

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



INFORME FINAL

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA REINCIDENCIA DE PACIENTES QUE
HAN SIDO DADOS DE ALTA DEL PROGRAMA DE REHABILITACION
INTEGRAL DE COLUMNA VERTEBRAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FISICA Y REHABILITACION DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL
SEGURO SOCIAL, JUNIO 2013**

PRESENTADO POR

ANA MARIA CAROLINA JUAREZ DE ALFARO

DOCENTE DIRECTOR

LIC. MARTHA AREVALO DE ARGUETA

CIUDAD UNIVERSITARIA, AGOSTO 2013

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES VIGENTES

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo
Rector de la Universidad

Msc. Ana María Glower de Alvarado
Vicerrectora Académica

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya
Secretaría General

Dr. José Arnulfo Herrera Torres
Decano

Licda. Dalide Ramos de Linares
Directora de Escuela de Tecnología Médica

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado
**Directora de la Carrera de Fisioterapia y Terapia
Ocupacional**

**PROCESO DE GRADUACION
APROBADO POR:**

Licda. Martha Arévalo de Argueta
Docente Director de Procesos de Graduación

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado
Coordinadora General de Procesos de Graduación

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso y a la Virgen María ya que sin ayuda de ellos jamás habría logrado la meta propuesta.

A mi madre, esposo y mis hijos por su apoyo y amor incondicional en todo momento.

Al docente asesor Lic. Martha Arévalo de Argueta por su entrega y empatía al alumno, orientándome sabiamente para la realización de este estudio.

A la dirección y todo el personal de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social por su colaboración al realizar el presente estudio en dicho centro.

INDICE

	PAG
Introducción	5
CAPITULO I	
Planteamiento del Problema	
A. Situación Problemática	7
B. Enunciado del problema.....	8
C. Justificación y viabilidad de la investigación	9
D. Objetivos	11
CAPITULO II	
Marco Teórico	
A. Antecedentes del problema.....	12
B. Anatomía y Fisiología de la región lumbar.....	12
C. Lumbalgia.....	20
D. Programa de rehabilitación Integral de Columna Vertebral	28
CAPITULO III	
Operacionalización de las Variables.....	30
CAPITULO IV	
Diseño Metodológico.	
A. Tipo de estudio	32
B. Universo y muestra.....	32
C. Método, Técnicas e Instrumentos.	32
CAPITULO V	
Presentación, Análisis e Interpretación de los Resultados	34
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	68

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, atiende una gran diversidad de diagnósticos entre los cuales los de mayor incidencia son los de columna vertebral y dentro de estos las lumbalgias crónicas con un porcentaje de 25.07% ¹ de casos mensuales; afectando en la mayoría de los casos a usuarios en edad productiva, , siendo esta incapacitante, ya que por localizarse a nivel lumbar se ve afectado el movimiento del raquis, la marcha y los esfuerzos .

Las causas resultan tan diferentes y variadas de uno a otro paciente que pueden ir desde el tipo de trabajo que realiza, los estilos de vida hasta su propia personalidad.

Aunado a esto aunque las personas consulten y reciban el tratamiento de Fisioterapia hasta por periodos prolongados, en algunos casos siguen dándose crisis recurrentes de Lumbalgia por lo que continúan consultando, situación que se observa también en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Es por ello que se consideró importante la realización de este estudio, tomando en cuenta que la lumbalgia crónica es una de las patologías de mayor incidencia de casos mensuales en este Centro de Atención y la cual afecta a las personas en su desempeño laboral disminuyendo así su productividad y por consiguiente la calidad de vida del usuario.

En el Capítulo I se presenta el Planteamiento del Problema con su respectivo Enunciado, los Objetivos y la Justificación de la Investigación. En el Capítulo II, se da el marco de referencia teórico sobre anatomía y fisiología de la región lumbar, definición y

¹ Sistema De Perfil Morbideológico De La Consulta Externa Medica de Unidad de Medicina Física y Rehabilitación

clasificación de Lumbalgia, el perfil de la personalidad del paciente con lumbalgia y factores que pueden agravarla (psicológicamente), y se da a conocer en qué consiste actualmente el Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral.

En el Capítulo III se muestra la Operacionalización de la Variables con sus respectivos indicadores: el Capítulo IV trata del Diseño Metodológico dando a conocer el tipo de estudio, población y muestra y los métodos y procedimientos utilizados para realizar la investigación. El Capítulo V es la Presentación, Análisis e Interpretación de los Resultados de la Investigación, que son presentados en tablas de frecuencia y gráficos.

Finalmente se presentan las conclusiones del estudio y se proponen las recomendaciones enfocadas a mejorar la calidad de tratamiento que se brinda al usuario derecho habiente.

CAPITULO I

A- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

La Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, atiende en la actualidad un promedio de 1,698 pacientes mensuales² en edades que oscilan en 18 y 80 años(ambos sexos), entre la diversidad de diagnósticos atendidos en dicho centro tenemos que los de mayor incidencia son los de columna vertebral y dentro de estos las lumbalgia crónicas con un porcentaje de 25.07% ³ de casos mensuales; la lumbalgia crónica es una patología que afecta al paciente en edad productiva, en la mayoría de los casos, siendo esta incapacitante, ya que por localizarse a nivel lumbar se ve afectado el movimiento del raquis en sus diferentes planos, músculos, ligamentos, estructuras óseas, disco intervertebral, medula espinal, y nervios.

Con el transcurso del tiempo esta enfermedad se vuelve crónica al no ser evaluado y aplicado tratamiento adecuadamente, lo que vuelve al paciente reincidente.

Con el propósito de disminuir la cantidad de pacientes con diagnóstico de lumbalgia crónica se creó un programa especial para ellos llamado Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral, cuyo objetivo es reeducar al paciente nuevamente y enseñarle la aplicación de tratamiento en casa al presentar la crisis de dolor, pero para ingresar a dicho programa el paciente tiene que haber recibido su tratamiento individual en cubículo y tener patología crónica.

² Sistema De Perfil Morbodemográfico De La Consulta Externa Medica de Unidad de Medicina Física y Rehabilitación

³ Ibid

El Programa de Rehabilitación Integral comprende:

Charla de higiene de columna y nutrición, enseñanza preparación y aplicación de medios físicos, ejercicios terapéuticos, ejercicios de estiramiento, yoga, relajación y esparcimiento; teniendo este programa una duración de 2 meses y medio; al terminar dicho programa en la mayoría de casos los pacientes reciben el alta médica.

A pesar de que el Programa de Rehabilitación Integral es tan completo, los pacientes al cabo de cierto tiempo regresan nuevamente a consulta de fisioterapia por el mismo diagnóstico reincidiendo a pesar del tratamiento aplicado en el tiempo que han estado en el programa y deben considerarse los elementos que lo comprenden desde la evaluación del médico, terapeuta hasta la aplicación de las diferentes rutinas y modalidades de tratamiento aunado a esto se le quita la oportunidad a los pacientes que consultan por primera vez de ser atendidos con prontitud contando en la actualidad con una lista de espera de 450 pacientes y es así como surge el siguiente.

B- ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que influyen en la reincidencia de los pacientes que han sido dados de alta del Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Junio 2013?

C- JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación surgió con el propósito de evaluar y analizar por qué los pacientes con diagnóstico de lumbalgia crónica continúan reincidiendo en consulta y tratamiento de fisioterapia en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social a pesar de que han recibido anteriormente tratamiento individual en cubículo por uno, dos o tres ciclos consecutivos y después en terapia grupal en el Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral, que en su mayoría mejora o desaparece su sintomatología; pero también estos mismos pacientes son los que reinciden. Lo anterior es realmente preocupante para el derecho habiente y La Institución; ya que entre el tratamiento individual y grupal se lleva más o menos un año y ello implica muchas veces incapacidades frecuentes y otras ocasiones perdida del trabajo ya que no pueden ejecutarlo satisfactoriamente.

En vista de lo anterior la investigación se considera importante ya que permitirá identificar las causas por la cual el Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral no está dando los resultados esperados; ya identificada la causa se aportaron recomendaciones específicas ayudando así a minimizar el problema que afecta al paciente y a la institución le permitirá mayor efectividad en la aplicación del Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral.

Se ha considerado también que esta investigación será un aporte para futuras investigaciones interesadas en el tema y se considera viable y factible ya que cuenta con el apoyo de la Jefatura, Dirección y Fisioterapistas que han mostrado su interés y están

en la disponibilidad de facilitar el apoyo o ayuda necesaria, por ser un tema de interés Institucional así como para el derecho habiente.

D-OBJETIVOS.**a. GENERAL**

Conocer los factores que influyen en la reincidencia de los pacientes del Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Junio 2013

b. ESPECIFICOS

- Caracterizar la población que es referida al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral.
- Analizar los componentes del Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social.
- Identificar los factores externos por el cual los pacientes con lumbalgia crónica consultan en forma recurrente en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social atiende tanto cotizantes como beneficiarios que consultan por diversas patologías entre las más frecuentes según el sistema de perfil morbidemográfico de la consulta externa médica, las cinco patologías más frecuentes⁴ son: dolor en un miembro 14.78%, contractura articular 7.39%, otras lesiones del hombro 6.07% siendo la de mayor incidencia la lumbalgia con 25.07%.

Con el propósito de disminuir la cantidad de pacientes con diagnóstico de lumbalgia crónica dos Fisioterapistas en servicio social de la licenciatura en Fisioterapia Y Terapia Ocupacional de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social crearon en el año 2007 un programa de “Rehabilitación Integral de Columna Vertebral”, sin embargo no se han cumplido los resultados esperados ya que siempre hay pacientes en lista de espera con esta patología y algunos reinciden en el diagnóstico.

B. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA REGION LUMBAR

1. Generalidades de la Columna Vertebral.

La columna como eje del cuerpo tiene que reunir 2 imperativos mecánicos contradictorios:

⁴ Sistema del Perfil Morbidemográfico de la Consulta Externa Médica. Causas de Consultas Médicas clasificadas por sexo, especialidad y calidad del usuario. Centro de Atención: Medicina Física y Rehabilitación.

- a. **La rigidez:** cuando el cuerpo está en apoyo bilateral la CV se comporta como el mástil de un barco, la cintura escapular y la pélvica son los travesaños horizontales que lo sostienen y los músculos y ligamentos se disponen formando rombos simétricos que aparecen perfectamente equilibrados en posición de pie con apoyo bilateral y es lo que asegura el que la CV se mantenga rectilínea.
- b. **La flexibilidad.** Se debe a su configuración por la superposición de las vertebrae, unidas entre si por los ligamentos y músculos. Y así cuando esta en apoyo unilateral la pelvis bascula hacia el lado sin carga y la columna adopta curvaturas para compensar el peso, si la observamos del lado sin apoyo se vuelve convexa a nivel lumbar, cóncava a nivel dorsal y convexa a nivel cervical

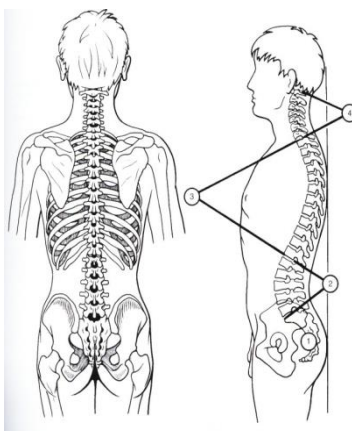
1.1 Funciones de la Columna Vertebral:

Es el Eje del cuerpo y Protector del eje nervioso, protegiendo a la médula espinal dentro del conducto raquídeo.

1.2 Curvaturas

- ✓ Vista Antero-Posterior la columna es rectilínea
- ✓ Vista Lateral: presenta 4 curvas:
 - A nivel sacro: cifosis (concavidad anterior-convexidad posterior)
 - A nivel lumbar: lordosis (concavidad posterior - convexidad anterior)
 - A nivel dorsal: cifosis (concavidad anterior –convexidad posterior)
 - A nivel cervical: lordosis (concavidad posterior – convexidad anterior)

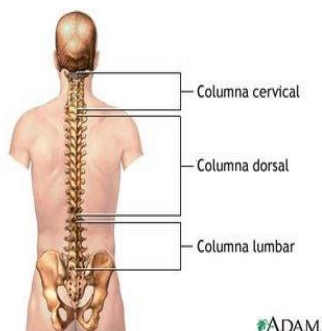
En equilibrio normal, el cráneo, la espalda y los glúteos son tangentes a un plano vertical.



1.3 División de la Columna Vertebral

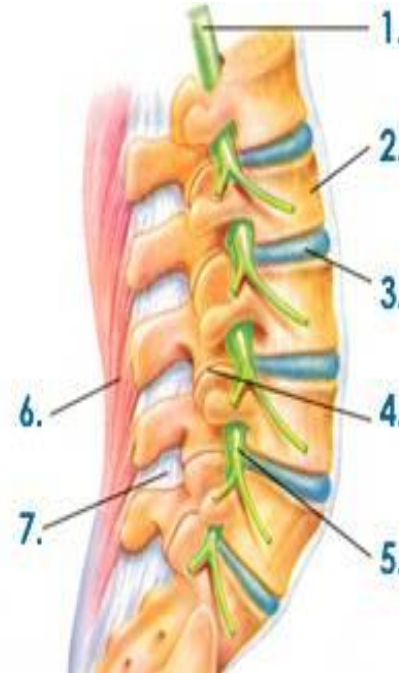
La columna vertebral está dividida en cuatro porciones que son de arriba abajo: Columna cervical, Columna dorsal o torácica, Columna lumbar y Columna pélvica: Sacro y cóccix. El número de vértebras está considerado como casi constante: 33 a 35, se encuentran 7 cervicales, 12 vértebras dorsales, 5 lumbares, 5 sacras y 4 o 5 cóccigeas.

La columna vertebral mide por término medio 75/cm. de longitud, los diámetros anterior, posterior y transversal alcanzan sus mayores dimensiones a nivel de la base del sacro y disminuyen desde este punto hacia las dos extremidades.



1.4 La Columna Vertebral Está Formada por Huesos Y Tejidos Blandos.

- 1) **La Médula:** Es un haz de nervios flexible, que corre por la columna desde el cerebro.
- 2) **Las Vértebras:** Son huesos móviles. Forman la columna, y alojan y protegen la medula y los nervios espinales.
- 3) **Los Discos:** Amortiguan y conectan las vértebras: absorben los golpes cuando uno camina.
- 4) **Las Articulaciones de las Vértebras (facetis):** Conectan los huesos y a la vez les permiten sus movimientos.
- 5) **Los Nervios:** se ramifican de la medula y salen por aberturas, entre las vértebras.
- 6) **Los Músculos:** Sostienen la columna y, al contraerse, permiten los movimientos.
- 7) **Los Ligamentos:** Mantienen las vértebras unidas.



1.5 Características de una Vertebra tipo:

1. Cuerpo Vertebral
2. Arco Posterior: Apófisis Articulares, Apófisis Transversas, Apófisis Espinosa, Pedículos, Laminas.

1.6 Articulaciones de la Columna Vertebral:

- ✓ Articulaciones intervertebrales: anfiartrosis, semimóviles
- ✓ Articulaciones interfacetarias o interarticulares: diartrosis, artrodia, poliaxial.

1.7 Ligamentos de la Columna vertebral

- ✓ Ligamentos del cuerpo vertebral: Ligamento vertebral común anterior y Ligamento vertebral común posterior.

- ✓ Ligamentos del arco posterior: Ligamento amarillo, Ligamento interespinoso, Ligamento supraespinoso, Ligamento intertransverso, Ligamento interapofisiarios,
- ✓ Disco Intervertebral: Anillo fibroso y Núcleo pulposo

2 Columna Lumbar

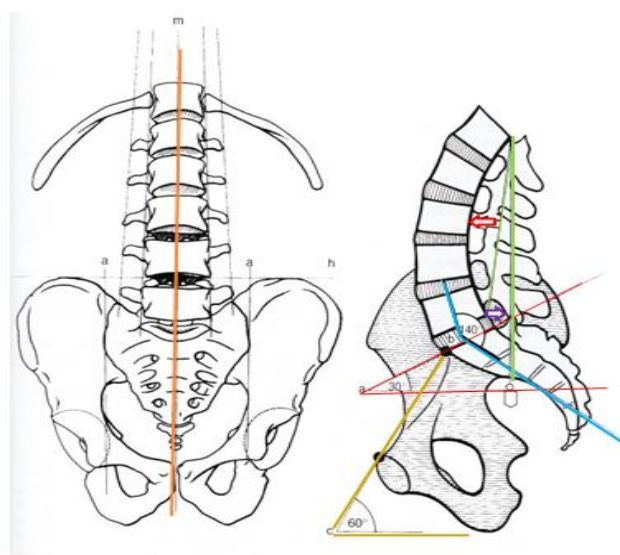
2.1 Características de las Vértebras:

- ✓ CUERPO: es muy voluminoso, con forma de riñón, más ancha transversalmente.
- ✓ PEDICULOS: son cortos y horizontales.
- ✓ LAMINAS: son más gruesas y cuadriláteras, más altas que anchas
- ✓ APOFISIS (Procesos) ESPINOSAS: tienen forma cuadrilátera y más grueso, y se dirige horizontalmente hacia atrás.
- ✓ APOFISIS (Procesos) TRANSVERSAS: son abultados y transversales.
- ✓ APOFISIS (Procesos) ARTICULARES: los superiores son más pequeños y excavados, los inferiores son más cilíndricos y convexos.
- ✓ AGUJERO VERTEBRAL (Foramen Vertebral) es triangular de lados iguales, es relativamente pequeño.
- ✓ Son vértebras sólidas y móviles.

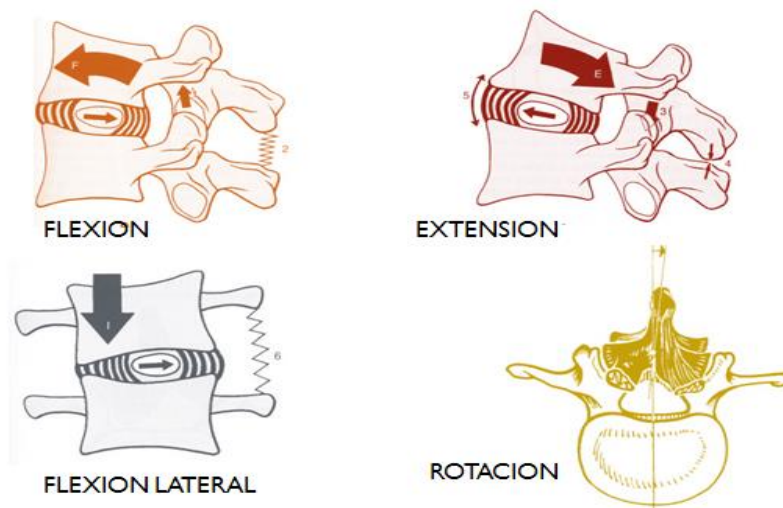


2.2 Raquis Lumbar En Conjunto:

- ✓ De frente: rectilíneo y simétrico
- ✓ Vista lateral: se puede observar la lordosis lumbar, el ángulo sacro, el ángulo lumbosacro, y el ángulo de inclinación de la pelvis.

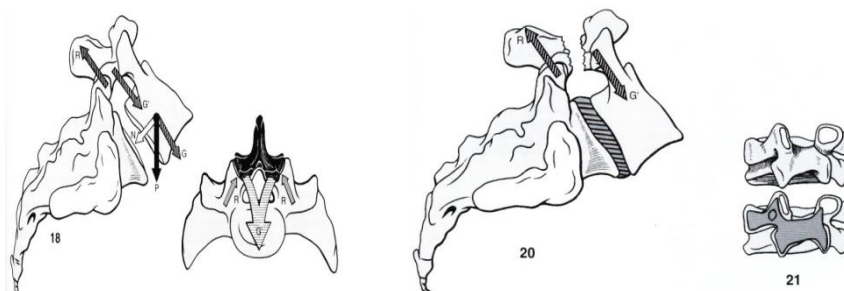


2.3 Movimientos de la Columna Lumbar

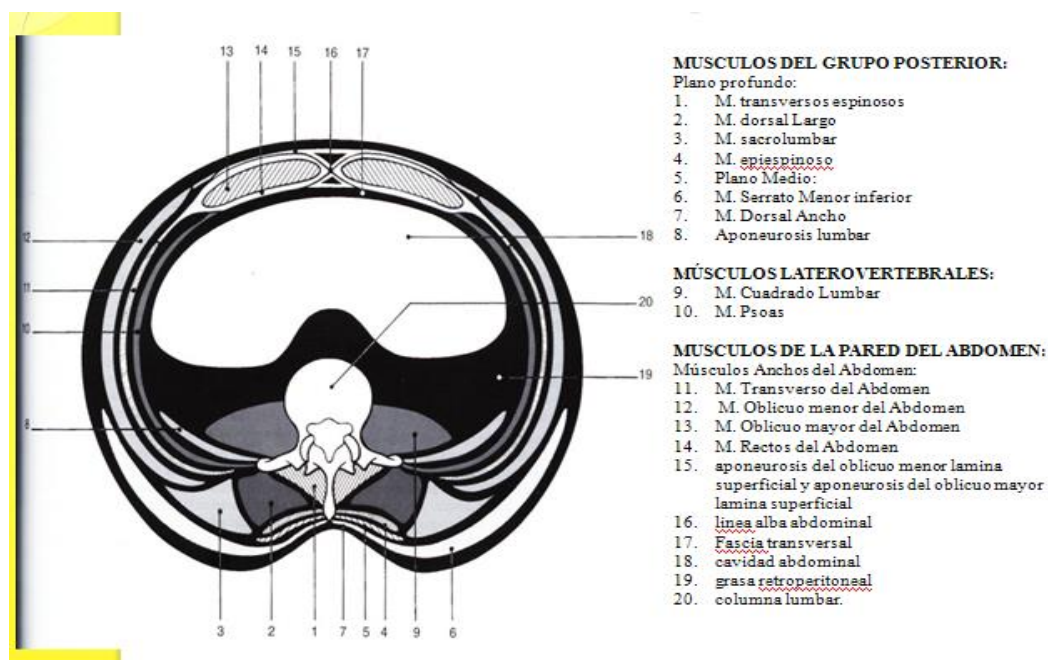


2.3 Charnela Lumbosacra

Este es un punto débil en la CV. Y es por la inclinación de la L5 sobre la meseta superior de la S1. La ruptura del arco posterior da lo que se conoce como ESPONDILISIS Y el deslizamiento posterior de la L5 sobre la S1 (subluxacion) se conoce como ESPONDILOLISTESIS Los músculos y el disco impiden el deslizamiento total de la L5. Para diagnosticarla se observan las placas en posición oblicua a ver si se ve el signo del “perrillo”. Los ligamentos iliolumbares la sostienen en también.



2.4 Músculos de la Región Lumbar



Acciones Musculares:

Músculos	Acción
REGION POSTERIOR	
Espinales a nivel dorsal	Bilateralmente: Extensión de la columna dorsal, Disminución de la cifosis dorsal Unilateralmente: Flexión lateral de la columna dorsal
Espinales a nivel lumbar	Bilateralmente: Extensión de la columna lumbar, Aumento de la lordosis lumbar Unilateralmente: Flexión lateral de la columna lumbar
REGION LATERAL	
Cuadrado lumbar	Flexión lateral del tronco del mismo lado de su contracción Elevación de la pelvis del mismo lado de su contracción.
Psoas	Flexión lateral del tronco del mismo lado de su contracción Flexión del tronco inferior Rotación del tronco inferior hacia el lado contrario de su contracción. Aumenta la lordosis lumbar
REGION ANTERIOR	
Rectos abdominales	Porción supraumbilical (tronco superior): flexión del tronco superior Porción infraumbilical (tronco inferior): flexión del tronco inferior se valoran en el descenso de los miembros inferiores. Disminuyen la lordosis lumbar Retroversión de pelvis (inclinación posterior)
Oblicuo mayor	Unilateral: Flex con inclinación lateral del lado de su contracción Rotación de tronco superior hacia el lado contrario de su contracción de tronco inferior del mismo lado de su contracción Bilateral: Flexión de tronco
Oblicuo menor	Unilateral: Rotación de tronco superior hacia el mismo lado de su contracción Rotación de tronco inferior hacia el lado contrario de su contracción, elevando la pelvis. Bilateral: Flexión de tronco
Los oblicuos contralaterales trabajan sinérgicamente en la rotación de tronco, por la continuidad de sus fibras, y mueven al mismo tiempo tronco superior y tronco inferior.	
Transverso abdominal	Sosten de las vísceras por depresión de la pared abdominal Trabaja en la espiración forzada Es antagonista del diafragma (músculo de la inspiración) Facilita la acción de los abdominales Participa en funciones mayores como: defecación, vómito, partos, micción, tos, expectoración, fonación, y en esfuerzos de levantar, estirar, empujar.

C. LUMBALGIA

1. Definición:

Es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales⁵. Se produce principalmente por inflamación, lesión, irritación, uso defectuoso o abuso de los tejidos dentro de la unidad funcional de la columna, que pueden producir estímulos nociceptivos.

Es importante un buen diagnóstico, descartando procesos infecciosos, cáncer, osteoporosis o lesiones que requieran cirugía, antes de comenzar el tratamiento para la lumbalgia inespecífica, ya que es un síntoma derivado de cualquiera de estas causas.

2. Clasificación

La lumbalgia por la duración del dolor se clasifica en:

- **Aguda:** si dura menos de 4 semanas.
- **Subaguda:** si dura entre 1 y 3 meses.
- **Crónica:** si dura más de 12 semanas.

Alrededor del 90%⁶ de las lumbalgias son debidas a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales (arcos vertebrales anterior y posterior, disco intervertebral, ligamentos y musculatura paravertebral), en general, por sobreutilización, deformidad o microtraumatismo, en algunos casos claramente identificados, pero en la mayoría no se

⁵ **Lumbalgia** - Guía de práctica clínica, Versión española del Programa Europeo COSTB13, Low Back Pain Fundación Kovacs, 2005

⁶ Reilly. Dolor lumbar. En: Reilly, editor. Estrategias prácticas en medicina ambulatoria. Barcelona: Editsa, 1995.

encuentra una causa específica relacionada. A pesar de que las alteraciones vertebrales mencionadas pueden estar implicadas en la etiopatogenia de las lumbalgias, no existe una correlación lineal entre la clínica referida por el paciente y la alteración anatómica hallada por técnicas de imagen, por lo que llegar a un diagnóstico etiológico o causal de certeza es posible sólo en un 20% de los casos, aproximadamente.

El 10% restante corresponde a patología no mecánica de la columna vertebral o bien a patología ajena a la columna. Tiene mucho interés la evaluación adecuada y temprana de este pequeño grupo de pacientes, ya que el dolor lumbar puede ser síntoma de una enfermedad de carácter grave, como el síndrome de la cola de caballo o el aneurisma disecante de aorta. Por ello, siempre debe valorarse al enfermo globalmente y tener en cuenta los diagnósticos diferenciales antes de etiquetar una lumbalgia como benigna o mecánica

3. Clínica

En todo paciente con dolor lumbar se debe proceder a realizar la historia clínica y la exploración física por parte del médico, lo que permitirá conocer las causas de la lumbalgia.

4. Etiología

Las causas de lumbalgia son variadas, entre ellas tenemos:

1. Lumbalgias mecánicas

- Lumbalgia por alteraciones estructurales: Espondilólisis, Espondilolistesis, Escoliosis, Patología discal, Artrosis interapofisarias posteriores.

- Lumbalgia por sobrecarga funcional y postural, Dismetrías pélvicas, Hipotonía muscular abdominal, Hipertonía muscular posterior, Sobrecargas articulares y discuales, Embarazo, Sedentarismo, Hiperlordosis, Deportivas.
- Lumbalgia por traumatismo: Distensión lumbar, Fractura de compresión: de cuerpos vertebrales y de apófisis transversas, Subluxación de la articulación vertebral, Espondilolistesis: fractura traumática del istmo

2. Lumbalgias no mecánicas

- Lumbalgias inflamatorias: Espondiloartritis anquilosante, Espondiloartropatías
- Lumbalgias infecciosas: discitis u osteomielitis. Agudas y Crónicas
- Lumbalgias tumorales: Tumores óseos benignos y malignos. Metástasis vertebrales: mama, próstata, pulmón, riñón, tiroides, colon, Tumores intrarraquídeos: meningioma, neurinoma, ependimoma.
- Lumbalgias no vertebrales y viscerales (dolor referido) Patología osteoarticular no vertebral, Patología gastrointestinal, Patología vascular, Patología retroperitoneal, Patología genitourinaria.
- Otras causas de lumbalgia no mecánica. Enfermedades endocrinas y metabólicas, Enfermedades hematológicas, enfermedades hereditarias, Fibromialgia, problemas psiconeuróticos.

3. Clasificación Clínica:

El dolor lumbar puede clasificarse en

- a. Mecánico, puede ser simple y radicular
- b. No Mecánico puede ser inflamatorio y referido.

En esta investigación nos referimos al de tipo Mecánico.

a.1. Dolor lumbar mecánico simple

Se trata de un dolor local producido por alteraciones de la columna vertebral, estructurales o por sobrecarga funcional o postural. Es el tipo de lumbalgia más frecuente. Los procesos causales más comunes se deben a: Lesión traumática, Degeneración discal, Artrosis interapofisaria, Osteoporosis (fracturas), Escoliosis, Lipoma sacro, Estenosis del canal espinal, Epifisitis, Espondilolistesis, Enfermedad de Paget.

a.2. Dolor lumbar radicular

Se define como el dolor que se produce por el compromiso de una raíz o el tronco nervioso. La localización es fija, distribuyéndose por el dermatoma que corresponde a la raíz afectada. El dolor lumbar radicular (DLR) puede ser motivado por diferentes Mecanismos: compresión, estiramiento, torsión e irritación de la raíz nerviosa. En función de la localización anatómica de la lesión nerviosa varían las causas de dolor radicular, que pueden deberse a compresión de una raíz nerviosa, o del plexo lumbosacro, de un nervio periférico o por tumores del Nervio ciático.

Durante el ataque pueden darse todas las intensidades de dolor, desde uno sordo a otro punzante e intenso, irradiado hacia la pierna. Frecuentemente, se manifiesta como un dolor de carácter agudo y lancinante en el territorio de la raíz lesionada. Se exagera con las maniobras de Valsalva. La irradiación del dolor difiere según cuál sea la raíz comprometida. Otras manifestaciones son las parestesias y la hiperalgesia de las

estructuras del dermatoma correspondiente. Puede asociarse un déficit motor de los músculos, con debilidad y disminución o abolición de los reflejos osteotendinosos.

Ocasionalmente, se producen edemas por estasis cuando se afectan las fibras motoras de la raíz anterior.

Otras causas de lumbalgias Mecánicas pueden ser de origen Estático y Cinético.

a.3. Lumbalgia Estáticas: puede causarse porque la columna vertebral en posición erecta pase inmóvil mucho tiempo.

Fisiológicamente la columna erecta tiene su lordosis específica, pero esta puede exagerarse (hiperlordosis) o disminuirse (rectificación de la curvatura o espalda plana), en ambos casos puede originarse dolor lumbar.

- ✓ Lumbalgias por Hiperlordosis: durante años se ha considerado la lordosis exagerada como causa principal de lumbalgia, ya que esto provoca más peso sobre las facetas, estreches de los agujeros intervertebrales al aproximar los pedículos; compresión de las raíces nerviosas y sus vainas, incluso puede comprimirse el disco vertebral en su parte posterior provocando la proyección del núcleo hacia delante. En pacientes con este tipo de dolor el tratamiento consiste en disminuir la lordosis (Williams)
- ✓ Lumbalgias por Rectificación de la Lordosis, se deben a mantener posiciones de flexión de tronco por periodos prolongados ya sea sentados o de pie, lo que provoca una postura cifótica de la columna lumbar que causa estiramiento de los ligamentos vertebrales posteriores, fascias y tejidos musculares, lo que causa tensión mecánica e irritación nerviosa. Los discos intervertebrales se comprimen en la parte anterior y el

núcleo se proyecta hacia atrás. En pacientes con este tipo de dolor el tratamiento consiste en recuperar la lordosis fisiológica (McKenzie).

a.4. Lumbalgias Cinéticas: esta es la causa de lumbalgia más frecuente la que se da por movimientos, llamándole mecánica corporal inadecuada. Generalmente se da en personas que luego de inclinarse regresan a la posición erecta de manera inadecuada o levantando pesos o trasladándolos.

4. Epidemiología de la Lumbalgia

Como ocurre con la mayoría de enfermedades de alta prevalencia, existen numerosos problemas para recoger datos epidemiológicos y grandes variaciones en las estadísticas publicadas sobre las lumbalgias. La primera dificultad radica en la falta de definición del término “lumbalgia”. Como tal, la lumbalgia es solamente un síntoma, no una enfermedad ni un síndrome, y la mayoría de las estadísticas se realizan sobre diagnósticos concretos, no por sus síntomas. Tampoco existe consenso sobre la duración de las distintas categorías de dolor lumbar (agudo, subagudo y crónico). Una pequeña variación en la clasificación temporal puede alterar enormemente las cifras de prevalencia de dichas categorías. Algunos estudios se basan únicamente en datos de incapacidad laboral, lo que minimiza el problema. A esto hay que sumar todos los episodios nuevos o las recurrencias no consultadas por los pacientes, ya sea por la levedad de los síntomas o por asumir ellos mismos el tratamiento.

Prácticamente todos los individuos sufrirán un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre un 65 y un 90%). Lo mismo les ocurrirá, cada año, a un 5-25% de la población general, incidencia que aumenta hasta un 50% en edad laboral⁷.

La verdadera trascendencia de las lumbalgias no radica en su prevalencia, sino en la repercusión laboral y los costes de las incapacidades originadas.

En los países desarrollados constituye la primera causa de incapacidad laboral (IL) en menores de 45 años, y la tercera en mayores de 45, sólo superada por la cardiopatía isquémica y otros procesos reumáticos. En España, las 55.338 lumbalgias que se registraron de media durante los años 1993-1997, como motivo de IL, causan más del 5% del total de éstas y el 4,8% de las jornadas laborales perdidas, con una duración media de la baja de 41 días. En el Reino Unido se halló que el 11% de la población interrogada había visto afectada su actividad laboral en las 4 semanas previas al estudio debido al dolor lumbar. Francia pierde 12 millones de jornadas laborales cada año por este motivo.

En los Estados Unidos⁸ los costes directos ascienden a unos 20 billones de dólares, y esta cifra aumenta a 50 billones si se incluyen los gastos indirectos (litigación, días laborales perdidos, etc.). El aspecto más alarmante es que estos datos, lejos de disminuir, van en aumento¹⁶, de forma que si sigue la progresión actual, podrían superar los gastos originados por el sida y la cardiopatía isquémica.

⁷ **LUMBALGIA Epidemiología y repercusión laboral** A. Rodríguez Cardoso, M. Herrero pardo de Donlebún y C. Barbadillo Mateos

⁸ **LUMBALGIA Epidemiología y repercusión laboral** A. Rodríguez Cardoso, M. Herrero pardo de Donlebún y C. Barbadillo Mateos

5. Perfil de Personalidad del Paciente con Lumbalgia

Los pacientes con lumbalgia siempre presentan un componente emocional que puede aparecer en la etapa aguda o bien tiempo después llevándolo a la cronicidad.

En un paciente agudo que sufre de 3 o más episodios de lumbalgia al año, que le interfieren con su actividad normal y se vuelve adicto al tratamiento fisioterapéutico, es una señal de la patología física se está complicando a una patología psicológica adicional. Aquí deben considerarse 5 aspectos⁹ que pueden predisponer al paciente a convertirse en un caso crónico.

- a. Perfil biográfico
- b. Perfil socioeconómico
- c. Perfil de personalidad previa
- d. Depresión
- e. Patología orgánica (conocida o desconocida)

6. Factores que pueden agravar la lumbalgia

Si habitualmente se padece de dolores lumbares, deben evitarse los siguientes factores que agravan la lumbalgia por acentuar los factores causales o bien, porque sobrecargan aún más a la zona muscular afectada.

- ✓ Sedentarismo excesivo: generalmente se piensa que al estar inactivo el dolor desaparece, pero por el contrario, la actividad diaria mejora y hasta puede hacer

⁹ El Paciente con Lumbalgia, Pautas de Fisioterapia. Joan G. LaFreniere RPT, Versión Castellana Juan Plaja, Toray Masson 1981. Capítulo 1.

desaparecer el dolor. Además, el sedentarismo no fortalece sino que atrofia más los músculos de la región pudiendo acentuar una de las causas de lumbalgia.

- ✓ Posturas inadecuadas: si tenemos una postura alterada que coloca en posición anormal a la columna y sobrecarga la zona lumbar, entonces la dolencia puede acentuarse aun cuando no se deba a una escoliosis u otra alteración de la posición de la columna.
- ✓ Obesidad: al tener que cargar con mayor peso y generalmente al tener un desequilibrio por mayor peso en el abdomen, la lumbalgia se agrava.
- ✓ Esfuerzos físicos inadecuados: levantar pesos excesivos y de mala manera, esforzarse en posiciones incorrectas y demás, también pueden acentuar el dolor en la espalda baja, por ello, ante una lumbalgia, debe prestarse atención a las actividades laborales así como a los ejercicios del gimnasio.

D. PROGRAMA DE REHABILITACION INTEGRAL DE COLUMNA VERTEBRAL

En julio del año 2007, un grupo de estudiantes en servicio social de la carrera de licenciatura en Fisioterapia y Terapia ocupacional diseñaron el programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral, en el cual a los pacientes se les retroalimenta con los ejercicios que ya conocen y se da enseñanza de nuevos ejercicios y las diferentes técnicas de tratamiento, no dejando de lado el área de esparcimiento, que en este tipo de pacientes es indispensable para poder llevar un equilibrio en su vida cotidiana.

Este programa se lleva a cabo en forma de talleres prácticos en donde el paciente al final será capaz de realizar en su casa una rutina de ejercicios dependiendo de sus necesidades. Al final del programa el paciente será dado de alta después de la evaluación médica en la consulta externa.

EJECUCION DEL PROGRAMA: el programa consiste en todas las actividades que a continuación se mencionan:

- Enseñanza de ejercicios del programa
- Ejercicios de auto-estiramiento y coordinación
- Charlas educativas de higiene de columna
- Charlas educativas nutricionales
- Enseñanza y aplicación de medios físicos en casa
- Yoga
- Ejercicios terapéuticos en piscina
- Actividades de respiración
- Relajación

El programa tiene una duración de dos meses y medio, con grupos de 20 personas, asistiendo dos veces por semana durante dos horas cada sesión y es exclusivo para pacientes con patología crónica que han recibido previamente su tratamiento individual en cubículo y son referidos por médicos fisiatras de dicha unidad.

CAPITULO III
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores que influyen en la reincidencia de pacientes que han sido dado de alta	Se encuentran unidos con frecuencia al dolor lumbar por acentuar las causales o bien por sobrecargar más a la zona muscular afectada(lumbar)	Debido a que el paciente no conoce la causa exacta que le provoca el dolor lumbar, frecuentemente consulta al médico; volviéndose este un dolor crónico.	Características de los Pacientes	Sexo Edad Ocupación Diagnostico (causa de Lumbalgia) Asistencia al programa
			Tipos de Lumbalgias Mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteraciones estructurales ✓ Sobrecarga funcional y postural ✓ Por traumatismo.
			Factores que influyen en la reincidencia al Tx	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sedentarismo excesivo ✓ Posturas inadecuadas ✓ Obesidad ✓ Esfuerzos físicos inadecuados ✓ Aspecto emocional

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Programa de Rehabilitación Integral de Columna de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del ISSS	Conjunto de elementos teóricos y prácticos creados para prevenir enfermedades músculo-esqueléticas y mantener un estado bio-psico-social adecuado	La alteración del sistema músculo-esquelético causada por posturas prolongadas e inadecuadas, manipulación de cargas excesivas puede provocar dolor y alteración de la función física principalmente a nivel lumbar	Evaluación inicial al programa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación del Médico ✓ Evaluación de Fisioterapeuta
			Componentes del Programa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempos ✓ No. Sesiones ✓ Enseñanza de ejercicios del programa ✓ Ejercicios de auto-estiramiento y coordinación ✓ Charlas educativas de higiene de columna ✓ Charlas educativas nutricionales ✓ Enseñanza y aplicación de medios físicos en casa ✓ Yoga ✓ Ejercicios terapéuticos en piscina ✓ Actividades de respiración ✓ Relajación
			Otros aspectos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rotación de terapeutas ✓ Capacitación ✓ Seguimiento ✓ Valoración de resultados

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

A. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo Retrospectivo, realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social; se dice descriptivo por que describe el comportamiento de las variables en estudio: Factores que influyen en la reincidencia de pacientes que han sido dados de alta y el Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral; retrospectivo porque los eventos a registrados ocurrieron en el año 2012

B. UNIVERSO Y MUESTRA.

El universo fueron 279 pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral entre enero y diciembre del año 2012.

La muestra fue de 38 pacientes que reincidieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral con diagnóstico de lumbalgia crónica.

C. METODO TECNICAS E INSTRUMENTOS

La presente investigación se realizo utilizando el método científico.

La técnica a utilizada fue la revisión de expedientes clínicos de pacientes.

El instrumento fue una ficha de vaciado de datos elaborado por el investigador.

a. Recolección de datos.

Como paso inicial se verifico los libros de control de asistencia al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral en el año 2012 para lo que se necesito de la colaboración del Archivo clínico de la Unidad Medica Física con el propósito de verificar la cantidad de pacientes reincidentes con lumbalgia crónica.

Y posteriormente se revisaron los expedientes de los 38 pacientes de la muestra. Revisando un promedio de 10 expedientes diarios.

b. Procesamiento de Datos.

Los datos se procesaron en los programas Word y Excel, se presentaron en tablas de frecuencias y gráficos, cada uno con su respectivo análisis y posteriormente la interpretación de datos.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN, ANALISIS E

INTERPRETACION

DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

UNIVERSO	MUESTRA
Pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral entre enero y diciembre del año 2012	Pacientes que reincidieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna Vertebral con diagnóstico de lumbalgía crónica en el año 2012
279	38

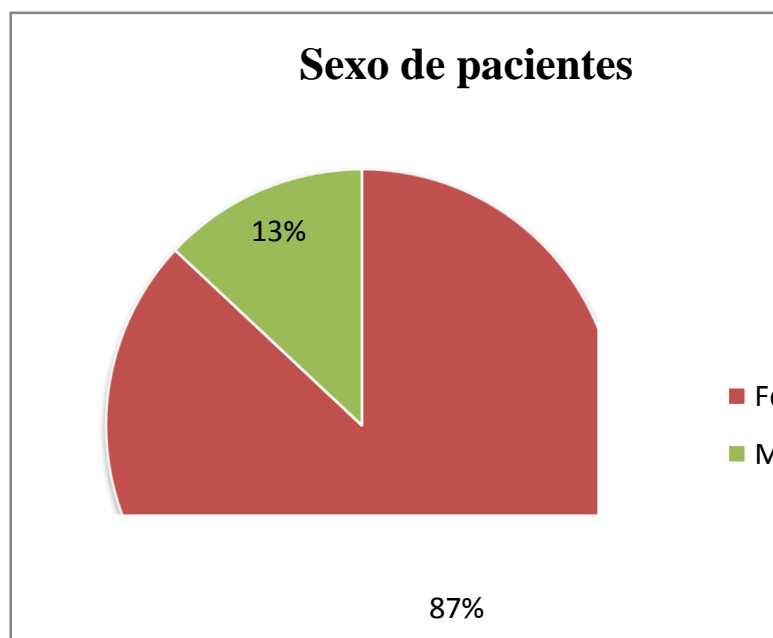
A. Caracterización de los Pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación integral de Columna Vertebral en el año 2012

Tabla N° 1
Edad de pacientes.

Edad	Frecuencia	%
21 – 30	3	9%
31 – 40	4	10%
41 – 50	8	21%
51 – 60	10	26%
61 – 70	7	18%
71 – 80	5	13%
81 – 90	1	3%
Total	38	100%

Fuente: Expedientes de los Pacientes

En la tabla 1 se muestra la edad de pacientes por grupo etario, siendo el de mayor incidencia el rango entre los 51 – 60 años de edad con un 26%, en segundo lugar están los usuarios en los rangos de 41 – 50 años que equivalen al 21% y el rango de 61 – 70 años con el 18%, notándose que la mayor cantidad de pacientes que asistieron al programa son mayores de 40 años.

GRAFICO 1

Fuente: Expedientes de los Pacientes

En el gráfico 1 se evidencia que la mayoría de pacientes que asistieron al Programa corresponde al sexo femenino en un 87%, mientras que del sexo masculino fueron el 13%, durante el año 2012.

Tabla N° 2
Ocupación de pacientes

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	13	34%
Secretaria	4	11%
Recepcionista	3	8%
Comerciante	3	8%
Domestica	2	5%
Oficios varios	2	5%
Enfermera	2	5%
Auxiliar de servicio	1	3%
Digitadora	1	3%
Gondolero	1	3%
Mecánico	1	3%
Mensajero	1	3%
Vendedora	1	3%
Cajera	1	3%
Gestora comunal	1	3%
Albañil	1	3%
Total	38	100%

Fuente: Expedientes de los Pacientes

En la tabla 3 observamos que el 34% corresponde a las ama de casa, seguido del 11% que son las secretarias, el 8% corresponde a la recepcionistas y comerciantes, el 5% a domésticas, oficios varios y enfermeras, el resto de ocupaciones cada una representa un 3% de la muestra tales como: auxiliar de servicio, digitadora gondolero, mecánicos, mensajero, vendedora, cajera, gestora comunal y albañil.

B. TIPOS DE LUMBALGIAS MECANICAS

Tabla N° 3
Tipos de lumbalgia mecánica en los pacientes.

Tipo de lumbalgia mecánica	Frecuencia	%
Alteraciones estructurales	1	3%
Sobrecarga funcional y posturas	24	64%
Por traumatismo	3	8%
Ninguna de las anteriores	10	26%
Total	38	100%

Fuente: Expedientes de los Pacientes

En la tabla se observa que el 64% de lumbalgia mecánica estaban relacionadas a la sobrecarga funcional y posturas, el 8% al traumatismo, y el 3% a alteraciones estructurales y restantes 26% no presento ninguno de estos aspectos sino que reportaron que por estar en condición de pensionados ya no realizaban esfuerzos físicos sino sedentarismo y por la edad.

Tabla N° 4
Lumbalgia estática en pacientes

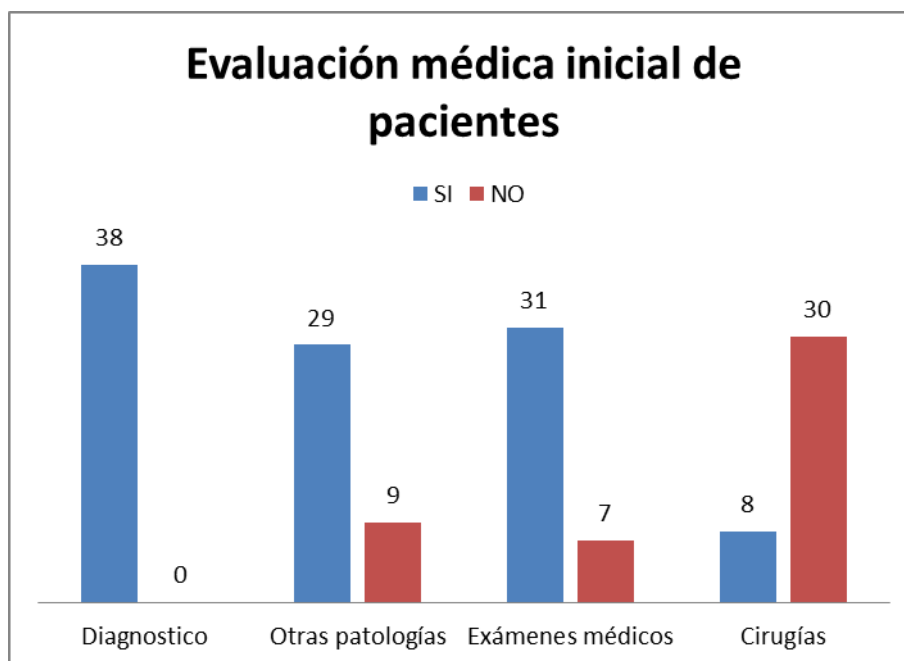
Lumbalgia estática	Frecuencia	%
Hiperlordosis	0	0%
Rectificación	33	87%
No presentaron hiperlordosis, ni rectificación	5	13%
Total	38	100%

Fuente: Expedientes de los Pacientes

El gráfico demuestra que el 87% de pacientes presenta a criterio del médico rectificación lumbar, el restante 13% no aparece reportada ni rectificación ni hiperlordosis. Y no se encontró ningún caso con aumento de la lordosis, de acuerdo a la evaluación en el expediente clínico.

C. EVALUACION INICIAL DEL PROGRAMA

GRAFICO 2



Fuente: Expedientes de los Pacientes

El gráfico señala que el 100% de los pacientes en su evaluación inicial médica tenía en su expediente un diagnóstico de Lumbalgia por el que fueron referidos al programa, 29 pacientes presentaron patologías asociadas, lo que equivale al 76% de la muestra.

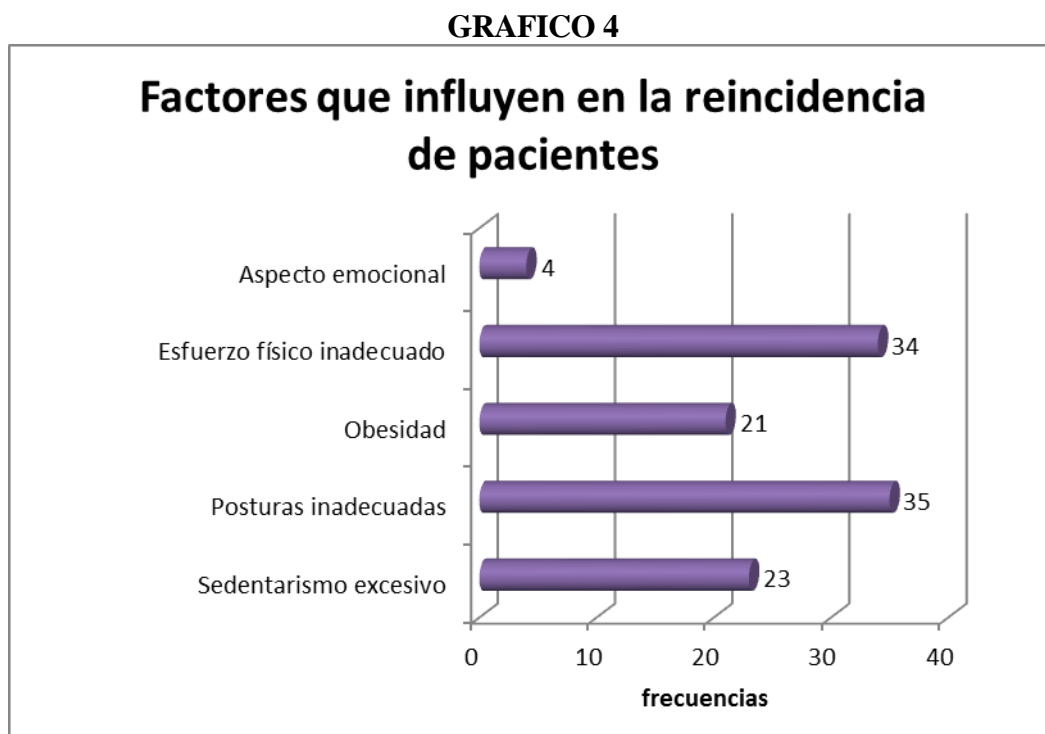
Y también en el expediente 31 pacientes reportaban exámenes médicos el 8% y cirugías el 21%.

GRAFICO 3



Fuente: Expedientes de los Pacientes

El gráfico indica que el 89% de pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna, fue evaluado en cubículo y el 11% no fue evaluado por fisioterapia previamente, porque paso directamente al Programa después de la consulta médica.

D. Factores que influyen en la reincidencia del paciente a tratamientos.

Fuente: Expedientes de los Pacientes

En el gráfico se observa que de los 38 pacientes, 35 (92.1%) mantiene posturas inadecuadas, 34 (89.5) han realizado esfuerzo físico inadecuado, 23 (60.5%) reportan sedentarismo excesivo, en 21(55.3%) de ellos esta presenta la obesidad y en 4 (10.5%) pacientes influye el aspecto emocional. hay pacientes que presentan todos los factores al mismo tiempo, algunos dos o tres de ellos.

TABLA N° 5
Patología asociada en pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna en el año 2012.

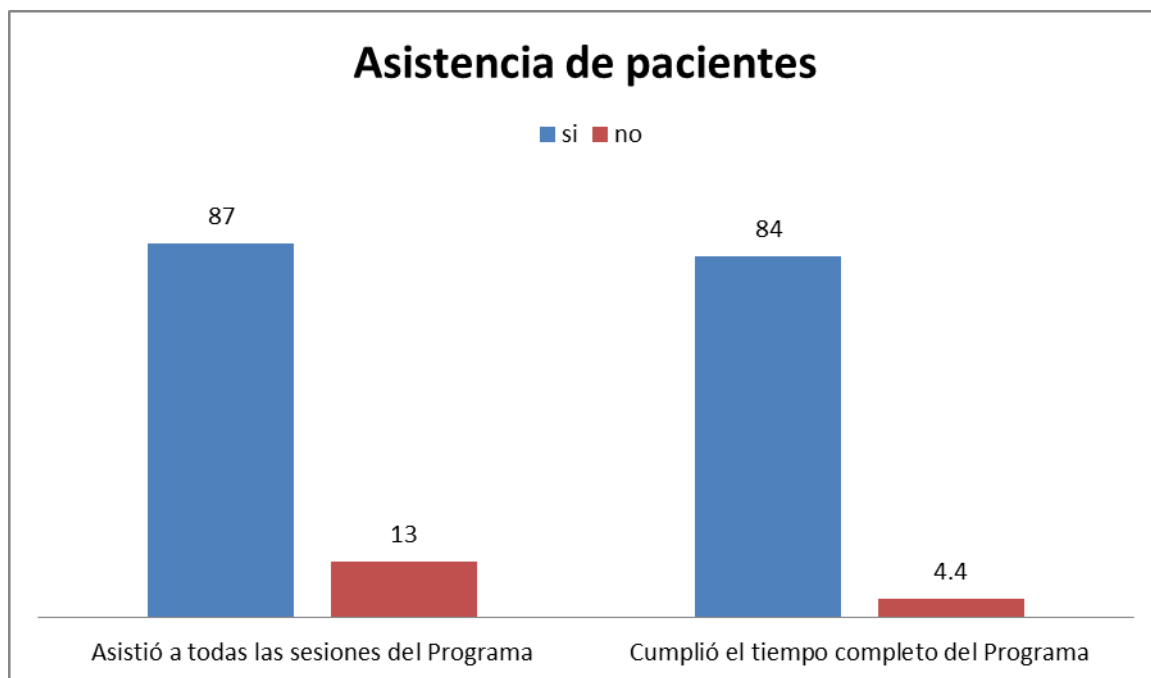
Patologías asociadas	Frecuencia	%
Osteoartritis	12	21%
Hipertensión arterial	8	14%
Cervicalgia	5	9%
Cervico dorso lumbalgia	3	5%
Tendinitis	3	5%
Hipoteroidismo	3	5%
Tunel Carpal	2	4%
Canal Estrecho Lumbar	2	4%
Osteoporosis	2	4%
Radiculopatía	2	4%
Escoliosis	2	4%
Hernia lumbar	2	4%
Espolón calcáneo	2	4%
Lupus Eritematoso S.	1	2%
Discopatía degenerativa	1	2%
Listesis	1	2%
Fibromialgia	1	2%
Diabetes	1	2%
Cifosis dorsal	1	2%
Gonartrosis	1	2%

Fuente: Expedientes de los Pacientes

La Tabla presenta que la Osteoartritis con el 21% es la patología asociada más frecuente, seguida de 14% de la Hipertensión arterial, 9% Cervicalgia el 5% Cervico dorso lumbalgia, Tendinitis, Hipoteroidismo sumando el 59% y el 41% restantes son patologías como Tunel Carpal, Canal Estrecho Lumbar, Osteoporosis, Radiculopatía, Escoliosis, Hernia lumbar, Espolón calcáneo, Lupus Eritematoso S., Discopatía degenerativa, Listesis, Fibromialgia, Diabetes, Cifosis dorsal y Gonartrosis.

GRÁFICO 5

Asistencia de pacientes al Programa de Rehabilitación Integral de Columna en el año 2012.



Fuente: Expedientes de los Pacientes

En el gráfico se observa que el 87% asistió a todas las sesiones del Programa y el 13% fue irregular. El 84% completo el Programa y el 16 % fue inasistente.

E. VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COLUMNA VERTEBRAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL SEGURO EN EL AÑO 2012.

No Terapistas que evaluaron el programa	10
---	----

Escala de Evaluación:

Excelente (E)	Muy Bueno (MB)	Bueno (B)	Regular (R)	Suficiente (S)	Insuficiente (I)	Deficiente (D)
------------------	-------------------	--------------	----------------	-------------------	---------------------	-------------------

TABLA N° 6

Componentes del Programa

1. Tiempo de Duración y Numero de Sesiones

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
Tiempo de duración	1	2	5	1	1	0	0
No. Sesiones	1	1	6	0	2	0	0

Fuente: hoja de evaluación del programa

Actualmente el programa tiene un tiempo de duración de 2 meses y el número de sesiones es de 16 en total, dos sesiones por semana de 2 horas cada una.

En cuanto al tiempo de duración la mayoría de los terapistas lo valora como Bueno y Muy bueno, ya que permite cubrir las diferentes actividades que contempla el programa.

En cuanto al número de sesiones, la mayoría piensa que es Bueno y Suficiente, sin embargo se considera que para los pacientes que están trabajando el tiempo de las sesiones podría reducirse a 1 hora.

TABLA N° 7
Componentes del Programa
2. Tipo de Ejercicios Utilizados en el Programa

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Ejercicios Especiales de Columna	2	3	2	3	0	0	0
• Williams	2	3	2	3	0	0	0
• Mckenzie	2	3	2	3	0	0	0
2. Ejercicios de Reeducción diafragmática		3	4	3	0	0	0
3. Ejercicios de coordinación	1	2	3	4	0	0	0
4. Ejercicios de Estiramiento	1	3	3	3	0	0	0

Fuente: hoja de evaluación del programa

El Programa de Rehabilitación Integral de Columna contempla una serie de ejercicios llamados Ejercicios Especiales de Columna que son ejercicios activos libres diseñados para los problemas de Columna Vertebral cuyo objetivo es fortalecer y lubricar músculos y articulaciones del área a trabajar. Estos ejercicios comprenden: Ejercicios de cuello, Hombros y escapulas, Giros e inclinación de tronco, Gato – Camello, Ejercicios de miembros inferiores (libres), Ejercicios para fortalecer abdominales superiores e inferiores, también fortalecimiento de espinales, Puente, Extensión de brazos y piernas simultáneamente, extensión de cada pierna en cuatro puntos, equilibrio y coordinación de cuatro puntos.

Los ejercicios especiales de columna se realizan de pie, sentados o acostados 8 veces cada uno, inspirando y espirando en cada ejercicio, se realizan por áreas de cuerpo una en cada sesión.

Los Ejercicios de Williams y Mackenzie siempre se realizan después de la aplicación de compresas frías o calientes (con duración de 20 minutos) y aplican como rutinas las cuales deben seleccionarse en base al diagnóstico y sintomatología del paciente.

Los ejercicios de reeducación diafragmática, los realizan todos los pacientes en posición acostada decúbito supino y prono, también se realizan sentados.

Ejercicios de Coordinación se realizan acostados en colchonetas con ropa cómoda y después de la aplicación de compresa fría o caliente, también se realizan de pie.

Ejercicios de estiramiento siempre después de la aplicación por 20 minutos de compresa calientes o frías se realizan acostados, sentados y de pre y se trabajan desde los músculos del cuello hasta miembros inferiores.

Antes de iniciar la rutina de ejercicios asignada para cada día se les coloca a los pacientes compresas frías o calientes generalmente a nivel lumbar, ellos están acostados en colchonetas ubicadas en el piso y con su respectiva vestimenta apropiada (cómoda).

En total se cubren 12 sesiones de Ejercicios en todo el programa, con 2 horas de duración.

En los resultados de la Evaluación del programa, la mayoría de terapistas opinan en general que las diferentes rutinas de ejercicios que se practican tienen un resultado Muy Bueno, Bueno y Regular.

Pero consideran que los pacientes realizan todos los tipos de ejercicios indiferentemente de su diagnóstico ya que en la evaluación médica no se determina si hay aumento de la lordosis, rectificación de la curvatura lumbar, o escoliosis, por lo que los ejercicios se realizan de forma general y no según la causa de lumbalgia mecánica; y tampoco se considera este aspecto en la evaluación de fisioterapia al iniciar al programa por falta de tiempo, y porque ya viene de recibir su tratamiento en cubículo,

Se debería hacer énfasis en los ejercicios propios de espalda, Williams y McKenzie, y su aplicación considerando el diagnóstico. Hay ejercicios que los adultos mayores no pueden realizar, y otros que por su condición física tampoco pueden realizarse. La rutina de ejercicios algunos pacientes la consideran larga y cansada y por eso no la realizan en casa. En cuanto a los Ejercicios de estiramiento a veces no pueden realizar los que tienen otros diagnósticos asociados.

TABLA N° 8
Componentes del Programa
3. Charlas impartidas dentro del programa

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Charlas educativas de higiene de columna	3	1	1	1	3	1	0
• Numero de sesiones	3	1	1	1	3	1	0
• Contenido	3	1	1	1	3	1	0
2. Charlas educativas nutricionales	3	2	1	1	1	0	2

Fuente: hoja de evaluación del programa

Las Charla educativa de higiene de columna solamente es una en todo el programa y la ejecuta el fisioterapeuta responsable de la terapia integral en ese momento.

En cuanto al contenido se habla un poco de anatomía de la columna vertebral, de medidas preventivas para el manejo de objetos o material pesado, posiciones adecuadas al estar de pie, sentado o acostado, ejercicios para las personas que trabajan en la misma posición durante tiempos prolongados, recomendaciones para prevenir dolor durante las relaciones sexuales.

En cuanto a la valoración de esta charla, su contenido es importante, es parte de la educación al paciente en función de prevenir mayores consecuencias de su lumbalgia, pero podría enriquecerse si se contara con equipo multimedia a disposición del terapeuta encargado quien prepararía mejor los materiales tanto audiovisuales como de apoyo impreso que sea útil para el paciente.

En cuanto a las Charlas educativas nutricionales también es solo una dentro del programa y es impartida por las licenciadas en nutrición de la Unidad de Medicina Física. Sin embargo la dificultad o por lo que se considera que no es suficiente es a que en las tardes no hay nutricionistas y los pacientes a veces no pueden asistir a las charlas por la mañana y los grupos de la tarde no cuentan con este apoyo. Además algunos consideran que la charla es muy general para los pacientes y como tienen diferentes hábitos de consumo y diferentes patologías asociadas.

TABLA N° 9
Componentes del Programa
4. Taller de Medios Físicos

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Crioterapia	4	3	2	0	5	0	0
2. Termoterapia	4	3	2	0	5	0	0

Fuente: hoja de evaluación del programa

El Taller de Medios físicos es una enseñanza teórico practica en donde se habla de la aplicación de medios físicos: fríos y calientes; sus indicaciones y contraindicaciones, también como prepararlos y aplicarlos en casa. Es 1 charla en todo el programa con 2 horas de duración.

En la valoración los terapistas lo reportan como MB y Excelente en su mayoría, sin embargo refieren que aunque este taller es parte de la educación del paciente, ellos en su mayoría no lo practican en casa, y que son más dependientes del tratamiento que reciben en la Unidad de Medicina Física.

TABLA N° 10
Componentes del Programa
5. Yoga

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Yoga	1	0	1	6	2	0	0
2. Tipo de Ejercicios	1	0	1	6	2	0	0
3. Responsable	1	0	1	6	2	0	0

Fuente: hoja de evaluación del programa

El programa cuenta con 2 sesiones de Yoga. Las cuales consisten en ejercicios básicos de yoga que son movilizaciones activas del cuello, hombros, miembros superiores, tronco y miembros inferiores (tipo estiramientos). Previo se le aplica compresa caliente y fría según la preferencia del paciente.

El responsable siempre es el terapeuta a cargo de la terapia integral, y los realiza basados en un manual elaborado por los terapeuta que diseñaron el programa, pero no han recibido capacitaciones específicas en este campo.

Por ello en la valoración podemos ver que en los resultados la mayoría considera que su aplicación es regular o suficiente, ya que no se cuenta con la base teórica para impartirlos correctamente, y hay pacientes que se quejan que el dolor a veces aumenta, y los pacientes adultos mayores refieren que son de mucha exigencia física para ellos por lo que no pueden realizarlos.

TABLA N° 11
Componentes del Programa
6. Ejercicios Terapéuticos En Piscina

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Tipo de Ejercicios	0	0	0	4	2	0	4
2. Numero de Sesiones	0	0	0	4	2	0	4
3. Objetivos de la Enseñanza	0	0	0	4	2	0	4

Fuente: hoja de evaluación del programa

Los Ejercicios Terapéuticos en piscina consisten en una sesión durante el programa con duración de 2 horas. Se realizan en una piscina fuera de la institución ya que ésta no cuenta con este tipo de equipo. El objetivo de estos ejercicios es que el paciente conozca las diferentes formas de trabajar los músculos y articulaciones en piscina, además es una forma de esparcimiento.

En la tabla puede observarse que la mayoría de terapeutas considera que esta actividad es suficiente y deficiente, pero el principal problema es que como la institución no tiene su propia piscina los terapeutas deben buscar un lugar para poder hacer esta actividad, lo que implica hacer gestiones personales para esto, dificultades en el transporte en el tiempo asignado para esta actividad tanto para los pacientes y terapeutas, además por ser piscinas normales no cuentan con el equipo terapéutico adecuado para desarrollar los ejercicios tales como barras paralelas, flotadores, etc. Y los pacientes están bajo la responsabilidad del terapeuta encargado.

Además no todos los pacientes asisten cuando se realiza esta actividad principalmente por el transporte y otros por que no pueden nadar (y como es piscina normal). También en los grupos de la tarde esta actividad no se cumple ya que por lo general se realiza en las mañanas.

En algunas ocasiones este componente se ha suspendido porque no han querido asistir los pacientes o por que los terapeutas no han logrado gestionar un lugar para desarrollar la actividad, y se les enseñan en el salón de usos múltiples los ejercicios que deberían hacer en la piscina.

TABLA N° 12
Componentes del Programa
7. Relajación

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Relajación	4	1	2	1	2	0	0

Fuente: hoja de evaluación del programa

La sesión de Relajación es impartida por el terapeuta responsable de la terapia integral con una duración 2 horas y es solamente una vez en toda la programación, el paciente esta acostado en colchonetas decúbito supino con vestimenta adecuada y en posición cómoda.

La mayoría de los Terapeutas considera que la sesión de relajación dentro del programa es excelente y bueno, sin embargo algunos terapeutas sugieren que se coordine con el área de Psicología ya que también los terapeutas consideran tener poca preparación en esta área, únicamente se apoyan en un folleto para desarrollar la sesión. Tampoco se cuenta con equipo de sonido a disposición del programa lo que dificulta el utilizar la música como parte de la sesión, algunos terapeutas llevan su propio equipo de sonido, y buscar su propia música, por lo que también en el programa debería estandarizarse el tipo de música a utilizar. Y por las tardes tampoco se realiza esta actividad ya que hay mas dificultad para realizarla siempre por cuestiones de tiempo y equipo.

TABLA N° 13
Componentes del Programa
8. Terapia de Esparcimiento y Clausura

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Terapia de Esparcimiento y Clausura	4	3	1	0	1	0	1

Fuente: hoja de evaluación del programa

La Terapia de Esparcimiento y Clausura consiste en una actividad en donde se realiza un pequeño refrigerio compartido entre todos terapeuta y pacientes, además algunos por propia iniciativa contratan maestros de baile para que los disfruten en un momento otros dan las clases ellos mismos.

En la Valoración la mayoría considera que hacer esta actividad es Excelente y Muy bueno para los pacientes, sin embargo el problema principal es la falta de recursos, ya que a veces los pacientes no quieren participar por no incurrir en gastos y sentir que es una actividad un tanto impositiva, igualmente sucede con algunos terapeutas. Además no hay equipo de sonido propio del que se tenga disposición. Pero también algunos usan esta actividad como un refuerzo educativo y un momento de compartir.

TABLA N° 14
Otros Aspectos del Programa

Componente / Valoración	E	MB	B	R	S	I	D
1. Rotación de terapistas	0	2	2	3	1	1	1
2. Numero de pacientes	0	2	2	2	1	1	1
3. Cantidad de terapistas del programa	0	2	2	2	1	1	1
4. Capacitación	0	2	0	3	0	2	3
5. Seguimiento	0	0	0	3	0	3	4
6. Valoración de resultados	0	0	0	3	2	2	3

Fuente: hoja de evaluación del programa

Otros Aspectos relacionados con el programa que también fueron valorados son:

1. Rotación de Terapistas: los terapistas de la unidad rotan una vez al año, aunque hay algunos casos en que se repiten dos veces en el año.
2. Numero de Pacientes: normalmente cada grupo del programa de terapia integral de columna vertebral cuenta con 20 pacientes, a veces más (dependiendo del terapeuta), y se cubren 3 grupos en el día, teniendo asignado cada grupo un terapeuta específico. Y en el año se cubren 5 Programas de completos dando tratamiento a 15 grupos de pacientes en total, cubriendo aproximadamente 300 pacientes por año con esta modalidad).
3. Numero de terapeutas: la Unidad de Medicina Física cuenta con 34 Terapeutas físicos, de los cuales 17 son los que rotan por el programa de columna vertebral, ya que el resto sufre de alguna patología que les impida el sobre esfuerzo físico.
4. Capacitación, no existe capacitación específica para el desarrollo del programa, solo se cuenta con la inducción que se dio al introducir el programa. Debe promoverse la capacitación en las rutinas de ejercicio desarrolladas en las terapias, que sean acordes al problema del paciente. Los terapeutas refieren esta falta de retroalimentación, y a los que son terapeutas interinos no se les da inducción en el tema. Muchas veces el programa se desarrolla por iniciativa propia del terapeuta. Debería aprovecharse la capacitación interdisciplinaria y discusión de casos aprovechando los recursos involucrados en el programa: Médico fisiatra, terapeuta físico, psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionales, y otros personales afines que ayuden en las terapias de esparcimiento para garantizar la intervención en la mejoría de los problemas de columna vertebral.
5. Seguimiento del Programa, este no es supervisado directamente, no hay seguimiento adecuado, ni para el programa ni para el paciente ya que este cuando llega al programa generalmente lleva el alta médica indicada y ya no pasa con médico consultante después de terminado el programa. El programa debería ser evaluado. Es difícil identificar si el paciente lo realiza en casa de forma permanente.
6. Valoración de los resultados: no se hace evaluación de resultados, y algunos pacientes reinciden en el programa, ya que hay poca colaboración de los pacientes en el plan de hogar, y el programa no es apto para todos los diagnósticos que presentan los pacientes que lo reciben. Por ello la evaluación inicial y la final deber ser implementada tanto por parte del médico fisiatra como de los terapeutas. Algunos pacientes refieren al final que el dolor persiste y generalmente son los que tienen lesiones crónicas asociados.

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

El Programa Integral de Columna Vertebral se desarrolla en la Unidad de Medicina Física del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, y fue diseñado en el año 2007 por un grupo de estudiantes en servicio social de la carrera de licenciatura en Fisioterapia y Terapia ocupacional, con la finalidad de disminuir las listas de espera en los pacientes con lumbalgía mecánica crónica. Inicialmente se esperaba retroalimentar a los pacientes con los ejercicios que ya conocen y dar enseñanza de nuevos ejercicios y las diferentes técnicas de tratamiento, no dejando de lado el área de esparcimiento, que en este tipo de pacientes es indispensable para poder llevar un equilibrio en su vida cotidiana. También se contemplo el desarrollar talleres prácticos en donde se esperaba que el paciente al final fuera capaz de realizar en su casa una rutina de ejercicios dependiendo de sus necesidades. Al final del programa el paciente sería dado de alta al finalizar con el programa, ya que el paciente debería haber completado su tratamiento en cubículo y su evaluación medica y la aplicación de este programa tenia mas finalidad educativa para que el mismo se diera su auto tratamiento. Pero al ver los resultados no se lograron los objetivos propuestos.

En cuanto a las características de los pacientes que asistieron al programa durante el año 2012 la mayor cantidad de pacientes que asistieron al programa son mayores de 40 años, el 39% de la muestra, la mayoría son mujeres, el 87% de la muestra, de las cuales la mayoría son amas de casa, secretarias, recepcionistas y comerciantes, domésticas, oficios varios y enfermeras, en el 64% de casos de lumbalgía mecánica estaban relacionadas a la sobrecarga funcional y posturas; sin embargo según reportes de la evaluación médica el 87% de los pacientes rectificación de la columna lumbar, pero no se reportan casos de

hiperlordosis ni escoliosis lumbares. Todos estos resultados están relacionados ya que al ser pacientes mayores sufren los deterioros propios de su edad tales como procesos osteoartíticos, pérdida de la flexibilidad articular y muscular, disminución de fuerza, aumento de peso, malos hábitos posturales y alimenticios, y enfermedades asociadas. Algunas de estas condiciones son más evidentes en el sexo femenino ya que algunos trastornos degenerativos se desarrollan más rápidamente en la mujer que en el hombre, además el tipo de ocupación que realizan tanto dentro como fuera de casa demandan esfuerzo físico o mantener posturas inadecuadas por tiempos prolongados., y luego en la evaluación la mayoría de casos se reportan como rectificaciones de columna pero falta profundizar un poco más en la evaluación tanto por el médico fisiatra como por los terapeutas haciendo un protocolo de evaluación sencillo y específico que permita agilizar el diagnóstico de fisioterapia.

En los resultados puede verse que el 76% de la muestra presentan patologías asociadas Y solo un 8% reportaban exámenes médicos y haber tenido cirugías relacionadas el 21%. El 89% de pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna, fue evaluado en cubículo y el 11% no fue evaluado por fisioterapia previamente, porque paso directamente al Programa después de la consulta médica; por lo tanto en este grupo pudo haber sido un factor de reincidencia en 38 pacientes ya que algunos no recibieron tratamiento en cubículo. Otros factores que pudieron ocasionar reincidencia son el que 35 mantiene posturas inadecuadas, 34 han realizado esfuerzo físico inadecuado, 23 reportan sedentarismo excesivo, en 21 de ellos esta presenta la

obesidad y en 4pacientes influye el aspecto emocional. Hay pacientes que presentan todos los factores al mismo tiempo, algunos dos o tres de ellos.

Entre las patologías asociadas, la Osteoartritis con el 21% es la más frecuente, seguida de 14% de la Hipertensión arterial, 9% Cervicalgia el 5% Cervico dorso lumbalgia, Tendinitis, Hipoteroidismo

En cuanto a la asistencia al programa, el 87% asistió a todas las sesiones del Programa y el 13% fue irregular. El 84% completo el Programa y el 16 % fue inasistente. Las inasistencias y la irregularidad se debieron a los permisos laborales y en otros casos por que refieren que es muy largo el tiempo o hay partes del programa en las que no participan.

En la Valoración del programa de rehabilitación integral de columna vertebral se encuestó a 10 de los terapeutas que imparten el programa, valorando los componentes del mismo y otros aspectos relacionados. En cuanto al tiempo de duración la mayoría de los terapeutas lo valora como Bueno y Muy bueno, ya que permite cubrir las diferentes actividades que contempla el programa. En cuanto al número de sesiones, la mayoría piensa que es Bueno y Suficiente, sin embargo se considera que para los pacientes que están trabajando el tiempo de las sesiones podría reducirse a 1 hora, esto debido a que como se dijo anteriormente es una de las causas principales de irregularidad e inasistencia al programa.

En cuanto a los ejercicios desarrollados en el programa, la mayoría de terapeutas opinan en general que las diferentes rutinas de ejercicios que se practican tienen un resultado Muy Bueno, Bueno y Regular; pero consideran que los pacientes realizan todos los tipos

de ejercicios indiferentemente de su diagnóstico ya que en la evaluación médica no se determina si hay aumento de la lordosis, rectificación de la curvatura lumbar, o escoliosis, por lo que los ejercicios se realizan de forma general y no según la causa de lumbalgia mecánica; y tampoco se considera este aspecto en la evaluación de fisioterapia al iniciar al programa por falta de tiempo, y porque ya viene de recibir su tratamiento en cubículo, debe hacerse énfasis en los ejercicios propios de espalda, Williams y McKenzie, y su aplicación considerando el diagnóstico. Hay ejercicios que los adultos mayores no pueden realizar, y otros que por su condición física tampoco pueden realizarse. La rutina de ejercicios algunos pacientes la consideran larga y cansada y por eso no la realizan en casa. En cuanto a los Ejercicios de estiramiento a veces no pueden realizar los que tienen otros diagnósticos asociados.

En cuanto a la charla de higiene de columna, su contenido es importante, es parte de la educación al paciente en función de prevenir mayores consecuencias de su lumbalgia, pero podría enriquecerse si se contara con equipo multimedia a disposición del terapeuta encargado quien prepararía mejor los materiales tanto audiovisuales como de apoyo impreso que sea útil para el paciente. De la misma manera las Charlas educativas nutricionales se considera que no es suficiente ya que en las tardes no hay nutricionistas y los pacientes a veces no pueden asistir a las charlas por la mañana y los grupos de la tarde no cuentan con este apoyo. Además algunos consideran que la charla es muy general para los pacientes y como tienen diferentes hábitos de consumo y diferentes patologías asociadas. En lo que refiere al taller de Medios Físicos los terapeutas lo reportan como MB y Excelente en su mayoría, sin embargo refieren que aunque este

taller es parte de la educación del paciente, ellos en su mayoría no lo practican en casa, y que son más dependientes del tratamiento que reciben en la Unidad de Medicina Física, Este quizá ha sido uno de los puntos que menos se ha logrado educar en los pacientes ya que a pesar de la insistencia durante la terapia no se logra cubrir este objetivo.

En lo relacionado a las sesiones de Yoga, la mayoría considera que su aplicación es regular o suficiente, ya que no se cuenta con la base teórica para impartirlos correctamente, y hay pacientes que se quejan que el dolor a veces aumenta, y los pacientes adultos mayores refieren que son de mucha exigencia física para ellos por lo que no pueden realizarlos.

En lo que respecta a los Ejercicios en Piscina Terapéutica, la mayoría de terapistas considera que esta actividad es suficiente y deficiente, pero el principal problema es que como la institución no tiene su propia piscina los terapistas deben buscar un lugar para poder hacer esta actividad, lo que implica hacer gestiones personales para esto, dificultades en el transporte en el tiempo asignado para esta actividad tanto para los pacientes y terapistas, además por ser piscinas normales no cuentan con el equipo terapéutico adecuado para desarrollar los ejercicios tales como barras paralelas, flotadores, etc. Y los pacientes están bajo la responsabilidad del terapeuta encargado. Además no todos los pacientes asisten cuando se realiza esta actividad principalmente por el transporte y otros por que no pueden nadar (y como es piscina normal). También en los grupos de la tarde esta actividad no se cumple ya que por lo general se realiza en las mañanas. En algunas ocasiones este componente se ha suspendido porque no han querido asistir los pacientes o por que los terapistas no han logrado gestionar un lugar

para desarrollar la actividad, y se les enseñan en el salón de usos múltiples los ejercicios que deberían hacer en la piscina.

La mayoría de los Terapistas considera que la sesión de relajación dentro del programa es excelente y bueno, sin embargo algunos terapeutas sugieren que se coordine con el área de Psicología ya que también los terapeutas consideran tener poca preparación en esta área, únicamente se apoyan en un folleto para desarrollar la sesión. Tampoco se cuenta con equipo de sonido a disposición del programa lo que dificulta el utilizar la música como parte de la sesión, algunos terapeutas llevan su propio equipo de sonido, y buscar su propia música, por lo que también en el programa debería estandarizarse el tipo de música a utilizar. Y por las tardes tampoco se realiza esta actividad ya que hay mas dificultad para realizarla siempre por cuestiones de tiempo y equipo.

En cuanto al desarrollo de la Terapia de Esparcimiento y Clausura la mayoría de terapeutas considera que hacer esta actividad es Excelente y Muy bueno para los pacientes, sin embargo el problema principal es la falta de recursos, ya que a veces los pacientes no quieren participar por no incurrir en gastos y sentir que es una actividad un tanto impositiva, igualmente sucede con algunos terapeutas. Además no hay equipo de sonido propio del que se tenga disposición. Pero también algunos usan esta actividad como un refuerzo educativo y un momento de compartir.

En la valoración de los Otros aspectos del programa se consideraron aspectos tales como Rotación de terapeutas, Numero de pacientes, Cantidad de terapeutas del programa, Capacitación, Seguimiento, Valoración de resultados. Los terapeutas de la unidad rotan una vez al año, aunque hay algunos casos en que se repiten dos veces en el año.

Normalmente cada grupo del programa de terapia integral de columna vertebral cuenta con 20 pacientes, a veces más (dependiendo del terapeuta), y se cubren 3 grupos en el día, teniendo asignado cada grupo un terapeuta específico. Y en el año se cubren 5 Programas de completos dando tratamiento a 15 grupos de pacientes en total, cubriendo aproximadamente 300 pacientes por año con esta modalidad). La Unidad de Medicina Física cuenta con 34 Terapeutas físicos, de los cuales 17 son los que rotan por el programa de columna vertebral, ya que el resto sufre de alguna patología que les impida el sobre esfuerzo físico.

No existe capacitación específica para el desarrollo del programa, solo se cuenta con la inducción que se dio al introducir el programa. Debe promoverse la capacitación en las rutinas de ejercicio desarrolladas en las terapias, que sean acordes al problema del paciente. Los terapeutas refieren esta falta de retroalimentación, y a los que son terapeutas interinos no se les da inducción en el tema. Muchas veces el programa se desarrolla por iniciativa propia del terapeuta. Debería aprovecharse la capacitación interdisciplinaria y discusión de casos aprovechando los recursos involucrados en el programa: Médico fisiatra, terapeuta físico, psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionales, y otros personales afines que ayuden en las terapias de esparcimiento para garantizar la intervención en la mejoría de los problemas de columna vertebral.

El Programa, no es supervisado directamente, no hay seguimiento adecuado, ni para el programa ni para el paciente ya que este cuando llega al programa generalmente lleva el alta médica indicada y ya no pasa con médico consultante después de terminado el programa. El programa debería ser evaluado. No se hace evaluación de resultados, y

algunos pacientes reinciden en el programa, ya que hay poca colaboración de los pacientes en el plan de hogar, y el programa no es apto para todos los diagnósticos que presentan los pacientes que lo reciben. Por ello la evaluación inicial y la final deber ser implementada tanto por parte del medico fisiatra como de los terapistas. Algunos pacientes refieren al final que el dolor persiste y generalmente son los que tienen lesiones crónicas asociados.

CONCLUSIONES

- En cuanto a las características de los pacientes que asistieron al programa durante el año 2012 , la mayoría , el 39% de la muestra eran mayores de 40 años; el 87% de la muestra fueron mujeres, de las cuales la mayoría eran amas de casa, secretarias; en el 64% de casos de lumbalgía mecánica estaban relacionadas a la sobrecarga funcional y posturas; sin embargo según la evaluación médica el 87% de los pacientes presentaban rectificación de la columna lumbar, pero no se reportan casos de hiperlordosis ni escoliosis lumbares. El 89% de pacientes que asistieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna, fue evaluado en cubículo y el 11% no fue evaluado por fisioterapia previamente, porque paso directamente al Programa después de la consulta médica; por lo tanto en este grupo pudo haber sido un factor de reincidencia en 38 pacientes ya que algunos no recibieron tratamiento en cubículo. Otros factores que pudieron ocasionar reincidencia son el que mantienen posturas inadecuadas, han realizado esfuerzo físico inadecuado, o por sedentarismo excesivo, la obesidad e incluso influye el aspecto emocional. En los resultados puede verse que el 76% de la muestra presentan patologías asociadas, Tales como la Osteoartritis con el 21% es la más frecuente, seguida de 14% de la Hipertensión arterial, 9% Cervicalgia el 5% Cervico dorso lumbalgia, Tendinitis, Hipotiroidismo.
- En la Valoración de los componentes del programa de rehabilitación integral de columna vertebral se encuestó a 10 de los terapeutas que imparten el programa, valorando los componentes del mismo y otros aspectos relacionados.

- ✓ Con respecto al tiempo de duración la mayoría de los terapeutas lo valora como Bueno y Muy bueno, ya que permite cubrir las diferentes actividades que contempla el programa.
- ✓ El número de sesiones, la mayoría piensa que es Bueno y Suficiente, sin embargo se considera que para los pacientes que están trabajando el tiempo de las sesiones podría reducirse a 1 hora, esto debido a que como se dijo anteriormente es una de las causas principales de irregularidad e inasistencia al programa.
- ✓ En cuanto a los ejercicios desarrollados en el programa, la mayoría de terapeutas opinan en general que las diferentes rutinas de ejercicios que se practican tienen un resultado Muy Bueno, Bueno y Regular; pero consideran que los pacientes realizan todos los tipos de ejercicios indiferentemente de su diagnóstico ya que en la evaluación médica no se determina si hay aumento de la lordosis, rectificación de la curvatura lumbar, o escoliosis, por lo que los ejercicios se realizan de forma general y no según la causa de lumbalgia mecánica; y tampoco se considera este aspecto en la evaluación de fisioterapia al iniciar al programa por falta de tiempo, y porque ya viene de recibir su tratamiento en cubículo, debe hacerse énfasis en los ejercicios propios de espalda, Williams y McKenzie, y su aplicación considerando el diagnóstico Hay ejercicios que los adultos mayores no pueden realizar, y otros que por su condición física tampoco pueden realizarse. La rutina de ejercicios algunos pacientes la consideran larga y cansada y por eso no la realizan en casa.
- ✓ En cuanto a los Ejercicios de estiramiento a veces no pueden realizar los que tienen otros diagnósticos asociados.

- ✓ En cuanto a la charla de higiene de columna, su contenido es importante, es parte de la educación al paciente en función de prevenir mayores consecuencias de su lumbalgia, pero podría enriquecerse si se contara con equipo multimedia a disposición del terapeuta encargado quien prepararía mejor los materiales tanto audiovisuales como de apoyo impreso que sea útil para el paciente.
- ✓ De la misma manera las Charlas educativas nutricionales se considera que no es suficiente ya que en las tardes no hay nutricionistas y los pacientes a veces no pueden asistir a las charlas por la mañana y los grupos de la tarde no cuentan con este apoyo. Además algunos consideran que la charla es muy general para los pacientes y como tienen diferentes hábitos de consumo y diferentes patologías asociadas.
- ✓ En lo que refiere al taller de Medios Físicos los terapeutas lo reportan como Muy Bueno y Excelente en su mayoría, sin embargo refieren que aunque este taller es parte de la educación del paciente, ellos en su mayoría no lo practican en casa, y que son más dependientes del tratamiento que reciben en la Unidad de Medicina Física, siendo éste uno de los puntos que menos se ha logrado educar en los pacientes ya que a pesar de la insistencia durante la terapia no se logra cubrir este objetivo.
- ✓ En lo relacionado a las sesiones de Yoga, la mayoría considera que su aplicación es regular o suficiente, ya que no se cuenta con la base teórica para impartirlos correctamente, y hay pacientes que se quejan que el dolor a veces aumenta, y los pacientes adultos mayores refieren que son de mucha exigencia física para ellos por lo que no pueden realizarlos.

- ✓ En lo que respecta a los Ejercicios en Piscina Terapéutica, la mayoría de terapistas considera que esta actividad es suficiente y deficiente, ya que el principal problema es que la institución no tiene su propia piscina y los terapistas deben buscar un lugar para poder hacer esta actividad, lo que implica hacer gestiones personales para esto, dificultades en el transporte en el tiempo asignado para esta actividad tanto para los pacientes y terapistas, además por ser piscinas normales no cuentan con el equipo terapéutico adecuado para desarrollar los ejercicios tales como barras paralelas, flotadores, etc. Y los pacientes están bajo la responsabilidad del terapeuta encargado. Además no todos los pacientes asisten cuando se realiza esta actividad principalmente por el transporte y otros por que no pueden nadar (y como es piscina normal). También en los grupos de la tarde esta actividad no se cumple ya que por lo general se realiza en las mañanas. En algunas ocasiones este componente se ha suspendido porque no han querido asistir los pacientes o por que los terapistas no han logrado gestionar un lugar para desarrollar la actividad, y se les enseñan en el salón de usos múltiples los ejercicios que deberían hacer en la piscina.
- ✓ La mayoría de los Terapistas considera que la sesión de relajación dentro del programa es excelente y bueno, sin embargo algunos terapistas sugieren que se coordine con el área de Psicología ya que también los terapistas consideran tener poca preparación en esta área. Tampoco se cuenta con equipo de sonido a disposición del programa lo que dificulta el utilizar la música como parte de la sesión, algunos terapistas llevan su propio equipo de sonido, y buscar su propia música, por lo que también en el programa debería estandarizarse el tipo de música a

utilizar. Y por las tardes tampoco se realiza esta actividad ya que hay mas dificultad para realizarla siempre por cuestiones de tiempo y equipo.

- ✓ En cuanto al desarrollo de la Terapia de Esparcimiento y Clausura la mayoría de terapistas considera que hacer esta actividad es Excelente y Muy bueno para los pacientes, sin embargo el problema principal es la falta de recursos, ya que a veces los pacientes no quieren participar por no incurrir en gastos y sentir que es una actividad un tanto impositiva, igualmente sucede con algunos terapistas. Además no hay equipo de sonido propio del que se tenga disposición. Pero también algunos usan esta actividad como un refuerzo educativo y un momento de compartir.
- ✓ En la valoración de los Otros aspectos del programa se consideraron aspectos tales como Rotación de terapistas, Numero de pacientes, Cantidad de terapistas del programa, Capacitación, Seguimiento, Valoración de resultados.
- ✓ Los terapistas de la unidad rotan una vez al año, aunque hay algunos casos en que se repiten dos veces en el año.
- ✓ Por lo general cada grupo del programa de terapia integral de columna vertebral cuenta con 20 pacientes, a veces más (dependiendo del terapeuta), y se cubren 3 grupos en el día, teniendo asignado cada grupo un terapeuta específico. Y en el año se cubren 5 Programas de completos dando tratamiento a 15 grupos de pacientes en total, cubriendo aproximadamente 300 pacientes por año con esta modalidad).
- ✓ De los 34 Terapistas físicos de La Unidad de Medicina Física, 17 son los que rotan por el programa de columna vertebral, ya que el resto sufre de alguna patología que les impida el sobre esfuerzo físico.

- ✓ No existe capacitación específica para el desarrollo del programa, solo se cuenta con la inducción que se dio al introducir el programa. Muchas veces el programa se desarrolla por iniciativa propia del terapeuta.
- ✓ El Programa, no es supervisado directamente, no hay seguimiento adecuado, ni para el programa ni para el paciente ya que este cuando llega al programa generalmente lleva el alta médica indicada y ya no pasa con médico consultante después de terminado el programa. El programa debería ser evaluado.
- ✓ No se hace evaluación de resultados, y algunos pacientes reinciden en el programa, ya que hay poca colaboración de los pacientes en el plan de hogar, y el programa no es apto para todos los diagnósticos que presentan los pacientes que lo reciben.
- Al Identificar los factores externos por el cual los pacientes con lumbalgia crónica consultan en forma recurrente en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación del Seguro Social se obtuvieron los siguientes resultados que de los 38 pacientes, el 92.1% mantiene posturas inadecuadas, el 89.5% han realizado esfuerzo físico inadecuado, un 60.5% reportan sedentarismo excesivo, el 55.3% de ellos esta presenta la obesidad y un 10.5% pacientes influye el aspecto emocional. hay pacientes que presentan todos los factores al mismo tiempo, algunos dos o tres de ellos. Otro factor de reincidencia pudo haber sido que el 11% no fue evaluado por fisioterapia previamente, porque paso directamente al Programa después de la consulta médica, no recibieron tratamiento en cubículo.

RECOMENDACIONES

- A los médicos y fisioterapeutas buscar la raíz de la enfermedad, evaluando de manera integral y oportuna y si es posible evaluar los casos crónicos en equipo multidisciplinario y así evitaremos que un cuadro agudo reincida constantemente hasta volverse crónico.
- A los médicos que no olviden el objetivo de este programa y que está diseñado para pacientes crónicos que ya han recibido varios ciclos de Tx y se busca con el que el paciente pueda en casa darse tratamiento al presentar, nuevamente crisis y así darles el alta médica.
- También es oportuno la evaluación del paciente tanto del médico como fisioterapeuta para verificar el estado del este, al iniciar y al finalizar el programa, antes de darle el alta médica.
- Además es necesario la capacitación constante en los diferentes componentes del programa y actualizar los parámetros a seguir para dicho programa en vista de que los terapeutas rotan constantemente por el Programa y algunos olvidan los criterios a seguir y otros no se les ha dado la inducción adecuada como fue al inicio de este programa.
- A la dirección de la Unidad de Medicina Física para que nos proporcione las condiciones y recursos necesarios para impartir las charlas así como para las sesiones de Piscina y Clausura contempladas en el Programa, ya que nos vemos obligados a conseguirlo por nuestros medios para cumplir con los objetivos del mismo (multimedia, transporte, personas de apoyo, material didáctico, etc).

BIBLIOGRAFIA

1. Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Centro de atención Unidad de Medicina Física y Rehabilitación. Sistema del perfil Morbideológico de la consulta externa médica. Año 2012
2. Lafre Niere, Joan G.. RPT, Paciente con lumbalgia, Pautas De Fisioterapia, versión castellana Juan Plata, Toray Masson 1981. Capítulo 1
3. Marqués, E. L., Kovacs, F., del Real, M. T. C., Alonso, P., & Urrutia, C. La versión española de la Guía COST B13: una guía de práctica clínica para la lumbalgia inespecífica basada en la evidencia científica.
4. <http://pagines.uab.cat/jennymoix/sites/pagines.uab.cat.jennymoix/files/21.-Latorre2.pdf>
5. Reilly, Brendan M. Estrategias Prácticas en Medicina Ambulatoria Volumen 3, 2da Edición, Editorial JIMS, 1995
6. Rodríguez Cardoso, A. Herrero Pardo de Donlebùn M.y Barbadillo Mateos,C.. Lumbalgia Epidemiología y Repercusión Laboral. Elsevier.
7. <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/1/1v61n1408a13022332pdf001.pdf>

ANEXOS



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

Instrumento No. _____

**HOJA DE VACIADO DE DATOS DE LOS EXPEDIENTES DE LOS PACIENTES
 QUE REINCIDIERON EN EL PROGRAMA DE REHABILITACION INTEGRAL DE
 COLUMNA VERTEBRAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y
 REHABILITACION DEL SEGURO SOCIAL EN EL AÑO 2012**

Objetivo General: Recolectar la información contenida en los expedientes de los pacientes que asistieron y reincidieron al Programa de Rehabilitación Integral de Columna durante el año 2012 para conocer los factores que influyen en su reincidencia.

Indicaciones: completar cada ítem según la información obtenida de los expedientes específicamente: la Hoja de Evaluación Inicial y Hoja de Fisioterapia.

I. Datos generales de los pacientes

Edad	Sexo
Ocupación	
Diagnostico (causa de la Lumbalgia)	

✓ Tipos de lumbalgia mecánicas

	Alteraciones estructurales
	Sobrecarga funcional y postural
	Por traumatismo.
	OBSERVACION

Lumbalgia estática	Hiperlordosis	
	Rectificación	

✓ Evaluación inicial

Realizada por:	
Medico	Dx Otras patologías Exámenes médicos realizados Si tiene cirugías
Fisioterapista	En qué etapa se hizo Eval postural Evalu muscular Eval Articular Eval funcional Evalu dolor <ul style="list-style-type: none"> • Tipo • Intensidad

Factores que influyen en la reincidencia al Tx	Sedentarismo excesivo	
	Posturas inadecuadas	
	Obesidad	
	Esfuerzos físicos inadecuados	
	Aspecto emocional	
Observaciones		

Asistencia del Paciente al Programa:

Asistió a todos las sesiones del programa	
Cumplió el tiempo completo del programa	
Observaciones:	



Universidad de El Salvador
 Facultad de Medicina
 Escuela de Tecnología Médica
 Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

HOJA DE VALORACION DEL PROGRAMA DE REHABILITACION INTEGRAL DE COLUMNA VERTEBRAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION DEL SEGURO SOCIAL EN EL AÑO 2012

Objetivo General: Evaluar los diferentes elementos que comprende el Programa de Rehabilitación Integral de Columna durante el año 2012 para conocer los factores que influyen en la reincidencia de pacientes

Indicaciones: Describir cómo se desarrolla cada ítem

Componentes del Programa	✓ Tiempo de duración
	✓ No. Sesiones
	✓ Ejercicios Especiales de Columna
	✓ Enseñanza de ejercicios del programa Williams Mckenzie
	✓ Ejercicios de Reeduación diafragmática
	✓ Ejercicios de coordinación
	✓ Ejercicios de Estiramiento
	✓ Charlas educativas de higiene de columna Numero de sesiones Contenido
	✓ Charlas educativas nutricionales
	✓ Taller de medios físicos en casa Crioterapia Termoterapia
	✓ Yoga Tipo de ejercicios Responsable
	✓ Ejercicios terapéuticos en piscina Numero de sesiones Tipo de ejercicios Objetivo de la enseñanza
	✓ Relajación
✓ Terapia de Esparcimiento y Clausura	
Otros aspectos	✓ Rotación de terapeutas Numero Cantidad de terapeutas del programa
	✓ Capacitación
	✓ Seguimiento
	✓ Valoración de resultados

PRESUPUESTO

RUBROS	COSTO INDIVIDUAL(\$)	TOTAL
1. Impresiones	\$12.00	\$36.00
2. Empastado	\$10.00	\$20.00
3. CDS	\$2.50.	\$10.00
4. Resma de papel Bond	\$5.00	\$5.00
5. Fotocopias	\$8.00	\$8.00
6. Otros	\$20.00	\$20.00
Total	\$57.50	\$99.00