y desconociendo que se pueden llegar a afectar los músculos, estructuras óseas, nervios y principalmente el órgano de la piel, que puede llegar a hacer una discapacidad que interferirá con su vida cotidiana.

En fisioterapia se evaluará las áreas afectadas y se programará un tratamiento adecuado, se pueden realizar diferentes técnicas y métodos siempre que se hayan trazado en los objetivos personales para mejorar el estado de vida del paciente,

Durante este proceso dándole a conocer a la población la mejoría que puede llegar a tener un paciente con quemaduras que lleva un tratamiento fisioterapéutico.

Objetivos

Objetivo general

Contribuir al tratamiento de quemaduras provocadas por electricidad enfatizando posterior a ellas, a través de sesiones de fisioterapia para los pacientes beneficiarios que asisten a la Asociación –AIDEPCE- permitiéndoles vivir de manera autónoma.

Objetivos específicos

- Evaluar cada una de las funciones que fueron afectadas, comparando cada evolución que se hayan obtenido.
- Analizar más a detalle cada una de las dificultades que interfiere con sus actividades de la vida diaria.
- Promoción del autocuidado para prevenir contracturas o el agravamiento de problemas que afectan su calidad de vida.

Marco teórico

La Piel

La piel es el órgano más grande, más fino y uno de los más importantes del cuerpo humano. Esta forma una separación auto reparadora y protectora entre el medio interno del cuerpo y el medio externo muchas veces hostil. La superficie cutánea es tan grande como el propio cuerpo. La superficie cutánea en un adulto de tamaño medio es de 1.6 a 1.9 m² y su espesor varía de 0.05 a 0.3cm. (María Pinzón, 2012)

Las funciones de la piel son fundamentales para mantener la homeostasis y la supervivencia.

Entre las funciones se encuentran:

- Protección
- Regulación de la temperatura
- Excreción de agua y sales
- Absorción de vitaminas hormonas y medicamentos
- Recepción de estímulos (calor, frío, presión tacto y dolor) (María Pinzón, 2012)

La biología estudia tres capas principales de piel que, de superficie a profundidad, son:

La epidermis, es la capa externa de la piel, este es un epitelio escamoso estratificado, compuesto de queratinocitos que proliferan en su base y se diferencian progresivamente, a medida que son empujados hacia el exterior. La epidermis es la más importante barrera del cuerpo al ambiente externo hostil. (María Pinzón, 2012)

La dermis, es la capa de piel situada bajo la epidermis y firmemente conectado a ella. A la cara interna de la membrana basal de la epidermis se le une la dermis, su función es de protección. (María Pinzón, 2012)

La hipodermis es la capa subcutánea de la piel, está constituida por tejido adiposo que es la continuación en profundidad de la dermis. Sus fibras colágenas y elásticas se conectan directamente con las de la dermis y corren en todas direcciones, aunque principalmente en forma paralela a la superficie de la piel. Donde la piel es muy flexible, las fibras escasean; en cambio, donde se adhiere a las partes subyacentes (región palmar y plantar) son gruesas y numerosas. (María Pinzón, 2012)

Sensores de la piel

- Las terminaciones nerviosas libres: Responden a estímulos generados por el dolor, picor y cosquilleo. Dado que la sensación de dolor es vital para la supervivencia, estas terminaciones nerviosas llegan hasta la epidermis, a fin de que el ser humano sienta lo más posible cada sensación de dolor. En cambio, en las zonas insensibles al dolor a nivel superficial hay receptores situados a mayor profundidad que dan la sensación de sustancias que se liberan al dañarse los tejidos.
- Corpúsculo táctil de Meissner: Responden a los cambios de presión y, por lo tanto, al contacto y a las fuerzas de corte. Están presentes especialmente en las yemas de los dedos y en la mucosa bucal, es decir, en lugares en los que se produce la primera comprobación de objetos y sustancias del entorno, los corpúsculos de Meissner llevan la información sobre las propiedades de la superficie de los objetos.
- Receptores de frío (Krause): Están presentes en la parte superior de la dermis y desencadenan la sensación de frío. A diferencia de un termómetro, no miden la temperatura en términos absolutos sino las diferencias de temperatura. Reaccionan con temperaturas descendentes y desencadenan la sensación de frío. Alcanzan la máxima sensibilidad a una temperatura exterior de aprox. 25 °C.
- Receptores de calor (Ruffini): Están presentes también en la dermis. Reaccionan a los aumentos de temperatura y toman parte en la percepción del calor. En el dorso de la mano existen en promedio menos de una vez por cm². En general, son mucho más escasos que los receptores de frío.
- Codificación de la frecuencia de las señales nerviosas: Los dos termorreceptores envían constantemente impulsos al hipotálamo. Para ello, los receptores correspondientes envían

un impulso a las dendritas de la siguiente neurona. A través del cuerpo celular, el impulso se traslada al axón que lo transmite a los bulbos terminales de la neurona. De allí un transmisor transfiere el impulso a la neurona vecina. De esta forma se lleva la información al cerebro.

La frecuencia de los impulsos depende de la temperatura. Mediante los estímulos de frío y calor, los receptores modifican la frecuencia de los impulsos: Los receptores de frío liberan más potencial de acción por unidad de tiempo a medida que la temperatura disminuye. Después de un cierto tiempo las frecuencias de los potenciales de acción de los receptores de frío y calor se adaptan a la temperatura exterior.

- Receptores de vibración (corpúsculos de Vater-Pacini): Intervienen en la percepción de las vibraciones rápidas y reaccionan a los cambios en la forma de la piel. Están presentes, en general, en la capa que se encuentra entre la dermis y la tela subcutánea. ([Sensores de la piel] 2016) <https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/vieworig/107299>

Quemaduras

Definición

Las quemaduras son el resultado de un traumatismo físico o químico, provocadas por la aplicación de calor, frío o sustancias químicas causticas en la piel del paciente, que induce la desnaturalización de las proteínas tisulares, produciendo desde una leve afectación del tegumento superficial hasta la destrucción total de los tejidos implicados. (Barbed, 2004)

La extensión de la lesión depende de la intensidad del calor, la duración y la exposición, el grosor de la piel y la conductancia tisular. Una herida por quemaduras, en términos descriptivos, posee tres zonas concéntricas. La zona central es donde la lesión es mayor y allí se

destruyen las células y los vasos. La zona de estasis sufre daño celular y vascular considerable. La zona periférica de la hiperemia es un área de daño reparable. (Barbed, 2004)

Las lesiones se pueden clasificar en base a profundidad y superficie corporal total, así como de primero, segundo y tercer grado. Cuando se aplica calor a la piel la profundidad de la lesión es proporcional a la temperatura aplicada. Las lesiones pueden clasificarse también en base a mecanismos que las provoca: por escaldadura (de las más frecuentes en pediatría), por llamas (segundo mecanismo más común), por chispazos, y por contacto. (Barbed, 2004)

Etiología

Tipos de quemaduras en función del agente causal Según el agente causal las quemaduras pueden clasificarse en:

Quemaduras térmicas. El organismo necesita cierta cantidad de calor para vivir, pero tanto el exceso como el defecto de temperatura puede generar lesiones en el cuerpo. (Barbed, 2004)

Figura 2. *Efectos en pacientes con quemaduras térmicas*



Fuente: <https://fisiobarica.com/terapia-con-oxigeno-hiperbarico-ayuda-a-cicatrizacion-de-quemaduras-termicas/>

Se observa quemadura en la mano, por exceso de temperatura.

Calor. Se ha demostrado que a partir de 40° C la piel presenta alteraciones. A medida que la temperatura se eleva, disminuye la resistencia tisular. Si la temperatura alcanza 70° C, se produce destrucción del tejido epidérmico con sólo una ligera exposición de aproximadamente un minuto. (Barbed, 2004)

Estas quemaduras se originan por fuentes de calor que elevan la temperatura de la piel y de los tejidos subcutáneos. Tanto las llamas como los líquidos o gases a altas temperaturas pueden dañar el organismo. (Barbed, 2004)

Figura 3. Quemadura por el aumento de calor.



Fuente: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/quemaduras-tratamiento>

Se observa una quemadura en la mano, la cual es por el aumento de la temperatura.

Frío. Temperaturas extremadamente bajas afectan al organismo de tal manera que disminuyen la microcirculación, produciendo enrojecimiento, ampollas, necrosis de la piel y del tejido subcutáneo, e incluso pérdida irreversible de la zona dañada. (Barbed, 2004)

Figura 4. *Quemaduras producidas por el frío.*



Fuente: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-20-13%20Quemaduras%20por%20frío-congelacion.pdf>

Se observa quemaduras en los dedos de las manos, provocados por el frío.

Quemaduras por radiación. La radiación a la que nos exponemos diariamente es la radiación solar y por ello la quemadura más frecuente es el eritema solar. (Barbed, 2004)

La quemadura solar se desarrolla en dos fases: la fase inicial comienza en el momento de la exposición o hasta media hora después; la segunda fase comienza entre las 2 y 5 horas después del baño de sol y puede durar hasta 4 días, que es cuando comienza la descamación de la piel. (Barbed, 2004)

Las cabinas de bronceado emiten principalmente radiación ultravioleta (UVA) y una exposición excesiva a esta radiación también puede provocar quemaduras. (Barbed, 2004)

Figura 5. *Quemadura en hombro producida por el sol.*



Fuente: <https://mejorconsalud.as.com/como-tratar-la-piel-quemada-por-el-sol/>

Se observa una quemadura por sobreexposición al sol, por lo que se convirtió a una quemadura en la piel.

Quemaduras químicas. Existen muchas sustancias químicas capaces de producir quemadura, como los álcalis o ácidos fuertes, los fenoles, el gas mostaza o el fósforo. Dependiendo de la cantidad de producto y del tiempo de exposición, la quemadura tendrá mayor o menor gravedad. Un caso especial de quemadura química es la producida por ácido fluorhídrico, habitualmente muy profundas y dolorosas, y que requieren un tratamiento específico por quelación del agente causal con gluconato cálcico intralesional, vigilando la aparición de hipocalcemias severas. (Barbed, 2004)

Figura 6. *Quemadura en mano producida por químicos.*



Fuente:<https://sites.google.com/site/rehabilitacionpacientequemado/home/prevencion/quemaduras-quimicas>

Se observa quemadura en la parte dorsal de la mano, la quemadura provocada por químicos.

Quemaduras eléctricas. Estas quemaduras suelen afectar a la piel y a los tejidos subyacentes al punto de contacto con la corriente eléctrica debido en esta zona donde se produce la mayor resistencia. Aunque la lesión eléctrica sea aparentemente leve, debe ser atendida por un especialista, puede generar lesiones internas graves. (Barbed, 2004)

Quemaduras por flash eléctrico y quemaduras con paso de corriente a través del cuerpo. En las quemaduras por flash eléctrico, cuando no existe paso de corriente a través del organismo, al producirse un cortocircuito, se producen temperaturas muy altas (hasta 3000° C) de muy corta duración (milisegundos); la lesión es bastante superficial y afecta a las superficies corporales

expuestas (cara, manos, etc.). Es posible en estos casos, la aparición de afectación corneal (queratitis actínica) que requerirá atención específica. (Barbed, 2004)

Las quemaduras eléctricas con paso de corriente a través del organismo, son lesiones casi siempre muy profundas, en las que el porcentaje de superficie corporal quemada no es indicativo del daño real existente, dado que en los casos severos existen lesiones musculares, óseas, tendinosas, nerviosas y vasculares graves de la extremidad afectada; pueden asociarse a lesiones por electrocución. (Barbed, 2004)

Figura 7. *Quemadura producida por alto voltaje.*



Fuente: <https://sites.google.com/site/quemaduradeurgencias/quemaduras-electricas>

Se observa quemadura en toda la parte de la mano, muñeca y parte del antebrazo, provocada por corriente de alto voltaje.

Tipos de quemaduras en función de su gravedad

Para evaluar la gravedad de una quemadura no sólo se tiene en cuenta el agente causal, sino también estos factores:

Extensión. Para calcular la extensión aproximada de la zona afectada se ha empleado tradicionalmente la «regla de los 9 de Wallace», en virtud de la cual el cuerpo se divide en zonas a las que, según la extensión que ocupan en relación con la superficie corporal total, se les asigna el valor 9 o un múltiplo de 9. (Barbed, 2004)

Se considera que una quemadura tiene repercusiones importantes si afecta a un 10% de la superficie corporal de un niño o a más del 15% del organismo de un adulto. (Barbed, 2004)

En personas en las que el área quemada supere del 15 al 30% del organismo puede producirse un shock hipovolémico, debido a la elevada pérdida de agua. (Barbed, 2004)

Profundidad. Es importante resaltar que la evaluación inicial de la profundidad de las quemaduras es con frecuencia un ejercicio difícil debido al carácter dinámico que presentan durante las primeras 48-72 horas, por lo que se debe valorar de nuevo a los 2 o 3 días. Las quemaduras se clasifican tradicionalmente en primer, segundo y tercer grado según la profundidad que alcancen las lesiones. (Barbed, 2004)

Quemaduras de primer grado. Afectan a la capa más externa de la piel, la epidermis. La zona dañada presenta enrojecimiento y sensación de dolor. Cura espontáneamente en cuatro días con unos mínimos cuidados. Exteriormente se distinguen por ser lesiones eritematosas, levemente inflamatorias, donde se conserva la integridad de la piel. (Barbed, 2004)

Los ejemplos más clásicos son los de origen solar o por escaldadura de agua.

- Eritema o enrojecimiento cutáneo.
- Dolorosas
- No flictenas

- No producen secuelas permanentes en la piel. (Barbed, 2004)

Figura 8. *Quemadura de primer grado.*



Fuente: <https://www.lifeder.com/tipos-quemaduras/>

Se observa la quemadura de primer grado en la parte anterior de la mano.

Quemaduras de segundo grado. Se clasifican, a su vez, en superficiales y profundas:

- Superficiales. Estas quemaduras no implican lesión en la capa regenerativa de la dermis, de manera que cicatrizan fácilmente con el tratamiento adecuado. La zona está enrojecida y se produce una acumulación de líquidos bajo las capas externas de la piel, que forman el exudado y las ampollas. El dolor es intenso y continuo. La sensación dolorosa aumenta con el tacto. La reepitelización tarda de 7 a 14 días, pero no suele dejar cicatriz. (Barbed, 2004)
- Profundas. Estas lesiones llegan a la capa regenerativa de la piel, en la dermis. No afectan ni a los folículos pilosos ni a las glándulas sudoríparas. Suelen manifestarse como

manchas rojas punteadas sobre un fondo blanquecino. La recuperación es más lenta y puede durar más de un mes. Suelen dejar cicatrices hipertróficas. (Barbed, 2004)

Figura 9. *Quemadura de segundo grado.*



Fuente: <https://www.lifeder.com/tipos-quemaduras/>

Se observa la quemadura de segundo grado, en la parte superior del tronco.

Quemaduras de tercer grado. En esta quemadura se destruye toda la piel en profundidad e incluso pueden afectar a tejidos subyacentes. Su color tiende a blanquecino y coriáceo. No hay ampollas. Suelen ser insensibles y no producen dolor, ya que la quemadura alcanza las terminaciones nerviosas. (Barbed, 2004)

La reepitelización se produce a partir de los bordes de la lesión de manera irregular, por tanto y suelen requerir tratamiento quirúrgico. En estos casos derivará al paciente al servicio médico de urgencias más cercano. (Barbed, 2004)

Figura 10. Quemadura de tercer grado.



Fuente: <https://emergenmedhb.blogspot.com/2016/05/quemaduras-i-manejo-prehospitalario-y.html>

Se observa quemadura de tercer grado, en casi toda la mano.

Localización

La gravedad de una quemadura también queda determinada por la ubicación de la lesión. Las áreas más críticas son: cara, ojos, orejas, cuello, manos, pies y periné, ya que estas zonas cicatrizan más lentamente y de manera problemática. (Barbed, 2004)

Edad

Es muy importante tener en cuenta la edad del paciente a la hora de determinar la gravedad de la quemadura. Los niños menores de 6 años y las personas mayores de 65 años presentan mayor riesgo. En estos grupos de población, una quemadura con una extensión de 10%

puede resultar muy grave. En cambio, se considera gran quemado a aquel que sufre quemaduras en una extensión que sobrepasa el 15% de la superficie corporal. (Barbed, 2004)

Complicaciones

Las complicaciones de las quemaduras profundas o generalizadas pueden ser las siguientes:

- Una infección bacteriana, que puede ocasionar una infección en el torrente sanguíneo.

Figura 11. *Infección producida posterior a la una quemadura.*



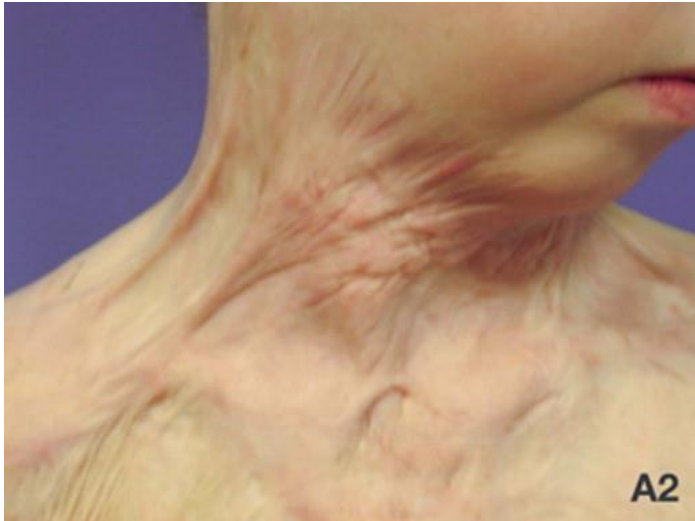
Fuente: <https://adrianahernandezweb.wordpress.com/2017/09/07/infecciones-en-quemaduras/>

Se muestra una infección en quemadura por una entero-bacteria.

- La pérdida de líquidos, que incluye un volumen sanguíneo bajo (hipovolemia).
- Una temperatura corporal peligrosamente baja (hipotermia)

- Problemas respiratorios por la entrada de aire caliente o humo.
- Cicatrices o áreas estriadas producidas por un crecimiento excesivo de tejido cicatrizal (queloides).

Figura 12. *Queloides producida posterior a una quemadura.*



Fuente: https://www.dinamicafisioterapia.com/tratamiento_cicatrices/

Se observan después de heridas más profundas que se extienden sobre una articulación, hay una pérdida de función ya que la piel queda tirante.

- Problemas óseos y articulares, como cuando el tejido cicatrizal provoca acortamiento y tirantez de la piel, los músculos o los tendones (contracturas).

Figura 13. *Contractura de piel debido a quemaduras.*



Fuente: <http://ciplastica.com/ojs/index.php/rccp/article/view/79>

Se observa cómo se encuentra comprometida la estructura ósea, tendones, ligamentos, entre otras estructuras, provocadas por quemaduras. (Miguel Davila, 2002)

Epidemiología de las quemaduras

Las quemaduras son la segunda causa más común de muerte accidental en el hogar, en niños menores de cinco años. En Guatemala, las quemaduras infantiles representan aproximadamente un 15% de las consultas a las emergencias de los hospitales estatales. La mayoría ocurren en niños menores de 4 años y de éstas, 70% son producidas por líquidos calientes, 15% a causa del fuego, 8% por electricidad y 7% por fuegos pirotécnicos. (María Pinzón, 2012)

En la época de fin de año es cuando más quemaduras ocurren, porque los niños están de vacaciones y se encuentran más tiempo en casa. A pesar de que las quemaduras de fuegos pirotécnicos son las que presentan un mayor aumento en esta época, no son las más comunes.

Las quemaduras por líquidos calientes siguen siendo las más comunes aun en esta época del año. (María Pinzón, 2012)

Simbolizan una de las principales causas de muerte accidental en niños, superadas solamente por las debidas a accidentes de tráfico. (María Pinzón, 2012)

El fuego sigue siendo el principal causante de muerte infantil y causa hasta el 34% de las lesiones mortales en los menores de 16 años. Las escaldaduras suponen el 85% de las lesiones totales y predominan en niños menores de 4 años, las quemaduras por llamas suponen el 13%, el resto son eléctricas y químicas. (María Pinzón, 2012)

Cerca del 18% de las quemaduras se producen a consecuencia de malos tratos a menores, lo que hace importante valorar el patrón y el lugar de la quemadura y su congruencia con la historia. La anoxia, no la quemadura, es una causa importante de morbimortalidad en los fuegos en las casas. (María Pinzón, 2012)

Fisioterapia

Arte y ciencia del tratamiento físico por medio de la gimnasia reeducativa, el calor, el frío, la luz, el masaje y la electricidad. Entre los objetivos del tratamiento figuran el alivio del dolor, el aumento de la circulación, la prevención y corrección de incapacidades y la recuperación máxima de la fuerza, la movilidad y la coordinación. (Organización Mundial de la Salud)

La fisioterapia comprende también la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar la importancia de la alteración de los impulsos nerviosos y de la energía muscular y de pruebas para precisar las aptitudes funcionales, así como la medición de la amplitud articular

y de la capacidad vital, a fin de facilitar al médico el establecimiento del diagnóstico y registrar los progresos efectuados. (Organización Mundial de la Salud)

Los objetivos de la fisioterapia en quemados son impedir la contractura en la zona afectada y conservar el movimiento articular y el tono muscular. (Organización Mundial de la Salud)

Tratamiento fisioterapéutico para quemaduras

- Tratamiento de la cicatriz con masaje cicatricial para evitar adherencias.
- Compresión continua para evitar la formación de cicatrices hipertróficas o queloides.
- Masaje en estiramiento para romper los nódulos fibróticos de tejido cicatricial y ultrasonido pulsado.
- En la zona dadora hay que realizar compresión continua para evitar la coloración de la piel por la infiltración celular de sustancia pigmentantes.
- Potenciación muscular y actividad continua.

Tratamiento ambulatorio, en el que se plantearán los siguientes objetivos:

- Potenciación muscular.
- Compresión de la zona injertada.
- Drenaje linfático y venoso en el injerto.
- Masaje cicatricial en todo el injerto.

Metodología o abordaje del método de investigación

El tratamiento que se puede utilizar para quemaduras provocadas por electricidad, requiere de la realización de una variedad de técnicas y métodos, de los cuales se tienen que buscar los indicados para cada uno de los pacientes, evaluando para poder determinar un proceso específico.

Técnicas

Estiramientos

En general, cualquier movimiento que requiera mover una parte del cuerpo hasta el punto en el cual haya un incremento en el recorrido de una articulación puede denominarse ejercicio de estiramiento. (Arnold Kokkonen, s.f.)

Los estiramientos pueden hacerse tanto activa como pasivamente. Los activos se producen cuando la persona que los hace es la única que mantiene la parte corporal en la posición distendida. Los pasivos se realizan cuando alguien más lleva la persona a la posición de estiramiento y después la mantiene en posición durante un tiempo determinado. (Arnold Kokkonen, s.f.)

Se realizarán estiramientos pasivos en cada una de las áreas que estén afectadas, teniendo como objetivos la disminución de la retracción muscular, elongación de los músculos así reduciendo la tensión muscular, también preparando al músculo para poder realizar los ejercicios. (Arnold Kokkonen, s.f.)

Masoterapia

La palabra masaje significa “amasar”, este término se emplea para denominar ciertas manipulaciones de los tejidos blandos corporales que se practican mejor con las manos y tienen por objeto influir sobre el sistema nervioso, muscular, la circulación general y local, de la sangre y la linfa. (Andrés Doldan, s.f.)

Debe observarse la reacción de los tejidos sometidos al tratamiento tomando en cuenta factores anatómicos, fisiológicos y patológicos, para poder aplicar la maniobra adecuada a las necesidades. (Andrés Doldan, s.f.)

Se utiliza esta técnica con diferentes fines, dependiendo del objetivo que se quiera obtener con el paciente, los objetivos son activar la microcirculación sanguínea así promoviendo mayor circulación del área afectada, disminuir a menor tamaño la cicatriz, eliminar dolor, disminuir la retracción muscular y así promoviendo el aumento de la amplitud articular si se ve comprometida o manteniendo. (Andrés Doldan, s.f.)

Facilitación neuromuscular (F.N.P.)

Definen la facilitación neuromuscular propioceptiva como un concepto de tratamiento el cual tiene como filosofía fundamental que todos los seres humanos, incluyendo aquellos con discapacidades tienen un potencial real sin explotar. (Alba Sacbajá, 2012)

La meta principal de la facilitación neuromuscular propioceptiva es ayudar a los pacientes a alcanzar su nivel de funcionalidad más alto. Manifiestan que el objetivo de las técnicas de F.N.P. es estimular el movimiento funcional a través de la facilitación, inhibición, fortalecimiento y relajación de los grupos musculares. Las técnicas emplean contracciones

musculares concéntricas, excéntricas y estáticas. Estas contracciones musculares con la resistencia correctamente graduada y los procedimientos facilitadores adecuados, se combinan y adaptan para ajustarse a las necesidades de cada paciente. (Alba Sacbajá, 2012)

Las técnicas se realizan de manera ordenada y con sincronización para lograr los objetivos deseados, se comienza colocando los contactos manuales sobre el miembro a trabajar, se explica lo que se trabajará, se realiza estiramiento y reflejo de estiramiento, tracción o aproximación esto dependerá de que patrón y que técnica se estará trabajando, se da el comando de voz, se lleva a una contracción isotónica hacia el patrón agonista débil y se ayudará a completar el rango de movimiento hasta donde la articulación nos lo permita. Se repite varias veces hasta que aumente la fuerza o se instale la fatiga. (Alba Sacbajá, 2012)

Vendaje recurrente

Procedimiento o técnica que consiste en envolver una parte del cuerpo cubriendo lesiones cutáneas e inmovilizando lesiones osteoarticulares con el objetivo de aliviar el dolor y proporcionar el reposo necesario para favorecer la cicatriz de los tejidos. (Cristina Gómez, José Rodríguez, 2015)

El vendaje compresivo, es un vendaje blando que se utiliza para obtener un gradiente de presión, que es utilizado para ejercer compresión progresiva a nivel de una extremidad, de la parte distal a la proximal, con el fin de favorecer el retorno venoso. Utilizando así mismo el vendaje recurrente del cual se ejercerá presión para favorecer a la articulación de la cual se encuentra limitada. (Cristina Gómez, José Rodríguez, 2015)

Se utilizará para mejorar la amplitud articular del área afectada, forzando la articulación que se encuentre limitada, de manera que en cada vendaje vaya ganando amplitud articular esto

se realizará por un tiempo limitado, esto dependerá de cada paciente. Otro objetivo será mejorar la circulación con la presión que se obtiene al momento del vendaje. (Cristina Gómez, José Rodríguez, 2015)

Hidroterapia

Es la utilización terapéutica del agua por sus propiedades físicas, siempre que sea con fines terapéuticos, principalmente como vector mecánico y térmico. Es un agente físico es utilizado con efectos mecánicos, producen factores hidrostáticos que es cuando ejerce presión el líquido sobre el cuerpo, esto proporciona una descarga de miembros y permite la carga precoz. (Laura López, 2014)

Se asiste a la movilización activa en caso de debilidad muscular, distribuye flujo sanguíneo, mejora la propiocepción a través de los estímulos exteroceptivos, los factores hidrodinámicos son la resistencia al movimiento en el agua, donde se obtiene que aumenta el trabajo muscular y la resistencia, la oposición a una corriente de agua permite un trabajo muscular isométrico, sin movilización articular. (Laura López, 2014)

Se realizará con diferentes objetivos alcanzar, entre ellos están aumentar o mantener la amplitud articular, fuerza muscular y la sensibilidad que se vio afectada, disminuir el dolor y la retracción muscular, mejorar el equilibrio, la marcha, la propiocepción, la capacidad cardiorespiratoria y la coordinación estática y dinámica. (Laura López, 2014)

Método Rood

Es un método neurológico con estímulos sensorio motriz, formado por un conjunto de técnicas que intentan provocar respuestas de activación o inhibición, se consigue una mejor

respuesta muscular debida a una normalización del tono, por medio de una evocación controlada de respuestas motoras reflejas; estímulos basados en el desarrollo sensomotor y graduados para lograr una respuesta motriz refleja que nos lleve a un nivel mayor de control, tratando de crear a nivel subcortical una respuesta o patrón motor correcto. (Vargas, 2004)

Las técnicas que se utilizan son varias como el cepillado rápido, el golpeteo, vibración, frío, entre otros, cada técnica que se utiliza tiene que tener una función la cual necesite el paciente, donde estaremos estimulando al sistema nervioso y por lo tanto vamos a favorecer la recuperación funcional. (Vargas, 2004)

Ejercicios rectilíneos

Esos ejercicios son movimientos rítmicos en el cual la contracción muscular y la ayuda se combinan en el límite del movimiento, donde para conseguir buenos resultados son esenciales la cooperación del paciente y la estricta vigilancia del fisioterapeuta junto con una buena instrucción para asegurar el movimiento correcto. (Pedro Calero, s.f.)

Se realizarán estos ejercicios en el área que lo requiera el paciente, así mejorando la fuerza muscular y aumentando o manteniendo la amplitud articular. (Pedro Calero, s.f.)

Termoterapia

Definen a la termoterapia como la terapia por calor, siendo este un fenómeno fisiológico que desde el punto de vista físico es la sumatoria del movimiento browniano de las moléculas; el cual es aplicado con una finalidad terapéutica, produciendo tanto efectos locales como a distancia. Se mencionan que los diversos tipos de modalidades de aplicación del calor que se

emplean en terapia se pueden dividir en aquellas que proporcionan calor a los tejidos superficiales y las que calientan las estructuras más profundas. (María López, 2006)

Las que se utilizará es el modo de transferencia de conducción, con la utilización de empaques calientes, compresas, entre otros, donde la estructura que trabajara es de profundidad superficial, dependiendo de cada paciente, teniendo como objetivos disminuir dolor, aumentar la extensibilidad de los tejidos blandos, aumentando la circulación. (María López, 2006)

Población de muestra

Población

Se realizó este presente informe con la población de la Asociación AIDEPCE que se encuentra ubicado en el municipio de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, se realizó del 17 de mayo a 17 agosto del año 2021.

Muestra

La persona con la que se realizó el estudio comprende la edad de 19 años, del cual es beneficiario de dicha Asociación, con diagnóstico de quemaduras provocadas por electricidad.

Técnica de investigación que se utilizó

Investigación cualitativa

Se realiza este tipo de investigación para dar a conocer los hechos en los que se produjo dicho trauma, con el objeto de obtener datos de manera certera, es para analizar, evaluar, valorar y mejorar así cada tratamiento de manera individual para cada paciente. (Carlos Monje, 2011)

Técnicas

- Observación: esta técnica se utiliza para la observar y así ver el avance o retroceso de cada paciente, cambiando o ampliando cada uno de los tratamientos que sean necesarios.
- Entrevista: se realiza esta técnica con la ayuda de cada uno de los pacientes para recopilar datos que sean necesarios para el historial clínico, para determinar mejor el diagnóstico.
- Análisis de documentos: se utiliza la técnica analizando todo el historial clínico del paciente, así sabiendo cuales son las áreas afectadas, buscando un mejoramiento de cada una de ellas con un tratamiento efectivo. (Rafael Cervera, s.f.)

Método

- Estudio de caso: este método se realiza observando de manera detallada los casos en común que se tengan con el diagnóstico, así generalizar los datos y los conocimientos adquiridos.
- Grupo de discusión: este método es utilizado para tener un tratamiento más efectivo. Donde se discute y propone métodos y técnicas que pueden ser utilizados en el tratamiento específico de cada paciente de manera individual. (Rafael Cervera, s.f.)

Presentación del caso

Paciente masculino con 19 años de edad, sin ningún antecedente médico. El 25 de noviembre del año 2019 sufre accidente del cual estaba intentando recoger con una barra su playera, ya que se le había caído en un cable, al momento de tocar la barra con el cable paso la corriente eléctrica entrando por amabas manos, provocando quemaduras eléctricas de tercer grado.

Fue trasladado al Hospital Nacional de Guastatoya donde lo lograron estabilizarlo, al día siguiente es trasladado al Hospital Roosevelt donde lo ingresaron al área de emergencia, en ese mismo día le practicaron la primera cirugía realizándole un raspado, teniendo principalmente las áreas afectadas de ambas manos que fue donde recibió la descarga eléctrica, luego de la cirugía fue trasladado al área de quemados del mismo hospital.

Estuvo ingresado en el hospital durante tres meses donde le practicaron seis cirugías, de las cuales eran raspados e injertos, presentando en la mano derecha un injerto y en la mano izquierda dos injertos. En el proceso de hospitalización le realizaron fisioterapia, aunque no era tan frecuente, le realizaban férulas para buena posición de las manos.

En el mes de mayo del 2020 comienza a recibir fisioterapia de manera ambulatoria con una fisioterapeuta privada, en el mes de febrero del año 2021 continua fisioterapia en una clínica privada llamada CAFI de la cual continua aun recibiendo tratamiento, llega a las instalaciones de la Asociación AIDEPCE el 7 de junio del año 2021 donde es evaluado y recibe tratamiento de fisioterapia.

Evaluaciones y procesamientos que se utilizo

Las evaluaciones que se utilizaron ya se encuentran en la asociación para tener un control y una constancia médica. Los procesos que se realizaron son con base en los datos obtenidos durante la evaluación de cada paciente, realizados con varios fines de cuales el principal es establecer una serie de objetivos que trazan de manera individual, posterior a eso establecer un tratamiento que sea efectivo dándole seguimiento.

Evaluaciones

Las evaluaciones fueron tomadas al iniciar el tratamiento de fisioterapia, para poder ver el estado en el que se encontraba el paciente. Las segundas evaluaciones que se realizaron fueron para ver la evolución que obtuvo durante el tiempo de tratamiento que fueron tres meses.

Evaluación de amplitud articular

Los rangos de amplitud articular de los miembros superiores son los que se encuentran mayormente comprometidos, encontrando en la rotación externa de hombro izquierdo con 25°, la rotación interna de hombro izquierdo con 20°, la supinación del lado derecho tiene 60°, la supinación y pronación del lado izquierdo no presenta amplitud articular encontrándolos en 0°, la flexión palmar del lado derecho tiene 60°, en la flexión palmar tiene 20°, en la flexión dorsal tiene 25°, desviación cubital del lado derecho 25°, en la desviación cubital del lado izquierdo 20° y en la desviación radial 10°.

Lo cual demuestra lo afectado que se encuentran las amplitudes articulares en los miembros superiores.

Los rangos de amplitud articular de los miembros inferiores se encuentran completos, porque no fueron afectados.

Evaluación de sensibilidad

La sensibilidad se encuentra alterada en los miembros superiores, en el miembro superior derecho está alterada desde los dedos hasta la muñeca, en la cual percibe muy poco las texturas y la temperatura, en el miembro superior izquierdo esta alterada desde los dedos hasta la parte

medial del antebrazo, no percibe nada y de la muñeca a la parte medial del antebrazo tiene muy poca sensibilidad, aunque si percibe el dolor.

En los miembros inferiores no se encuentra afectada la sensibilidad, porque no fueron afectados.

Evaluación de la piel

Se encuentran múltiples tejidos cicatriciales en ambas manos, en la parte dorsal, palmar de las manos, muñecas y la parte medial del antebrazo, las cicatrices son por las quemaduras y las cirugías.

Procesamiento de datos

Durante la realización del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en la Asociación –AIDEPCE- se utilizaron diferentes tipos de formatos, de los cuales contaba el área de fisioterapia, como hoja de asistencia, hoja de evolución, hojas de las diferentes evaluaciones, hoja de datos generales, entre otras, para presentar los resultados que se obtuvieron de los tratamientos de fisioterapia, como los cuadros de asistencia, estadísticas mensuales para poder manejar los datos y que se lleven de manera ordenada.

Se realizaron las evaluaciones antes de comenzar el tratamiento, para observar el estado en el que se encontraba el paciente y ver su evolución. El paciente recibía tratamiento de fisioterapia cada dos veces a la semana, siendo estos martes y jueves.

Resultados y análisis del programa de investigación

Al iniciar el proceso del Ejercicio de Técnico Profesional Supervisado se observó que había algunas dificultades para realizar un tratamiento funcional por falta de instrumentos, así que viendo las dificultades se trató de adaptar a las condiciones y con el material con el que se contaba, siempre tratando de lograr los objetivos.

En la evaluación se dio a conocer las dificultades que presentaba, la falta de amplitud articular como principal no teniendo movimiento de la articulación de la mano izquierda, fuerza muscular débil, dolor a ciertos movimientos, entre otros. En donde se enfatizó en el tratamiento aumentar la amplitud articular.

Durante el tiempo de tres meses de tratamiento se logra mejorar varios aspectos, como aumentar la amplitud articular que es en la que más se enfatizó, mejorar fuerza muscular y disminuir el dolor, también ayudando al paciente a buscar alternativas que puede realizar en sus actividades de la vida diaria, como al momento de tomar un objeto, entre otras cosas. Recalcando que el paciente permanecerá aún en el tratamiento de fisioterapia dejándolo a cargo de la Asociación de –AIDEPCE-.

Capítulo III

Programa de educación, inclusión o prevención

Objetivo general

Integrar a cada uno de los beneficiarios que se encuentran en la Asociación Integral Para Personas Con Discapacidad, en cada plan que brinda, así llegando al estado más óptimo para el paciente y su familia.

Objetivos específicos

- Educar a los padres de familia proveyendo planes educacionales de cómo trabajar en casa junto a sus hijos.
- Informar a los padres de los pacientes la importancia del tratamiento de fisioterapia y los efectos positivos que obtendrá su hijo o hija.
- Educar a los padres de familia sobre los beneficios que puede tener o a las complicaciones que tendrá si no lo realiza el tratamiento.
- Facilitar la información acerca de los programas a los que puede acceder en la Asociación de –AIDEPCE-.

Metodología

Durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado no se realizaron diferentes actividades que se tenían programadas, debido al distanciamiento social por la pandemia del virus del COVID-19, previniendo la propagación se realizaron actividades de manera individual con cada paciente junto al padre de familia.

Aun con las dificultades que se presentaron se realizaron planes educacionales, para brindarle información a los padres de familia acerca de la fisioterapia, del tratamiento que pueden realizar en casa con sus hijos haciéndolo de manera consiente, acerca de las condiciones de vida que tiene cada uno de ellos, con herramientas que posee y con las que puede trabajar desde casa. También dándoles a conocer los beneficios que obtienen sus hijos cuando reciben el tratamiento de manera continúa realizándolo en su hogar y llegando a la clínica a recibir terapias que son de suma importancia, así también se previenen muchas consecuencias o complicaciones que pueden tener a corto y también a largo plazo, si no llevan un tratamiento adecuado.

También se brindó el tratamiento a distancia a los pacientes que no podían llegar a la clínica por falta de transporte para movilizarse, por prevención o porque se contagiaron del virus COVID-19, por medio de llamadas se brindaron terapias de cómo podían trabajar los niños en casa, por parte del área de rehabilitación se les brindó ayuda con visitas domiciliarias, medicamentos e insumos básicos que necesitara la familia.

Muchos de los pacientes por la edad, estatura peso y distancia se les dificulta asistir a la clínica a los cuales se les toma en cuenta para realizar visitas domiciliarias, brindándoles tratamiento desde la casa, aproximadamente se visita una vez al mes a cada uno de los pacientes, esto puede depender de la distancia y del estado en el que se encuentre.

Presentación de resultados

Se presentan diferentes tablas donde se muestra datos que se obtuvieron durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado del 17 de mayo al 17 de agosto del año 2021 y se interpreta el trabajo que se realizó, aun teniendo dificultades con la pandemia del virus COVID-19.

Tabla 4*Visitas domiciliarias*

Municipio	Número de visitas
Cubulco	16
Rabinal	7
Total	23

Fuente: datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Asociación –AIDEPCE-.

Tabla 5*Pacientes adultos*

Sexo	Total
Mujeres	2
Hombres	5
Total	7

Fuente: datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Asociación –AIDEPCE-.

Tabla 6*Pacientes con instrucción para la utilización órtesis antiequina boxia*

Sexo	Total
Masculino	3
Femenino	2
Total	5

Fuente: datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Asociación –AIDEPCE-.

Tabla 7*Beneficiarios para la entrega de aparatos ortésicos*

Aparatos	Número de pacientes
Órtesis de tobillo y pie (AFO)	9
Plantillas para pie plano	6
Órtesis de pie, tobillo y rodilla (KAFOS)	1
Férula de buena posición	1
Total	12

Fuente: datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Asociación –AIDEPCE-.

Tabla 8*Beneficiarios a los que se les realizó entrega silla de ruedas y andador*

Sexo	Total
Masculino	4
Femenino	1
Total	5

Fuente: datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Asociación –AIDEPCE-.

Capítulo IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en donde se inició el 17 de mayo al 17 de agosto del año 2021, se les brindó tratamiento de fisioterapia a los beneficiarios de la Asociación –AIDEPCE-, se realizó manera individual y funcional, varios recibieron el proceso de forma virtual esto también dependía del estado en el que se encontraba y si tenía los recursos para realizarlo de ese modo, se optó para la seguridad de los que no podían llegar a la clínica por la pandemia de COVID-19, esto también hizo que no se llevaran a cabo diferentes actividades que se tenían programadas.

En el municipio de Cubulco se puede observar la falta de recursos en salud que hay, del cual es una problemática para los pobladores, en la asociación se llevan a cabo diferentes programas en donde se implementan con objetivos constantes para poder lograrlos, son integrados para ayudar a los beneficiarios y a sus familiares, debido a que se encuentran involucrados de forma indirecta y directa con entorno y el estado de vida del paciente.

Al iniciar el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado hubo un aumento de pacientes, al comenzar había un estimado de 10 pacientes aproximadamente, al inicio de la práctica se realizaron llamadas, visitas domiciliarias, comunicados en redes sociales, entre otras cosas para poder citarlos, logrando 83 beneficiarios activos y 132 asistencias en el mes.

Se identificó que la atención de fisioterapia era necesaria por la cantidad de niños que hay en el municipio con discapacidad, siendo de un rango de 0 a 6 años y predominando el sexo masculino, por lo cual se fomenta la inclusión por parte de la Asociación –AIDEPCE-.

Entre los diagnósticos que más se observan es el pie plano y pie equino varo, debido a esto se realizan jornadas de aparatos ortopédicos, en donde la Asociación provee económicamente del 50% y los padres dan el otro 50%, por el motivo de que lo necesitan muchos niños y no se tiene la posibilidad de pagar la totalidad.

Las sillas de ruedas son otra aportación que la Asociación realiza ayudando a niños a realizar ciertas actividades principalmente a moverse con mayor facilidad, durante este período se realizó la entrega de 4 sillas de ruedas de las cuales se educó y evaluó a los padres de familia de su utilización y de cómo la podían adaptar a su hogar.

A cada padre de familia se les brindó la información de todo el proceso que se llevaría en terapia, para así concientizar de lo necesario que es el tratamiento de fisioterapia para sus hijos, los beneficios que puede obtener y las consecuencias que tendrá si no se realiza, aunque pocos lo realizan o lo implementan a sus actividades por diferentes razones, por eso se dieron las herramientas necesarias a través de planes educativos para trabajar en casa, siendo de mayor beneficio para los pacientes.

El diagnóstico en el que se enfatizó en investigación fue quemaduras por electricidad, debido a que se observó que no había avance con el paciente, por lo cual se evaluó nuevamente las áreas en la que se encontraba afectado y se realizó un plan de tratamiento enfatizado a mejorar las actividades de la vida diaria que encontraba limitantes, viendo al final del proceso de intervención un gran avance en diferentes áreas como el aumento de la amplitud articular, el aumento de fuerza muscular, disminución de dolor y mejorando la sensibilidad habiendo cumplido los objetivos deseados. Dentro de todo el tratamiento se refirió a la clínica de

psicología de la misma asociación debido a que se notó que se encontraba afectada la salud mental del beneficiario.

Conclusiones

- En el municipio de Cubulco las áreas rurales aún utilizan la medicina natural, por lo que acceder a la población y que lleve a sus hijos a una evaluación de fisioterapia se hace complicado, en estas ocasiones se asisten a visitas domiciliarias con algún integrante de la asociación que haya tenido contacto con la familia para mejorar la comunicación y la confianza al momento de bríndales un tratamiento.
- Habiendo muchas personas con discapacidad en este municipio no es muy notorio visualizar a esta población, debido que los familiares tratan de esconderlos y así no evidenciar la situación en la que se encuentra la persona, por la misma razón en la edad que comienzan asistir a terapia es de 3 años en adelante, se trata de concientizar a la población en diferentes temas relacionados con discapacidad, dando a entender la importancia de la asistencia a fisioterapia.
- Evaluar a cada paciente es principal para lograr los objetivos y planificar un tratamiento individualizado llevando control de cada avance que se obtuvo, se lleva un proceso para cada uno de ellos, aunque no todos cuentan con la posibilidad de asistir a un centro hospitalario y realizarse exámenes especializados, aun se toman las herramientas que estén al alcance para lograr los resultados deseados.
- Se debe de promover el cuidado en casa cuando se tiene algún tipo de quemaduras es vital para el estado funcional del paciente, debido a que las complicaciones pueden ser mayores si no se toman las medidas necesarias y el tratamiento posterior adecuado dejando secuelas graves.
- Los padres de familia tienen que estar en completo compromiso con el tratamiento de fisioterapia, para que tengan mayor comprensión del trabajo que se realiza y educarlos

para darle seguimiento al paciente en el hogar, además brindarle la información importante acerca de los cuidados que se realizan y los beneficios que se obtiene a corto y a largo plazo mejorando su calidad de vida.

- En la Asociación –AIDEPCE- se brindan diferentes programas de los cuales se llevan a cabo para mejorar el estado de vida de la familia del paciente, se le facilitan diferentes herramientas con las que se pueden ayudar como con sillas de ruedas, andadores, aparatos ortopédicos, entre otros, de los cuales mejoran las diferentes actividades cotidianas que realiza beneficiario.

Recomendaciones

- Fomentar la participación en las aldeas aledañas al municipio de Cubulco con la asociación –AIDEPCE- realizando jornadas médicas, dando apoyo como evaluaciones y brindando tratamientos efectivos, que se puedan adaptar a cada persona y al entorno de vida que presenten, esto es debido a que no cuentan con la accesibilidad a los servicios de salud necesarios.
- Brindar capacitaciones a la población en temas relacionados a la discapacidad, enfatizando en los diagnósticos más consultantes que son el pie plano, pie equino varo, parálisis cerebral, retraso global del desarrollo entre otros, dando las herramientas necesarias para percibir cuando algún familiar presente alguna discapacidad o alguna afección que pueda poner en riesgo de su salud.
- Las visitas domiciliarias deben de llegar a ser una de las prioridades para saber cómo vive el paciente en el hogar, es necesario para adaptar el tratamiento y la información acerca de las indicaciones que le daremos para realizar en casa, esto ayuda a los padres o encargados del beneficiario a saber cuál es la manera adecuada de incluirlos a las actividades cotidianas.
- Quemaduras es uno de los accidentes más frecuentes en el hogar por lo cual es de suma importancia poder capacitar a la población en general acerca de esta problemática, concientizando con información clave de cómo prevenir todo tipo de quemaduras y que pueden realizar cuando ya ocurrió y que tratamiento es el adecuado.
- Al establecer las dificultades que tiene el paciente y los objetivos que se plantean alcanzar, es importante comunicarle al padre de familia el estado en el que se encuentra

su hijo o hija, también si hay algún área que este afectada de la cual puede que no llegue a tener un avance o a lograr la funcionalidad que desea.

- El fisioterapeuta tiene que estar en constante comunicación con los padres o encargados del beneficiario, haciendo llamadas o visitas domiciliarias, para observar si se están realizando los cuidados indicados, si tienen una buena utilización de los aparatos ortopédicos o algún material brindado por la Asociación y dándole seguimiento a los casos que lo requieran.

Referencias

AIDEPCE (2018) *Manual de políticas y procedimientos administrativos y contables*. (s.f.)

Aurora Health Care (2019) *Ejercicios de desensibilización*.

<https://ahc.aurorahealthcare.org/fywb/x20028sp.pdf>

Azcona, L. octubre (2004) *Quemaduras clínica y tratamiento*. *Farmacia Profesional*. 18 (9). 63-

67. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13068673>

Castañeda, M. 2006, *Termoterapia y crioterapia como técnicas para la reducción de edema en*

pacientes con esguince de tobillo en etapa aguda. Tesis de Licenciatura, Universidad

Rafael Landívar. <http://biblio3.url.edu.gt/publiclg/tesis/2006/09/Castaneda-Maria.pdf>

Cevallos, M. (2012), *Etiología de las quemaduras y perfil microbiológico, encontrado en las*

muestras de pacientes de la unidad de quemado del hospital regional Isidro Ayora,

Periodo Abril – septiembre 2012. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja,

Ecuador.

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20040/1/TESIS%20Franklin%20Rigoberto%20Correa%20Alvarez-ilovepdf-compressed%20%282%29.pdf>

Doldan, C. Diaz, A. Souteras, M. Panasiuk, A. (2008) *Material de Apoyo a la Asignatura*

Kinesiterapia, Masoterapia.

<https://www.ergofisa.com/docencia/Masoterapia.cap%2010.%202008.pdf>

Domínguez, J, (julio 2021), *Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos*.

- Godoy, R. (2017) *Caracterización clínica y epidemiológica del paciente pediátrico menos de 7 años con quemaduras*. Tesis de Maestría. Universidad San Carlos de Guatemala.
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10377.pdf
- González, C. (2020) *Técnica Rood para pacientes adultos con secuelas neurológicas cerebrales*.
[http://sitios1.dif.gob.mx/Rehabilitacion/docs/telerehabilitacion/Tecnica de Rood Terapia con Texturas.pdf](http://sitios1.dif.gob.mx/Rehabilitacion/docs/telerehabilitacion/Tecnica_de_Rood_Terapia_con_Texturas.pdf)
- Gómez C, Rodríguez, J. (2015) *Vendajes e inmovilización*. <https://www.picuida.es/wp-content/uploads/2015/09/Manual-Venajes-Jerez.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, (2010), *Boletín informativo del departamento de Baja Verapaz*, 1-27.
<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/10/STWibKNRKpKDe2IY6a8yA2vJqXimwYjq.pdf>
- Kokkonen, A. (2009) *Anatomía de los estiramientos*. TUTOR.
<http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros%20de%20Anatom%C3%ADa%20III/libro83.pdf>
- Morales, C. (2017) *Conceptos hidroterapia*. <https://silo.tips/download/1-conceptos-hidroterapia-otros-conceptos-relacionados-2-indicaciones-y-contraindicaciones>
- Organización mundial de la salud, (1969) *Comité de expertos de la OMS en rehabilitación médica. Fisioterapia* (Informe nº 419)
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38490/WHO TRS 419 spa.pdf;jsessionid=00096445BDA988DEB3811C93E83184B7?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38490/WHO_TRS_419_spa.pdf;jsessionid=00096445BDA988DEB3811C93E83184B7?sequence=1)

Ruíz, J. (2010) *Guía Pedagógica para la sensibilización de la niñez, relacionado a la enseñanza para la conservación de los recursos naturales*. Tesis de Licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_0954.pdf

Pérez, T. Martínez, P. Pérez, L. Cañadas, F. (2019). *Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras*. Servicio de Andaluz de la Salud.

https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf

Sacabajá, P. (2012) Beneficios de la facilitación neuromuscular propioceptiva en el mejoramiento de la resistencia aeróbica, Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar.

<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2012/09/01/Pu-Alba.pdf>

UNINET. <https://www.uninet.edu/tratado/c090802.html>

Anexos

Anexo 1


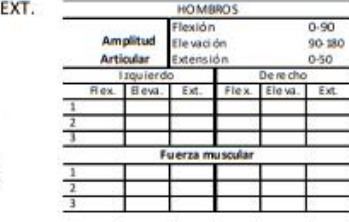



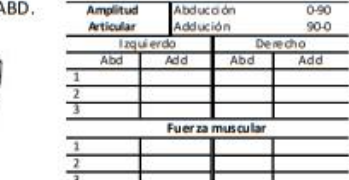







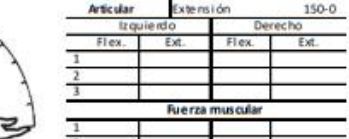


Evaluación de fisioterapia de medición de la amplitud articular y fuerza muscular.



EVALUACION FISIOTERAPEUTICA A.A Y F.m. -Miembro Superior-





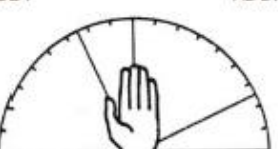

Nombre: _____

Diagnóstico: _____ Fecha de evaluación: _____

IZQUIERDO		DERECHO																																																																													
FLEX. 	EXT. 	EXT. 	FLEX. 																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="6" style="text-align: center;">HOMBROS</th></tr> <tr><td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Amplitud Articular</td><td colspan="2">Flexión</td><td colspan="2">0-90</td></tr> <tr><td colspan="2">Elewación</td><td colspan="2">90-180</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Extensión</td><td colspan="2">0-50</td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: center;">Izquierdo</td><td colspan="3" style="text-align: center;">Derecho</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Flex.</td><td style="text-align: center;">Bleva.</td><td style="text-align: center;">Ext.</td><td style="text-align: center;">Flex.</td><td style="text-align: center;">Elewa.</td><td style="text-align: center;">Ext.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				HOMBROS						Amplitud Articular		Flexión		0-90		Elewación		90-180				Extensión		0-50		Izquierdo			Derecho			Flex.	Bleva.	Ext.	Flex.	Elewa.	Ext.	1						2						3						Fuerza muscular						1						2						3					
HOMBROS																																																																															
Amplitud Articular		Flexión		0-90																																																																											
		Elewación		90-180																																																																											
		Extensión		0-50																																																																											
Izquierdo			Derecho																																																																												
Flex.	Bleva.	Ext.	Flex.	Elewa.	Ext.																																																																										
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
Fuerza muscular																																																																															
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
ADD. 	ABD. 	ABD. 	ADD. 																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Amplitud Articular</td><td colspan="2">Abducción</td><td colspan="2">0-90</td></tr> <tr><td colspan="2">Adducción</td><td colspan="2">90-0</td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: center;">Izquierdo</td><td colspan="3" style="text-align: center;">Derecho</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Abd.</td><td style="text-align: center;">Add.</td><td style="text-align: center;">Abd.</td><td style="text-align: center;">Add.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Amplitud Articular		Abducción		0-90		Adducción		90-0		Izquierdo			Derecho			Abd.	Add.	Abd.	Add.			1						2						3						Fuerza muscular						1						2						3																	
Amplitud Articular		Abducción				0-90																																																																									
		Adducción		90-0																																																																											
Izquierdo			Derecho																																																																												
Abd.	Add.	Abd.	Add.																																																																												
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
Fuerza muscular																																																																															
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
ROT. INT. 	ROT. EXT. 	ROT. EXT. 	ROT. INT. 																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Amplitud Articular</td><td colspan="4">Codo flexionado a 90 grados</td></tr> <tr><td colspan="2">Rotación Externa</td><td colspan="2">0-90</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Rotación Interna</td><td colspan="2">0-90</td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: center;">Izquierdo</td><td colspan="3" style="text-align: center;">Derecho</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Rot.In</td><td style="text-align: center;">Rot.Ext</td><td style="text-align: center;">Rot.In</td><td style="text-align: center;">Rot.Ext</td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Amplitud Articular		Codo flexionado a 90 grados				Rotación Externa		0-90				Rotación Interna		0-90		Izquierdo			Derecho			Rot.In	Rot.Ext	Rot.In	Rot.Ext			1						2						3						Fuerza muscular						1						2						3											
Amplitud Articular		Codo flexionado a 90 grados																																																																													
		Rotación Externa		0-90																																																																											
		Rotación Interna		0-90																																																																											
Izquierdo			Derecho																																																																												
Rot.In	Rot.Ext	Rot.In	Rot.Ext																																																																												
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
Fuerza muscular																																																																															
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
FLEX. 	EXT. 	EXT. 	FLEX. 																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Amplitud Articular</td><td colspan="2">Flexión</td><td colspan="2">0-150</td></tr> <tr><td colspan="2">Extensión</td><td colspan="2">150-0</td></tr> <tr><td colspan="3" style="text-align: center;">Izquierdo</td><td colspan="3" style="text-align: center;">Derecho</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Flex.</td><td style="text-align: center;">Ext.</td><td style="text-align: center;">Flex.</td><td style="text-align: center;">Ext.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Amplitud Articular		Flexión		0-150		Extensión		150-0		Izquierdo			Derecho			Flex.	Ext.	Flex.	Ext.			1						2						3						Fuerza muscular						1						2						3																	
Amplitud Articular		Flexión				0-150																																																																									
		Extensión		150-0																																																																											
Izquierdo			Derecho																																																																												
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.																																																																												
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															
Fuerza muscular																																																																															
1																																																																															
2																																																																															
3																																																																															

Anexo 2

Evaluación de fisioterapia de medición de la amplitud articular y fuerza muscular.

<p>IZQUIERDO</p> <p>SUP. PRON.</p> 	<p>RADIO - CUBITAL</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Amplitud Articular</td> <td style="width: 35%;">Pronación</td> <td style="width: 15%;">0-90</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Supinación</td> <td>0-90</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Izquierdo</td> <td style="text-align: center;">Derecho</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Pron.</td> <td style="text-align: center;">Sup.</td> <td style="text-align: center;">Pron.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Amplitud Articular	Pronación	0-90			Supinación	0-90			Izquierdo		Derecho		Pron.	Sup.	Pron.	1				2				3					Fuerza muscular			1				2				3				<p>DERECHO</p> <p>PRON. SUP.</p> 
Amplitud Articular	Pronación	0-90																																												
	Supinación	0-90																																												
	Izquierdo		Derecho																																											
	Pron.	Sup.	Pron.																																											
1																																														
2																																														
3																																														
	Fuerza muscular																																													
1																																														
2																																														
3																																														
<p>FL. DORS. FL. PALM.</p> 	<p>MUÑECA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Amplitud Articular</td> <td style="width: 35%;">Flexión dorsal</td> <td style="width: 15%;">0-70</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flexión palmar</td> <td>0-90</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Izquierdo</td> <td style="text-align: center;">Derecho</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Dors.</td> <td style="text-align: center;">Palm.</td> <td style="text-align: center;">Dors.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Amplitud Articular	Flexión dorsal	0-70			Flexión palmar	0-90			Izquierdo		Derecho		Dors.	Palm.	Dors.	1				2				3					Fuerza muscular			1				2				3				<p>FL. PALM. FL. DORS.</p> 
Amplitud Articular	Flexión dorsal	0-70																																												
	Flexión palmar	0-90																																												
	Izquierdo		Derecho																																											
	Dors.	Palm.	Dors.																																											
1																																														
2																																														
3																																														
	Fuerza muscular																																													
1																																														
2																																														
3																																														
<p>ABD. ADD.</p> 	<p>ABDUCCIÓN</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Amplitud Articular</td> <td style="width: 35%;">Abducción</td> <td style="width: 15%;">0-25</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aducción</td> <td>0-60</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Izquierdo</td> <td style="text-align: center;">Derecho</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Abd.</td> <td style="text-align: center;">Add.</td> <td style="text-align: center;">Abd.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Amplitud Articular	Abducción	0-25			Aducción	0-60			Izquierdo		Derecho		Abd.	Add.	Abd.	1				2				3					Fuerza muscular			1				2				3				<p>ADD. ABD.</p> 
Amplitud Articular	Abducción	0-25																																												
	Aducción	0-60																																												
	Izquierdo		Derecho																																											
	Abd.	Add.	Abd.																																											
1																																														
2																																														
3																																														
	Fuerza muscular																																													
1																																														
2																																														
3																																														

Evaluación: 1ra. Ft.: _____ Fecha: _____

2da. Ft.: _____ Fecha: _____

3ra.: Ft.: _____ Fecha: _____

Anexo 3

Evaluación de fisioterapia de medición de la amplitud articular y fuerza muscular.



**EVALUACION FISIOTERAPEUTICA
A.A Y F.m. -Miembro Inferior-**

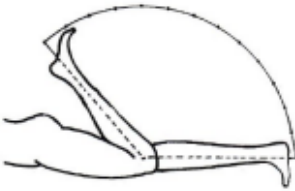
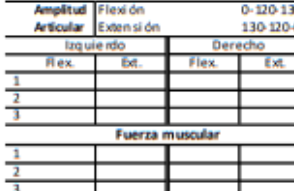
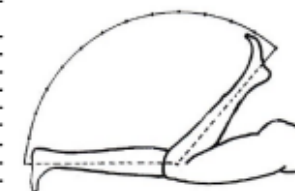

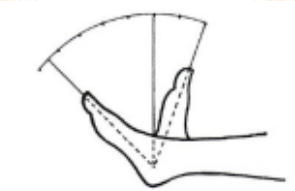
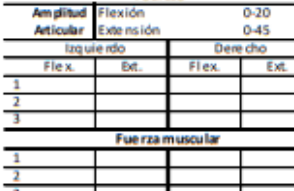
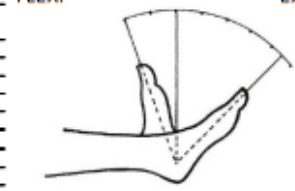

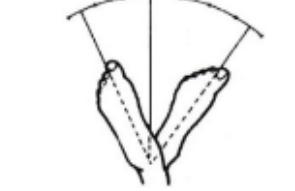
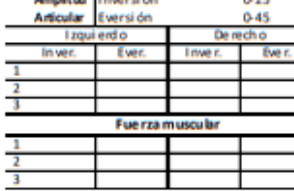
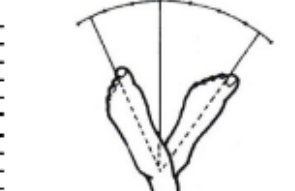

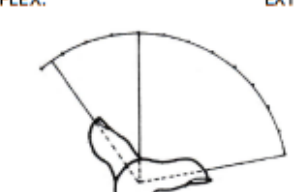
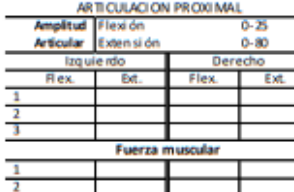
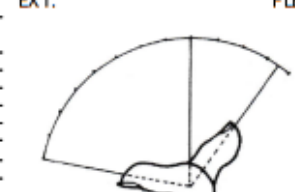

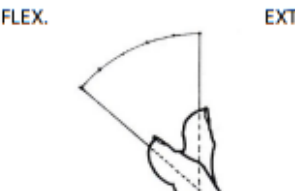

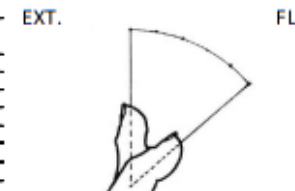

Nombre: _____

Diagnóstico: _____ Fecha de evaluación: _____

IZQUIERDO		CADERAS				DERECHO	
EXT.	FLEX.	Amplitud Articular Flexión (rodilla recta) 0-85 Extensión 85-0				FLEX.	EXT.
		Izquierdo		Derecho			
		Flex.	Ext.	Flex.	Ext.		
		1					
		2					
		3					
		Fuera muscular					
		1					
		2					
		3					
EXT.	FLEX.	Amplitud Articular Flexión (rodilla flex) 0-130 Extensión 130-0				FLEX.	EXT.
		Izquierdo		Derecho			
		Flex.	Ext.	Flex.	Ext.		
		1					
		2					
		3					
		Fuera muscular					
		1					
		2					
		3					
EXT.	EXT.C.L.	Amplitud Articular Extensión 0-20 Extensión (y Col. Lumbar) 0-45				EXT. C.L.	EXT.
		Izquierdo		Derecho			
		Ext.	E.C.L.	Ext.	E.C.L.		
		1					
		2					
		3					
		Fuera muscular					
		1					
		2					
		3					
ADD.	ABD.	Amplitud Articular Abducción 0-45 Aducción 45-0				ABD.	ADD.
		Izquierdo		Derecho			
		Abd.	Add.	Abd.	Add.		
		1					
		2					
		3					
		Fuera muscular					
		1					
		2					
		3					
ROT. INT.	ROT. EXT.	Amplitud Articular Rot. Externa 0-45 Rot. Interna 0-45				ROT. EXT.	ROT. INT.
		Izquierdo		Derecho			
		Rot. Ext.	Rot. Int.	Rot. Ext.	Rot. Int.		
		1					
		2					
		3					
		Fuera muscular					
		1					
		2					
		3					

Anexo 4

Evaluación de fisioterapia de medición de la amplitud articular y fuerza muscular.

<p>FLEX.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>FLEX.</p> 																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">RODILLA</th> </tr> <tr> <th>Amplitud</th> <th colspan="2">Flexión</th> <th colspan="2">0-120-130</th> </tr> <tr> <th>Articular</th> <th colspan="2">Extensión</th> <th colspan="2">130-120-0</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">Izquierdo</th> </tr> <tr> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th colspan="2">Derecho</th> </tr> <tr> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th colspan="2">Flex.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				RODILLA					Amplitud	Flexión		0-120-130		Articular	Extensión		130-120-0				Izquierdo			Flex.	Ext.	Flex.	Derecho		Ext.	Flex.	Ext.	Flex.		1					2					3					Fuerza muscular					1					2					3				
RODILLA																																																																				
Amplitud	Flexión		0-120-130																																																																	
Articular	Extensión		130-120-0																																																																	
		Izquierdo																																																																		
Flex.	Ext.	Flex.	Derecho																																																																	
Ext.	Flex.	Ext.	Flex.																																																																	
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
Fuerza muscular																																																																				
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
<p>EXT.</p> 	<p>FLEX.</p> 	<p>FLEX.</p> 	<p>EXT.</p> 																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">TOBILLO</th> </tr> <tr> <th>Amplitud</th> <th colspan="2">Flexión</th> <th colspan="2">0-20</th> </tr> <tr> <th>Articular</th> <th colspan="2">Extensión</th> <th colspan="2">0-45</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">Izquierdo</th> </tr> <tr> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th colspan="2">Derecho</th> </tr> <tr> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th colspan="2">Flex.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				TOBILLO					Amplitud	Flexión		0-20		Articular	Extensión		0-45				Izquierdo			Flex.	Ext.	Flex.	Derecho		Ext.	Flex.	Ext.	Flex.		1					2					3					Fuerza muscular					1					2					3				
TOBILLO																																																																				
Amplitud	Flexión		0-20																																																																	
Articular	Extensión		0-45																																																																	
		Izquierdo																																																																		
Flex.	Ext.	Flex.	Derecho																																																																	
Ext.	Flex.	Ext.	Flex.																																																																	
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
Fuerza muscular																																																																				
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
<p>EVER.</p> 	<p>INV.</p> 	<p>INV.</p> 	<p>EVER.</p> 																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">ARTEJOS</th> </tr> <tr> <th>Amplitud</th> <th colspan="2">Inversión</th> <th colspan="2">0-25</th> </tr> <tr> <th>Articular</th> <th colspan="2">Eversión</th> <th colspan="2">0-45</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">Izquierdo</th> </tr> <tr> <th>Inver.</th> <th>Evec.</th> <th>Inver.</th> <th colspan="2">Derecho</th> </tr> <tr> <th>Evec.</th> <th>Inver.</th> <th>Evec.</th> <th colspan="2">Evec.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				ARTEJOS					Amplitud	Inversión		0-25		Articular	Eversión		0-45				Izquierdo			Inver.	Evec.	Inver.	Derecho		Evec.	Inver.	Evec.	Evec.		1					2					3					Fuerza muscular					1					2					3				
ARTEJOS																																																																				
Amplitud	Inversión		0-25																																																																	
Articular	Eversión		0-45																																																																	
		Izquierdo																																																																		
Inver.	Evec.	Inver.	Derecho																																																																	
Evec.	Inver.	Evec.	Evec.																																																																	
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
Fuerza muscular																																																																				
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
<p>FLEX.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>FLEX.</p> 																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">ARTICULACION PROXIMAL</th> </tr> <tr> <th>Amplitud</th> <th colspan="2">Flexión</th> <th colspan="2">0-25</th> </tr> <tr> <th>Articular</th> <th colspan="2">Extensión</th> <th colspan="2">0-80</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">Izquierdo</th> </tr> <tr> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th colspan="2">Derecho</th> </tr> <tr> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th colspan="2">Flex.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				ARTICULACION PROXIMAL					Amplitud	Flexión		0-25		Articular	Extensión		0-80				Izquierdo			Flex.	Ext.	Flex.	Derecho		Ext.	Flex.	Ext.	Flex.		1					2					3					Fuerza muscular					1					2					3				
ARTICULACION PROXIMAL																																																																				
Amplitud	Flexión		0-25																																																																	
Articular	Extensión		0-80																																																																	
		Izquierdo																																																																		
Flex.	Ext.	Flex.	Derecho																																																																	
Ext.	Flex.	Ext.	Flex.																																																																	
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
Fuerza muscular																																																																				
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
<p>FLEX.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>EXT.</p> 	<p>FLEX.</p> 																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">ARTICULACION MEDIA Y DISTAL</th> </tr> <tr> <th>Amplitud</th> <th colspan="2">Flexión</th> <th colspan="2">0-50</th> </tr> <tr> <th>Articular</th> <th colspan="2">Extensión</th> <th colspan="2">50-0</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">Izquierdo</th> </tr> <tr> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th colspan="2">Derecho</th> </tr> <tr> <th>Ext.</th> <th>Flex.</th> <th>Ext.</th> <th colspan="2">Flex.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5" style="text-align: center;">Fuerza muscular</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				ARTICULACION MEDIA Y DISTAL					Amplitud	Flexión		0-50		Articular	Extensión		50-0				Izquierdo			Flex.	Ext.	Flex.	Derecho		Ext.	Flex.	Ext.	Flex.		1					2					3					Fuerza muscular					1					2					3				
ARTICULACION MEDIA Y DISTAL																																																																				
Amplitud	Flexión		0-50																																																																	
Articular	Extensión		50-0																																																																	
		Izquierdo																																																																		
Flex.	Ext.	Flex.	Derecho																																																																	
Ext.	Flex.	Ext.	Flex.																																																																	
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				
Fuerza muscular																																																																				
1																																																																				
2																																																																				
3																																																																				

Evaluación: 1ra. Ft.: _____ Fecha: _____
 2da. Ft.: _____ Fecha: _____
 3ra.: Ft.: _____ Fecha: _____

Anexo 5

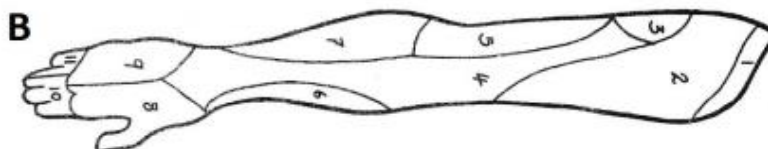
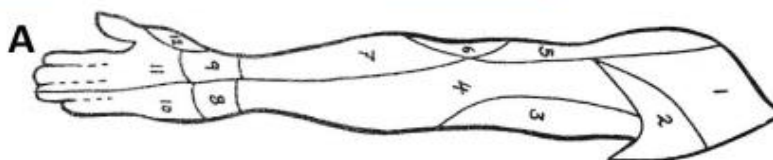
Evaluación de fisioterapia de sensibilidad del miembro superior.



EVALUACION FISIOTERAPEUTICA Sensibilidad -Miotomas MS-

Nombre: _____

Diagnóstico: _____ Fecha de evaluación: _____



A	B
1 Plexo cervical superficial	1 Plexo cervical superficial
2 intercostales	2 Circunflejo
3 Cutáneo interno	3 Intercostales
4 Braquial cutáneo interno	4 Radial
5 Circunflejo	5 Accesorio del braquial
6 Radial (R. cutánea)	6 Músculo cutáneo
7 Músculo cutáneo	7 Braquial cutáneo interno
8 Cubital (R. palmar cutáneo)	8 Radial (R. anterior)
9 Mediano (R. palmar cutáneo)	9 Cubital (R. dorsales)
10 Cubital (R. dorsales)	10 Mediano (digitales dorsales)
11 Mediano (colaterales palmares)	11 Cubital (R. dorsales)
12 Radial (R. terminales)	

Observaciones: _____

Evaluación: 1ra. Ft.: _____ Fecha: _____

2da. Ft.: _____ Fecha: _____

3ra.: Ft.: _____ Fecha: _____

NOTA: Píntese en azul las zonas normales y en rojo las que presentan trastornos de la sensibilidad.

Anexo 6

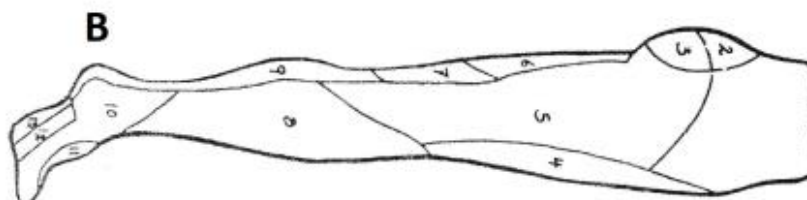
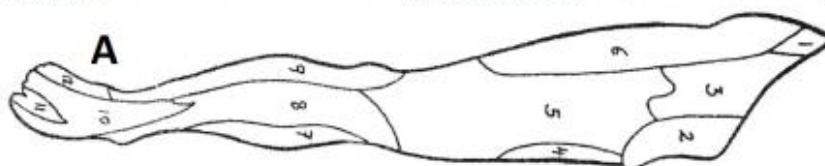
Evaluación de fisioterapia de sensibilidad del miembro inferior.



EVALUACION FISIOTERAPEUTICA Sensibilidad -Miotomas MI-

Nombre: _____

Diagnóstico: _____ Fecha de evaluación: _____



A	B
1 Abdominogenital mayor	1 Nervios lumbares
2 Abdominogenitales	2 Sacrococcigeos
3 Génitocrural	3 Ciático menor
4 Obturador	4 Femorocutáneo
5 Crural	5 Ciático menor
6 Femorocutáneo	6 Obturador
7 Safeno interno (ramas post)	7 Obturador (ramas Cutaneo)
8 Safeno interno (ramas ant)	8 Cutáneo peroneo
9 Cutáneo peroneo	9 Safeno interno
10 Musculocutáneo	10 Safeno externo
11 Tibial anterior	11 Musculocutáneo
12 Safeno externo	12 Plantar externo
	13 Plantar interno

Observaciones: _____

Evaluación: 1ra. Ft.: _____ Fecha: _____

2da. Ft.: _____ Fecha: _____

3ra.: Ft.: _____ Fecha: _____

NOTA: Píntese en azul las zonas normales y en rojo las que presentan trastornos de la sensibilidad.

Anexo 7

Evaluación de fisioterapia de la piel.

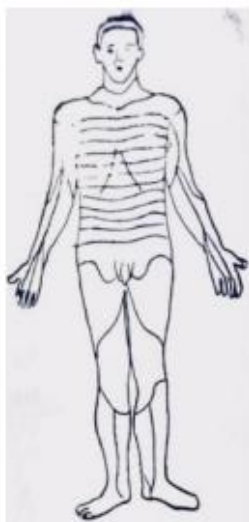


Evaluación fisioterapéutica Examen de la piel



Nombre: _____ Historia Clínica No. _____

Diagnostico: _____

**ANTERIOR**

ULCERA	CICATRIZ	ÁREA DE PRESIÓN
--------	----------	-----------------

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

POSTERIOR

ULCERA	CICATRIZ	ÁREA DE PRESIÓN
--------	----------	-----------------

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



Fecha: _____

FT: _____

Anexo 8

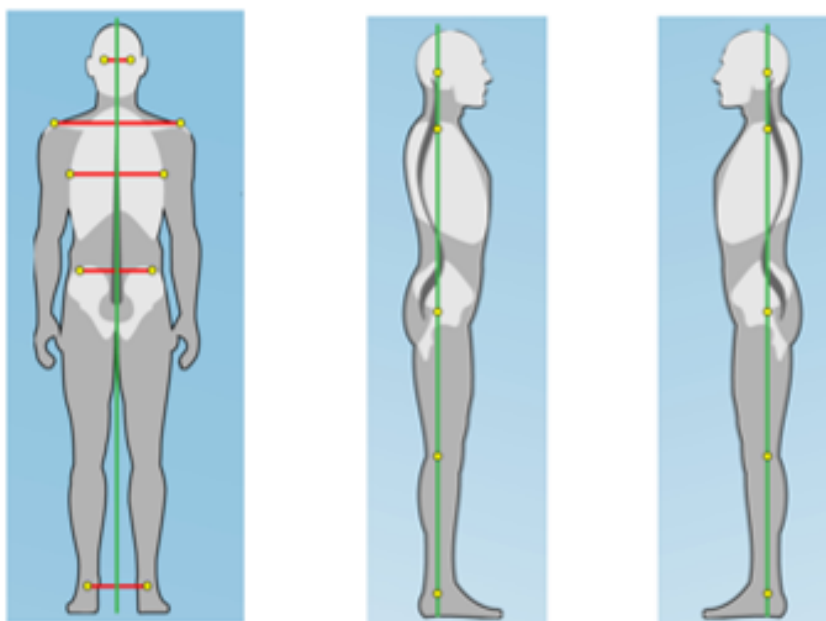
Evaluación de fisioterapia de la postura estática.



EVALUACION FISIOTERAPEUTICA Postural estática

Nombre: _____

Diagnóstico: _____ Fecha de evaluación: _____



Observaciones: _____

Evaluación: 2da. Ft.: _____ Fecha: _____

3ra. Ft.: _____ Fecha: _____

Anexo 10

Hoja de datos generales del paciente.



DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Nombre: _____

Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____

Sexo: _____ Diagnostico: _____

Dirección: _____

Días que asistirá a terapia: _____

Historia Clínica: _____

Evaluación fisioterapéutica inicial: _____

Pt.: _____

