



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA



TESIS

**Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis, Hospital Regional
Lambayeque, Chiclayo – 2019**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD TERAPIA FISICA Y
REHABILITACION**

Autor:

Barreto Barrenechea, David Rolando

Asesora

Mg. Betty Lamadrid Torres – ORCID: 0000-0002-8744-9235

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Intervención Fisioterapéutica

Pimentel, Perú, 2021

DEDICATORIA

Dedico este presente trabajo de investigación ahora plasmado en una Tesis a la memoria de mis amados padres: José E. Barreto Villalobos, y Dorothy Jesús Barrenechea Ramos, que me dejaron un gran legado de amor y de vida. A mis queridas hermanas: Pilar y Dorothy por su apoyo incondicional, a Miriam, mi compañera y amiga quien me dio su soporte emocional, comprensión y cariño. A mis amados hijos que son mi mayor inspiración y motivo para salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Sobre todas las cosas mi gratitud y agradecimiento a nuestro amado Dios por permitirme la vida y el logro de mis más anhelados sueños y proyectos de vida. A todos mis docentes universitarios, que además de docentes fueron mis grandes maestros quienes me forjaron en las líneas del saber en mi especialidad con sus sabias experiencias y conocimientos.

Agradezco también a mis asesores, revisores y colaboradores administrativos de nuestra universidad por el desarrollo de este proyecto de investigación por sus aportes y direccionamiento del mismo que hicieron posibles que sea el primer proyecto de investigación sobre la escoliosis y su abordaje fisioterapéutico en nuestra región.

Por ello, un agradecimiento especial a mi amada Universidad de Chiclayo que nos acogió a cientos de alumnos y de jóvenes soñadores de los cuales muchos de ellos que a pesar de no tener los recursos económicos para pagar nuestras carreras profesionales, nos brindaron siempre el apoyo mediante bolsas de trabajo y becas a los alumnos aplicados y comprometidos con su espíritu de superación, dando la oportunidad de lograr una carrera profesional y ser personas de bien y destacados profesionales en nuestra región Lambayeque.

Índice de contenidos

Índice de contenidos.....	3
Índice de tablas	4
Índice de figuras	5
Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. DESARROLLO.	12
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo de investigación.....	23
3.2. Diseño de investigación.....	23
3.3. Variables y Operacionalización.....	23
3.4. Población, muestra y muestreo.....	24
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	24
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	24
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	25
4.1. Caracterización de los Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo -2019.....	25
4.2. Efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos Fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019.....	27
4.3. Perfil de efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019 ...	28
4.4. Discusión de los resultados.....	29
V. CONCLUSIONES.....	32
VI. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS	37

Índice de tablas

Tabla 1 Caracterización del diagnóstico de escoliosis según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019	25
Tabla 2 Caracterización del tratamiento de acuerdo al diagnóstico efectuado en pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019	26
Tabla 3. Nivel de efectividad Terapéutica de los tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019	27

Índice de figuras

Gráfico 1 Perfil de efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019	28
---	----

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar en qué medida será efectivo el Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis brindado en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019; para lo cual se desarrolló una investigación de tipo descriptiva, transversal y no experimental; con una población – muestral de 110 pacientes atendidos en el servicio. Como resultados se halló que a nivel diagnóstico las mujeres son más susceptibles de padecer este trastorno de columna; y a nivel interventivo que se emplean tratamientos combinados o solos para obtener mejoría; el tratamiento más frecuente es la aplicación de una Compresa Húmeda Caliente con una Terapia Cinética. Además, la efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo; otorga el más alto valor a la terapia combinada. Se concluye por lo tanto que el Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis brindado en el Hospital Regional Lambayeque, será efectivo en medida se emplee combinando terapias como el caso de la compresa húmeda caliente más terapia cinética; en el periodo que duren las sesiones y bajo un protocolo.

Palabras clave: efectividad de tratamiento, escoliosis, tratamiento combinado.

Abstract

The objective of this research work was to determine to what extent the Physiotherapeutic Treatment of scoliosis provided at the Lambayeque Regional Hospital, Chiclayo - 2019 will be effective; For which a descriptive, cross-sectional and non-experimental research was developed; with a population - sample of 110 patients attended in the service. As a result, it was found that at the diagnostic level, women are more susceptible to suffering from this spinal disorder; and at the interventional level that combined or single treatments are used to obtain improvement; the most frequent treatment is the application of a Hot Wet Compress with a Kinetic Therapy. In addition, the therapeutic effectiveness of the different physiotherapeutic treatments for scoliosis offered by the Lambayeque Regional Hospital, Chiclayo; places the highest value on combination therapy. Therefore, it is concluded that the Physiotherapeutic Treatment of scoliosis provided at the Lambayeque Regional Hospital will be effective as long as it is used combining therapies such as the case of a hot wet compress plus kinetic therapy; in the period that the sessions last and under a protocol.

Key words: treatment effectiveness, scoliosis, combined treatment

I. INTRODUCCIÓN

El Ser Humano en algún momento de todo el transcurso de su vida ha experimentado alguna vez un dolor de espalda, un dolor articular, un dolor musculoesquelético por posiciones viciosas o inadecuadas, por múltiples causas como sobre - esfuerzos físicos, golpes o traumas, sobrepeso y sedentarismo que afectan la columna vertebral y comprometen a los órganos nobles que alojan, se articulan e inervan. Esta condición no distingue sexo, raza, edad de los pacientes.

Frente a este evento doloroso muchos pacientes acuden a médicos especialistas, rehabilitadores y terapeutas físicos, sobanderos y hasta “curiosos” en busca de una alternativa de solución. Esta situación problemática no es un evento aislado sino más bien interactúa y está ligado a las actividades de la vida diaria (AVD) de estas personas, por lo tanto, es condicionado a sus costumbres, las posiciones que adoptan al sentarse, dormir, levantar objetos y hasta la forma como desarrollan sus actividades laborales. La mayoría incide en la mala administración de los movimientos que ejecutan exponiendo y alterando el correcto funcionamiento y la estructura de su columna vertebral. Trayendo consigo una serie de patologías relacionadas a ésta.

Cabe destacar que la higiene postural adquirida en edades tempranas nos puede evitar al largo plazo padecer de dolencia e incluso enfermedades posturales corregibles solo con tratamiento quirúrgico lo cual es muy peligroso y de gran costo, si nos ponemos a pensar detenidamente podemos decir que en su gran mayoría la población ha sufrido de una dolencia en la columna vertebral y en muchos casos la imposibilidad de laborar adecuadamente y sin ir muy lejos ha generado discapacidades debido a una sobrecarga en la columna vertebral, mala higiene postural y la falta de intervención en el momento indicado.

La investigación que se está realizando va de acuerdo con la importancia y actualidad que presenta el manejo o tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis con pacientes atendidos en el Área de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque durante el año 2019 por la demanda y recurrencia de estas personas con esta patología. Es necesario valorar la efectividad del Protocolo de Tratamiento para la Escoliosis que se

brinda en el hospital y que le permita al paciente retornar a su funcionalidad física y emocional, además de lograr la educación e higiene postural y cuidados para la columna vertebral solventando una base científica para futuros estudios que puedan realizarse, para mejorar la calidad de tratamiento en nuestra sede hospitalaria.

La columna vertebral es una estructura anatómica clave que nos distingue como vertebrados y que cumple simultáneamente dos papeles diferentes proporciona rigidez, de modo que la estructura sea capaz de mantener la postura erecta, y al mismo tiempo proporciona plasticidad para un abanico de movimientos extremadamente amplios. Para consumir estas tareas aparentemente contradictorias su diseño está constituido por estructuras más pequeñas sobreimpuestas una a la otra, mantenidas juntas por una serie de ligamentos y músculos puesto que las fuerzas tensibles de la musculatura sostienen la estructura y también suministran su movimiento, las disfunciones de la musculatura pueden producir un reposicionamiento estructural, así como una pérdida de la amplitud del movimiento, tanto localmente como a distancia (1)

La Escoliosis, término griego que significa “torcido”, es una deformidad de la columna vertebral, caracterizada por una curvatura en forma de "C" o "S" es una categoría que brinda la descripción de una alteración estructural, es un signo, es decir, una manifestación objetiva que se puede medir clínica y radiológicamente en la persona que la presenta; si en la medición no excede los diez grados, constituye una asimetría de la columna vertebral que no tiene significado clínico. Esta deformidad de la columna vertebral es un proceso complejo y dinámico y ocurre tanto en el plano sagital como en el frontal, principalmente en los segmentos toracolumbares. (2)

Las curvas en el adulto difieren principalmente en que son más rígidas que las de los niños o los adolescentes. En los adultos, además de representar una preocupación de tipo estético, se asocian a dolor y síntomas neurológicos, ocasionados por una combinación de fatiga muscular, desbalance del tronco, artropatía o artrosis de las facetas, por un proceso degenerativo discal; en los niños o adolescentes raramente manifiestan dolor, son descubrimientos de los padres al observar las espaldas de sus hijos, pero no por observación directa del portador de la escoliosis. En los pacientes que manifiestan dolor se

requiere una valoración adicional para determinar la causa, principalmente en quienes refieren además sintomatología neurológica, o presentan una curva torácica izquierda. Entre ellas está la escoliosis idiopática que hace su aparición sin causa aparente antes de que el esqueleto alcance la madurez ósea. (3)

La sintomatología de esta categoría se genera desde corta edad; de acuerdo con estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, OMS, 3 de cada 100 personas sufren algún tipo de escoliosis. La escoliosis infantil es rara, con un porcentaje del 0,5 al 5% de las escoliosis, la infantil del 7 al 10,5% y la del adolescente, la más frecuente, con el 89% de los casos. En el Perú, se reportan unos 500 casos de escoliosis al año de los cuales sólo 125 se someten a tratamientos quirúrgicos puesto que la cirugía es muy costosa, además de compleja y puede durar de 5 a 7 horas. Asimismo, 2 de cada 10 personas tienen escoliosis con riesgo de muerte por complicaciones en el sistema respiratorio, atrofia de órganos internos y restricción de la motricidad. Tan solo en el año 2017, el Ministerio de Salud registró más de 17 mil casos de escoliosis, una desviación de la columna que tiene diversas causas (4). De ese grupo, más de cien niños y adolescentes requieren cirugías complejas e implantes que corrijan su posición. Pacientes y médicos reclaman que EsSalud utiliza dispositivos médicos obsoletos pese a las recomendaciones de especialistas peruanos y extranjeros.

El incremento en la demanda de pacientes con diagnóstico de Escoliosis que visitan a los centros de salud de nuestro país y sobre todo de nuestra región han aumentado significativamente sin diferir en la edad, sexo o raza de los mismos, ya sea una escoliosis funcional o estructural, lo cierto es que cada vez hay más pacientes con este tipo de patologías y quizás nuestro sistema de salud aún no tiene la capacidad de atenderlos a todos. En el Hospital Regional Lambayeque, Área de Medicina Física y Rehabilitación se atienden pacientes de Chiclayo y de ciudades vecinas y hasta de otras regiones con la esperanza de aliviar el mal que les aqueja. En este sentido el problema científico es el siguiente: ¿En qué medida será efectivo el Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis brindado en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019?

El motivo de este estudio se centra en aspectos vinculados a la problemática de la prevalencia de la escoliosis en nuestra población; ya que la constituye como la segunda causa de baja laboral y doméstica, después de la Lumbalgia; con severas consecuencias de salud, y cuyos procedimientos terapéuticos, son diversos mas no es conocido el nivel de efectividad fisioterapéutica en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque. Asimismo, permitirá proponer un Protocolo que estandarice los procedimientos a modo de Guía Fisioterapéutica para su tratamiento. Para lograr este proceso de investigación se formuló el siguiente objetivo general: Determinar en qué medida será efectivo el Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis brindado en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019; el cual se desarrolló implementando los siguientes objetivos específicos: identificar los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019; conocer la efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019 y elaborar el perfil de efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019.

II. DESARROLLO.

La Columna Vertebral está constituida por 33 segmentos óseos denominadas vértebras ubicadas en 5 regiones de allí el nombre que se le asignan, región cervical compuesta por 7 vértebras cervicales y que constituyen la zona del cuello con gran capacidad de movimiento, región dorsal compuesta por 12 vértebras dorsales que constituyen el tronco con mínima capacidad de movimiento debido a su articulación con las costillas y el esternón formando la caja torácica, región lumbar compuesta por 5 vértebras lumbares las más grandes y con gran capacidad de movimiento ubicadas en la zona de la cintura, la región Sacra formada por 5 vértebras fusionadas o soldadas formando un hueso llamado sacro sin capacidad de movimiento y las 4 últimas vértebras coccígeas también fusionadas formando el hueso cóccix que es el último segmento de la columna vertebral. Las vértebras no están solas presentan unos discos llamados discos intervertebrales ya que se encuentran entre vértebra y vértebra permitiendo la flexibilidad y movilidad de la columna sobre su eje (5).

Estos discos sólo se presentan en las vértebras que se encuentran libres mas no en las que están fusionadas formando huesos como el sacro y coxis La principal función de la columna vertebral es articular el cuerpo y alojar a la médula espinal que es la continuación del cerebro y que permite la inervación nerviosa a todo nuestro cuerpo. Además de los discos intervertebrales también presenta ligamentos y músculos que permiten al ser humano mantenerse erguido y realizar la locomoción al articularse con sus extremidades tanto los miembros inferiores como miembros superiores. La columna vertebral también presenta cuatro curvaturas anatómicas de forma natural que le dan el aspecto de una “S” estirada presente en las cuatro regiones de la columna vertebral vista de forma lateral. Estas curvas son una lordosis cervical, cifosis dorsal, lordosis lumbar y cifosis sacro coccígea (6).

La escoliosis es una curvatura lateral de la columna vertebral que ocurre con mayor frecuencia durante el período de crecimiento anterior a la pubertad. Aunque puede presentarse a causa de afecciones como la parálisis cerebral infantil y la distrofia muscular, se desconoce la causa de la mayoría de los casos de escoliosis. Aproximadamente el 3 % de los adolescentes tienen escoliosis. La mayoría de los casos de escoliosis son leves, pero algunas

deformidades de la columna vertebral continúan empeorando a medida que los niños crecen. La escoliosis grave puede ser incapacitante. Una curvatura especialmente grave en la columna vertebral reduce el espacio dentro del pecho, lo cual dificulta el funcionamiento correcto de los pulmones (7).

En este sentido consideramos que la etiología de la escoliosis se encuentran tres categorías principales (8): a. Neuromuscular: es el resultado de un desbalance muscular y la consecuente pérdida del control del tronco, se pueden encontrar curvas estructuradas y no estructuradas; estas últimas no tienen cambios anatómicos en su estructura ósea, son alteraciones funcionales relacionadas con vicios posturales de los adolescentes, discrepancias de la longitud de las extremidades o presencia de dolor. La deformidad ocurre en pacientes con padecimientos de origen neurológico o musculo esquelético, en el mielomenigocele, la distrofia muscular, la parálisis cerebral, o asimetría en la longitud de las extremidades pélvicas, la presencia de otros síntomas de la enfermedad subyacente ayuda a esclarecer el diagnóstico; b. Congénita: es resultado de asimetría en el desarrollo de las vértebras, secundario a anomalías congénitas (hemivértebras, fallas de segmentación) se manifiesta en niños pequeños o antes de la adolescencia y c. Idiopática: se define así una escoliosis donde no se encuentra una causa específica que explique el desarrollo de la deformidad. Regularmente es un diagnóstico de exclusión.

Existe una larga lista de causas, condiciones, y decesos que están asociados con la escoliosis. Existen métodos severos para clasificarlos. Una clasificación biomédica se proporciona aquí y se puede apreciar mejor en el siguiente contexto. La columna vertebral permanece normal debido al mantenimiento de un delicado y precario equilibrio. Este equilibrio depende de un estado funcional preciso de simetría dinámica (9). Los elementos clave son la estructura ósea, los mecanismos, la mecánica neuromuscular intrínseca y finalmente el equilibrio general y la simetría del cuerpo. En este sentido existen los siguientes tipos de escoliosis: a. Escoliosis Idiopática: Llamada también escoliosis fisiológica, es aquella escoliosis donde no hay compromiso de deformación severa de las estructuras anatómicas de la columna, es decir las vértebras se encuentran rotadas ejerciendo tensiones musculares que jalan o curvan la columna hacia un lado ya sea derecha o izquierda, produciendo la

desviación lateral que lleva generalmente a la concavidad de la misma en la región o zona de la columna que se presenta, esto está relacionado por posiciones viciosas que el individuo adopta en las actividades de la vida diaria. Se cree que aquí está el mayor índice de las escoliosis ubicándolas en el 70% de la patología. Con frecuencia se da en pacientes de sexo femenino. De cada 10 pacientes con diagnóstico de Escoliosis Idiopática 7 son pacientes adolescentes mujeres; b. Escoliosis Congénita: Es aquella escoliosis donde las vértebras tiene malformaciones congénitas que tienen carácter cromosómico y es de carga genética formado desde el claustro materno. Es decir, nacieron con esta patología. En la mayoría de casos es necesario el acto quirúrgico para detener la progresión de malformación y la acentuación de la curva escoliótica que estas van a producir curvas marcadas y que pueden tener compromisos neurólogos ya que sabemos que es la columna vertebral la que aloja a la medula espinal y una deformación severa como es el caso de la escoliosis congénita donde las vértebras están deformadas que pueden ejercer presión y producir una lesión medular; y la Escoliosis Neuromuscular: Es una de las patologías más frecuentes citadas en las patologías del Sistema Nervioso con compromiso del aparato musculo esquelético. Produciendo enfermedades del aparato locomotor como es el caso de las parálisis (flácida o espástica). En la Parálisis Flácida donde hay hipotonía muscular, la musculatura está disminuida y debilitada hay perdida de la sensibilidad y del movimiento como es el caso de las atrofiás musculares espinales, poliomielitis, espina bífida y demás lesiones medulares. generalmente están presentes en pacientes con algún tipo de retardo o retraso en el desarrollo psicomotor. En la Parálisis Espástica, hay hipereflexia, la musculatura se encuentra contracturada, acortada y espástica con presencia de rigidez, espasmos y atetosis.

En cuanto a la fisiopatología de la escoliosis se puede afirmar que a pesar de los más de 100 años que se lleva realizando una investigación intensa en el campo de la escoliosis idiopática (EI), todavía no se ha encontrado una explicación etiopatogenia concluyente a esta alteración, es sorprendente y decepcionante el escaso avance conseguido en el conocimiento de la etiología de la escoliosis idiopática (EI) en todo el tiempo que se lleva investigando sobre ella. La idea predominante en la actualidad es que no

existe una única causa, sino que se trata de un desorden cuya etiología es multifactorial. Diversas intervenciones en una gran variedad de animales han permitido reproducir la deformidad escoliótica, aplicaciones sobre modelos anatómicos y matemáticos han hecho posible conocer aspectos básicos del comportamiento de la columna vertebral. (10)

Las propiedades mecánicas de los tejidos vertebrales y la especial disposición de los componentes del raquis explican por qué determinadas cargas actuando sobre la columna desencadenan una forma específica de deformidad que es la escoliosis. A lo largo de estos años casi todos los tejidos del cuerpo humano han sido incriminados en la patogénesis de la escoliosis idiopática (EI). Pero todos los estudios llevados a cabo sobre las estructuras raquídeas (vértebras, discos, ligamentos y músculos) no han confirmado la presencia de una alteración tisular que justificase la aparición de escoliosis. Muchos de los cambios encontrados en estas estructuras parecen ser, más que la causa, el efecto resultante de su adaptación a la deformidad estructurada. (11)

Son conocidos algunos factores predisponentes de la Escoliosis; entre los cuales se citan los siguientes: diferencia en la longitud de las piernas, espasmos musculares como el que aparece en hernias de disco o tumores, malformaciones vertebrales del nacimiento: Puede ser por una hemivertebra, tan solo se forma la mitad de ella, tomando la forma de una cuña, que favorece la formación de la curva. También pueden aparecer por la presencia de una barra ósea que une varios cuerpos vertebrales impidiendo el correcto crecimiento de las vértebras y favoreciendo la formación de la curva. En estos casos se deberá descartar la presencia de malformaciones en otros órganos, como pueden ser los riñones, el corazón, etc.; secundarias a enfermedades neurológicas como parálisis cerebral, espina bífida, o enfermedades musculares como la enfermedad de Dúchenne; secundarias a enfermedades poco comunes como la Osteogénesis imperfecta, el síndrome de Marfan, o la neurofibromatosis; mala postura; músculos débiles y las cargas incorrectas de peso. (12)

El Tratamiento Fisioterapéutico en la Escoliosis en pacientes atendidos en el Área de Medicina Física del Hospital Regional Lambayeque, consiste en aplicar un protocolo de tratamiento en pacientes que acuden a este servicio,

lo practicado eventualmente en este hospital son los siguientes enfoques, que serán sometidos al análisis de efectividad:

En primer lugar, está el método de Reeducción Postural Global – RPG: La Reeducción Postural Global – RPG-, nace en 1980 a partir de la obra de Campo Cerrado y es un innovador método de fisioterapia, introducido en España en el año 1986. Philippe – E, Souchart, Fisioterapeuta, es el creador de la Rehabilitación Postural Global, Dirige la Universidad de Terapia Manual de Saint-Mont, en Francia. Ha producido dieciséis libros y han sido traducidos en varios idiomas. Toda actividad muscular estática o dinámica es siempre concéntrica y conlleva a un acortamiento muscular; por ello que hay que reeducar permanentemente los músculos en estiramiento. Como nuestro sistema muscular está dividido en músculos tónicos y flácidos, en caso de hipertonía nuestros músculos estáticos se acortan de forma muy importante dando como resultado las desviaciones y compresiones articulares. Además, como nuestros músculos están organizados bajo forma de cadenas musculares, todo estiramiento segmentario se vuelve ineficaz. Para estirar eficazmente un músculo hay que tirar sobre el conjunto de la cadena muscular de la cual forma parte. (13)

La morfología de nuestro cuerpo está en función de la actividad diaria, los hábitos y tensiones que adoptamos. La deformación de ese conjunto arquitectónico que es el cuerpo humano, tiene su origen en el “acortamiento y rigidez del sistema musculo tendinoso” de las diferentes cadenas estáticas, por su actividad tónica permanente y la flacidez y alargamiento de los músculos dinámicos, por su actividad hipotónica. En conclusión, Reeducción Postural global es un método propioceptivo de inhibición y está basado sobre la utilización del reflejo miotático inverso. La RPG, es un método de rehabilitación postural que se basa en el estiramiento musculotendinoso mediante una contracción isotónica excéntrica en los músculos estáticos e isotónica concéntrica en los músculos dinámicos. Parte de una nueva noción de gimnasia postural que basándose en principios anatómico-fisiológicos y biomecánicos, abarcan la globalidad de la persona. Donde cada individuo es único, y donde también se reconoce que toda agresión es compensada para suprimir el dolor. El tratamiento deberá remontarse a la consecuencia (síntoma) a la causa de la lesión y suprimirlas conjuntamente. El tratamiento

implica la corrección simultánea de la rigidez de las cadenas de coordinación neuromuscular. (14)

En segundo lugar, tenemos al Método POLD: La Movilización Resonante según el concepto POLD, es una visión innovadora en el marco de la fisioterapia manual especializada y kinesiología que nace en España en 1990 de la mano del Dr. Juan López Díaz. El método Pold de Fisioterapia está basado en la aplicación de una movilización pasiva oscilatoria a la frecuencia de resonancia sobre la columna vertebral, tejidos blandos y articulaciones, que se mantienen durante toda la sesión de tratamiento, consiguiéndose unos efectos neuro-fisiológicos-biomecánicos de gran eficacia terapéutica. (15)

Los efectos del método Pold, se desencadena por tres vías, una neurológica mediante la generación de estímulos aferentes inhibidores, por activación intensa de los neuroreceptores, a una frecuencia propia de cada individuo y tejido, llamada de resonancia, otra mecánicamente debido a los cambios plásticos en la estructura de los tejidos blandos y la red intersticial y finalmente por el estímulo de drenaje de los algógenos y factores inflamatorios a nivel intersticial profundo debido a la oscilación mantenida. La oscilación resonante en la columna provoca un estado de plasticidad somática en todo el organismo, que se aprovecha para la liberación de las estructuras articulares y tejidos blandos, con maniobras manipulativas específicas sobre cada estructura, en función del objetivo terapéutico deseado, que conducen a la restauración de la funcionalidad normal en el sistema neuro-víscero-esquelético, así como en los diferentes fluidos corporales. (16)

El método Pold de fisioterapia es de una gran efectividad en las patologías de columna (hernias y protusiones discales, radiculopatías, pinzamientos, escoliosis, etc.), en las patologías articulares degenerativas (artrosis), en las limitaciones articulares, en lesiones y sobrecarga muscular, adherencias fasciales y alteraciones de las cadenas musculares. En general es muy eficaz en las patologías que cursan con dolor o alteración de la fisiología y movilidad articular. Permite una aplicación muy amplia dado que no posee contraindicaciones importantes y puede utilizarse como herramienta principal pues es un método completo en sí mismo y también al combinarse con otras técnicas fisioterapéuticas pues facilita y potencia el efecto de éstas.

En tercer lugar, está el Método de Klapp: que es un programa donde se utiliza las cinturas pélvicas y cintura escapular para actuar sobre las curvas escolióticas, se realiza en cuatro puntos manteniendo la columna erecta y suspendida, integra los ejercicios de flexibilización, potenciación y corrección para que sean más efectivos, es recomendable que por lo menos se practique dos horas al día. (17). Antes de 1905 Klapp desarrollo su propio método que fue perfeccionando hasta construir un método de fisioterapia mediante la aplicación de ejercicios específicos, adaptados a las diversas formas de escoliosis, además insistió en el que hecho de que los músculos, los huesos y los ligamentos solo podían fortalecerse activando sus propias funciones, lo que lo convirtió en precursor de la fisioterapia funcional (18).

El método de Klapp consiste en movilizar activamente la columna vertebral, al mismo tiempo que la musculatura se fortalecía de tal modo que se mantuviera la flexibilidad, el mismo Klapp observo que se podían obtener buenos resultados si estos ejercicios eran practicados al menos durante dos horas al día (19). De esta manera según la investigación realizada se puede notar que los autores, definen al Método Klapp como una forma de movilizar los músculos de la columna, imitando a los animales cuadrúpedos con el fin de lograr un estiramiento y extensión de la columna vertebral, recordemos que casi toda nuestra vida estamos en posición de flexión desde el claustro materno hasta para desarrollar las actividades de la vida diaria, lo cual hace presión de vertebras sobre los discos intervertebrales produciendo desgaste de los mismos y por consiguiente la deformación de la columna, en caso de los pacientes que padecen patologías como escoliosis, los médicos recomiendan que es importante realizar estas sesiones durante dos horas al día, aunque estas técnicas no corrigen las curvas de la columna ayuda a que no se siga deformando, ayudando a la flexibilización de la columna y al estiramiento y relajación muscular. (20)

En cuarto lugar, tenemos al método Schroth: Este es un método terapéutico de reeducación postural donde se realiza un trabajo tridimensional, sensomotriz y cinestésico para tratar la escoliosis en toda su complejidad. Creado en 1921 por la fisioterapeuta alemana Katharina Schroth, el objetivo de éste método es lograr una rutina de corrección individual y de integración de ésta en las actividades de la vida diaria. El método Schroth se caracteriza

por: ser un método de base sensomotriz, es decir, forma la sensibilidad respecto a la postura y el movimiento. Es en si un método tridimensional que utiliza la respiración consciente y dirigida. (21)

Y en quinto lugar tenemos al Método de Mézières: Es una técnica de fisioterapia creada y elaborada desde 1947 por Françoise Mézières. Concebida para ser realizada de forma individual, trata al paciente bajo una perspectiva global. Mediante un trabajo postural basado en ejercicios de estiramientos activos globales y percepción corporal, Mézières reequilibra las diferentes cadenas musculares y articulares mejorando la postura y aliviando el dolor. La estática y los movimientos del ser humano se realizan gracias a la acción conjunta de huesos, articulaciones y músculos. Esta biomecánica global se desarrolla gracias al sistema de cadenas articulares y musculares, que se desequilibran de manera particular en cada persona y que, con el tiempo, pueden ser origen de muchas lesiones. El tratamiento pretende devolver la movilidad global de músculos y articulaciones de una forma progresiva, equilibrando la respiración, estirando las cadenas musculares retraídas, mejorando la conciencia corporal y siempre con la participación activa del paciente. Además de su acción terapéutica a nivel de la espalda y otras disfunciones músculo-esqueléticas, Mézières tiene una vocación educativa y preventiva, permitiendo una rearmonización de la postura. (22)

En cuanto a los datos y hallazgos más importantes y relevantes; se han considerado los siguientes:

A nivel internacional tenemos:

Martínez y Gómez (2018) realizaron una investigación sobre Programas de higiene postural desarrollados con escolares, con el objetivo de examinar todos los programas educativos relacionado a higiene postural en escolares de la ciudad de España, en su totalidad fueron ocho estudios internacionales analizados, en ello se revisó sus características principales, el resultado de las intervenciones, así como la duración y número de sesiones. Obteniendo como resultado la validez de conocimientos sobre higiene postural, el perfeccionamiento de las actividades escolares. Concluyeron demostrando que este tipo de intervenciones ayudan a retener conductas como mínimo dos años después de la ejecución.

Santonja (2017) en su estudio verificó el efecto que tiene un programa de instrucción postural sobre el monitoreo del raquis y la extremidad isquiosural, Estudio multicéntrico en escolares de educación primaria, sostuvo evaluar el efecto del programa que comprende mejorar la postura sobre el morfotipo raquídeo sagital integral. El diseño fue cuasiexperimental multigrupo, 4 colegios como grupo control y 16 colegios experimentales, la muestra corresponde a 20 colegios de 688 alumnos, utilizo como instrumento un test que es un protocolo de exploración y un cuestionario sobre el dolor de espalda, obtuvieron como resultado la efectividad del programa, aunque para el análisis de la cifosis dorsal y lordosis lumbar en bípedo. no se encontraron diferencias significativas. Concluyo que los escolares que realizan el programa mejoran la disposición del raquis, así como mejoras en la verticalización de la pelvis a diferencia de los alumnos no intervenidos que perdieron la flexibilidad, presencia de dolor de espalda.

Aristegui (2016) en su investigación demostró la efectividad de prácticas educativas sobre posturas adecuadas y la prevención de patologías en la columna en niños de la ciudad de España, se propuso evaluar la, asertividad de un plan formativo de prácticas posturales y prevención del dolor de columnas en niños, además de conocer la prevalencia de dolor de espalda infantil, conocimiento de higiene postural. El diseño de estudio fue experimental, la población estaba constituida por niños entre 8 y 10 años de edad. Los resultados mostraron que plan operativo fue efectivo, logro disminuir la prevalencia de dolor infantil a los dos meses de su aplicación, finalmente el investigador llego a la conclusión que los programas de prácticas educativas en escolar manifiestan ser eficaces para el aprendizaje práctico y teórico sobre higiene postural, favoreciendo así de manera directa en la disminución de incidencias del dolor de espalda infantil.

Viera, Trechel, Tarrago, Noll y Thurow (2015) en su investigación realizada en Brasil propusieron comprobar que los efectos de un Programa de Formación Postural llegan a sensibilizar e incitar en los alumnos la incorporación de prácticas posturales idóneas, además de conocer la opinión de los docentes responsables acerca de programa que se estableció. Desarrollaron una investigación semi experimenta con enfoque mixto, la población estuvo conformada por 40 alumnos del tercer año básica especial de un colegio

estatal, estos fueron analizados mediante entrevistas y grabaciones de sus actividades escolares teniendo una duración de dos meses, los resultados fueron óptimos posterior a la ejecución del programa como cargar la mochila ($p=0,005$), coger objeto ($p=0,009$), sentarse($p=0,001$), trasportar objetos($p=0,467$). Finalmente, el programa tuvo un impacto positivo en la realización de las actividades de la vida diaria de los alumnos y percepción aceptable de parte de los responsables y docentes.

Rivas (2014) en su tesis planteó Determinar la influencia del Módulo Didáctico “Aprende a cuidar tu columna “, sobre conocimientos relacionados a higiene postural y trabajo muscular de la columna vertebral, en alumnos del nivel secundaria, realizadas dentro de los horarios de Educación Física. El estudio de la investigación fue cuasi experimental multigrupo para cada una de las variables dependientes, su muestra estuvo compuesta por 749 escolares de educación secundaria estatal de la región de Murcia, de las cuales el grupo experimental quedo formado por 252 escolares y el grupo control por 497, tras el análisis y la intervención del Módulo Didáctico se observó que los grupos experimentales obtuvieron mayor conocimiento, mientras que el grupo control mantiene o empeora su nivel. Concluyendo que el Módulo Didáctico tuvo un efecto positivo a diferencia del conocimiento general para el cuidado de la espalda.

Zaleta (2013) en su investigación doctoral ejecuto un programa de ejercicio físico para optimar la postura correcta en escolares, entre los 9 y 12 años de México, se planteó valorar los efectos diferenciales del programa de actividad física, así como analizar y registrar posibles diferencias en los participantes. Es estudio fue de carácter cuasiexperimental, de corte longitudinal, el diseño de carácter observacional, la muestra estuvo constituido por 751 alumnos, utilizo como instrumentos un cuestionario sociodemográfico, Índice de masa corporal, test de lateralidad manual, test de talla sentado, plantograma, posturas, test de Adams, el análisis lo hizo mediante el estadístico Mc Nemar para determinar el pre y el post, concluyo que la efectividad del programa de intervención lleva a la mejoría significativa en la postura corporal, desviación lateral e índice de masa corporal.

A nivel nacional tenemos:

Espinoza Greta (2019) en su trabajo de investigación “Taller de higiene postural en el conocimiento sobre posturas correctas en los estudiantes del nivel secundaria de la I.E N° 5142 Virgen de Guadalupe, Pachacutec, Ventanilla 2018” se propuso evaluar el efecto del taller de Higiene Postural en el conocimiento sobre posturas correctas en los estudiantes del nivel secundaria, con la finalidad de profundizar sus conocimientos y prácticas del tema mencionado, evitar patologías musculo esqueléticas en la etapa escolar. Tuvo un enfoque cuantitativo, tipo básica de diseño experimental de sub tipo pre-experimental. Se usó el método hipotético deductivo. La muestra estuvo conformada por 292 estudiantes a quienes se les encuestó con un instrumento validado por juicio de expertos estos datos obtenidos fueron analizados mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov (KS), estadísticos de prueba no paramétricos Rangos con signos de Wilcoxon, se estableció un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia menor a 0.05 en sus conclusiones se determinó el p-valor de la prueba de Rangos con signos de Wilcoxon es significativo ($p < 0,05$); por tanto se rechaza la hipótesis nula. Es decir que existe efecto del Taller de Higiene Postural en el nivel de conocimiento sobre posturas correcta en los estudiantes del nivel secundario. El taller de higiene postural ha permitido aumentar el nivel de conocimiento que tenían los estudiantes respecto al nivel de conocimiento sobre la anatomía y fisiología de la columna vertebral, medidas de higiene postural y alteraciones posturales.

Ramos, Ocaña y Mamani (2016), en su investigación determinada efectos de un programa de ergonomía participativa en trabajadores de una empresa privada de Lima, se planteó desarrollar conocimientos y prácticas de prevención musculo esquelético. El estudio de la investigación tuvo un diseño pre-experimental de corte longitudinal, en tanto la muestra estuvo compuesta por 50 trabajadores a conveniencia no probabilística. El instrumento fue un cuestionario de conocimiento que tuvo una confiabilidad de 0,739, los resultados fueron evidenciados a través de la prueba de wilcoxon para comprobar la efectividad del programa con un p- 20 valor de 0,000. Finalmente, los autores concluyeron que los programas formativos

constituyen buenas prácticas en hábitos posturales e incentivan estilos de vida saludable.

Vásquez (2016) en su estudio programa educativo de posturas sanas para el control postural en recurso humano administrativo del instituto de salud mental Noguchi 2016. Tiene como objetivo fue determinar la efectividad del programa formativo de posturas saludables en control del dolor postural. Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo y diseño cuasi-experimental longitudinal, su muestra estuvo compuesta por 74 trabajadores, el instrumento fue una encuesta y la Escala Visual Análoga. Los resultados fueron medidos mediante la prueba de McNemar, se demostró dicho programa fue efectivo, en cuanto a posturas idóneas en el control del dolor, así mismo logro mejorar el conocimiento y prácticas del personal administrativo.

A nivel local.

No existen estudios relacionados a la efectividad terapéutica del enfoque rehabilitador fisioterapéuticos de la Escoliosis, siendo por lo tanto el presente trabajo el primero.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

Es descriptivo, porque estudió la efectividad terapéutica del tratamiento rehabilitador de la escoliosis. No experimental, porque no se manipulo ninguna variable durante el proceso de la investigación y transversal, y porque la recolección de datos se realizó en un solo momento; y propositivo porque se brindaron orientaciones en un protocolo como recomendación en el presente trabajo (23).

3.2. Diseño de investigación.

La presente investigación presento la configuración de un diseño descriptivo:

M ----- O X

Donde M es la muestra, X es la propuesta, O es la medición a nivel de línea base de la variable única; este diseño es ante facto.

3.3. Variables y Operacionalización.

Variables:

Variable única: Efectividad terapéutica del tratamiento para la escoliosis

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Efectividad terapéutica del tratamiento para la escoliosis	Efectividad en la resolución de casos de un conjunto de procedimientos enfocados al tratamiento rehabilitador para conseguir alivio del dolor de todos los tipos de escoliosis.	Epidemiológica	Prevalencia de casos atendidos Tasa de efectividad terapéutica según técnica empleada Complicaciones de la terapia	Ficha de recolección de información
		Semiológica	Recuperación del paciente Recuperación según etiología: congénita, idiopática y muscular Asimetrías y compensaciones Efecto en el dolor	

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo constituida por todos los pacientes con diagnóstico de Escoliosis que han sido tratados en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación durante el periodo de enero a diciembre del 2019 que fueron 110 pacientes, la muestra fue igual a la población; por lo tanto, no hubo muestreo. Tomando como único criterio de exclusión a los pacientes con diagnóstico de Escoliosis cuyas Historias Clínicas estén incompletas.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Como técnica se utilizó la observación que es una técnica que permite corroborar un conjunto de preguntas o ítems en función de la variables e indicadores de estudio. Permitiendo la indagación, exploración y recolección de datos, usando categorías observacionales formuladas directa o indirectamente en los pacientes que constituyen la unidad de análisis (informante) del estudio.

Como instrumento se empleó una ficha de observación; que es un formato elaborado específicamente con base a las técnicas a observar; cuya utilidad es para la recolección de datos de la muestra de estudio. Asimismo, ha sido vaciado todo en aplicativo de Excel construido para este fin.

3.6. Procedimientos de recolección de datos.

El instrumento tuvo como objetivo valorar la efectividad terapéutica de las técnicas de fisioterapia utilizadas en el hospital, el cual fue sometido a la prueba de validez del contenido y constructo mediante el juicio de expertos conformado por 3 tecnólogos del área de rehabilitación que actualmente se encuentran laborando en el área asistencial en diferentes instituciones brindando atención a pacientes con características similares a las que se evalúan en el presente trabajo. La prueba piloto fue realizada dentro del hospital que es objeto de estudio, valorando el estadístico kuder-Richardson arrojando un valor de 0.78 que le brinda la confiabilidad necesaria, realizado con 10 pacientes con escoliosis en tratamiento, los cuales luego no fueron tomados en cuenta en el resto de estudio.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En esta fase se utilizó el Programa Estadístico Excel con la finalidad de clasificar, ordenar, codificar y tabular los datos estadísticos; luego se presentaron los resultados en tablas y figuras estadísticas, que sirvieron para el análisis e interpretación de resultados.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

4.1. Caracterización de los Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Tabla 1 Caracterización del diagnóstico de escoliosis según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Diagnóstico	Sexo de los pacientes	
	Masculino	Femenino
Escoliosis	40	60
Escoliosis congénita	0	2
Escoliosis dorsal	0	2
Escoliosis postural	0	2
Escoliosis derecha	0	2
Escoliosis lumbar	0	1
Escoliosis sistémica	1	0
Total	41	69

Fuente: elaboración propia.

La tabla 1 presenta la caracterización del diagnóstico de escoliosis según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo atendidos durante el año 2019 por el investigador; se revela que las mujeres en cantidad de 69 padecen diversas variantes de escoliosis, 60 una esclerosis típica, luego en orden de 2 pacientes de sexo femenino padecen de escoliosis congénita, dorsal, postural, derecha y lumbar solo 1 caso; en cambio de los 41 varones atendidos 40 de ellos presentan escoliosis típica y solo 1 padece de escoliosis sistémica; configurando una mayor prevalencia de este trastorno para el sexo femenino con más variantes también incluidas. Esto hace necesaria la atención por parte del servicio el cual ha organizado ya un protocolo a partir de la propuesta presentada por el investigador, tal como se detalla más adelante.

Tabla 2 Caracterización del tratamiento de acuerdo al diagnóstico efectuado en pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Diagnóstico	Tratamiento fisioterapéutico		
	Compresa Húmeda Caliente + Terapia Cinética	Terapia cinética	Otras terapias
Escoliosis	90	7	1
Escoliosis congénita	2	0	0
Escoliosis dorsal	2	0	0
Escoliosis postural	2	0	0
Escoliosis derecha	2	0	1
Escoliosis lumbar	1	0	0
Escoliosis sistémica	1	1	0
Total	100	8	2

Fuente: elaboración propia.

La tabla 2 nos evidencia los modos terapéuticos más empleados por el servicio de terapia física para atender los diversos trastornos diagnosticados; pudiendo evidenciarse que la mayor proporción de casos con tratamiento realizado es la Compresa Húmeda Caliente más la Terapia Cinética con 100 pacientes tratados, seguido de la Terapia cinética con 8 pacientes tratados, y de otras terapias con tan solo 2 pacientes tratados. De acuerdo al diagnóstico los casos de escoliosis ordinaria son casi todos tratados por las tres modalidades de terapia; tan solo 1 caso de escoliosis sistémica es

tratado con la terapia cinética de elección. Asimismo, se aprecia la distribución homogénea según las diversas variantes de escoliosis para la opción combinada de compresa húmeda – caliente y terapia cinética. Siguiendo lógicamente el protocolo propuesto por el investigador mientras realizo su internado allí.

4.2. Efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Tabla 3. Nivel de efectividad Terapéutica de los tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Tratamiento fisioterapéutico	Nivel de efectividad		
	Alto	Medio	Bajo
Compresa Húmeda Caliente + Terapia Cinética	81	19	00
Terapia cinética	7	1	00
Otras terapias	1	1	00
Total	89	21	00

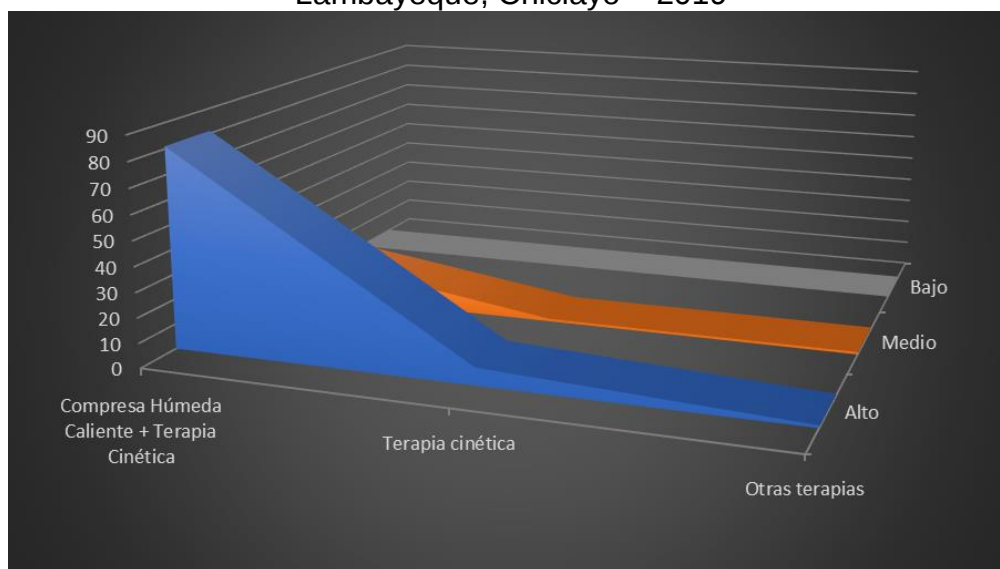
Fuente: elaboración propia.

La tabla 3 evidencia el nivel de efectividad terapéutica de los tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, para el periodo 2019 en el que el investigador desarrollo el trabajo en ese servicio; se puede apreciar que el tratamiento fisioterapéutico ha sido catalogado de acuerdo a su eficacia en dar solución a los trastornos derivados de la escoliosis; es evidente, que todas las terapias tienen un impacto alto como lo muestran los 89 casos encontrados; y 21 pacientes estiman una valoración media del efecto, lo cual se explica por las patologías de base o residuales que no facilitan una alta impregnación de la terapia. Al hacer una mirada más exhaustiva se puede evidenciar que usar una terapia combinada como la compresa húmeda caliente más la terapia cinética ha mejorado a 81 pacientes que la consideran muy eficiente. Esto permite ampliar la perspectiva de aplicación de terapias combinadas para atender a pacientes con trastornos de la columna específicamente la escoliosis; aunado también a una terapia farmacológica que si bien es cierto

no es necesaria a veces resulta útil, pero bajo prescripción. En ese sentido se evidencia de manera más notoria en el esbozo del perfil de efectividad.

4.3. Perfil de efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019

Grafico 1 Perfil de efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019



Fuente: elaboración propia.

La grafica 1 evidencia el obvio perfil terapéutico eficiente de la terapia combinada versus la terapia individual, frente a los casos de escoliosis; en la gráfica tridimensional atendiendo a la proporción de casos donde se evidencio alta efectividad es porque dentro del plazo de las sesiones propuestas bajo el protocolo (ver anexo 1) se logro solucionar la dolencia generada por la escoliosis en los pacientes atendidos; y es obvio que la terapia combinada presenta una mayor superficie de éxito frente a las otras dos que son individualizadas.

En este sentido el enfoque fisioterapéutico realmente es eficiente en los pacientes atendidos efectivamente que fueron 110 (ver anexo 2); en donde el investigador tuvo trato directo y logro aplicar las terapias de acuerdo al protocolo diseñado para este fin.

4.4. Discusión de los resultados.

En cuanto a los resultados ya obtenidos se puede afirmar que la presentación de un protocolo es eficiente en medida que se cumplen los procedimientos establecidos en él; por lo tanto la presente investigación recoge algunos puntos importantes, referidos por ejemplo a la prevalencia de casos de escoliosis; tal como se evidencio en la tabla 1 las mujeres eran más prevalentes que los varones en sufrir este trastorno esto debido a las características posturales y de actividad que ellas presentan, sin añadir la patología de base que pudiera existir; esto coincide con el trabajo de Martínez y Gómez (2018) sobre Programas de higiene postural desarrollados con escolares; donde encontraron que las niñas presentaban más riesgo de desarrollar este trastorno de la columna.

Cuando se protocoliza un tratamiento este debe ser en función de los trastornos a los cuales se va a abordar; y más aún en cuanto a la duración de la terapia en el número de sesiones, es así como los ocho estudios internacionales que se investigó también por Martínez y Gómez (2018), el resultado de las intervenciones, coincidieron, así como la duración y numero de sesiones propuestas en el protocolo; desarrollando adecuadamente la higiene postural, en un periodo mínimo de 2 años. El protocolo presentado en anexo 1; no es de corta duración se traza 2 años como mínimo para brindar efectos en dos elementos el primero en cuanto al nivel de conocimiento y autocuidado de la comuna y segundo el abordar los problemas derivados de la escoliosis incluida el dolor.

Así la presente investigación coincide con Santonja (2017) al evaluar el efecto de un programa que comprende mejorar la postura sobre el morfotipo raquídeo sagital integral. Al igual que el protocolo propuesto se demostró la efectividad del programa, en extremos de trastornos como cifosis dorsal y lordosis lumbar en bípedo., no se demostró

diferencias significativas por lo que fue efectivo emplear la terapia doble que ayudo a la verticalización de la pelvis a diferencia de los alumnos no intervenidos que perdieron la flexibilidad, presencia de dolor de espalda; esto coincide con el trabajo de Aristegui (2016) al evaluar un plan formativo de prácticas posturales y prevención del dolor de columnas en niños, al conocer la prevalencia de dolor de espalda infantil coincidió con el presente trabajo en cuanto a la prevalencia en niñas o mujeres, esto es eficaz para el aprendizaje práctico y teórico sobre higiene postural, favoreciendo ya de modo intradomiciliar y extra terapia disminuir la prevalencia del dolor de espalda.

Cuando el investigador evidencio las posibilidades de eficiencia alta coincidió con el trabajo de Viera, Trechel, Tarrago, Noll y Thurow (2015) al mostrar una vez ,más el impacto positivo en la realización de las actividades de la vida diaria de los sujetos y una percepción aceptable de parte de los responsables y docentes; lo cual coincide también con Rivas (2014) que en su Módulo Didáctico “Aprende a cuidar tu columna “, sobre conocimientos relacionados a higiene postural y trabajo muscular de la columna vertebral, en alumnos del nivel secundaria, realizadas dentro de los horarios de Educación Física. un efecto positivo a diferencia del conocimiento general para el cuidado de la espalda.; lo cual también coincide con Zaleta (2013) que valorar los efectos diferenciales del programa de actividad física, así como al analizar y registrar posibles diferencias en los participantes. según sexo tal como encontrara el investigador el presente trabajo la efectividad del programa de intervención lleva a la mejoría significativa en la postura corporal, desviación lateral e índice de masa corporal.

Espinoza Greta (2019) efecto del taller de Higiene Postural en el conocimiento sobre posturas correctas en los estudiantes del nivel secundaria, lo cual ha permitido aumentar el nivel de conocimiento que tenían los estudiantes respecto al nivel de conocimiento sobre la anatomía y fisiología de la columna vertebral, medidas de higiene postural y alteraciones posturales; esto coincide también con el trabajo

de Ramos, Ocaña y Mamani (2016), que demuestran que los programas formativos constituyen buenas prácticas en hábitos posturales e incentivan estilos de vida saludable. También al desarrollar terapia combinada se logra mermar el dolor subsecuente de la afección lo cual coincide con el trabajo de Vásquez (2016) que logro determinar la efectividad de un programa formativo de posturas saludables en control del dolor postural. demostró que dicho programa fue efectivo, en cuanto a posturas idóneas en el control del dolor, así mismo logro mejorar el conocimiento y prácticas del personal administrativo.

V. CONCLUSIONES

Se logró caracterizar a los Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo durante el año 2019; encontrándose que a nivel diagnostico las mujeres son más susceptibles de padecer este trastorno de columna; y a nivel interventivo que se emplean tratamientos combinados o solos para obtener mejoría; el tratamiento más frecuente es la aplicación de una Compresa Húmeda Caliente con una Terapia Cinética.

Se logró valorar la efectividad terapéutica de los diferentes Tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis que brinda el Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo; durante el periodo 2019; evidenciándose tres actividades la primera aplicación de compresas húmedas calientes mas terapia cinética; la segunda terapia cinética sola y la tercera otras terapias; obteniendo la más alta eficacia la primera.

Se concluye por lo tanto que el Tratamiento fisioterapéutico de la escoliosis brindado en el Hospital Regional Lambayeque, será efectivo en medida se emplee combinando terapias como el caso de la compresa húmeda caliente más terapia cinética; en el periodo que duren las sesiones y bajo un protocolo.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda profundizar en esta investigación para su posterior aplicación a partir de tomar en cuenta la tendencia creciente de los diagnósticos de esta enfermedad en los niños y adolescentes con el propósito de desarrollar acciones de promoción de salud para la prevención de esta enfermedad, además de poder identificar de manera certera y precoz esta enfermedad lo que influiría de manera determinante en que la enfermedad no adquiriera niveles escoliosis graves.

Con el conocimiento de esta investigación se puede además educar a las familias y comunidades en función de mantener una correcta higiene postural.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Ryan EW, Ian AS, Xing Q, Matthew RW, James OS, Cobb angle progresión in adolescent scoliosis begins at the intervertebral disc. Spine. 2009; 34(25); 2782-86.
2. Adams W. Lectures on the pathology and treatment of lateral and other forms of curvature of the spine. London Churchill & Sons; 2008.
3. Trobisch P, Suess O, Schwab F, Idiopathic scoliosis, Dtsch Arztebl Int. 2010; 107(49): 875-83.
4. Tejeda Barreras M. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. Ortho-tips.2011 (consultado el 29 de junio del 2021);7(2) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot2011/ot112d.pdf>
5. Jiménez Ávila JM. Diagnóstico de la escoliosis. Ortho-tips 2011 (consultado el 29 de junio del 2021); Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot2011/ot112d.pdf>
6. Mahaudens P, Banse X, Mousny M. Gait in adolescent idiopathic scoliosis: kinematics and electromyographic analysis. Eur Spine J. 2009; 18(4): 512-21.
7. Negrini S, Aulisa F, Ferrado C. Italian guidelines on rehabilitation treatment of adolescents with scoliosis or other spinal deformities. Eur Med J. 2008; 41(2): 183-201
8. Weiss HR. Best Practice in conservative scoliosis care. 3rd ed. Munich: Plaum Company; 2010.
9. Weiss HR. Spinal deformities rehabilitation – state of the art. Review. Scoliosis 2010 (consultado el 29 de junio del 2021); 5(28). Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/artidderender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=211>
10. Martín Noguera AM. Actuación fisioterápica en la escoliosis y en las actitudes escolióticas. Rev Asoc. Argentina Ortop.Traumatol.2010;75(1):16-21.
11. Espinoza Castillo, A. L. (2018). Alteraciones posturales y factores de riesgo en escolares de 8 a 13 años de una institución educativa pública, año 2016. Revista Conrado, 53-57.
12. Gagliardi, K. P. (2016). Alteraciones posturales en la adolescencia. Adolescencia y Salud, 50-57.

13. García, F. (2012). Hábitos de Higiene Postural y nivel Socio-Económico de niños entre 8y 15 años de edad. Trances, Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud, 303-312.
14. Gómez, A. (2016). Factores posturales laborales de riesgo para la salud Factores posturales del riesgo de salud en el trabajo. Fisioterapia Science Direct, 23-32.
15. Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica-1ª ed. Córdoba: Editorial Brujas.
16. Gonzales, J. C. (2016). Formación y orientación Laboral. (3era.ed.) Madrid; España: Editorial Paraninfo.
17. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). Metodología de la investigación. México: Interamericana Editores, S.A.
18. López, A. B. (2015). Higiene Postural y Ergonomía en el ámbito escolar: una perspectiva desde la Fisioterapia. Jóvenes y riesgos laborales, 147-155.
19. Martínez, R. P. (2013). Deficiencias posturales en escolares de 8 a 12 años de una institución educativa pública, año 2010. Sección Artículos Originales Revista Universidad y Salud, 22-33.
20. Martínez, M., & Aguilar, S. (2017). Nivel de conocimiento sobre higiene postural en alumnos de ingeniería en software. Revista de Fisioterapia, 8-12.
21. Monsario, U. (2010). Columna sana. Barcelona; España: Editorial Paidotribo.
22. Moreno, J. (2009). Biomecánica de la columna. (3er.ed.). Toledo; España: Editorial Masson.
23. Ñique Soto, A. M. (2015). Nivel de conocimiento en manipulación manual de carga y riesgo disergonómico en trabajadores de una Courier de Trujillo. (Tesis de especialista en salud Ocupacional) Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
24. Obregón, M. G. (2016). Fundamentos de la Ergonomía. Monterrey; México: Editorial Mexicana.
25. Ortega Cañavate, P. y. (2014). Guía práctica de Higiene postural para docentes. Madrid; España: Editorial Región de Murcia.
26. Pascual del Caz, M. (2017). Educación Postural en Educación Primaria. (Grado en Educación Primaria - Medición de Educación Física). Universidad de Valladolid, 5-56.

27. Philippe, S. y. (2015). Deformaciones morfológicas de la columna vertebral. Barcelona; España: Editorial Elsevier.
28. Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina, 217-224.

ANEXOS

Anexo 1: Protocolo Propuesto

Procedimiento Protocolar de atención a pacientes en el Área de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2019.

1. El paciente saca su consulta con el médico rehabilitador en el área de medicina física y rehabilitación.
2. El médico evalúa al paciente y le da un diagnóstico.
3. Con el diagnóstico le da una orden de terapias (7; 10; 12) sesiones, según el caso. Ya sea leve, moderado y/o severo.
4. La orden de terapia la deriva al tecnólogo médico del área correspondiente: terapia de columna, terapia de reumatología, terapia de traumatología, terapia de niños, etc.
5. Esta orden de terapia es asignada al tecnólogo médico de turno ya sea de la mañana (7:00 am – 1:00 pm) y en la tarde (1:00 pm a 7:00 pm) según su especialidad.
6. Esta orden además tiene el horario en que el paciente será atendido de forma interdiaria según el turno del tecnólogo médico que tiene a cargo a dicho paciente.
7. Una vez que el paciente ha concluido sus sesiones de terapia, el tecnólogo médico a cargo realiza un informe al médico rehabilitador señalando sus progresos del paciente.
8. El médico rehabilitador evalúa al paciente y con el resultado que obtenga el médico verá si le asigna más terapias o si le da de alta al paciente tratado.
9. Si no hubiera cupos para la atención de este paciente le hacen una reprogramación de fecha de sus terapias para que lo traten posteriormente.
10. En el momento que el paciente llega a realizar sus sesiones de terapia física y rehabilitación se le pide al paciente que lleve su toalla, papel higiénico y útiles de aseo personal, así como llevar ropa ligera para que pueda ser tratado adecuadamente.

Anexo 2: Aplicación del Tratamiento del Protocolo Propuesto

Aplicación del Tratamiento en Pacientes que Llegan al Área de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque.

Área de columna: Pacientes con Lumbalgias, Dorsalgias, Cervicalgia, Lordosis, Escoliosis y todas las patologías que corresponden a columna vertebral.

1. **Aplicación de calor en la zona a tratar:** cumple efecto analgésico y vasodilatador.

Calor superficial. Puede ser:

Compresas Húmedas Calientes (por 10 a 15 minutos en la zona afectada)

Rayos infrarrojos (por 10 a 15 minutos en zona afectada a una distancia de 1m).



Generalidades:

Al aplicar las Compresa Húmeda Caliente (CHC) en la zona afectada de la columna, en la musculatura contracturada o acortada tiene como objetivo aumentar la temperatura de la zona para favorecer el flujo sanguíneo y por consiguiente el aumento de oxígeno y de nutrientes que necesita las células musculares para recuperar su tono muscular y su funcionalidad, ya que se encuentran contracturadas las cuales producen dolor, limitación del movimiento y disminución de los rangos articulares de los miembros comprometidos.

Entonces la aplicación del calor superficial cumple un efecto analgésico aliviando el dolor y también un efecto vasodilatador relajando a los músculos o fibras musculares contracturadas las cuales suelen contraerse, acortarse y además de limitar las funciones producen dolor y malestar de la columna y por general termina doliendo y comprometiendo todo el cuerpo lo cual es muy incómodo para el paciente que presenta esta molestia.

2. **Masoterapia.** Está dirigida a la causa y al efecto que queremos conseguir.

Masajes Relajantes, si queremos relajar la musculatura estresada, cargada de energía cinética de los movimientos muchas veces inadecuados y posturas viciosas que ejerce el cuerpo. Se aplican cremas hidratantes y aceites para relajar y nutrir la piel al contacto de aplicar el masaje y de esta manera relajamos los tejidos tensionados y estresados favoreciendo aumento de oxígeno y nutrientes mejorando su performance.

Masajes descontracturante, son aquellos masajes que tienen como objetivo descontracturar las estructuras musculares afectadas, es decir músculos contracturados que se encuentran oprimidos, acortados, espásticos los cuales producen dolor al movimiento disminuyendo o aboliendo el movimiento, disminuyendo el rango articular e incapacidad funcional. Este masaje descontracturante es doloroso porque se tiene que aplicar presión sobre el músculo acortado, sobre los puntos neuromusculares y gatillos para poder liberar la tensión que lo acorta y de esta manera liberarlo, ayudando a que el músculo recupere su tono muscular progresivamente ya que lo estimulamos a que se oxigene y nutra.

Aquí aplicamos las técnicas que más nos conviene para relajar, descontracturar y nutrir los tejidos tisulares y muscular como, por ejemplo: rodamiento, macheteo, palmoteo, rompimiento adherencia de fascias, etc.



Masajes Relajantes con máquina de masajes con rayos infrarrojos incorporados para eliminar adherencias y liberar la energía estática que produce dolor en el cuerpo.

Técnica del Macheteo



Técnica del palmoteo



Masajes
Descontracturante



MASOTERAPIA: Masajes Terapéuticos

Calor Superficial
(rayos infrarrojos)



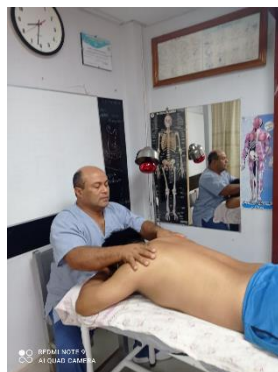
Terapia Manual
(masaje relajante)



Terapia Manual
(macheteo)



Terapia Manual
(masaje relajante)



Terapia Manual
(vibraciones y presiones)



Terapia Manual
(masajes descontracturante)



3. **Kinesioterapia.** Llamada también Terapia Kinésica en esta etapa aplicamos movimientos asistidos, resistidos, con apoyo o sin apoyo según el requerimiento y el criterio del profesional para lograr los objetivos de recuperación y/o mejora del paciente.

La principal finalidad y objetivo es estirar y flexibilizar los elementos anatómicos llámense tendones, músculos, fascias, tejidos, articulaciones, paquetes músculos nerviosos buscando estirar y aligerar las cadenas musculares en forma progresiva y global.

Aquí empleamos los diferentes métodos terapéuticos que son causa de estudio dirigidos a la causa y según la indicación médica, según lo que quiero lograr basado en la experiencia y el criterio profesional.

Definición: el **método McKenzie** es un **método** integral de abordaje de personas con dolor de espalda que incluye la exploración del paciente, su clasificación en 3 síndromes mecánicos y una propuesta de estrategias terapéuticas para cada síndrome.

- Síndrome de desarreglo
- Síndrome de disfunción
- Síndrome postural

Extensión de Columna



Triple Flexión y Extensión



Trabajo de Escalera Sueca



Trabajo de Escalera sueca



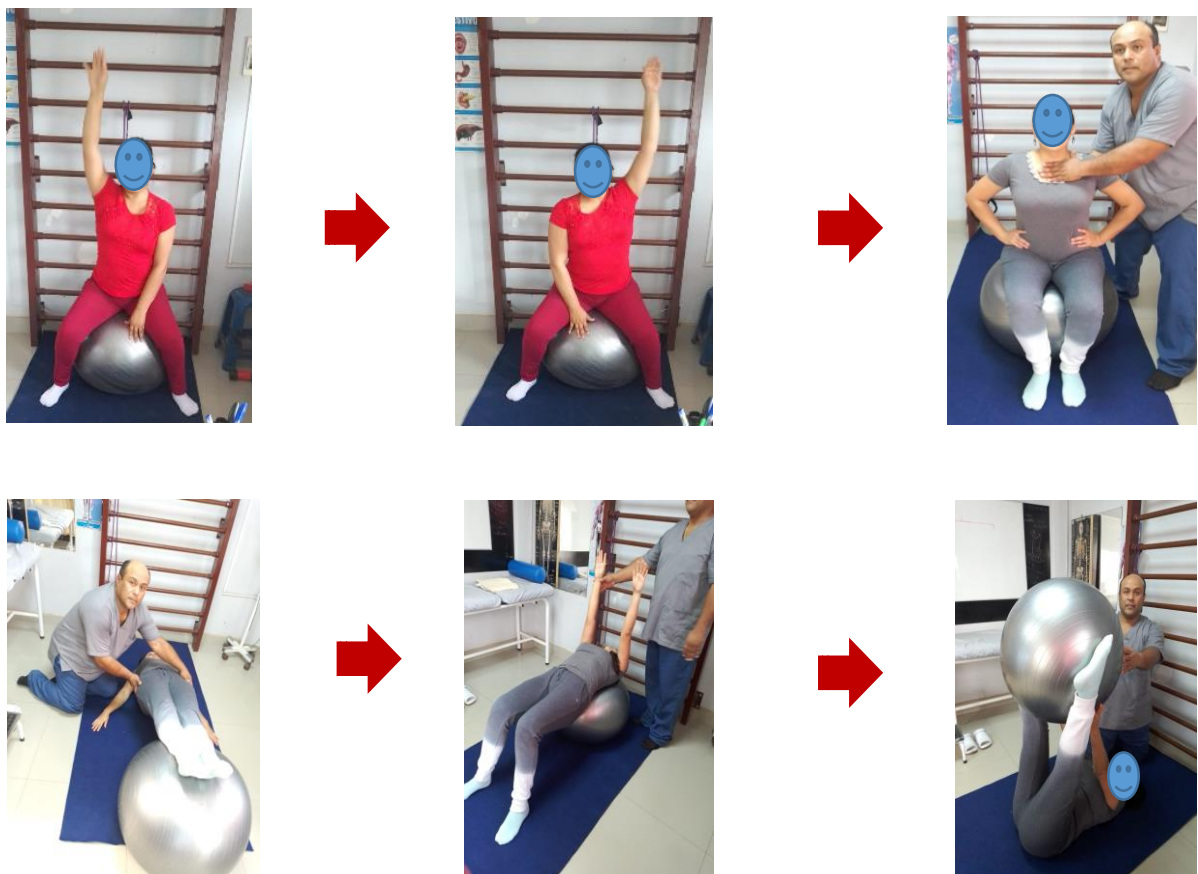
COORDINACIÓN Y EQUILIBRIO EN LOS TRES PLANOS DEL ESPACIO

Trabajo de Coordinación y Equilibrio Pelota Bobath

EN NIÑOS



EN ADULTOS



METODO KLAPP

En el Método **Klapp** se coloca al paciente a 4 puntos (en posición de ganeo) dejando la columna suspendida de 4 puntos de apoyo como si de una hamaca se tratara. Las posiciones de ganeo varían en función del segmento que se desea movilizar.

Los **ejercicios Klapp** se fundamentan en la movilidad de la columna vertebral a partir de la posición de cuatro puntos o tetrapodia, esta postura brinda útiles ventajas, como lo es la eliminación de la gravedad sobre la columna, así como dar mayor estabilidad y por lo tanto permite corregir más fácilmente la curva escoliótica.

PRIMER EJERCICIO

Ejercicio N° 01

Posición inicial el paciente en cuatro puntos con la columna suspendida, se le pide al paciente que inhale de manera profunda y que baje la cabeza uniendo la cintura escapular manteniendo la línea media de los antebrazos durante unos 10 segundos aproximadamente y luego exhalar y regresar a la posición inicial.

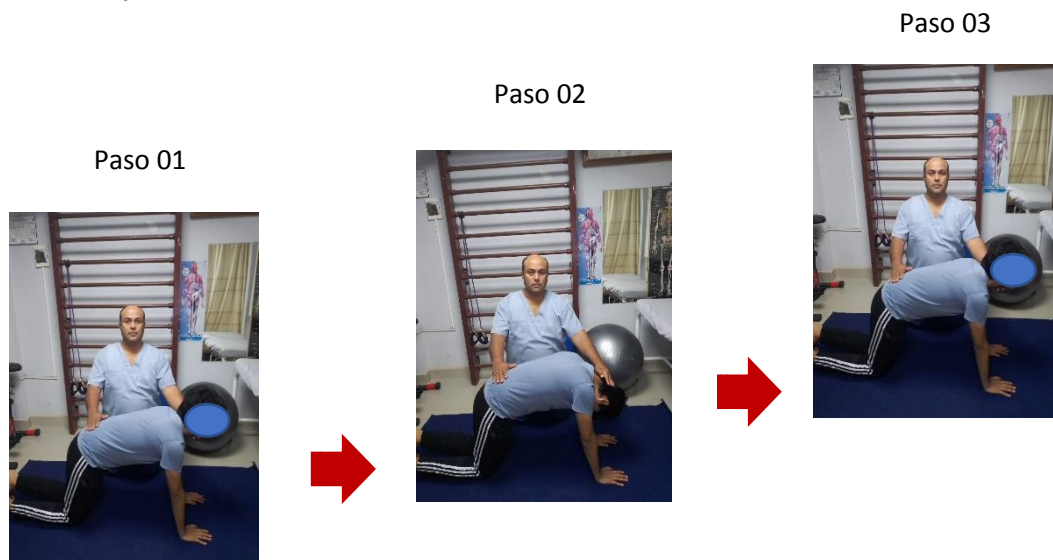
Con este ejercicio vamos a tonificar los músculos espinales, interescapulares, abdominales y ligamentos de la columna. En la escoliosis se visualizan una concavidad y una convexidad, con este método Klapp buscamos estirar el lado cóncavo logrando descontracturar y el lado convexo fortaleciéndolo logrando que se tonifique.



SEGUNDO EJERCICIO

Ejercicio N° 02

Se le pide al paciente ponerse en cuatro puntos que es la posición inicial, adopta una posición semi baja, aquí el paciente va a inhalar profundamente flexionando la cabeza hacia abajo durante 10 segundos, luego regresamos a posición inicial exhalando lentamente y regresamos la cabeza a la posición neutra. Puede ser 2 series de 5 repeticiones cada una.



TERCER EJERCICIO

Ejercicio N° 03

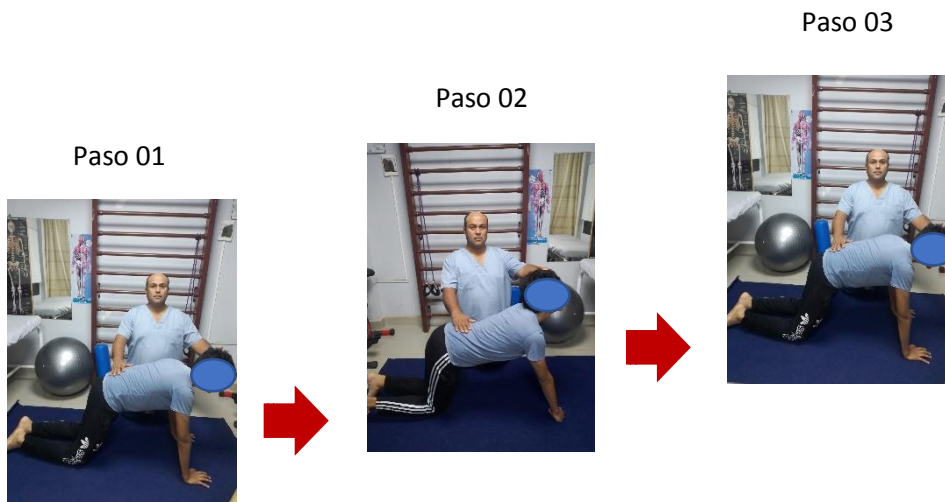
En este ejercicio el paciente está igual en cuatro puntos en su posición de inicio o posición horizontal el paciente debe inhalar profundamente y girar la cabeza y la cadera hacia el lado de la convexidad o de la escoliosis en este caso hacia el lado de la escoliosis durante 10 segundos y luego exhala lentamente regresando a la posición inicial entrelazando sus brazos. También se recomiendan 2 series de 5 repeticiones.



CUARTO EJERCICIO

Ejercicio N° 04

El paciente igual inicia en posición de cuatro puntos en posición semi erguida realizando una inclinación de cadera y cabeza hacia el lado convexo inhalando profundamente durante 10 segundos y al terminar el ejercicio exhala lentamente y regresa a su posición inicial. 2 series de 5 repeticiones.



QUINTO EJERCICIO

Ejercicio N° 05

En este ejercicio el paciente adopta una posición erguida, es decir paciente apoyado en ambas rodillas con las manos pegadas al muslo. Al realizar el ejercicio el paciente hace una inclinación de cabeza y de cadera al lado convexo de la escoliosis apoyándose en la punta de la yema de los dedos con los brazos rectos y estirados inhalando profundamente el momento de realizar el ejercicio durante 10 segundos luego exhala y regresa a su posición inicial. En 2 series de 5 repeticiones.



SEXTO EJERCICIO

Ejercicio N° 06

En este ejercicio se adopta una posición inicial erguida apoyado sobre ambas rodillas y los brazos estirados apoyando el muslo, el paciente va a realizar una posición invertida hacia atrás con los brazos extendidos a la altura de los tobillos, inhalando por 10 segundos y luego va a exhalar lentamente regresando a su posición inicial. 2 series de 5 repeticiones.

Paso 01



Paso 02



Paso 03



EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTO DE COLUMNA

PRIMER EJERCICIO

Ejercicio N° 01

Se le invita a ponerse al paciente en decúbito prono o boca abajo extendiendo ambos brazos hacia adelante, luego se le indica al paciente levantar ambas manos y ambas piernas de manera simultánea y luego se le pedirá que relaje o vuelva a la posición inicial.



SEGUNDO EJERCICIO

Ejercicio N° 02

Estando el paciente en posición decúbito supino o boca abajo con los brazos estirados hacia adelante se le pide al paciente al que levante simultáneamente el brazo derecho y la pierna izquierda y luego recupera su posición inicial y viceversa es decir se le pide que levante el brazo y la pierna contraria.



TERCER EJERCICIO

Ejercicio N° 03

En este ejercicio el paciente también parte de la posición inicial en decúbito prono o boca abajo y se le pide al paciente que levante de manera simultánea tanto la pierna derecha como el brazo derecho o viceversa, es decir que levante la pierna y brazo del mismo lado y luego que descanse recuperando la posición inicial.



EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR

Estos ejercicios se recomiendan generalmente en el tratamiento de escoliosis.

PRIMER EJERCICIO

Ejercicio Nº 01

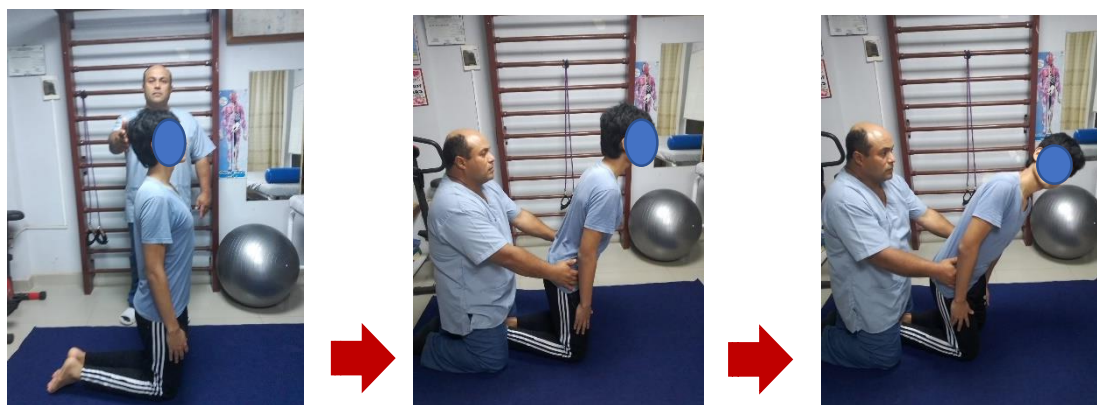
Se le solicita al paciente que se ponga en posición cuadrúpeda de cuatro puntos con apoyo de rodillas y manos, se le pide al paciente que eleve su brazo derecho a la altura del hombro y la pierna izquierda ligeramente extendida a la altura de la cadera aproximadamente durante 10 segundos con 5 repeticiones de 2 series.



SEGUNDO EJERCICIO

Ejercicio Nº 02

Se le pide al paciente que se siente sobre sus rodillas con los brazos estirados descansando sobre los muslos, luego el especialista se pondrá por detrás del paciente sujetándole las piernas y estabilizándole de las caderas para pedirle que haga una flexión anterior del tronco manteniéndose aproximadamente 10 segundos se puede hacer 2 repeticiones por 5 veces.



CONTRALATERAL

La Marcha contralateral se inicia también en posición cuadrúpeda o de cuatro puntos con apoyo de manos y rodillas, estando los hombros alineados entre si y las piernas ligeramente separadas. La Marcha Contralateral consiste en levantar mi brazo y pierna opuesta en el proceso de gateo en cuatro puntos como lo hace normalmente el gateo de un bebé, avanzando hacia adelante y regresando retrocediendo hacia atrás.

Este ejercicio se utiliza para patologías de tipo “C” en escoliosis estirando la musculatura de la parte afectada de la escoliosis.



MARCHA HOMOLATERAL

Este ejercicio es similar al anterior se inicia con la misma posición, sin que en lugar de avanzar con la pierna y brazo contralateral se realiza la marcha del gateo con el mismo lado del brazo y pierna.

Se utiliza en pacientes con escoliosis de tipo “S” o combinada así mismo se logra estirar la parte convexa de la escoliosis. Se realiza en 2 series de 10 repeticiones.



METODO TERAPEUTICO REEDUCACION POSTURAL GLOBAL – RPG

Las posturas que se describen a continuación permiten abordar, tratar, integrar los componentes corporales, prevenir y diagnosticar deformaciones, alteraciones, el dolor y/o las compensaciones que posea el paciente. Son posiciones que permiten el estiramiento de uno o varios grupos musculares.

Consisten básicamente en contracciones excéntricas de cadenas musculares estáticas, que el paciente debe realizar de forma activa y progresiva con la orientación del fisioterapeuta.

Se pueden realizar tanto en decúbito supino como en bipedestación y sedestación. (6) Existen cuatro familias de posturas, donde el abordaje se aplica en un tiempo aproximado de 1 hora y las mismas se mantendrán durante 15-20 minutos. Estas son:

1. Apertura de ángulo coxofemoral brazos juntos: esta familia permite estirar las cadenas: inspiratoria, anterior del brazo, superior del brazo y antero-interna del brazo. (6)

- Rana en el piso: permite al fisioterapeuta trabajar y enfocarse en los músculos inspiradores (escalenos, pectorales y diafragma), nuca, la cintura escapular, los miembros superiores, las manos y la cadera.



Figura 1. Posición rana con apertura del ángulo coxofemoral con brazos aducidos (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

- De pie contra la pared: se pueden corregir las zonas como el esternocleidomastoideo, tórax, cintura escapular, los miembros inferiores y los pies.



Figura 2. Posición con apertura del ángulo coxofemoral de pie contra la pared (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

- De pie en el medio: se puede corregir el esquema corporal, el esternocleidomastoideo, los miembros inferiores, la espalda, el equilibrio y los pies.



Figura 3. Posición con apertura del ángulo coxofemoral de pie en el centro. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

2. Apertura del ángulo coxofemoral brazos abiertos: esta apertura permite estirar las cadenas: inspiratoria, anterior del brazo, antero-interna del brazo y antero-interna del hombro.

Aquí el fisioterapeuta puede corregir a nivel de la nuca, tórax, cintura escapular, miembros superiores y la cadera. (6)



Figura 4. Posición rana con apertura del ángulo coxofemoral con brazos abducidos. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

3. Cierre del ángulo coxofemoral brazos abiertos: esta familia permite estirar las cadenas: inspiratoria, anterior del brazo, posterior y antero-interna del hombro. (6)

- Postura sentada: permite insistir en la corrección del esternocleidomastoideo, la espalda y la cadera.



Figura 5. Posición sentada con cierre del ángulo coxofemoral con brazos abducidos. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

- Postura rana en el aire con brazos separados: mejora el área del tórax, la nuca, los miembros superiores, cintura escapular, las manos, los miembros inferiores y la cadera.

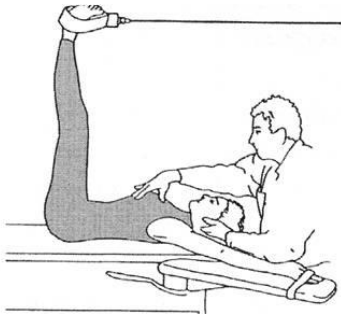


Figura 6. Posición en decúbito supino con cierre del ángulo coxofemoral con brazos abducidos. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

- Postura en bipedestación, flexionando el tronco: mejora la espalda, cadera, los miembros inferiores y el pie.



Figura 7. Posición en bipedestación con cierre del ángulo coxofemoral con flexión de tronco. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

4. Cierre del ángulo coxofemoral brazos juntos: esta familia permite estirar las cadenas: inspiratoria, anterior del brazo, posterior y superior del hombro. (6)

- Postura rana en el aire con brazos juntos: corrige el tórax, la nuca, los miembros superiores, cintura escapular, las manos, los miembros inferiores y la cadera.

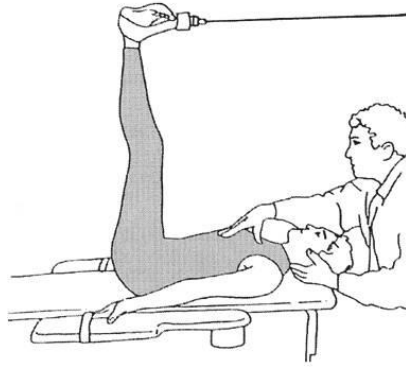


Figura 8. (Fuente: Asociación Argentina de RPG, 2017)

Referencias Bibliográficas

1. Palacín, M. La Reeducción Postural Global de Philippe Souchart: Puntos de Ruptura con la fisioterapia clásica. Barcelona; 1997. 28-32p
2. Ingber, D. Cellular tensegrity: defining new rules of biological design that govern the cytoskeleton. United Kingdom: J Cell Sci;2003. 104, 613-627
3. Frohm, A., Saartok, T., Halvorsen, K & Renstrom, P. Eccentric treatment for patellar tendinopathy: a prospective randomized short-tam pilot study of two rehabilitation protocols. United Kingdom:Br J Sports Med; 2007.g 41(7):e7
4. Martínez, M. Fisioterapia convencional y Reeducción Postural Global. Madrid: Universidad de Valladolid; 2013. 9-11p
5. Sabrina, F & Robiolo, L. La Reeducción Postural Global en la Kinesiología. Argentina: Universidad abierta interamericana; 2003. 16-47p
6. Souchart. P. Reeducción postural global- Método del campo cerrado. Francia: Instituto de Terapias Globales; 1994. 79-83p
7. Asociación Argentina de RPG en <http://rpg.org.ar/rpg/> consultado el 22/07/2017

Anexo 3: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	HIPOTESIS Y VARIABLES	OBJETIVOS	METODOLOGIA
¿Cuál de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas tuvieron más efectividad en el tratamiento de la Escoliosis en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque durante el año 2019?	Hipótesis: Los métodos y Técnicas Fisioterapéuticas que tuvieron más efectividad en el tratamiento de la Escoliosis en los pacientes atendidos en el Área de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque durante el año 2019. Son: - Los Ejercicios Activos Resistidos, - estiramiento, - Fascias, - Fortalecimiento, - Propiocepción, y Métodos Método POLD: Terapia Manual. Alivia el Dolor Método KLAP: Estirar y Fortalecer los músculos de la columna en Postura cuadrúpeda o "Propedia" Método RPG: Reeducción Postural Global Método Schroth: Este es un método terapéutico de reeducación postural donde se realiza un trabajo tridimensional, sensomotriz y cinestésico para tratar la escoliosis en toda su complejidad. Método de Mézières: Es una técnica de fisioterapia creada y elaborada desde 1947 por Françoise Mézières. Reequilibra las diferentes cadenas musculares y articulares mejorando la postura y aliviando el dolor. Variables: Variable única: "Efectividad terapéutica del tratamiento para la escoliosis"	Objetivo General: Valorar la Efectividad del Tratamiento Fisioterapéutico de la Escoliosis mediante los diversos métodos y técnicas empleadas en pacientes del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque Chiclayo 2019. Objetivos Específicos: - Determinar la Efectividad de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas para el Tratamiento de Escoliosis, según la edad y el sexo de los pacientes. - Determinar la Efectividad de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas para el Tratamiento de Escoliosis, según el número de sesiones (tiempo) de tratamiento de los pacientes. - Determinar la Efectividad de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas para el Tratamiento de Escoliosis, según la reducción del ángulo escoliótico. - Determinar la Efectividad de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas para el Tratamiento de Escoliosis, según el grado del dolor del paciente. - Determinar la Efectividad de los Métodos y Técnicas Fisioterapéuticas para el Tratamiento de Escoliosis, según la causa.	Diseño: Antefacto - Descriptivo Tipo de Estudio: Descriptivo, No Experimental, Transversal, y Propositivo Población: La población está constituida por todos los pacientes con diagnóstico de Escoliosis, que han sido tratados en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque durante el período de enero a diciembre del 2019, que corresponde a 110 pacientes. Muestra: La muestra fue igual a la población, por lo tanto, no hay muestreo. Tomando como único criterio de exclusión a los pacientes con diagnóstico de Escoliosis cuyas historias clínicas estén incompletas. Instrumentos: Constituido por la ficha de recolección de datos. Historias Clínicas Completas e Incompletas Dimensiones Epidemiológica: - Prevalencia de casos atendidos - Tasa de efectividad terapéutica según técnica empleada - Complicaciones de la terapia Semiológica: Recuperación del paciente - Recuperación según etiología: congénita, idiopática y muscular - Asimetrías y compensaciones - Efecto en el dolor

Anexo 4: Listado de Pacientes del Proyecto de Investigación

**PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCOLIOSIS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, CHICLAYO – (ENERO-DICIEMBRE 2019)**

LIC. TM. SYNDI MELENDEZ GALLARDO – LIC. TM LILIANA CORREO TELLO DR. SANDRO MUÑOZ - BACH. TM. DAVID BARRETO BARRENECHEA

Nº	FECHA	HCL	PACIENTE APELLIDOS NOMBRES	EDAD	SEXO	DIANÓSTICO	TRATAMIENTO
01	01-01-2019	40372291	Bocanegra Muñoz, J	39	F	Escoliosis	CHC-TK
02	01-01-2019	16453966	Zúñiga Sánchez, José	54	M	Escoliosis	CHC-TK
03	04-01-2019	16704465	La Torre Cabrera, Claudia	46	F	Escoliosis	CHC-TK
04	04-01-2019	27856382	Castro Samame, Hida	64	F	Escoliosis	CHC-TK
05	05-01-2019	16667697	Molocho Odar, Maritza	51	F	Escoliosis	CHC-TK
06	05-01-2019	72544862	Espinoza serrano, Jorge	26	M	Escoliosis	CHC-TK
07	07-01-2019	46360667	Yarlaque Flores, Guillermo	28	M	Escoliosis	CHC-TK
08	07-01-2019	16788153	Gusmán Carranza, Paul	41	M	Escoliosis	CHC-TK
09	07-01-2019	12174869	Díaz Barturen, Nely	36	F	Escoliosis	CHC-TK
10	07-01-2019	16769510	Garrido López, Benito	55	M	Escoliosis	TK-TENS
11	07-01-2019	16700886	Linadres Baca, Betty	47	F	Escoliosis	CHC-TK
12	07-01-2019	45835340	Olivera Llatas, Mari Luz	27	F	Escoliosis	CHC-TK
13	07-01-2019	16537746	Vidaurre Risco, Rosa	66	F	Escoliosis	CHC-TK
14	07-01-2019	16457456	Chang de Novoa, Luz	66	F	Escoliosis	CHC-TK
15	07-01-2019	27437016	López Quiroz, Fresmila	40	F	Escoliosis	CHC-TK
16	09-01-2019	40940456	Díaz Vásquez, Yimy	37	M	Escoliosis	TK
17	11-01-2019	27385986	Delgado Guevara, Jovita	47	F	Escoliosis	CHC-TK
18	11-01-2019	60136647	Risco Inga, Albert	10	M	Escoliosis	CHC-TK
19	26-01-2019	74131089	Delgado Alva, Marita	25	F	Escoliosis	CHC-TK
20	27-01-2019	76819571	Castillo Bravo, Marlon	21	M	Escoliosis	CHC-TK
21	01-02-2019	75417805	Pérez Alarcon, Juana Aleida	17	F	Escoliosis	CHC-TK
22	01-02-2019	73895474	García Toro, Samantha	21	F	Escoliosis	CHC-TK
23	01-02-2019	46736711	Gordillo Isique, Gerson David	27	M	Escoliosis	CHC-US-TK
24	04-02-2019	47361138	Ruíz Serdan, Sarita	27	F	Escoliosis	CHC-TK
25	04-02-2019	16760624	Jara Carhuapoma, María	52	F	Escoliosis	CHC-TK

**PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCOLIOSIS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, CHICLAYO – (ENERO-DICIEMBRE 2019)**

LIC. TM. SYNDI MELENDEZ GALLARDO – LIC. TM LILIANA CORREO TELLO DR. SANDRO MUCHOZ - BACH. TM. DAVID BARRETO BARRENECHEA

Nº	FECHA	HCL	PACIENTE APELLIDOS NOMBRES	EDAD	SEXO	DIANÓSTICO	TRATAMIENTO
26	04-02-2019	60130475	Risco Ignacio, Albert Linchan	11	M	Escoliosis	CHC-TK
27	04-02-2019	77333836	Quesquén Yanayaco, Genaro	20	M	Escoliosis	CHC-TK
28	04-02-2019	29028181	Morales Coronado, Brian	13	M	Escoliosis	CHC-TK
29	28-02-2019	72323500	Jurido Alnuyo, Adriano	18	M	Escoliosis	CHC-TK
30	04-03-2019	46327000	Rojas Gaviota, Suli	28	F	Escoliosis	CHC-TK
31	04-03-2019	60443828	Anticona Flores, Ana María	12	F	Escoliosis	CHC-TK
32	04-03-2019	74226152	Castro Saavedra, Manuela	23	F	Escoliosis	CHC-TK
33	04-03-2019	70657298	Nicolas Barrio, Alejandra	22	F	Escoliosis	CHC-TK
34	21-03-2019	45584969	Díaz Leyva, Flor Angela	07	F	Escoliosis	CHC-TK
35	26-03-2019	70580412	Guevara Gaomi, Piero	19	M	Escoliosis	CHC-TK
36	01-04-2019	48584072	Goodman Charles, Allen	62	M	Escoliosis	CHC-TK
37	01-04-2019	16783714	Suclupe Santisteban, Serafin	70	M	Escoliosis	CHC-TK
38	01-04-2019	78720902	Cabrejos de Bernilla, J	61	F	Escoliosis	CHC-TK
39	01-04-2019	---	Zapata Rodriguez, Absalón	87	M	Escoliosis	CHC-TK
40	01-04-2019	---	Saldaña de Guevara, Clarisa	65	F	Escoliosis	CHC-TK
41	01-04-2019	16528179	Mundaca Torres, Alejandro	69	M	Escoliosis	CHC-TK
42	01-04-2019	16666147	Bances Pérez, Blanca	68	F	Escoliosis	CHC-TK
43	01-04-2019	16614951	Gil de Guzmán, Alejandra	71	F	Escoliosis	CHC-TK
44	01-04-2019	16485391	Cordova Challan, Felicitá	88	F	Escoliosis	CHC-TK
45	12-04-2019	16646432	Muñoz de Gómez, Nelyda	77	F	Escoliosis	CHC-TK
46	12-04-2019	10048773	Nuñes Carvan, Leonardo F.	11	M	Escoliosis	CHC-TK
47	12-04-2019	70657298	Barrios Mendoza, Nicolas	22	M	Escoliosis	CHC-TK
48	12-04-2019	75797266	Vásquez Gamonal, Jennifer	13	F	Escoliosis	CHC-TK
49	12-04-2019	46309372	Alvares Cusi huaman, Nestor	29	M	Escoliosis	CHC-TK
50	13-05-2019	77455112	Vásquez Ramos, Oscar M.	07	M	Escoliosis	CHC-TK

**PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCOLIOSIS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, CHICLAYO – (ENERO-DICIEMBRE 2019)**

LIC. TM. SYNDI MELENDEZ GALLARDO – LIC. TM LILIANA CORREO TELLO DR. SANDRO MUÑOZ - BACH. TM. DAVID BARRETO BARRENECHEA

Nº	FECHA	HCL	PACIENTE APELLIDOS NOMBRES	EDAD	SEXO	DIANÓSTICO	TRATAMIENTO
51	14-05-2019	76971873	Julca Carrasco, Nimia	23	F	Escoliosis	CHC-TK
52	24-05-2019	27414004	Díaz Ferández, Bertha Ayde	51	F	Escoliosis	CHC-TK
53	20-05-2019	16489237	Rojas de Gonzales, Nancy	53	F	Escoliosis Dorsal	CHC-TK
54	20-05-2019	48337048	Parra Ferreyra, Milagros	25	F	Escoliosis	CHC-TK
55	20-05-2019	16518486	Chancafe Rodriguez, José	25	M	Escoliosis	CHC-TK
56	13-06-2019	70741695	Albañil Torres, Miguel	12	F	Escoliosis Congenita	CHC-TK
57	13-06-2019	72479034	Calle Peña, Cinthya Pamela	22	F	Escoliosis Dorsal	CHC-TK
58	17-06-2019	70953581	Pinedos Zuñiga, Micaela	11	F	Escoliosis Postural	CHC-TK
59	17-06-2019	75084160	Baldera Chapoñan, Katherine	23	F	Escoliosis	CHC-TK
60	17-06-2019	75068101	Linares Carpio, Marienela	19	F	Escoliosis	TK-TENS
61	17-06-2019	---	Herrera Carranza, Marjory	14	F	Escoliosis	CHC-TK
62	01-07-2019	---	Torres Aldana, Marta	25	F	Escoliosis	CHC-TK
63	01-07-2019	48765896	Epus Pérez, María Francisca	84	F	Escoliosis	CHC-TK
64	01-07-2019	27411406	Vásquez Coronel, María	74	F	Otras Formas/Escoliosis	CHC-TK
65	01-07-2019	16500445	Gamarra de Sánchez, Lucrecia	76	F	Escoliosis Lumbar	CHC-TK
66	01-07-2019	16634310	Oneto García, Sebastian	81	M	Escoliosis Sistemica Prog	TK
67	01-07-2019	19197246	Canelo Barnal, María	67	F	Escoliosis	CHC-TK
68	01-07-2019	16410030	Calderon Rodriguez, Juan	89	M	Escoliosis	CHC-TK
69	08-07-2019	19202081	Casela Bernal, Elda	61	F	Escoliosis	CHC-TK
70	08-07-2019	41037733	Coronel Lachos, Rosalinda	44	F	Escoliosis	CHC-TK
71	08-07-2019	77668231	Mendoza Saavedra, Wendy	21	F	Escoliosis	CHC-TK
72	08-07-2019	---	Saavedra Renteria, Alejandra	21	F	Escoliosis Postural	CHC-TK
73	03-08-2019	15570564	Guerrero Tejada, Soraida	53	F	Escoliosis	CHC-TK
74	05-08-2019	---	Guerrero Vargas, Martha	47	F	Escoliosis	CHC-TK
75	05-08-2019	---	Monja Alfaro, José Luis	48	M	Escoliosis	CHC-TK

**PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCOLIOSIS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, CHICLAYO – (ENERO-DICIEMBRE 2019)**

LIC. TM. SYNDI MELENDEZ GALLARDO – LIC. TM LILIANA CORREO TELLO DR. SANDRO MUÑOZ - BACH. TM. DAVID BARRETO BARRENECHEA

Nº	FECHA	HCL	PACIENTE APELLIDOS NOMBRES	EDAD	SEXO	DIANÓSTICO	TRATAMIENTO
76	05-08-2019	---	Calderon Niquen, Sandra	35	F	Escoliosis	CHC-TK
77	05-08-2019	70197227	Nuñes Alcantara, Natali	30	F	Escoliosis	CHC-TK
78	05-08-2019	76958201	Guerrero Díaz, Karol	21	F	Escoliosis	CHC-TK
79	05-08-2019	75608477	Peralta Aguilar, Roberto	13	M	Escoliosis	CHC-TK
80	05-08-2019	46982429	Cabrera Enrique, Silvia	27	F	Escoliosis	CHC-TK
81	12-08-2019	75909786	Serrano Silva, Andy	19	M	Escoliosis	CHC-TK
82	12-08-2019	---	Torres Severino, Cruz Otilia	15	F	Escoliosis	CHC-TK
83	12-08-2019	74863385	Lizama Beltran, Melissa	22	F	Escoliosis	CHC-TK
84	12-08-2019	16415071	Delgado Viuda de Arriola	80	F	Escoliosis	CHC-TK
85	12-08-2019	17400164	Monsalve Mío de Salazar	62	F	Escoliosis Derecha	TK-TENS
86	12-08-2019	16641315	Llanos de Maldonado	69	F	Escoliosis	CHC-TK
87	12-08-2019	27723693	Chamaya Cabrera, María	66	F	Escoliosis	CHC-TK
88	19-08-2019	16527250	López delgado Viuda de Davila	86	F	Escoliosis	CHC-TK
89	19-08-2019	02741786	Patazca Oleodora, María	68	F	Escoliosis	CHC-TK
90	19-08-2019	16150434	Caycay Sánchez, Miguel	22	M	Escoliosis	CHC-TK
91	23-08-2019	43480709	Samame Carlos, Alfonso Tadeo	37	M	Escoliosis	CHC-TK
92	07-09-2019	47681460	Tineo Rodriguez, Liana	26	F	Escoliosis Estruc/Der	CHC-TK
93	07-09-2019	45756416	López Muños, Pierre	29	M	Escoliosis	CHC-TK
94	07-09-2019	43480709	Samame Pulache, Carlos	37	M	Escoliosis	CHC-TK
95	09-09-2019	43184026	Mondragon Placencia, Jorge L.	36	M	Escoliosis	CHC-TK
96	08-10-2019	73675106	Saavedra Saavedra, Venjamin	26	M	Escoliosis	CHC-TK
97	08-10-2019	43932025	Ruíz Cerdan, Manuel Camilo	34	M	Escoliosis	CHC-TK
98	14-10-2019	40642879	Sánchez Bravo, José Omar	39	M	Escoliosis	CHC-TK
99	14-10-2019	28119323	Ramirez Suárez, Gladis	44	F	Escoliosis	CHC-TK

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESCOLIOSIS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, CHICLAYO – (ENERO-DICIEMBRE 2019)

LIC. TM. SYNDI MELENDEZ GALLARDO – LIC. TM LILIANA CORREO TELLO DR. SANDRO MUÑOZ - BACH. TM. DAVID BARRETO BARRENECHEA

Nº	FECHA	HCL	PACIENTE APELLIDOS NOMBRES	EDAD	SEXO	DIANÓSTICO	TRATAMIENTO
100	01-11-2019	72946279	Checa León, Natalia	27	F	Escoliosis	CHC-TK
101	01-11-2019	16718092	Samillan Rivareneira, Richard	45	M	Escoliosis	CHC-TK
102	01-11-2019	45975024	Flores Rojas, Jorge Antonio	29	M	Escoliosis	CHC-TK
103	01-11-2019	44758026	Mayorga Paz, Karla Paola	36	F	Escoliosis	CHC-TK
104	04-11-2019	74148597	Castillo Rojas, Cristhian E.	21	M	Escoliosis	CHC-TK
105	06-12-2019	46506705	Adrianzen Luna, Jestine J.	28	F	Escoliosis	CHC-TK
106	06-12-2019	16500861	Reaño Alvites, Jackeline I.	52	F	Escoliosis	CHC-TK
107	09-12-2019	16601458	Ramos Vásquez, Francisca S.	61	F	Escoliosis	CHC-TK
108	09-12-2019	---	Hernandez Santillan, Sindy	22	F	Escoliosis	CHC-TK
109	09-12-2019	16789862	Perrigo Figueroa, Hugo A.	41	M	Escoliosis	CHC-TK
110	09-12-2019	---	Morales Chapoñan, Yair	25	M	Escoliosis	CHC-TK

► POBLACIÓN (110 pacientes)

La población está constituida por todos los pacientes con diagnóstico de Escoliosis que han sido tratados en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación durante el periodo de enero a diciembre del 2019 que corresponde a 110 pacientes.

➤ MUESTRA (tamaño con fórmula o epidat)

Está constituida por toda la población (110 pacientes).

MUESTREO

Estará constituida por toda la población

$$N = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{z^2 \times p \times q + E^2 (N-1)}$$

CRITERIO DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes atendidos en el Área de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque con diagnóstico de Escoliosis.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Pacientes con diagnóstico de Escoliosis cuyas Historias Clínicas estén incompletas.

Anexo 5: Formatos de Historias Clínicas - TESIS

 HOSPITAL REGIONAL - LAMBAYEQUE		
PACIENTE: PÉREZ ALARCON, JUANA ALEIDA DNI: 75417805 EDAD: 17 Nº HISTORIA CLÍNICA: 75417805 GÉNERO: Femenino	MEDICO TRATANTE: MUÑOZ BENDEZU SANDRO SERVICIO: MEDICINA FÍSICA	
FECHA DE ORDEN: 01-feb-2019 PROGRAMA: REHAB. COLUMNA		
<u>ESPECIALIDAD: MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN</u>		
ORDEN DE TERAPIA		
INDICACIÓN MÉDICA: OBJETIVOS: EVITAR MAYOR CURVATURA (ESCOLIOSIS) Y MEJORAR ALINEAMIENTO (DISMINUIR ESCOLIOSIS)		
ESTIRAR ROTADORES EXTERNOS Y LATERALES DE TRONCO (INTRINSICOS) LADO DERECHO FORTALECER ROTADORES Y LATERALES DE TRONCO Y LADO IZQUIERDO REEDUCACIÓN POSTURAL PAUTAS DE AUTOESTIRAMIENTO		
DIARIO		
<u>DIAGNÓSTICOS</u>		
CIE10	DIAGNÓSTICO	TIPO
M412	OTRAS ESCOLIOSIS IDIOPÁTICAS	REPETITIVO
M549	DORSALGIA, NO ESPECIFICADA	REPETITIVO
M628	OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DE LOS MUSCULOS	REPETITIVO
<u>PROCEDIMIENTO</u>		
CÓDIGO	NOMBRE	
97139	KINESIOTERAPIA	
<u>TERAPIAS</u>		
TECNÓLOGO: SYNDY MELENDEZ GALLARDO		
Nº	FECHA	HORA
1	lunes, 04 febrero, 2019	8:00 am
2	martes, 05 febrero, 2019	2:00 pm
3	miércoles, 06 febrero, 2019	8:00 am
4	jueves, 07 febrero, 2019	2:00 pm
5	viernes, 08 febrero, 2019	2:00 pm
6	lunes, 11 febrero, 2019	2:00 pm
7	martes, 12 febrero, 2019	8:00 am
8		
9		
10		

 HOSPITAL REGIONAL - LAMBAYEQUE		
PACIENTE: CASTILLO BRAVO, MARLON DNI: 76819571 EDAD: 21 Nº HISTORIA CLÍNICA: 76819571 GÉNERO: Masculino	MEDICO TRATANTE: CLAVUO TICONA, PERCY SERVICIO: MEDICINA FÍSICA	
FECHA DE ORDEN: 25-ene-2019 PROGRAMA: REHAB. COLUMNA		
<u>ESPECIALIDAD: MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN</u>		
ORDEN DE TERAPIA		
INDICACIÓN MÉDICA: OBJETIVOS: EVITAR MAYOR CURVATURA (ESCOLIOSIS) Y MEJORAR ALINEAMIENTO (DISMINUIR ESCOLIOSIS)		
ESTIRAR ROTADORES EXTERNOS Y LATERALES DE TRONCO (INTRINSICOS) LADO DERECHO FORTALECER ROTADORES Y LATERALES DE TRONCO Y LADO IZQUIERDO REEDUCACIÓN POSTURAL PAUTAS DE AUTOESTIRAMIENTO		
DIARIO		
<u>DIAGNÓSTICOS</u>		
CIE10	DIAGNÓSTICO	TIPO
M412	OTRAS ESCOLIOSIS IDIOPÁTICAS	REPETITIVO
<u>PROCEDIMIENTO</u>		
CÓDIGO	NOMBRE	
97139	KINESIOTERAPIA	
<u>TERAPIAS</u>		
TECNÓLOGO: CORREA TELLO LESLY LILIANA		
Nº	FECHA	HORA
1	lunes, 28 enero, 2019	10:40 am
2	martes, 29 enero, 2019	4:40 pm
3	miércoles, 30 enero, 2019	10:40 am
4	jueves, 31 enero, 2019	4:40 pm
5	viernes, 01 febrero, 2019	10:40 am
6	lunes, 04 febrero, 2019	4:40 pm
7	martes, 05 febrero, 2019	10:40 am
8		
9		
10		

Anexo 6: Solicitud – Oficio: Historias Clínicas para de Proyecto de Investigación (TESIS)

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Chiclayo, 11 de Marzo del 2019

OFICIO Nº 002-2019-GRL-LAMB/GERESA-HRL-SMFR

DR. Percy Díaz Morón
Unidad de Gestión al Paciente
Presente. -

ASUNTO : SOLICITO HISTORIAS CLINICAS PARA REVISIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS DE LOS
PACIENTES DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Por el presente tengo el agrado de dirigirme a Ud. y en relación al asunto, solicitar para el día 12 de Marzo presente a las 8am las siguientes historias clínicas para la respectiva revisión de los diagnósticos asignados a los pacientes que han recibido tratamiento de rehabilitación en el servicio de medicina física y rehabilitación.

Se adjunta relación de 86 pacientes.

Hago propicia la oportunidad para reiterarle mis sentimientos de especial consideración y estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE
Sandro Javier Benítez Bendaña
C.M.P. 27400
MEDICO REHABILITADOR



SMB/wacc
C.c
Archivo



**Anexo 7: Constancia de Proyecto de Investigación HRL
(TESIS)**



**Hospital Regional
LAMBAYEQUE**
Tu salud, nuestra razón de ser.



El QUE SUSCRIBE: Director General.

Otorga la presente

CONSTANCIA

A: David Rolando Barreto Barrenechea. Estudiante de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** en la especialidad de **Terapia Física y Rehabilitación**: quien ha realizado su Internado Hospitalario en los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque con (Nº de Registro 609-2016), el mismo que mediante solicitud pide Historias Clínicas de Pacientes con Diagnósticos de Escoliosis del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación con respuesta con Oficio N° 002-2019-GR-LAMB/GERESA-HRL-SMFR. Para la realización de Proyecto de Investigación en nuestro nosocomio titulado: "Tratamiento Fisioterapéutico de la Escoliosis, Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo – 2019"

Se extiende la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines pertinentes.

Chiclayo, 19 diciembre de 2019




Dr. Enrique Altamirano Mego
DIRECTOR