

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA  
OCUPACIONAL**



**MEMORIA DOCUMENTADA**

INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA A USUARIOS DEL SERVICIO DE  
REHABILITACIÓN DE LA UNIDAD MÉDICA 15 DE SEPTIEMBRE DEL  
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL EN EL PERÍODO DEL 21  
DE OCTUBRE DE 2024 AL 21 DE ABRIL DE 2025.

**PRESENTADO POR:**

Br. Ronald Igor Maravilla Tejada

TRABAJO DE GRADO DE PASANTÍA PROFESIONAL PARA OPTAR AL GRADO  
DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

**ASESORA:**

MpC. Jacqueline Lissette Flores

San Salvador, El Salvador, julio de 2025

**AUTORIDADES VIGENTES UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

**Rector de la Universidad de El Salvador**

Doctora Evelyn Beatriz Farrán Mata

**Vicerrectora académica**

Maestro Roger Armando Arias Alvarado

**Vicerrector Administrativo**

Lic. Pedro Rosalío escobar Castaneda

**Secretaria General**

Doctor Saúl Díaz Peña

**Decano**

Licenciado Franklin Arnulfo Méndez Durán

**Secretario**

Maestra Mónica Raquel Ventura de Ramos

**Directora de Escuela de Ciencias de la Salud**

MpC. María del Carmen Merino de Lozano

**Directora de la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional**

TRABAJO DE GRADO APROBADO POR:

MpC. Jacqueline Lissette Flores

**Docente asesor de Procesos de Graduación**

MpC. Ana Catalina Mejía de Guardado

**Coordinadora General de Procesos de Grado**

## CONTENIDOS

INTRODUCCION .....	vi
<b>CAPÍTULO I</b>	
PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DEL TRABAJO .....	6
JUSTIFICACIÓN .....	7
OBJETIVOS .....	8
<b>CAPÍTULO II</b>	
MARCO TEÓRICO.....	9
UNIDAD MÉDICA 15 DE SEPTIEMBRE DEL ISSS.....	9
ARTRITIS REUMATOIDE .....	10
FRACTURAS .....	13
GUILLIAIN BARRÉ .....	16
LUMBALGIA.....	20
<b>CAPÍTULO III</b>	
METODOLOGÍA .....	27
<b>CAPÍTULO IV</b>	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	30
<b>CAPÍTULO V</b>	
CONCLUSIONES .....	41
<b>CAPÍTULO VI</b>	
RECOMENDACIONES .....	42
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	43
ANEXOS .....	44

## INTRODUCCIÓN

La presente memoria documentada de pasantía de práctica profesional fue realizada en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, en el período de octubre de 2024 a abril de 2025, como parte del proceso formativo institucional que acredita al estudiante como apto para terminar satisfactoriamente sus estudios superiores.

Para la realización de esta memoria documentada se contó con datos de personas adultas empleadas en empresas, escuelas, hospitales, personas jubiladas y/o pensionadas, etc, así como beneficiarios que fueron atendidos durante la pasantía de práctica profesional y cuenta con seis capítulos.

El capítulo I presenta el planteamiento de la oportunidad o necesidad del trabajo donde se mencionan los diferentes servicios brindados en la Unidad Médica y ejemplos de diagnósticos que se atienden en el área de rehabilitación, así como la necesidad de intervenir con conocimientos terapéuticos sobre dicha necesidad, seguido de la justificación donde se refleja la importancia de la realización de esta pasantía en la unidad y la relevancia que adquiere tanto a un nivel práctico como teórico, así como dentro del aspecto académico profesional que el egresado busca lograr y finalmente el objetivo general y específicos.

El capítulo II presenta el marco teórico donde se hace una breve referencia de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social donde se realizó la pasantía, los servicios que se ofrecen dentro de la unidad de rehabilitación, seguida de los tipos de diagnósticos que se atienden, la descripción de la fisiopatología y los tratamientos

desde la fisioterapia, los cuales se encuentran fundamentados en bibliografías con base científica académica.

En el capítulo III se describe la metodología de trabajo que se utilizó en el lugar donde se realizó la pasantía y que responde a la necesidad planteada en el capítulo I de este documento.

En el capítulo IV consiste en la presentación de resultados donde se muestra por medio de tablas la información obtenida en el período de pasantía.

El capítulo V presenta las conclusiones obtenidas mediante el análisis de resultados por parte del pasante en este período de trabajo dentro de la institución que se encuentran ligadas tanto con la necesidad de trabajo identificada como con los objetivos planteados.

El capítulo VI brinda recomendaciones basadas en la experiencia del pasante y que obedecen a la necesidad de trabajo descritas y que al mismo tiempo puedan ser de utilidad en caso se dé una continuidad en la opción de pasantías en instituciones de salud como el ISSS.

Dentro de esta experiencia se obtuvo un panorama dentro de la red de salud del Seguro Social respecto a sus formas de evaluación y los tipos de tratamientos que ofrecen, siendo a la vez una oportunidad de aprender sistemas laborales institucionales que permiten un mejor desarrollo del perfil profesional.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DEL TRABAJO.**

La Unidad Médica 15 de septiembre brinda los servicios de: Consulta Medicina General Emergencia, Emergencia Pediátrica, Odontología General, Odontología Especializada, Consulta de Especialidades, Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Ginecoobstetricia, Fisiatría y Rehabilitación.

El servicio de rehabilitación brinda atención integral a los diferentes diagnósticos que se presentan como artritis reumatoide, lesión medular, gonartrosis bilateral, daños a nivel de manguito rotador, cervicalgias, dorsalgias, lumbalgias, etc. Con la realización de la pasantía profesional se presentó la oportunidad de aplicar los conocimientos teórico prácticos adquiridos durante la formación académica y servicio social, con un abordaje terapéutico eficiente orientado a los usuarios del servicio de rehabilitación de la unidad y a la promoción de la prevención de lesiones evitando recidivas, durante el período comprendido del mes de octubre de 2024 a abril de 2025, y que proporcionó de esta manera al pasante la experiencia que permite mejorar el desarrollo del perfil profesional.

## **JUSTIFICACIÓN.**

Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) Fisioterapia se define como: “el arte y ciencia del tratamiento o rehabilitación a través de diferentes técnicas como manual, instrumental, agentes físicos que previenen, recuperan y readaptan a las personas”.<sup>1</sup>

Debido a las diferentes alteraciones a nivel corporal que producen las condiciones de salud, la búsqueda de fundamentos científicos sobre los tratamientos efectivos, adquiere relevancia, ya que las personas que asisten al servicio buscan ayuda para mejorar su condición, se encuentran en constante búsqueda de tratamientos efectivos que les permita no únicamente aliviar el dolor sino recuperar la movilidad, funcionalidad, participación en actividades diarias y actividades sociales, etc por lo que la realización de la pasantía de práctica profesional es factible y viable ya que se destacan las alteraciones musculoesqueléticas, permitiendo así la oportunidad de brindar las habilidades y destrezas adquiridas durante el proceso formativo y de servicio social, a la vez reducir el tiempo de espera para la aplicación de tratamientos a los usuarios y apoyar con charlas educativas que promuevan la salud de los usuarios atendidos en la institución.

Las condiciones de salud y las etiologías de los diagnósticos que se atendieron en el servicio de rehabilitación fueron variables, la demanda de tratamientos de fisioterapia es alta y existe un tiempo determinado para realizar la atención generando una sobrecarga en el servicio y el personal, influyendo significativamente en la propia salud del terapeuta.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

Desarrollar un plan de intervención de fisioterapia a usuarios del servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del ISSS, en el Periodo de 21 de octubre de 2024 a 21 de abril de 2025.

### **ESPECÍFICOS:**

- Realizar evaluación fisioterapéutica a los usuarios atendidos en el servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del ISSS.
- Aplicar técnicas y modalidades de tratamiento de fisioterapia a usuarios atendidos en el servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del ISSS.
- Realizar actividades de educación que resalten la importancia de seguir las indicaciones del tratamiento terapéutico y asistir a las sesiones programadas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

La Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social se encuentra ubicada en calle Francisco Menéndez entre 19 y 21 Av. Sur en el Barrio Santa Anita.

El servicio de Rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre inició sus labores el 30 de noviembre de 1990 su misión consiste en la vocación de servicio basada en los principios de la seguridad social, la cual brinda una gestión integral del riesgo en salud y prestaciones económicas a sus derechohabientes a través de un modelo de atención integral en salud, que provee servicios con humanidad, calidad y calidez, y una visión que consiste en: “Llegar a ser una institución orgullo de sus derechohabientes y de su personal; transparente en el uso de sus recursos financieros, que brinde atención integral en salud, comprometida en la mejora continua de la calidad de sus servicios que afronte desafíos y retos para mejorar en la implementación de nuevas estrategias sanitarias.

Fue la licenciada Emmelina de Ramírez quien debido a la creciente demanda y con una visión de mejorar la calidad de atención a los usuarios, inició las gestiones de ampliación del servicio e inauguradas el 19 de febrero de 2007. Finalizó su jefatura en noviembre del año 2011. Actualmente es la Licda. Evelyn Parada quien funge como jefa del área de rehabilitación de la unidad.

Dentro de los diagnósticos más frecuentemente atendidos en el servicio de rehabilitación se encuentran problemas de salud como:

## ARTRITIS REUMATOIDEA:

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria, autoinmune y sistémica. Se caracteriza por la afectación de la membrana sinovial de articulaciones pequeñas, sobre todo manos y pies, produciendo sinovitis crónicas y degenerativas<sup>1</sup>. Ocasionadas por la proliferación del tejido conjuntivo, denominado pannus, que penetra en el cartílago y en el hueso de las articulaciones erosionándolos.

Su etiología es desconocida y su origen es autoinmune.

Las características clínicas de esta enfermedad son poliartritis simétrica, que empieza en las manos y los pies, pero que progresivamente irá apareciendo en articulaciones más grandes y en el esqueleto axial. Además, presentan dolor, rigidez matutina, limitación funcional entre otras. Al ser una enfermedad sistémica con frecuencia aparecen manifestaciones extraarticulares como, por ejemplo: nódulos subcutáneos, lesiones oculares y afectación del sistema cardiovascular. (2)

### Fisiopatología:

Las anomalías inmunitarias más importantes incluyen inmunocomplejos producidos por células del revestimiento sinovial y en los vasos sanguíneos inflamados. Las células plasmáticas producen anticuerpos (p. ej., factor reumatoide [FR], anticuerpo anti-péptido citrulinado cíclico [anti-CCP]) que contribuyen a estos complejos, aunque puede presentarse una artritis destructiva en ausencia de estos. Los macrófagos también migran hacia la membrana sinovial afectada en las primeras etapas de la enfermedad; en los vasos inflamados, se observan células derivadas de macrófagos. Los linfocitos que infiltran el tejido sinovial son sobre todo células T CD4+. Los macrófagos y los linfocitos producen

citocinas y quimiocinas proinflamatorias (p. ej., factor de necrosis tumoral alfa [TNF]-alfa, factor estimulante de colonias de granulocitos-macrófagos [GM-CSF], diversas interleucinas, interferón-gamma) en la sinovial. Los mediadores inflamatorios y varias enzimas liberadas contribuyen a las manifestaciones sistémicas y articulares de artritis reumatoide, incluso a la destrucción cartilaginosa y ósea.

Los objetivos de fisioterapia para tratar la artritis reumatoide son:

- Disminuir la inflamación y el dolor.
- Mantener la movilidad articular y la fuerza de los músculos periarticulares.
- Evitar las retracciones y deformaciones y rigideces articulares. (3)

#### DIAGNÓSTICO:

Dos pruebas de laboratorio que a menudo resultan positivas en la mayoría de las personas y que ayudan en el diagnóstico son:

- Factor reumatoideo
- Anticuerpos antipéptidos cíclicos citrulinados (anti-PCC)
- Estas pruebas resultan positivas en la mayoría de los pacientes con AR. La prueba de anticuerpos anti-PCC es más específica para la AR. Otros exámenes que se pueden hacer incluyen:
  - Cuento sanguíneo completo (CSC)
  - Panel metabólico y ácido úrico sérico
  - PCR
  - ESR
  - Anticuerpos antinucleares

- Prueba de hepatitis
- Radiografías de las articulaciones
- Ultrasonido o resonancia magnética de las articulaciones
- Análisis de líquidos en las articulaciones. (4)

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Artritis crónica inducida por cristales (especialmente cristales de pirofosfato de calcio dihidratado)
- Lupus eritematoso sistémico
- Sarcoidosis (rara vez causa una artritis poliarticular)
- Artritis reactiva
- Artritis psoriásica
- Espondilitis anquilosante
- Causas infecciosas como hepatitis C, parvovirus B19, alfavirus, enfermedad de Lyme, y enfermedad de Whipple
- Artrosis (5)

#### TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA:

Es muy importante que el paciente sea informado y educado sobre las características de la enfermedad, la evolución, pronóstico que se puede esperar y sobre todo la importancia de seguir en todo momento el tratamiento farmacológico y no farmacológico prescrito. La artritis reumatoide es una enfermedad crónica por lo que el tratamiento deberá enfocarse en ayudar al paciente a vivir con la enfermedad. La educación del paciente busca ser parte

de la atención estándar y establecer los resultados más importantes para el paciente. Por lo que el paciente se involucra más en el tratamiento

- Agentes físicos:
- Termoterapia
- Ejercicios pasivos
- Ejercicios activos asistidos.
- Ejercicios para mejorar la marcha, el equilibrio y la coordinación (6)

#### FRACTURAS:

Las fracturas se definen como pérdida de la integridad ósea. Son algunas de las afecciones patológicas más comunes que afectan a los huesos. Los siguientes calificadores describen los tipos de fracturas y afectan al tratamiento:

- Simple: la piel suprayacente está intacta.
- Compuesta: el hueso comunica con la superficie de la piel
- Conminuta: el hueso está fragmentado
- Desplazada: los extremos del hueso en el lugar de la fractura no están alineados
- De estrés: una fractura de desarrollo lento posterior a un período de mayor actividad física en el que el hueso está sujeto a cargas repetitivas
- En tallo verde: se extiende solo parcialmente a través del hueso, común en los niños pequeños cuando los huesos son blandos
- Patológica: involucra al hueso debilitado por una enfermedad subyacente, como un tumor.

Curación de las fracturas:

Inmediatamente después de la fractura, la rotura de los vasos sanguíneos da como resultado un hematoma que llena y rodea el área de la lesión. El coágulo proporciona una malla de fibrina que sella el sitio de la fractura y proporciona un marco para la afluencia de células inflamatorias, el crecimiento de fibroblastos y la proliferación capilar que caracterizan al tejido de granulación. La liberación de PDGF, TGF-  $\beta$  , FGF y otros factores de crecimiento por las plaquetas degranuladas y las células inflamatorias activa a las células osteoprogenitoras del periostio, la cavidad medular y los tejidos blandos circundantes para estimular la actividad osteoclástica y osteoblástica. Se forma un tejido no calcificado conocido como callo de tejido blando o procallo, que proporciona algo de anclaje, pero no rigidez estructural para soportar peso.

Durante las primeras 2 semanas desde la lesión, las células osteoprogenitoras activadas depositan trabéculas subperiósticas de tejido óseo orientadas perpendicularmente al eje cortical y dentro de la cavidad medular. Estos procesos transforman el procallo en callo óseo, que alcanza su perímetro máximo al final de la segunda o la tercera semanas y ayuda a estabilizar el sitio de la fractura. Las células mesenquimatosas de tejidos blandos activadas también pueden diferenciarse en condrocitos que sintetizan fibrocartílago y cartílago hialino. La osificación endocondral crea una red contigua de hueso y trabéculas óseas recién depositadas en la médula y debajo del periostio. Como resultado, los extremos de los huesos fracturados se unen y, con la mineralización progresiva, aumenta la rigidez y la fuerza del callo para permitir la carga de peso. (7)

## DIAGNÓSTICO:

- Evaluación médica
- Radiografías para identificar las fracturas
- A veces resonancia magnética nuclear o tomografía computarizada (8)

## TRATAMIENTO:

El fisioterapeuta no trata la lesión ósea en sí, sino que deberá tratar todas las consecuencias de las lesiones que le rodean para hacer que la recuperación de la fractura propiamente dicha sea la óptima en el menor tiempo posible. Así pues, el fisioterapeuta, por ejemplo, será el encargado de la afectación muscular y ligamentosas, de la rigidez articular secundaria a la inmovilización, de recuperar la estabilidad articular, etc. Cabe destacar dos tipos de fracturas con características especiales: Tratamiento fisioterapéutico de las fracturas El tratamiento local de las fracturas se basa en la reducción, la inmovilización y posteriormente la recuperación. La reducción e inmovilización, realizada por el especialista, puede hacerse mediante tratamiento quirúrgico (material de osteosíntesis) o conservador (inmovilización con yeso, por ejemplo). En fisioterapia se debe tener muy claro que no es la fractura lo que se ha de tratar (la lesión ósea ya estará tratada por el traumatólogo) sino todo lo que está relacionado, lesión de partes blandas y sobre las posibles complicaciones. También habrá que prever las derivadas de la misma inmovilización (rigidez articular, atrofia muscular, consideración, dolor, edema). Se deben tener objetivos básicos al momento de intervenir en fisioterapia como:

- Favorecer la consolidación
- Tratar la afectación de las partes blandas

- Disminuir los efectos de la inmovilización
- Evitar y prevenir las complicaciones

El tratamiento incluye:

- Educación sobre cuidados de la fractura.
- Movilizaciones pasivas, a través del empleo de técnicas de movilización articular y/o segmentos corporales
- Férulas dinámicas y un plan de ejercicios activos en la reducción de contracturas
- Ejercicios activos y de fortalecimiento dependiendo del grado de consolidación de la fractura.

A su vez existen agentes físicos que pueden favorecer la consolidación de las fracturas como son:

- Frío- calor
- Compresión
- Inmovilización
- Magnetoterapia, electroterapia, etc (8)

GUILLAIN BARRÉ:

Fisiopatología:

El SGB es mediado por un mecanismo inmune que ocasiona injuria del nervio.

Actualmente se pueden delinear dos fenotipos principales dentro del espectro del SGB.

Estos fenotipos son determinados como: neuropatía axonal motora aguda y polineuropatía inflamatoria aguda desmielinizante. En la neuropatía axonal motora aguda se ve afectado el axolema de la célula nerviosa. La patogénesis de esta variante es mediada por el ataque

de anticuerpos contra los gangliósidos (GM1 y GD1a) de la membrana neural, debido a la similitud que hay entre las superficies del axón y los lipooligosacáridos de superficie presente en los organismos infectantes. Esta respuesta es mediada por inmunoglobulinas de las subclases IgG1 y IgG3 que se encargan de activar el complemento, reclutan macrófagos y depositan complejos en la membrana del axolema. Por otra parte, evidencia reciente ha dejado ver que la patogénesis de esta variante no es mediada por células T. La polineuropatía inflamatoria aguda desmielinizante es desencadenada por una respuesta inmune que afecta la vaina de mielina y la célula de Schwann correspondiente. A nivel microscópico, se observa invasión macrofágica contra la vaina de mielina, así como depósito de complemento en las células de Schwann. La patogénesis de la polineuropatía inflamatoria aguda desmielinizante no está bien comprendida debido a que la respuesta inmune vista, en esta variedad, puede ser desencadenada por un rango amplio de virus y bacterias por lo que se ha complicado encontrar un estímulo antigénico común que desencadene la enfermedad. De igual manera, no se han podido encontrar biomarcadores específicos en los anticuerpos contra la mielina. El SMF es una variante del SGB que es mediada por anticuerpos anti IgG que atacan el gangliósido GQ1B que se expresa, principalmente, en los nervios oculomotores lo que explica porque los pacientes con esta variante presentan oftalmoparesia. (9)

#### DIAGNÓSTICO:

- Punción Lumbar: Disociación citoalbuminológica (cantidad normal de células con nivel de proteínas aumentado) en el LCR.

- Estudios de conducción nerviosa Se evidencia tras dos semanas pérdida de función motora y/o sensitiva
- Resonancia magnética: Mejora de las raíces nerviosas periféricas y cauda equina postgadolinio.
- Serología: Anticuerpos anti-gangliósidos (50% de los pacientes)

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Diabetes
- Intoxicación por metales pesados
- Deficiencia de vitamina B12
- Enfermedad de motoneuronas
- VIH
- Accidente cerebrovascular
- Botulismo
- Enfermedad de Lyme
- Miositis
- Miastenia grave
- Parálisis periódica
- Lesiones de la médula espinal
- Difteria
- Parálisis de Bell (10)

## TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA:

### Fase aguda:

El tratamiento fisioterapéutico se debe iniciar con la mayor precocidad posible, en la fase aguda de la enfermedad, durante la cual los objetivos de tratamiento principales serán los siguientes:

- Mantener la vía aérea abierta y prevenir complicaciones respiratorias: generalmente los pacientes se encontrarán con ventilación mecánica, lo que las posibilidades de tratamiento. estarán indicados los cambios de decúbito cada dos horas para movilizar secreciones, se trabajará la tos eficaz, el drenaje de secreciones, la expansión pulmonar y poco a poco el fortalecimiento de la musculatura respiratoria, teniendo mucho cuidado con la aparición de fatiga.
- Mantener rangos articulares fisiológicos: dos o tres veces al día se deberán realizar movilizaciones suaves y estiramientos de todas las articulaciones para evitar futuros acortamientos, limitaciones y rigidez.
- Prevenir la aparición de úlceras por presión: esta tarea se realizará como ayuda al personal de enfermería y en caso de que se apreciaran se podrían tratar con láser y hielo.
- Prevenir problemas circulatorios: mediante las propias movilizaciones y masajes muy suaves para favorecer el retorno venoso.
- Apoyo psicológico: es fundamental tanto para el paciente como para sus familiares y se deberá intentar dar en todo momento esperanzas para evitar la frustración y desesperación de estos.
- Estimulación sensorial

### Fase de recuperación:

Una vez la enfermedad ha entrado en la fase de meseta y comienza la recuperación de las funciones perdidas, el tratamiento de fisioterapia tiene nuevos objetivos y prioridades, aunque como cada paciente sigue una evolución distinta es imposible establecer un protocolo común.:

- Mejorar la capacidad respiratoria: se intentará aumentar los volúmenes respiratorios, trabajar la musculatura respiratoria y se promoverá la tos eficaz.
- Fortalecimiento muscular: primero se va recuperando la musculatura proximal, optando generalmente por tratamientos breves y repetidos para evitar la aparición de fatiga y luego aumentar progresivamente la dificultad y la intensidad. Será importante trabajar las reacciones de equilibrio y enderezamiento, así como la propiocepción.
- Estimulación sensorial cutánea.
- Consejo y manejo de ayudas funcionales: estos pacientes van a requerir órtesis tanto en miembro inferior como superior tanto para la marcha como para las AVD.
- Motivación y apoyo: durante la fase aguda muchas pacientes creen que no se van a recuperar y tienen un estado de ánimo muy delicado, por lo que es fundamental hacerle ver las mejoras para conseguir una buena adherencia al tratamiento. (11)

### LUMBALGIA:

El dolor lumbar se define como un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas cuyo principal síntoma es la presencia de dolor focalizado en el segmento final de la columna vertebral (zona lumbar), en el área comprendida entre la reja costal inferior y la

región sacra, y que en ocasiones puede comprometer la región glútea, provocando disminución funcional. (12)

Factores de riesgo:

Condiciones Físicas: Se habla de que una persona con buenas condiciones físicas, pueden realizar y concluir su labor sin llegar a presentar problemas lumbares, por el contrario, una persona con mala condición física no posee buena flexibilidad, lo que lo puede conllevar a padecer episodios de dolores lumbares.

Ocupacionales: Causas Ocupacionales Primeramente hay que aclarar que la lumbalgia ocupacional es aquella en la cual el dolor en la zona lumbar es causado por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel, como ligamentos, músculos, discos vertebrales, vértebras o por las estructuras adyacentes a la misma y que producen limitación de la actividad laboral normal del trabajador, siendo su etiología los factores fisiológicos y/o disergonómicos relacionados con el trabajo.

Existen diversos factores que incrementan la probabilidad de ocurrencia de episodios lumbares como lo son:

- El trabajo físicamente pesado. - Las posturas de trabajo estáticas.
- El trabajo repetitivo sin descanso.
- Las flexiones y giros frecuentes del tronco.
- Los levantamientos y movimientos bruscos.
- Las vibraciones con la ocurrencia o presencia de dolores lumbares
- Lesiones que afectan la parte de un hueso situada dentro de una articulación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 37% del dolor de espalda son atribuidos a factores de riesgo ocupacionales y considera este agravio como una de las principales causas de absentismo (World Health Organization, 2014).

Entre los más comunes riesgos ergonómicos en el trabajo se puede observar “el movimiento de elevación y el transporte de cargas pesadas, los movimientos bruscos, las vibraciones, las frecuentes flexiones, las rotaciones y las malas posturas” (Pataro & Fernandes, 2014, p. 25).

(Cavalcanti, Cantinho & Assad, 2006, p. 932). Hay factores que contribuyen para el lumbago y entre “los individuales se encuentran: edad, sexo, índice de masa corpórea, desequilibrio muscular, fuerza muscular, condiciones socioeconómicas, presencia de otras enfermedades y los factores laborales” (Helfenstein Junior, Goldenfum & Siena, 2010, p. 385

## DIAGNÓSTICO

Historia clínica

Evaluación física

Evaluación del dolor.

### ESCALA DE DOLOR DE EVA

Escala Visual Análoga (Eva), esta se utiliza en pacientes conscientes la cual consiste en valorar el dolor en una escala del 1 al 10 en donde el un extremo presenta “no dolor” y el otro extremo presenta el “peor dolor imaginable”.

Dentro de la escala se puede describir lo siguiente: un valor inferior a 4 indica un dolor leve, un valor entre 4 y 6 refieren presencia de dolor moderado y un valor superior a 6 indica dolor intenso (Clarett, 2012) (14)

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

Radiografías

Resonancia Magnética

#### CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA:

Desde el punto de vista clínico y teniendo en consideración las características del dolor, se clasifican en:

Lumbalgia mecánica. El dolor se relaciona con la movilización, mejora con el reposo, no existe la presencia de dolor nocturno espontáneo y se debe a sobrecarga funcional, postural y alteraciones estructurales.

Lumbalgia no mecánica. El dolor puede ser diurno o nocturno, no cede con el reposo, puede asociarse con alteraciones del sueño y puede deberse a procesos inflamatorios, tumorales, infecciosos y viscerales.

Según la presentación e intensidad del dolor se clasifica en 3 categorías:

- Lumbalgia no radicular. El dolor es regional sin irradiación definitiva y sin compromiso del estado general del paciente.
- Lumbalgia radicular. Aparecen síntomas irradiados a los miembros inferiores que hace sospechar compromiso radicular.
- Lumbalgia compleja: Aparece después de un accidente importante con o sin lesión neurológica.

Lumbalgia inespecífica: se caracteriza por diferentes descripciones del dolor en la zona lumbar, asociadas a agravamiento posicional o por actividad. Puede haber o no síntomas referidos a la extremidad inferior (Burton et al., 2009) La experiencia individual se relaciona con un inicio desconocido o inocuo o con antecedentes de esguince o distensión, a menudo con recidiva. El paciente está preocupado y tenso y se muestra inquieto por su futuro. Los síntomas pueden persistir debido a tales preocupaciones o por la continuación de las respuestas adaptativas/protectoras

Según la característica del dolor:

- Lumbalgia aguda. Es un dolor lumbar, de aparición brusca e intensa. En general, en relación con un esfuerzo importante, se acompaña de contractura muscular paravertebral y rigidez vertebral. Provoca incapacidad parcial o total, no hay compromiso neurológico y se recupera en la gran mayoría de los casos en menos de 15 días, con o sin tratamiento médico. Puede repetirse varias veces con las mismas características, dejando lapsos sin dolor, conformando una variante denominada "lumbago agudo recidivante". Otra forma del lumbago agudo es el hiperagudo, que se inicia bruscamente, con gran intensidad del dolor, provoca incapacidad absoluta, y obliga muchas veces a hospitalizar a los enfermos en forma urgente y tratarlos con medidas muy agresivas: opiáceos, infiltraciones, anestesia peridural, analgésicos endovenosos continuos, entre otros.

- Lumbalgia crónica. Se caracteriza por dolor en la región lumbar, que puede o no irradiarse al dorso y a los glúteos. Es de comienzo insidioso, muchas veces sin causa conocida. Se asocia a vicios posturales, exceso de peso, alteraciones de la columna,

alteraciones psíquicas, laborales, familiares, patologías asociadas, infecciosas, metabólicas y tumorales.

Según el tiempo de evolución del dolor lumbar se clasifica en:

- Lumbalgia aguda: cuando la duración del dolor es inferior a las 6 semanas.
- Lumbalgias subagudas: Superan las 6 semanas de evolución, pero aún no se han convertido en crónicas.
- Lumbalgia crónica. Por encima de los 3 meses. (15)

#### TRATAMIENTO:

Termoterapia: Produce un efecto analgésico en el dolor crónico.

Corrientes interferenciales: Es un agente electrofísico que es de uso general por los fisioterapeutas. Puede ser descrito como el uso de una de frecuencia media de corriente alterna modulada para producir frecuencias bajas hasta 150 hertzios (Hurley et al., 2001).

Los efectos supuestos de la terapia interferencial son atenuación del dolor, basada en la teoría de la puerta de control del dolor (Melzack y Wall, 1965), y un aumento del flujo de la sangre a los tejidos finos (17)

Punción seca: es una técnica terapéutica invasiva utilizada por el fisioterapeuta, cuyo objetivo es el tratamiento del síndrome miofascial doloroso. Éste se caracteriza principalmente por la presencia de puntos gatillo y es uno de los motivos de consulta más frecuente del aparato locomotor. El punto gatillo miofascial se trata con una aguja de acupuntura para vascularizar la zona de contracción. La técnica de punción seca debe integrarse en un tratamiento multimodal de los pacientes. (18)

Ejercicio terapéutico:

- Los ejercicios terapéuticos están definidos como un conjunto de movimientos específicos que tienen como objetivo desarrollar y entrenar la musculatura y la articulación con el uso de una rutina de práctica o por el entrenamiento físico, con la finalidad de promover la salud física del individuo (Tatiane Lizier, Vaz Perez y Kimiko Sakota, 2012).
- El ejercicio aeróbico de bajo impacto durante el primer mes de síntomas puede ayudar a evitar la pérdida de condición física causada por la inactividad. (caminar, bicicleta estacionaria, natación, etc.)
- Los ejercicios para los músculos del tronco, en especial los de extensión para la espalda.

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA.**

La pasantía de práctica profesional se realizó de lunes a jueves en horarios de ocho horas haciendo un total de 32 horas por semana asignando el día viernes para actividades académico-administrativas. Estos horarios se mantuvieron de la siguiente manera: de octubre a diciembre, de lunes a jueves de 9:00 am hasta las 5:00 pm. y de enero a abril de 7:00 am hasta las 3:00 pm. El primer mes fue de inducción, sin embargo, debido a la sobrecarga en el servicio y la necesidad de personal la inducción se desarrolló en los primeros cuatro días de la primera semana de iniciada la pasantía, asistiendo en primera instancia a la responsable del área de gimnasio con la movilidad y traslados de pacientes debido a su condición de salud, estos pacientes eran considerados como compartidos y registrados al final del día en el instrumento de registro de la institución. Posteriormente, se asignó en forma definitiva el gimnasio como área principal de trabajo, así como los pacientes que serían propios.

Durante los seis meses se asignaron los pacientes que fueron la población con la que se trabajó realizando evaluación y tratamiento según la institución e indicación del médico fisiatra.

El tiempo estimado con el que se contó para cada sesión de tratamiento fue de treinta minutos dentro del cual se incluyeron la evaluación, nota de evolución y recomendaciones para casa. Al mismo tiempo la jefatura consideró incluir y asignar pacientes que eran considerados con “grandes discapacidades”, diagnósticos reservados y diferentes estados de conciencia, que únicamente eran atendidos en otras unidades del ISSS y para quienes

se indicó fueran atendidos por una hora, con ciclos de 30, 25 y/o 15 sesiones, a parte de los pacientes de 30 minutos que iban desde las 10 a 25 sesiones también. Estas eran distribuidas en el horario descrito anteriormente y se atendían dos veces por semana. En algunas ocasiones se llegó a atender 4 pacientes de 1 hora simultáneamente. Diariamente fueron atendidos alrededor de 14 usuarios. esta cifra variaba de acuerdo a la asistencia de los mismos o las asignaciones de parte de la jefatura.

De acuerdo con lo establecido se siguió un procedimiento que se describe a continuación:

1. Asignación de paciente teniendo en cuenta límite de cupo de acuerdo a la programación de la institución
2. Revisión de referencia médica.
3. Atención al paciente con breve entrevista y evaluación inicial.
4. Inicio de tratamiento.
5. También se cumplió con el llenado de: Registro de ingresos, altas temporales, finalización de tratamiento, inasistencias y pacientes atendidos por día.
6. Nota de evolución.

En el marco de esta pasantía de práctica profesional, también se realizaron capacitaciones a los usuarios denominadas enseñanzas para el hogar. En estas actividades de enseñanza se enfatizaron los diferentes cuidados y ejercicios que los usuarios debían mantener en sus casas, promoviendo a la vez la importancia de la asistencia a las sesiones posteriores. Estas enseñanzas eran indicadas por Fisiatría y asignadas por la jefatura.

A la vez se realizaron cuatro capacitaciones al personal de fisioterapia de la unidad, partiendo de las necesidades teórico-prácticas que la jefatura identificó en su grupo de trabajo. Estas se desarrollaron durante los días miércoles entre el mes de febrero y marzo de 2025, abordando temas de técnicas de balance muscular, así como evaluación de miembro superior e inferior. Cada capacitación tenía una duración de una hora procurando la precisión en la exposición y dando la oportunidad de generar preguntas al final de cada sesión.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos obtenidos en la intervención de fisioterapia realizada a usuarios del servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social en el período comprendido del 21 de octubre de 2024 al 21 de abril de 2025.

#### SEXO

**Tabla 1.** Sexo de la población evaluada en el área de rehabilitación de la U.M. 15 de septiembre durante el período del 21 de octubre de 2024 al 21 de abril de 2025.

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	47	52.2 %
Femenino	43	47.8 %
TOTAL	90	100 %

\*Datos obtenidos por Br- Ronald Maravilla del informe diario del área de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Análisis:** Con base a la tabla anterior podemos concluir que la mayoría de los usuarios atendidos durante la pasantía de práctica profesional fueron del sexo masculino representados por el 52.2% de la población.

## EDAD

**Tabla 2.** Edades de la población atendida en el servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Edades	Frecuencia	Porcentaje
18 - 30	4	4.5 %
31 - 45	20	23 %
46 - 60	35	39 %
60 en adelante	31	34 %
TOTAL	90	100 %

\*Datos obtenidos durante las evaluaciones iniciales por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**Análisis** Con base a la tabla anterior, la mayoría de los usuarios se encuentra en un rango de edad entre 46 y 60 años representado por el 39%; continuando con los usuarios de 60 con un 34% seguido de los usuarios entre las edades de 31 y 45 con un 23 % y finalmente con un porcentaje más bajo los usuarios que se encuentran en un rango de edad entre 18 y 30 con un 4.5%.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

**Tabla 3.** Distribución geográfica de la población atendida en el área de fisioterapia en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Zona Central	87	97.8
Zona Paracentral	3	2.2
TOTAL	90	100%

\* Datos obtenidos durante las evaluaciones iniciales por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Análisis:** Con base a la tabla anterior la mayor cantidad de usuarios atendidos en el área de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social provienen de la zona central con un 97% seguido de un 2.2% de usuarios provenientes de la zona paracentral.

## MODALIDADES DE TRATAMIENTO

**Tabla 4.** Modalidades de tratamiento aplicadas a usuarios del servicio de rehabilitación en la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Modalidades de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Electroterapia	288	5%
Ultrasonido	18	0.32%
Diatermia	2	0.035%
Láser terapéutico	2	0.035%
Crioterapia	672	11.63 %
Termoterapia	768	13.29 %
Ejercicio terapéutico	4032	69.75 %
TOTAL	5782	100 %

\*Datos obtenidos por el Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de los registros diarios del servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**Análisis:** En base a la tabla anterior se puede concluir que la modalidad de tratamiento que con más frecuencia se utilizó fue el ejercicio terapéutico representado por el 69.75% seguido de la termoterapia con un 13.2%, la crioterapia con un 11.3%, la electroterapia con un 5%, el ultrasonido con 0.32% y finalmente el láser terapéutico y la diatermia, ambas modalidades con un 0.035%.

## EDUCACIÓN PARA LA SALUD

**Tabla 5.** Educación para la salud brindada en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

EPS	Frecuencia	Porcentaje
Individual	24	82.7
Grupal	5	17.3%
Total	29	100%

\*Datos obtenidos por el Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de los registros diarios del servicio de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**Análisis:** Los datos presentados en la tabla anterior muestran que se brindó Educación Para la Salud a usuarios y personal del área de fisioterapia del servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre, siendo la educación individual la más representativa con un 82.7% y EPS grupal brindada a 5 grupos con una asistencia de 75 personas representada por el 17.3%

## ACCESIBILIDAD

**Tabla 6.** Accesibilidad de la población en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Accesibilidad	Frecuencia	Porcentaje
Rural	11	12.3
Urbana	79	87.7
TOTAL	90	100%

\* Datos obtenidos durante las evaluaciones iniciales por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**Análisis:** En base a la tabla anterior se puede concluir que el mayor porcentaje de usuarios atendidos provienen de área urbana, representado por el 87.7% y en menor porcentaje con un 17.3% son usuarios que provienen del área rural.

## DIAGNÓSTICOS

**Tabla 7.** Diagnósticos de los usuarios atendidos en el área de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Fracturas	20	23%
Guillain Barré	6	7%
Lesión Medular	5	4.5%
Accidente Cerebrovascular	12	13.4%
Parkinson	7	7.8%
Parálisis Facial	9	10%
Cáncer	5	4.5%
Lesiones de plexo cervical	2	2.3%
Polineuropatía	1	1.2
Shock séptico	1	1.2
Cervicalgia	3	3,4
Lumbalgia	6	7%
Amputaciones	11	12.3%
Diagnósticos Reservados	2	2.3
TOTAL	90	100%

\* Datos obtenidos durante las evaluaciones iniciales de los usuarios por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**Análisis:** Con base a los resultados de la tabla anterior se puede concluir que la mayoría de los usuarios evaluados fueron con diagnóstico de fracturas con un 23%, seguido de accidentes cerebrovasculares con un 13.4%, amputaciones con 12.4%, parálisis facial con 10%, Parkinson con 7.8%, Guillain Barré y Lumbalgia, con 7%, Lesiones medulares y cáncer con un 4.5%, cervicalgia 3.4%, diagnósticos reservados, lesiones de plexo cervical 2.3% y finalmente shock séptico y polineuropatía con un 1.2%.

## EVALUACIONES

**Tabla 8.** Evaluaciones de fisioterapia realizadas a usuarios en el área de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Evaluaciones	Frecuencia	Porcentaje
Realizadas	88	88.9%
No realizadas	2	1.1
Total	90	100%

\*Datos obtenidos durante las evaluaciones iniciales por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

En base a la tabla anterior se puede concluir que los usuarios con evaluación completa de fisioterapia fueron 88, representado por el 88.9% y los usuarios no evaluados fueron 2 representados por el 1.1% de la población total.

## ALTAS

**Tabla 9.** Altas reportadas en el área de rehabilitación de la unidad médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Altas	Frecuencia	Porcentaje
Fin de tratamiento	83	92.3
Temporales	3	3.2
Pendientes	4	4.5
TOTAL	90	100%

\* Datos obtenidos por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Análisis:** Con base a la tabla anterior se puede observar que 83 usuarios atendidos presentaron alta de fin de tratamiento con un 92.3%, altas pendientes 4.5 % y finalmente las altas temporales con un 3.2%.

## ATENCIONES BRINDADAS

**Tabla 10.** Atenciones de fisioterapia brindadas a usuarios del servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Atenciones Brindadas	Frecuencia	Porcentaje
Octubre	56	4.5%
Noviembre	130	9.7%
Diciembre	227	16.9%
Enero	222	16.5%
Febrero	224	16.7%
Marzo	235	17.5%
Abril	250	18.6%
TOTAL	1344	100%

\* Datos obtenidos por parte del Br. Ronald Maravilla durante la pasantía de práctica profesional en el servicio de rehabilitación de la Unidad Médica 15 de septiembre del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Análisis:** En base a los resultados de la tabla anterior se puede observar que el mes de abril fue el mes con más atenciones con un porcentaje de 18.6%, marzo 17.5, febrero 17.5%, febrero 16.7%, enero 16.5%, diciembre 16.9%, noviembre 9.7% y finalmente octubre con un 4.5%

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

Las evaluaciones de fisioterapia constituyen una herramienta fundamental para orientar el diagnóstico del usuario y así poder planificar adecuadamente los tratamientos a implementar durante la pasantía. Su redacción debe ser concisa y comprensible facilitando así la continuidad del proceso terapéutico por parte del fisiatra.

Los tratamientos implementados en la institución incluyen agentes físicos, técnicas de movilización y ejercicios terapéuticos, los cuales requieren un conocimiento teórico práctico, por parte del pasante para garantizar una aplicación adecuada y segura en función de la condición de cada usuario. Además, el respeto a los tiempos asignados para el uso de tratamiento es esencial para asegurar la eficacia del servicio y evitar interferencias en la atención.

La Educación Para la Salud es un componente de suma importancia del proceso de rehabilitación que se puede brindar no solo a usuarios, sino también al profesional que labora en la unidad. La formación continua promovida por la jefatura permite desarrollar en el pasante un rol activo para atenciones educativas con grupos de profesionales a nivel institucional.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

A la institución:

- Inclusión en actividades institucionales formativas que permitan enriquecer el desarrollo profesional del pasante durante el período de permanencia.
- Respetar los horarios establecidos por la institución respecto al uso de los aparatos de tratamiento ya que cualquier retraso afecta a usuarios y personal que los atiende.
- Incluir al pasante en actividades que promuevan la educación teórico-práctica hacia el personal de la institución que permitan desarrollar un lenguaje común e interacción activa durante el período de trabajo y en la atención de los usuarios.

A los usuarios:

- Llevar continuidad de los tratamientos y permanecer vigilante de la asistencia de cada usuario a su sesión de fisioterapia.
- Hacer hincapié de no faltar a las sesiones, y si llegase a suceder, instar al usuario a presentar una justificación válida para que el sistema informático de la institución no lo saque y tenga que verse en la situación de volver a solicitar cita y esperar cupo para ser reprogramado y retomar las sesiones de fisioterapia, lo que generaría un retraso en la recuperación de su condición.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral Informe estadístico del período junio 2018 a mayo 2019, situación epidemiológica y rendimiento por centro de atención
2. Uva.es. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35067/TFG-O-1527.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Artritis reumatoidea [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000431.htm>
4. Yaseen K. Artritis reumatoide [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculoesk%C3%A9tico-y-conectivo/enfermedades-articulares/artritis-reumatoide>
5. Artritis reumatoidea [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000431.htm>
6. Uva.es. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35063/TFG-O-1527.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Nosotros PC. Fracturas de huesos: definición y proceso de curación en tres pasos [Internet]. www.elsevier.com. Elsevier; 2021 [citado el 9 de octubre de 2024].

Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/patologia-anatomia-huesos-como-se-curan-las-fracturas>

8. Manuales MSD. Fracturas (diferentes clasificaciones). 2015.
9. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/290/629>
10. Org.co. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112017000400665](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000400665)
11. Uva.es. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26692/TFG-O%201003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Pereira Gomes LG, Dias da Silva Garzedin D, Dominguez Ferraz D. Impacto del lumbago en la calidad de vida de los trabajadores: una búsqueda sistemática. Salud Trab - Postgrado Salud Ocup Hig Ambiente Labor Univ Carabobo [Internet]. 2016 [citado el 18 de abril de 2023];24(1):59–62. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382016000100007](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382016000100007)
13. Aguilera A, Herrera A. Lumbalgía: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. Salud Comunidad [Internet]. 2013 [citado el 14 de noviembre de 2023];11(2):80–9. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932013000200010](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932013000200010)

14. La OMS y la OIT alertan de que las jornadas de trabajo prolongadas aumentan las defunciones por cardiopatía isquémica o por accidentes cerebrovasculares [Internet]. Who.int. [citado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-05-2021-long-working-hours-increasing-deaths-from-heart-disease-and-stroke-who-ilo>
15. Aguilera A, Herrera A. Lumbalgia: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. Salud Comunidad [Internet]. 2013 [citado el 26 de mayo de 2023];11(2):80–9. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932013000200010](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932013000200010)
16. Unirioja.es. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2574514>
17. El Grado Academico De: TPO. Estudio comparativo del tratamiento ejercicio físicos y agentes físicos en pacientes con lumbalgia crónica de un hospital nacional Dos de Mayo - Lima, periodo enero - febrero 2016 [Internet]. Edu.pe. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22116/Cervantes\\_AVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22116/Cervantes_AVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Bosch D. Punción seca. EMC - Kinesiterapia - Med Fís [Internet]. 2022;43(3):1–7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1293296522467016>

19. de Grado TF. Grado en Fisioterapia [Internet]. Uva.es. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14217/TFG-O%20610.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

<b>INFORME DIARIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION</b> <b>U. M. 15 de Septiembre</b>				
Día	Mes	Año	Fisioterapia	
TIPO DE APLICACIONES	REGIMEN GENERAL			TERAPIA DE GRUPO
	RIESGOS		TOTAL	
	Comun	Profesional		
CONSULTA EXTERNA				LUMBALGIA S
DIATERMIA				
INDUCTOTERMIA				
ELECTROTERAPIA				ARTROITICOS
ULTRASONIDO				
RAYOS ULTRAVIOLETA				
RAYOS INFRARROJOS				AMPUTADOS
HIDROTERAPIA				
MASAJES				
PARAFINA				HEMIPLÉJICOS
COMPRESAS				
EJERCICIOS				
GIMNASIO				PARAPLÉJICOS
TRACCION CERVICAL				
TENS				
CRIO				TOTAL
LASER				
MAGNETO				
TOTAL DE TRATAMIENTOS				
TOTAL DE PACIENTES				
PACIENTES INASISTENTES				
OBSERVACIONES:				









# INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

DIVISION MEDICA  
SERVICIO DE FISIOTERAPIA

## HOJA DE EJERCICIOS

NOMBRE DEL TRABAJADOR \_\_\_\_\_ NUMERO DE AFILIACION \_\_\_\_\_  
 DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_ REFERIDO POR DR.: \_\_\_\_\_  
 REGION: \_\_\_\_\_

EJERCICIOS  
ORDENADOS  
ESPECIFICACIONES

- PASIVOS
- ACTIVOS
- ACTIVOS ASISTIDOS .
- ACTIVOS RESISTIDOS
- RESISTIDOS
- MECANICOS
- MASAJES
- BICICLETA
- GRADAS
- PARALELAS
- ENTRENAMIENTO EN MARCHA
- TRACCION CEFALICA
- TRACCION PELVICA
- ESCALERA
- RUEDA

RECORD DE LA TECNICA - Iniciales: O-Omisión. D-Domingo.

Año	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	Enero																																
	Febrero																																
	Marzo																																
	Abril																																
	Mayo																																
	Junio																																
	Julio																																
	Agosto																																
	Septiembre																																
	Octubre																																
	Noviembre																																
	Diciembre																																

FIRMA DE LA TECNICA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FECHA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TEMAS A EXPONER DE EDUCACION CONTINUA PARA 2025

FECHA	TEMA	PONENTE
15/01/25	Valores para medir Fuerza Muscular	Lic. Maravilla
22/01/25	Técnicas para evaluar fuerza muscular de M.S.	Lic. Maravilla
29/01/25	Técnicas para evaluar Fuerza Muscular de M.I.	Lic. Maravilla
05/02/25	Ética Gubernamental	Licda. De Huevo
12/02/25	Fisiología del calor Superficial y profundo Diferencia entre frio y caliente	Licda. Arriaga
19/02/25	Reglamento interno de trabajo	Licda. De Huevo
26/02/25	Ejercicios de Estabilización Lumbar	Licda. Arriaga
05/03/25	Técnicas de Elongaciones para M.I.	Lic. Maravilla
12/03/25	Técnicas para Elongaciones para M.S.	Lic. Maravilla
19/03/25	Reunión Administrativa	Licda. De Huevo
26/03/25	Evaluación de Terapia Fisica Y Glosario de palabras técnicas	Licda. Padilla

*M. de Huevo*











