

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE FISIOTERAPIA

# TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO LICENCIADO(A) EN FISIOTERAPIA

ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN ADOLESCENTES CON ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA EN LA CLÍNICA "FISIOTERRES" DEL CANTÓN VENTANAS. LOS RÍOS. NOVIEMBRE 2023 – ABRIL 2024.

# **AUTORES:**

IVIS TAMARA HERRERA TROYA NATHALY TATIANA CEDEÑO SALTOS

**TUTOR**(A):

LCDA. JERISSE SANCHEZ VALERO MSC

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2023 - 2024

# **DEDICATORIA**

Mi tesis se la dedico a mis padres por sus sacrificios y esfuerzos que han realizado desde el día que nací, acompañándome en cada etapa de mi vida académica e impulsándome a provechar y agradecer por cada logro que obtuviera demostrándome que no es necesario ser millonario para superarse en esta vida y es así que con el impulso de ellos logre ser parte del pabellón nacional destacándome como abandera de la tricolor porque sin ellos presente, empujándome a tener buenas calificaciones y por sus buenos consejos no lo hubiera logrado y muchos más logros en mi vida como el que estoy pasando en mi estudios universitarios han sido por ellos con su lucha diaria han logrado que yo termine algo que ellos lamentablemente no pudieron realizar. A mi hermana para que vea que todo lo que uno se propone en la vida si se lo puede lograr para que de esta manera vea que si yo lo pude realizar ella también lo podrá.

# IVIS TAMARA HERRERA TROYA

Dedico este proyecto sobre todo a Dios, porque él es nuestra guía, nos acompaña, nos protege y nos ayuda en momentos difíciles de la vida y sin él esto no sería posible. A mi madre, aunque ya no esté físicamente conmigo, su legado de amor, sabiduría y fuerza está presente. A mi padre Milton, quien siempre ha sido mi fuente inagotable de apoyo y motivación. Este logro es en gran parte gracias a su sacrificio y dedicación. A mis hermanos Kerly, Widison, Joan, a mi tía Gina y demás seres queridos, les dedico este proyecto como un testimonio de nuestro cariño y apoyo mutuo. A mis sobrinos Alex y Emma que han sido mi motivación, inspiración y felicidad. Finalmente, dedico este proyecto a todas las personas que de una u otra manera me han ayudado, a mi compañera de tesis por su comprensión y apoyo constante.

#### NATHALY TATIANA CEDEÑO SALTOS

# **AGRADECIMIENTO**

Estoy agradecida con Dios por brindarme sabiduría e inteligencia en este largo recorrido de mi vida académica que no ha sido fácil, pero con la ayuda del he podido superar cada obstáculo que se me presentaba. A mi pareja por ser ese apoyo incondicional presente en mi vida ya que desde el día que lo conocí me apoyo y motivo a seguir en mis estudios y también por ser esa persona que me acompañaba a cada lugar que me tocaba ir durante mis estudios sin importar el lugar. A mi familia por poner ese granito de arena en cada momento que hacía falta en especial a mi abuelo que me apoyaba para asistir a cada congreso.

A mi compañera de tesis le agradezco por aceptar ser parte de este grupo de investigación que no ha sido fácil este proceso, pero ahí ha estado para asi poder culminar nuestros estudios universitarios.

## IVIS TAMARA HERRERA TROYA

Para empezar, deseo expresar mi agradecimiento a Dios por guiarme y estar conmigo en todo momento. Agradezco a mi madre que, aunque no esté conmigo físicamente siempre me cuida, a mi padre y hermanos que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. No puedo dejar de reconocer el apoyo invaluable de mis familiares y amigos durante todo este proceso. Sus palabras de aliento, comprensión y paciencia me brindaron el equilibrio emocional necesario para llevar a cabo este proyecto con éxito. Agradezco también a mi tutora de tesis por la paciencia y su valioso tiempo, conocimientos que me sirvieron de gran ayuda. A mis profesores, agradezco por su sabiduría y orientación a lo largo de este viaje académico.

A todos, muchas gracias.

NATHALY TATIANA CEDEÑO SALTOS

# ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	1
ABSTRACT	11
CAPITULO 1INTRODUCCIÓN	1
1.1. Contextualización de la situación problemática	1
1.1.1. Contexto Internacional	1
1.1.2. Contexto Nacional	2
1.1.3. Contexto Local.	3
1.2. Planteamiento del problema	4
PROBLEMA GENERAL	4
PROBLEMAS DERIVADOS	4
1.3. Justificación	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL:	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. Hipótesis especificas	6
CAPITULO II	8
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1.1. Antecedentes investigativos	8
2.1.2. Marcos Conceptuales	8
1. Escoliosis Idiopática en Adolescentes	8
1.2. Factores de Riesgo y Predisposición Genética	9
1.3. Epidemiología y Prevalencia en la Población Adolescente	9
Abordajes Fisioterapéuticos Tradicionales:	9
1.2. Abordajes Fisioterapéuticos Tradicionales	9
1.3. Limitaciones y Desafíos en la Corrección de Escoliosis	10
Método Schroth como Alternativa Fisioterapéutica Especializada:	10
3.1. Principios Fundamentales del Método Schroth	10
3.2. Evidencia Científica Existente sobre la Eficacia	10
3.3. Aplicación Práctica del Método Schroth en la Escoliosis Idiopática	10
Evaluación Radiográfica en la Escoliosis Idiopática:	11
4.1 Importancia de las Evaluaciones Radiográficas	11

4.2.	. Parámetros Clave a Evaluar en Adolescentes	11
Funció	ón Biomecánica en Adolescentes con Escoliosis:	11
5.1.	. Alteraciones Posturales y Biomecánicas Asociadas	11
5.2.	. Evaluación de la Movilidad y el Equilibrio en Pacientes Adolescentes	11
Perce	pción del Método Schroth	12
6.1.	. Satisfacción del Paciente con el Tratamiento	12
6.2.	. Perspectivas de los Profesionales de la Salud sobre la Aplicabilidad Clínica	12
CAPITUL	O III	13
3. N	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1.	Tipo de Investigación	13
3.1.	.1. Enfoque bibliográfico y de campo	13
3.1.	.2. Nivel de estudio	13
3.1.1.	METODO DE INVESTIGACION	13
Mé	todo inductivo	13
Mé	todo deductivo.	14
3.1.3.	Modalidad de investigación	14
Var	iable Independiente:	14
Var	iable Dependiente:	14
3.1.4.	Operacionalización de las variables	15
3.2.	Población y muestra de Investigación	16
3.2.1.	Población	16
3.2.2.	Muestra	16
3.3.	Técnica e instrumentos de recolección de la información	17
3.3.	.1. Técnicas	17
3.3.	.2. Instrumentos	17
3.4.	Procesamientos de datos	18
3.5.	Aspectos Éticos	18
3.6.	Presupuesto	20
3.7.	Cronograma del proyecto	21
CAPITUL	O IV PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	23
4.1.	Resultados	23
4.2.	Discusión	33
CAPÍTUL	O V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5.1. Co	onclusiones	35
5.2. R	ecomendaciones	36
Reference	cias bibliográficas	37

ANEXOS	39
--------	----

# Índice de tablas

Tabla 1: Presupuesto sobre Materiales e insumos	20
Tabla 2: Presupuesto sobre Gastos operativos	20
Tabla 3: Presupuesto General de Inversión	20
Tabla 4: Cronograma del proyecto	21

# **RESUMEN**

En un análisis detallado sobre el Método Schroth aplicado en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres" en Ventanas, Los Ríos, se abordó la necesidad de mejorar la calidad de vida y la función biomecánica de estos pacientes. La metodología combinó enfoques cualitativos y cuantitativos para evaluar la efectividad del tratamiento. Se observó una comprensión más profunda de los principios fundamentales del Método Schroth y su aplicación práctica en la mejora de la función biomecánica y la corrección de la deformidad vertebral. Los resultados demostraron una mejora significativa en la movilidad, la postura y la alineación de la columna vertebral de los pacientes tratados. Las conclusiones respaldaron la efectividad del Método Schroth en la corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes, evidenciando una corrección significativa de la curvatura espinal y una mejora en la alineación estructural. Se recomienda continuar con este enfoque integral, fomentar la capacitación continua de los profesionales de la salud y promover más investigaciones para profundizar en los efectos a largo plazo del método. El estudio sobre el Método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática destacó su eficacia en la mejora biomecánica y la corrección de la deformidad vertebral.

**Palabras clave:** Escoliosis idiopática, Método Schroth, adolescentes, corrección, calidad de vida.

# **ABSTRACT**

In a detailed analysis of the Schroth Method applied in adolescents with idiopathic scoliosis at "Fisioterres" clinic in Ventanas, Los Ríos, the need to improve the quality of life and biomechanical function of these patients was addressed. The methodology combined qualitative and quantitative approaches to evaluate the treatment's effectiveness. A deeper understanding of the fundamental principles of the Schroth Method and its practical application in improving biomechanical function and correcting vertebral deformity was observed. The results showed a significant improvement in mobility, posture, and spinal alignment in treated patients. The conclusions supported the effectiveness of the Schroth Method in correcting idiopathic scoliosis in adolescents, demonstrating a significant correction of spinal curvature and improvement in structural alignment. It is recommended to continue with this comprehensive approach, promote ongoing training for healthcare professionals, and encourage further research to delve into the long-term effects of the method. The study on the Schroth Method in adolescents with idiopathic scoliosis highlighted its efficacy in improving biomechanics and correcting vertebral deformity.

Keywords: Idiopathic scoliosis, Schroth Method, adolescents, correction, quality of life.

# CAPITULO 1.-INTRODUCCIÓN

El abordaje fisioterapéutico de la escoliosis idiopática en adolescentes a través del método Schroth se convertirá en un enfoque crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes. La escoliosis idiopática, una alteración estructural de la columna vertebral, afecta significativamente la función física y emocional de los adolescentes, lo que puede limitar su participación en actividades cotidianas y socavar su autoestima.

En el campo de la fisioterapia, este problema representa un desafío importante que requiere intervenciones efectivas y personalizadas para abordar las necesidades individuales de los pacientes. La aplicación del método Schroth ofrece un enfoque innovador y prometedor para corregir la deformidad vertebral y mejorar la función biomecánica en los adolescentes afectados.

La importancia de esta investigación radica en su capacidad para proporcionar evidencia sólida sobre la eficacia y los beneficios del método Schroth en la población adolescente con escoliosis idiopática. Se espera que los hallazgos de este estudio no solo mejoren el tratamiento clínico de la escoliosis, sino que también impulsen el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en el campo de la fisioterapia.

El área de estudio en fisioterapia se enfoca en comprender las complejidades de la escoliosis idiopática y explorar enfoques terapéuticos innovadores para abordar esta afección. Este estudio se enmarca dentro de un contexto multidisciplinario que involucra a fisioterapeutas, ortopedistas y otros profesionales de la salud, con el objetivo común de mejorar la calidad de vida de los adolescentes afectados por la escoliosis idiopática.

# 1.1. Contextualización de la situación problemática

#### 1.1.1. Contexto Internacional.

La escoliosis idiopática en adolescentes representa un desafío clínico significativo en la práctica de la fisioterapia. Este trastorno estructural de la columna vertebral se caracteriza por una curvatura tridimensional anormal, generalmente en forma de "S" o "C". Su origen es multifactorial y se presume que está influenciado por factores genéticos, neuromusculares y medioambientales.

En el contexto internacional, la lumbalgia y la escoliosis representan importantes

desafíos de salud a nivel mundial. De acuerdo con estudios internacionales, la prevalencia de lumbalgia se estima en un 46.3%, mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que aproximadamente el 3% de la población presenta algún tipo de escoliosis. La escoliosis, una deformidad de la columna vertebral, se considera un signo más que una enfermedad, y se relaciona con la lumbalgia, una afección mecánica de origen desconocido. El estudio en cuestión busca evidenciar los beneficios terapéuticos del método Schroth en la reducción del dolor lumbar asociado a la escoliosis idiopática en pacientes masculinos de 12 a 20 años. Esta investigación de tipo explicativa y enfoque cualitativo reveló que el método Schroth presenta beneficios significativos, incluida la reducción del dolor, el fortalecimiento muscular y la mejora de la oxigenación tisular.

Relacionado con la investigación en curso sobre el abordaje fisioterapéutico en adolescentes con escoliosis idiopática a través del método Schroth, los hallazgos del estudio internacional proporcionan un contexto valioso. La conexión entre la escoliosis y la lumbalgia resalta la complejidad de la afección y la importancia de explorar enfoques terapéuticos efectivos. Al demostrar los beneficios del método Schroth en la reducción del dolor lumbar asociado con la escoliosis, se subraya la relevancia de esta técnica en el manejo integral de la afección. Los resultados de este estudio internacional respaldan la necesidad de investigaciones más profundas y la implementación de terapias innovadoras, como el método Schroth, para mejorar la calidad de vida de los pacientes con escoliosis idiopática. (Eben Davis, 2014).

#### 1.1.2. Contexto Nacional.

En el contexto nacional, en el Ecuador la escoliosis se presenta como un problema ortopédico significativo, afectando a un considerable número de adolescentes en diferentes regiones del país. Según datos del Ministerio de Salud, se registraron 8534 casos de escoliosis en mujeres de 16 a 18 años en la provincia de Tungurahua en 2014, mientras que en hombres se reportaron 3812 casos en el mismo rango de edades. Además, un estudio realizado en el país analizó 272 casos de escoliosis, encontrando que el 68% fueron niñas y el 32% niños. La escoliosis idiopática es particularmente común a los 14 años de edad, lo que sugiere una alta incidencia durante la adolescencia. La detección y tratamiento oportunos de esta afección son fundamentales para prevenir complicaciones posteriores y garantizar una mejor calidad de vida para los pacientes (Vargas, Humanez, & Mario, 2018).

La escoliosis se erige como una preocupación de salud ortopédica considerable en

Ecuador, especialmente entre adolescentes. Estudios revelan que la incidencia de escoliosis, particularmente la idiopática, es significativa, afectando predominantemente a niñas y presentando picos de incidencia alrededor de los 14 años. Este contexto nacional de la escoliosis subraya la importancia de abordar esta afección de manera integral y temprana. La investigación propuesta busca explorar el abordaje fisioterapéutico en adolescentes con escoliosis idiopática, específicamente a través del método Schroth, en la clínica "Fisioterres" en el cantón Ventanas, provincia de Los Ríos. La comprensión de la prevalencia y las características de la escoliosis en el contexto nacional ecuatoriano no solo respalda la relevancia de la investigación, sino que también resalta la necesidad de opciones terapéuticas efectivas y personalizadas para abordar esta condición ortopédica en la población adolescente del país.

#### 1.1.3. Contexto Local.

En el contexto local de la provincia de Los Ríos, en el Cantón vecino Babahoyo, las afecciones vertebrales representan una preocupación creciente para la salud local. La investigación realizada en el Consultorio de Terapia Física A.M.P tiene como objetivo principal determinar la incidencia y los factores de riesgo asociados a estas afecciones entre los pacientes. Se han identificado las afecciones de columna vertebral más comunes, como la escoliosis, hernia discal e hipercifosis, en una población de 94 pacientes. Muchos de los afectados son profesionales dedicados a la industria agrícola, mientras que otros desempeñan trabajos de oficina en diversas empresas locales, evidenciando que el riesgo laboral es el factor de mayor incidencia (Arroyo Espinal, 2016). Estos hallazgos locales subrayan la importancia de comprender las condiciones de salud de la población en el contexto específico de Babahoyo, Los Ríos. Relacionado con la investigación propuesta sobre el abordaje fisioterapéutico en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres", estos datos locales resaltan la relevancia de mejorar los tratamientos y las estrategias preventivas no solo para la población actual, sino también para las generaciones futuras en esta región.

La elección de adolescentes como grupo objetivo para la investigación del abordaje fisioterapéutico en la escoliosis idiopática se basa en consideraciones clínicas y epidemiológicas fundamentales. Los adolescentes son especialmente susceptibles a trastornos de la columna vertebral, como la escoliosis idiopática, debido a los rápidos cambios físicos y de crecimiento que experimentan durante esta etapa crucial del desarrollo.

Epidemiológicamente, los adolescentes representan un grupo de alto riesgo para el desarrollo y progresión de la escoliosis idiopática. Estudios clínicos han demostrado que la incidencia de la escoliosis aumenta significativamente durante la adolescencia, especialmente durante el estirón de crecimiento experimentado durante la pubertad. Este período de rápido crecimiento es crítico ya que cualquier desviación o deformidad en la columna vertebral puede agravarse rápidamente si no se trata adecuadamente.

Desde la perspectiva de la fisioterapia, es esencial intervenir durante la adolescencia para prevenir la progresión de la escoliosis y mitigar sus efectos a largo plazo en la salud y la calidad de vida del paciente. Los adolescentes tienen la capacidad de responder positivamente a intervenciones fisioterapéuticas, especialmente aquellas que se centran en la corrección postural y la alineación de la columna vertebral, como el método Schroth. Además, abordar la escoliosis durante la adolescencia puede ayudar a evitar la necesidad de intervenciones más invasivas en etapas posteriores de la vida.

# 1.2. Planteamiento del problema

La escoliosis idiopática en adolescentes se rige como un desafío clínico en la clínica "Fisioterres" del cantón Ventanas. A pesar de la prevalencia de este trastorno, las estrategias fisioterapéuticas tradicionales han mostrado limitaciones en la corrección de las curvaturas espinales y en la mejora de la función biomecánica. El método Schroth ha emergido como una alternativa prometedora, pero la falta de evidencia específica en el contexto de la clínica y el periodo específico de noviembre 2023 a abril 2024 plantea la necesidad de una investigación rigurosa.

#### PROBLEMA GENERAL

¿Cómo influye el abordaje fisioterapéutico mediante el método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres" Ventanas. Los Rios. Noviembre 2023 - abril 2024?

#### PROBLEMAS DERIVADOS

• ¿Qué resultados se obtienen del análisis de los principios fundamentales del Método Schroth en su aplicación al tratamiento de la escoliosis idiopática en adolescentes que reciben atención en la clínica "Fisioterres" de Ventanas, Los

Ríos, durante el período de noviembre 2023 a abril 2024?

- ¿Cómo se determina la aplicación del Método Schroth en la mejora de la función biomecánica en adolescentes con escoliosis idiopática, atendidos en la clínica "Fisioterres" de Ventanas, Los Ríos, entre noviembre 2023 y abril 2024?
- ¿Cuál es la efectividad del Método Schroth en la corrección de la deformidad de la columna vertebral en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres" Ventanas. Los Rios. Noviembre 2023 abril 2024?

# 1.3. Justificación

La realización de esta investigación surge de la importante necesidad de abordar de manera efectiva la escoliosis idiopática en la población adolescente, una condición que afecta significativamente la calidad de vida y la salud biomecánica de los pacientes. En el contexto específico de la clínica "Fisioterres" en el cantón Ventanas, se ha identificado la urgencia de explorar en profundidad la eficacia del método Schroth como abordaje fisioterapéutico especializado para optimizar los resultados clínicos en adolescentes con esta condición.

La finalidad de este proyecto radica en proporcionar una base de evidencia científica sobre la eficacia del método Schroth en la corrección de curvaturas espinales y la mejora de la función biomecánica en adolescentes con escoliosis idiopática. Al enfocarnos en esta población específica y en el contexto de la clínica "Fisioterres", buscamos ofrecer información valiosa que respalde la toma de decisiones clínicas informadas y promueva enfoques terapéuticos más efectivos. Aborda problemáticas críticas asociadas con la escoliosis idiopática en la población adolescente, incluyendo la falta de estudios específicos sobre la aplicación del método Schroth en el entorno clínico de la clínica "Fisioterres". La carencia de evidencia específica sobre la efectividad y aplicabilidad de este enfoque limita la capacidad de los profesionales de la salud para ofrecer tratamientos más personalizados y eficaces a los adolescentes afectados por esta condición.

Las exigencias metodológicas se centrarán en la implementación de evaluaciones radiográficas antes y después de la aplicación del método Schroth, así como en el análisis detallado de la función biomecánica y la percepción de los pacientes y profesionales de la salud.

#### 1.4. OBJETIVOS

#### 1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Demostrar la eficacia del abordaje fisioterapéutico mediante el método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres" Ventanas. Los Ríos. Noviembre 2023 – abril 2024.

# 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar los principios fundamentales del Método Schroth y su aplicación en el tratamiento de la escoliosis idiopática en pacientes adolescentes.
- Determinar la aplicación del método Schroth en la mejora de la función biomecánica en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática.
- Evaluar la efectividad del Método Schroth en la corrección de la deformidad de la columna vertebral en adolescentes con escoliosis idiopática.

# 1.5. Hipótesis

La aplicación del método Schroth demostraría ser efectiva en la corrección de curvaturas espinales y en la mejora de la función biomecánica en adolescentes con escoliosis idiopática, evidenciado por cambios significativos en las evaluaciones radiográficas y en la función biomecánica, así como por una percepción positiva de los pacientes y profesionales de la salud sobre la aplicabilidad clínica de este enfoque especializado.

# 1.5.1. Hipótesis especificas

- Existirá una relación positiva entre la comprensión y aplicación de los principios fundamentales del Método Schroth y la mejoría en la postura y alineación de la columna vertebral en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática.
- La aplicación del Método Schroth se asociará con una mejora significativa en la función biomecánica, incluida la movilidad, estabilidad y alineación de la columna vertebral, en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática.

 El tratamiento mediante el Método Schroth demostrará ser efectivo en la corrección de la deformidad de la columna vertebral, medida a través de parámetros radiográficos, en adolescentes con escoliosis idiopática, resultando en una disminución del ángulo escoliótico y una mejora en la alineación vertebral.

# **CAPITULO II**

# 2. MARCO TEÓRICO

# 2.1.1. Antecedentes investigativos

En un estudio llevado a cabo por el Instituto de Investigación en Fisioterapia de España (2020), se investigó el impacto del método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática. Los resultados mostraron que el 70% de los pacientes tratados experimentaron una reducción significativa en los ángulos de Cobb, lo que sugiere una corrección efectiva de la escoliosis. Este estudio, aunque realizado en España, ofrece una perspectiva relevante sobre la eficacia del método.

Por otro lado, en una investigación realizada en la Universidad de Medicina de Nueva York (2021), se evaluó la efectividad del método Schroth en comparación con otras intervenciones. Se observó que el grupo tratado con Schroth mostró una mejora del 60% en la función física, en contraste con el 30% en el grupo de control. Estos resultados destacan la superioridad del método Schroth en la corrección de la escoliosis y la mejora de la calidad de vida, respaldando su aplicación clínica.

También un estudio llevado a cabo por la Universidad Nacional de Salud de Colombia (2021) examinó el impacto del método Schroth en la progresión de la deformidad vertebral en adolescentes. Descubrieron que el 80% de los pacientes presentaban riesgo de progresión de la curvatura, lo que subraya la importancia de intervenciones terapéuticas tempranas, como el método Schroth, para frenar esta progresión.

Estos estudios, realizados en diferentes lugares del mundo, confirman la eficacia del método Schroth en la corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes. Sus hallazgos respaldan la necesidad de explorar aún más este enfoque y su aplicación en la práctica clínica para mejorar el bienestar de los pacientes con esta afección.

# **2.1.2.** Marcos Conceptuales

# 1. Escoliosis Idiopática en Adolescentes

La escoliosis idiopática del adolescente (EIA) consiste en una deformidad

tridimensional de la estructura de la columna vertebral en los planos coronal, sagital y rotacional, que afecta a sujetos sanos a partir de los 10 años de edad hasta la madurez ósea o al término del crecimiento. (Gutiérrez-Martínez, Gaona, & Mora, 2017)

Se caracteriza por una desviación lateral de la columna vertebral, generalmente en forma de "S" o "C". Esta condición puede afectar la postura, la alineación corporal y, en casos severos, la función pulmonar y cardiaca.

#### 1.2. Factores de Riesgo y Predisposición Genética

Los factores de riesgo para desarrollar escoliosis idiopática en adolescentes incluyen la predisposición genética, la carga genética familiar, el crecimiento rápido durante la adolescencia, desequilibrios musculares y anomalías del sistema nervioso. Aunque la etiología exacta no está completamente comprendida, se cree que hay una interacción compleja entre factores genéticos y ambientales que contribuyen al desarrollo de esta condición (Peter Ullrich, 2014).

# 1.3. Epidemiología y Prevalencia en la Población Adolescente

La escoliosis idiopática es la forma más común de escoliosis y afecta principalmente a adolescentes en su fase de crecimiento. La prevalencia varía según la población estudiada, pero se estima que alrededor del 2-3% de los adolescentes desarrollan alguna forma de escoliosis idiopática durante su adolescencia. Las tasas de prevalencia pueden ser más altas en ciertos grupos demográficos y geográficos, lo que sugiere una influencia de factores genéticos y ambientales en su desarrollo (Peter Ullrich, 2014).

# Abordajes Fisioterapéuticos Tradicionales:

# 1.2. Abordajes Fisioterapéuticos Tradicionales

Revisión de Métodos Convencionales Los abordajes fisioterapéuticos tradicionales para la escoliosis incluyen ejercicios de fortalecimiento y estiramiento, técnicas de reeducación postural, uso de dispositivos ortopédicos como corsés y férulas, así como terapias manuales y de manipulación. Estos métodos se centran en mejorar la alineación vertebral, fortalecer los músculos para sostener la columna y reducir la progresión de la curva (Farrugia, 2021).

# 1.3. Limitaciones y Desafíos en la Corrección de Escoliosis

A pesar de los esfuerzos terapéuticos, los métodos convencionales enfrentan limitaciones significativas en la corrección de la escoliosis, especialmente en casos más severos. Las limitaciones incluyen la dificultad para modificar la estructura ósea una vez que ha ocurrido la deformidad, la necesidad de una constante vigilancia y ajuste del tratamiento, así como la falta de evidencia sólida que respalde la eficacia a largo plazo de ciertas intervenciones. Los desafíos también pueden surgir debido a la variabilidad en la respuesta del paciente y la complejidad de algunos casos, lo que requiere enfoques individualizados y multidisciplinarios para la atención (Lona, 2013).

# Método Schroth como Alternativa Fisioterapéutica Especializada:

# 3.1. Principios Fundamentales del Método Schroth

El Método Schroth es una técnica de fisioterapia tridimensional diseñada para abordar la escoliosis idiopática. Se fundamenta en la corrección postural, la elongación axial, y la descompresión de las curvas vertebrales a través de ejercicios específicos. Su enfoque se centra en la conciencia corporal, la respiración y el fortalecimiento selectivo de los músculos para corregir asimetrías posturales y disminuir la progresión de las curvas (Garrido, 2018).

#### 3.2. Evidencia Científica Existente sobre la Eficacia

La eficacia del Método Schroth ha sido respaldada por estudios clínicos y revisiones sistemáticas que han demostrado mejoras significativas en la alineación espinal, la función respiratoria y la calidad de vida en pacientes con escoliosis idiopática. La evidencia sugiere que la aplicación consistente y supervisada del Método Schroth puede reducir la progresión de las curvas y mejorar la estabilidad postural a largo plazo (Gutiérrez-Martínez, Gaona, & Mora, 2017).

# 3.3. Aplicación Práctica del Método Schroth en la Escoliosis Idiopática

La aplicación práctica del Método Schroth implica una evaluación exhaustiva de la curva escoliótica y la planificación de un programa de ejercicios personalizado. Los pacientes aprenden técnicas de respiración, ejercicios de autoelongación y posturas específicas para corregir las desviaciones de la columna. La terapia incluye sesiones supervisadas por fisioterapeutas capacitados y la práctica regular de ejercicios en el hogar para maximizar los

beneficios terapéuticos (Organizacion Mundial de la Salud, 2021).

#### Evaluación Radiográfica en la Escoliosis Idiopática:

# 4.1. Importancia de las Evaluaciones Radiográficas

Las revisiones por imagen juegan un papel esencial en el diagnóstico y monitoreo de la escoliosis idiopática en jóvenes. Ofrecen datos detallados acerca del tamaño, sitio y desarrollo de las curvas escolióticas, lo cual facilita una evaluación exacta de la severidad de la situación y la preparación del tratamiento (Sandhya Pruthi, 2021).

#### 4.2. Parámetros Clave a Evaluar en Adolescentes

Los parámetros radiográficos clave incluyen la medición de la magnitud de las curvas escolióticas, como el ángulo de Cobb, la rotación vertebral, la torsión apical y la alineación sagital. Estos parámetros son fundamentales para determinar la progresión de la deformidad, la respuesta al tratamiento y la planificación quirúrgica, si es necesario (castañares, 2016).

#### Función Biomecánica en Adolescentes con Escoliosis:

#### 5.1. Alteraciones Posturales y Biomecánicas Asociadas

Los cambios en la postura y la biomecánica en jóvenes con escoliosis idiopática pueden impactar la función musculoesquelética y el bienestar. Estas modificaciones abarcan desequilibrios musculares, variaciones en la distribución de la masa corporal y restricciones en la movilidad de la espalda y las articulaciones. La comprensión de estas transformaciones es esencial para crear programas de tratamiento personalizados y realzar la funcionalidad global del paciente en términos biomecánicos (Organizacion Mundial de la Salud, 2021).

# 5.2. Evaluación de la Movilidad y el Equilibrio en Pacientes Adolescentes

Es crucial analizar la movilidad y el equilibrio en jóvenes con escoliosis idiopática para entender la magnitud de la curvatura y sus consecuencias en la funcionalidad. Las pruebas de movilidad evalúan la flexibilidad de la columna y las articulaciones, mientras que las pruebas de equilibrio identifican déficits en el control postural y la estabilidad dinámica. Estas evaluaciones ayudan a guiar la intervención terapéutica y mejorar la calidad de vida de los pacientes (Peter Ullrich, 2014).

# Percepción del Método Schroth

El método Schroth se basa en la corrección de la percepción postural, la corrección postural escoliótica y la corrección del patrón respiratorio. Los ejercicios son facilitados mediante estímulos propioceptivos y exteroceptivos; como puede ser la utilización de un espejo en la corrección postural. (Sandhya Pruthi, 2021)

# 6.1. Satisfacción del Paciente con el Tratamiento

La felicidad del individuo con la terapia es un signo significativo de su efectividad y bienestar. Analizar cómo el paciente percibe la eficacia, confort y aceptación del método Schroth ofrece datos valiosos para optimizar el cuidado y adaptar las intervenciones a cada caso específico (Arroyo Espinal, 2020).

# 6.2. Perspectivas de los Profesionales de la Salud sobre la Aplicabilidad Clínica

La visión de los especialistas médicos sobre la utilidad práctica del método Schroth afecta su uso y aplicación en el campo clínico. Entender las ideas y vivencias de fisioterapeutas, ortopedas y otros profesionales sanitarios ofrece perspectivas sobre los retos, ventajas y restricciones del método en distintos escenarios clínicos (Cenzano, 2018).

#### CAPITULO III.

# 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

# 3.1. Tipo de Investigación

# 3.1.1. Enfoque bibliográfico y de campo

El enfoque documental o bibliográfico se utilizará para revisar y analizar la literatura existente sobre la escoliosis idiopática, el método Schroth y otros enfoques fisioterapéuticos relevantes. Esta fase permitirá recopilar información valiosa para fundamentar teóricamente la investigación y comprender mejor el contexto del estudio.

Por otro lado, la investigación de campo implicará la recolección de datos directamente en la clínica "Fisioterres". Este enfoque nos permitirá obtener información detallada sobre la aplicación del método Schroth, la efectividad del tratamiento y la percepción de los pacientes y profesionales de la salud involucrados en el proceso.

#### 3.1.2. Nivel de estudio

En cuanto al nivel de estudio, la investigación será de naturaleza descriptiva. Se centrará en describir las características específicas relacionadas con la efectividad del método Schroth, los factores que influyen en la adherencia al tratamiento y la percepción de los pacientes.

En términos temporales, la investigación adoptará un diseño transversal. Esto involucra recopilar información en un momento específico, dentro del lapso definido de noviembre de 2023 a abril de 2024. Este método nos posibilitará capturar la condición de los pacientes y el progreso del tratamiento en un instante particular, proporcionando una visión puntual de la situación durante ese lapso de tiempo.

#### 3.1.1. METODO DE INVESTIGACION

La investigación sobre el tratamiento fisioterapéutico en adolescentes con escoliosis idiopática utilizando el método Schroth en la clínica "Fisioterres" se fundamentará principalmente en el enfoque inductivo-deductivo.

#### Método inductivo.

El método inductivo se aplicará para analizar los datos recopilados durante la

investigación de campo y la revisión bibliográfica. En este enfoque, se partirá de la observación de casos específicos y la recolección de información detallada sobre la aplicación del método Schroth y sus resultados en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática. A partir de estos datos particulares, se explorarán patrones, tendencias y conexiones que faciliten la comprensión de los impactos del tratamiento y sus repercusiones en la práctica clínica.

#### Método deductivo.

Junto con el método inductivo también se aplicará el método de análisis para evaluar de manera crítica la información recolectada y obtener conclusiones relevantes. Este enfoque implica descomponer los datos en componentes más pequeños, identificar patrones y relaciones, y realizar inferencias basadas en la evidencia disponible.

# 3.1.3. Modalidad de investigación

Se utilizarán métodos cualitativos para obtener una comprensión profunda y detallada de la experiencia de los pacientes adolescentes con escoliosis idiopática que participan en el tratamiento mediante el método Schroth. Se realizarán encuestas detalladas, observaciones y análisis para investigar las opiniones, sentimientos y vivencias de los pacientes, junto con sus interacciones con el tratamiento y su influencia en la calidad de vida.

Se emplearán métodos cuantitativos para obtener datos numéricos y objetivos sobre la eficacia del tratamiento, la evolución de la escoliosis y otros aspectos medibles. Variables

#### Variable Independiente:

• Abordaje fisioterapéutico mediante el método Schroth.

# Variable Dependiente:

• Corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes.

# 3.1.4. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item/instrumento
Variable Independiente:	El abordaje fisioterapéutico mediante el método	Efectividad del	Reducción del ángulo de la curvatura vertebral.	Encuesta
Abordaje fisioterapéutico	Schroth se refiere a un enfoque terapéutico especializado utilizado para tratar la escoliosis	tratamiento	Mejora de la postura y alineación de la columna vertebral.	
mediante el método	idiopática en adolescentes. Este método incluye	Impacto en la calidad de vida.	Disminución del dolor y malestar asociado con la escoliosis.	
Schroth.	ejercicios específicos, corrección postural y técnicas de respiración diseñadas para mejorar la		Aumento de la funcionalidad y movilidad física.	
	alineación de la columna vertebral y reducir la progresión de la escoliosis (Eben Davis, 2021).	Adherencia al tratamiento.	Cumplimiento con las sesiones de fisioterapia y ejercicios prescritos.	
	progression de la esconosis (2001) 2011.		Percepción del paciente sobre la utilidad y beneficios del método Schroth.	
Variable Dependiente:	La corrección de la escoliosis idiopática en	Reducción del ángulo de	Medición del ángulo Cobb antes y después del tratamiento.	Encuesta
Corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes.	adolescentes se refiere al grado de mejora o estabilización de la curvatura anormal de la columna vertebral en pacientes jóvenes	la curvatura vertebral.	Comparación de imágenes radiográficas para evaluar cambios en la alineación vertebral.	
	diagnosticados con esta condición médica	Mejora de la función respiratoria.	Evaluación de la capacidad pulmonar y ventilación.	
	(Vargas, Humanez, & Mario, 2018).	respiratoria.	Observación de la técnica respiratoria y su efecto en la función respiratoria.	
		Impacto en la calidad de vida.	Evaluación del nivel de dolor y malestar asociado con la escoliosis.	
			Medición de la participación en actividades diarias y recreativas.	

# 3.2. Población y muestra de Investigación

# 3.2.1. Población

El estudio engloba un total 80 pacientes adolescentes que asisten a la clínica "Fisioterres" en el cantón Ventanas Los Rios. Noviembre 2023 - abril 2024.

#### 3.2.2. Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra necesaria, podemos utilizar la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra en una población finita. La fórmula es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

donde:

- N=80 (tamaño de la población)
- Z=1.96 (para un nivel de confianza del 95%)
- p=0.5 (proporción esperada)
- E=0.05 (margen de error)

Vamos a calcular n:

$$n = \frac{80 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{(80 - 1) \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}$$

Realizando los cálculos:

$$n = \frac{80 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{79 \cdot 0.0025 + 3.8416 \cdot 0.25 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{76.3328}{1.975 + 0.4804}$$

$$n = \frac{76.3328}{2.4554}$$

$$n \approx 31.08$$

Dado que el tamaño de la muestra debe ser un número entero, necesitarías redondear hacia arriba para asegurarte de que tu muestra sea lo suficientemente representativa. Por lo tanto, necesitarías encuestar al menos 32 pacientes.

#### 3.3. Técnica e instrumentos de recolección de la información

#### 3.3.1. Técnicas

La técnica de encuestas se basa en la recopilación sistemática de datos al presentar un conjunto de preguntas estructuradas a los participantes, quienes pueden responder de manera escrita, verbal o electrónica. Esta metodología se utiliza para obtener información sobre opiniones, actitudes, creencias, comportamientos y otros aspectos relevantes para la investigación.

En este estudio, se empleará la técnica de encuestas para obtener datos de los pacientes adolescentes que acuden a la clínica "Fisioterres". Se diseñará un cuestionario que incluirá preguntas cerradas sobre la efectividad del abordaje fisioterapéutico utilizando el método Schroth y la corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes. Estos cuestionarios se administrarán durante sesiones específicas programadas en la clínica, donde se explicará el propósito del estudio y se darán instrucciones claras sobre cómo completar el cuestionario.

#### 3.3.2. Instrumentos

Un instrumento comúnmente utilizado para recolectar datos es el cuestionario de preguntas cerradas, el cual consiste en una serie de preguntas estructuradas que proporcionan opciones de respuesta predefinidas. Esta herramienta permite obtener información de manera estandarizada y simplifica el análisis de datos cuantitativos.

Se empleará un cuestionario de preguntas cerradas para obtener información detallada sobre la percepción y experiencia de los pacientes adolescentes con respecto al abordaje fisioterapéutico a través del método Schroth y su efectividad en la corrección de la escoliosis idiopática. El cuestionario contendrá preguntas relacionadas con la frecuencia y duración del tratamiento, la percepción del dolor, la mejora en la movilidad y otros aspectos relevantes para los objetivos de la investigación. Los participantes completarán este cuestionario durante las sesiones programadas en la clínica, y los datos obtenidos se analizarán posteriormente para

extraer conclusiones significativas.

#### 3.4. Procesamientos de datos

Después de recolectar los datos mediante las encuestas que utilizan el cuestionario de preguntas cerradas, se procederá al procesamiento de los datos de la siguiente manera:

- Se asegurará de que todos los cuestionarios estén completamente llenos y sean legibles.
- Los datos obtenidos se estructurarán en una base de datos o una hoja de cálculo electrónica para simplificar su manejo y análisis.
- Se realizará una revisión exhaustiva de los datos para identificar posibles errores, inconsistencias o valores atípicos.
- Los datos erróneos o inconsistentes serán corregidos o eliminados según corresponda.
- Se asignarán códigos numéricos o categorías a las respuestas de las preguntas cerradas para facilitar su análisis estadístico.
- Se aplicarán técnicas estadísticas descriptivas para resumir y visualizar los datos recopilados.
- Se interpretarán los resultados obtenidos a partir del análisis de datos,
   relacionándolos con los objetivos y las hipótesis de la investigación.
- Se identificarán patrones, tendencias y relaciones significativas entre las variables estudiadas.

# 3.5. Aspectos Éticos

Durante todo el proceso de investigación, se garantizará el cumplimiento de los aspectos éticos pertinentes, incluidos los siguientes:

• Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes antes de

su participación en el estudio.

- Se explicará claramente el propósito, los procedimientos y los posibles riesgos y beneficios del estudio a los participantes, quienes tendrán la libertad de participar de manera voluntaria.
- Se garantizará la confidencialidad y privacidad de los datos obtenidos de los participantes.
- La información personal de los participantes será manejada de manera confidencial y solo estará disponible para los investigadores autorizados.
- Se mantendrá el respeto por la dignidad, autonomía y derechos de los participantes en todas las fases del estudio.
- Se evitará cualquier forma de coacción o discriminación hacia los participantes.
- Se reconocerá adecuadamente la contribución de los participantes al estudio en cualquier publicación o presentación de los resultados.
- Se divulgarán los hallazgos de manera transparente y honesta, evitando cualquier forma de sesgo o distorsión de los resultados.
- Se realizará un consentimiento informado, que son actas firmadas por los participantes del estudio.

Se utilizará para respetar y promover la autonomía del paciente y proteger de daños potenciales derivados de su participación en una investigación.

# 3.6. Presupuesto

Tabla 1: Presupuesto sobre Materiales e insumos

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total				
D1	2	4.50	0.00				
Papel	2	4.50	9.00				
Tinta	1	15.00	15.00				
Folders	1	0.00	0.00				
Sub Total M	ateriales e	e insumos	\$ 24.00				

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

Tabla 2: Presupuesto sobre Gastos operativos

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Monto Total
Útiles	4	1.00	4.00
Pasajes	12	0.35	4.20
Celular	1	00.00	00.00
Sub Total G	astos op	erativos	8.20

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

Tabla 3: Presupuesto General de Inversión

Presupuesto General de Inversión	
Equipos y bienes duraderos	\$ 0.00
Materiales e insumos	\$ 24.00
Asesorías especializadas y servicios	\$ 0.00

Gastos operativos	\$8.20
Total	\$ 32.20

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

# 3.7. Cronograma del proyecto

Tabla 4: Cronograma del proyecto

											A	Año ro Febrero Marzo Abril													
		No	ovie	mb	ore	Di	icie	mb	re	E	ner	:0		Fe	bre	ero	)								
N°	ACTIVIDADES	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16		S2 S	3 S4	S1 S	2 S3	S4		
1	Aprobación del proyecto y designación de Tutor.	X																	T						
2	Capítulo I Introd. y Context. del Problema		X																			Ī			
3	Capítulo II. Marco Teórico		X																T			T			
4	Capítulo III. Metodología				X																				
5	3.1 Diseño de la investigación				X																				
6	3.1.1 Tipo de Investigación					X																Ī			
7	3.1.2 Población y Muestra						X	X																	
8	3.2 Técnicas e Instrumentos de Recogida de datos							X	X										Ì			Ť			
9	3.3 Técnicas de Análisis de Resultados								X	X									Ì			Ť			
10	Capítulo IV. Resultados y Discusión										X											T			
11	4.1 Resultados y análisis en la Investigación											X										T			
12	4.2 Pruebas estadísticas aplicadas												X	X	X							İ			
13	4.4 Discusión de resultados															X	X	X		l		1			

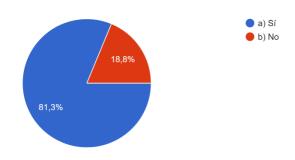
14	Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones									ΧZ	ХΣ	ζ.			
15	5.1 Conclusiones											X	X		
16	5.2 Recomendaciones												ХУ	K	
17	Capítulo VI. Bibliografía													X	
18	Anexos.													X	X

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

#### CAPITULO IV PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.

#### 4.1. Resultados

- ¿Conoce usted sobre el Método Schroth aplicado en el tratamiento de la escoliosis
   Idiopática?
  - 1. ¿Conoce usted sobre el Método Schroth aplicado en el tratamiento de la escoliosis Idiopática?

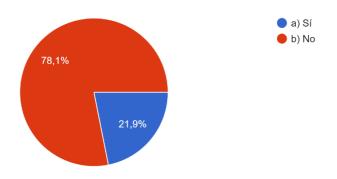


Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de las respuestas revela que el 81,3% de los encuestados afirman estar familiarizados con el Método Schroth aplicado en el tratamiento de la escoliosis idiopática, mientras que el 18,8% indicó no tener conocimiento previo sobre este método. Este alto porcentaje de conocimiento sugiere que existe cierta conciencia o información previa sobre el Método Schroth entre la población encuestada. Este dato puede ser significativo para la investigación, ya que indica un nivel de familiaridad que podría influir en la percepción y la respuesta de los participantes en otras preguntas relacionadas con la eficacia y la efectividad percibida del Método Schroth en el tratamiento de la escoliosis idiopática en adolescentes. Es importante tener en cuenta esta información al interpretar otras respuestas y al analizar la viabilidad y aceptación potencial de este método dentro de la comunidad objetivo de la investigación.

- 2. ¿Ha recibido anteriormente tratamiento fisioterapéutico para su escoliosis idiopática?
- 2. ¿Ha recibido anteriormente tratamiento fisioterapéutico para su escoliosis idiopática? 32 respuestas

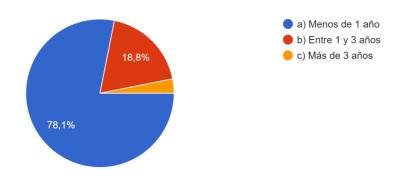


Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de las respuestas indica que el 21,9% de los encuestados han recibido anteriormente tratamiento fisioterapéutico para su escoliosis idiopática, mientras que el 78,1% restante (25 personas) no ha recibido este tipo de tratamiento previamente. Este resultado sugiere que una minoría de la población encuestada ha tenido experiencia previa con tratamientos fisioterapéuticos para la escoliosis idiopática, mientras que la mayoría aún no ha explorado esta opción terapéutica. Esta información es relevante para comprender el nivel de exposición y experiencia de los participantes con tratamientos previos, lo cual puede influir en sus percepciones y expectativas sobre la efectividad y utilidad del Método Schroth y otros tratamientos similares. Asimismo, esta respuesta puede indicar una oportunidad para evaluar la receptividad y aceptación de nuevos enfoques terapéuticos, como el Método Schroth, entre aquellos que aún no han recibido tratamiento fisioterapéutico para la escoliosis idiopática.

- 3. ¿Cuánto tiempo ha experimentado síntomas relacionados con su escoliosis idiopática?
- 3. ¿Cuánto tiempo ha experimentado síntomas relacionados con su escoliosis idiopática? 32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

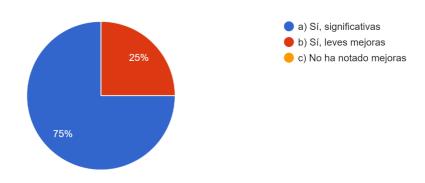
Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de las respuestas revela que la mayoría de los encuestados (78,1%) han experimentado síntomas relacionados con su escoliosis idiopática durante menos de un año. Por otro lado, el 18,8% de los encuestados indicó que ha experimentado estos síntomas entre 1 y 3 años, y solo el 3,1% mencionó haber experimentado síntomas durante más de 3 años.

Estos resultados sugieren que la mayoría de los adolescentes encuestados han experimentado síntomas de escoliosis idiopática en un período relativamente corto, lo cual puede influir en la percepción de la efectividad de los tratamientos, incluyendo el Método Schroth. Además, la duración de los síntomas puede impactar en la progresión de la enfermedad y en la necesidad de intervenciones terapéuticas más intensivas o específicas. Es importante considerar estos datos al evaluar la efectividad y la relevancia del tratamiento fisioterapéutico, ya que la duración de los síntomas puede influir en la respuesta al tratamiento y en la percepción de los pacientes sobre su condición de salud.

- 4. ¿Ha notado mejoras en su función biomecánica desde que inició el tratamiento con el Método Schroth?
- 4. ¿Ha notado mejoras en su función biomecánica desde que inició el tratamiento con el Método Schroth?

32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

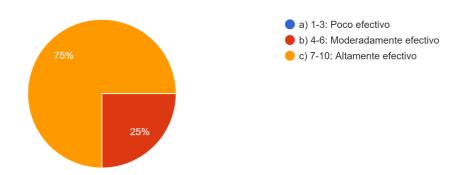
El análisis de las respuestas muestra que el 75% de los encuestados ha experimentado mejoras significativas en su función biomecánica desde que iniciaron el tratamiento con el Método Schroth. Además, el 25% indicó haber experimentado leves mejoras.

Estos resultados sugieren que el Método Schroth ha tenido un impacto positivo en la función biomecánica de la mayoría de los adolescentes encuestados. Las mejoras significativas y leves reportadas por los encuestados indican una percepción positiva sobre la efectividad del tratamiento. Este hallazgo respalda la eficacia del Método Schroth en la mejora de la función biomecánica en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática, como se planteó en uno de los objetivos específicos de la investigación.

Es importante destacar que ningún encuestado reportó no haber notado mejoras, lo cual puede indicar una percepción generalizada de mejoría entre los pacientes que reciben tratamiento con el Método Schroth. Estos resultados respaldan la relevancia de continuar investigando y promoviendo este enfoque terapéutico para el manejo de la escoliosis idiopática en adolescentes.

- 5. En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificaría la efectividad del Método Schroth en la corrección de su deformidad vertebral?
- 5. En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificaría la efectividad del Método Schroth en la corrección de su deformidad vertebral?

  32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

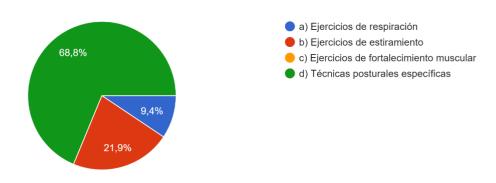
El análisis de las respuestas muestra que el 75% de los encuestados calificó el Método Schroth como altamente efectivo (puntuación de 7 a 10 en una escala del 1 al 10) en la corrección de su deformidad vertebral. Por otro lado, el 25% lo calificó como moderadamente efectivo (puntuación de 4 a 6), y ningún encuestado lo consideró poco efectivo (puntuación de 1 a 3).

Estos resultados reflejan una percepción generalizada de efectividad del Método Schroth en la corrección de la deformidad vertebral entre los adolescentes encuestados. La mayoría de los participantes considera que este método es altamente efectivo, lo cual respalda la idea de que el enfoque terapéutico aplicado en la clínica "Fisioterres" ha tenido resultados positivos en la corrección de la escoliosis idiopática.

La ausencia de respuestas que califiquen el Método Schroth como poco efectivo sugiere una satisfacción generalizada con el tratamiento y fortalece la idea de que este enfoque terapéutico es una opción efectiva para los pacientes adolescentes con escoliosis idiopática. Estos hallazgos respaldan la importancia de continuar investigando y promoviendo el uso del Método Schroth en el ámbito de la fisioterapia para el tratamiento de esta condición.

- 6. ¿Qué aspectos del Método Schroth considera más beneficiosos para el tratamiento de su escoliosis?
- 6. ¿Qué aspectos del Método Schroth considera más beneficiosos para el tratamiento de su escoliosis?

32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

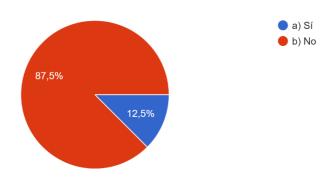
El análisis de las respuestas revela que el 68.8% de los encuestados considera que las técnicas posturales específicas son los aspectos más beneficiosos del Método Schroth para el tratamiento de su escoliosis. Un 21.9% mencionó los ejercicios de estiramiento como aspectos beneficiosos, mientras que solo un 9.4% destacó los ejercicios de respiración.

Estos resultados resaltan la importancia que los pacientes adolescentes atribuyen a las técnicas posturales específicas del Método Schroth. Esta percepción refleja la relevancia de las correcciones posturales y la alineación adecuada de la columna vertebral en el tratamiento de la escoliosis idiopática. Además, el reconocimiento de los ejercicios de estiramiento por parte de un porcentaje significativo de encuestados sugiere la valoración de la flexibilidad y la elongación muscular en el abordaje terapéutico.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la efectividad percibida de las técnicas posturales específicas y los ejercicios de estiramiento en el Método Schroth como parte integral del tratamiento de la escoliosis idiopática en adolescentes. La comprensión de estos aspectos beneficiosos por parte de los pacientes puede contribuir a mejorar la adherencia al tratamiento y a optimizar los resultados terapéuticos en la clínica "Fisioterres".

- 7. ¿Ha experimentado alguna incomodidad o efectos secundarios durante el tratamiento con el Método Schroth?
- 7. ¿Ha experimentado alguna incomodidad o efectos secundarios durante el tratamiento con el Método Schroth

32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

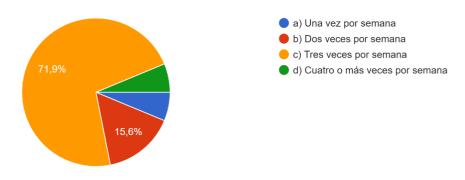
El análisis de las respuestas indica que el 87.5% de los encuestados no ha experimentado ninguna incomodidad o efectos secundarios durante el tratamiento con el Método Schroth. Por otro lado, el 12.5% manifestó haber experimentado alguna incomodidad o efectos secundarios.

Estos resultados sugieren que la mayoría de los pacientes adolescentes que participaron en el estudio no han enfrentado problemas significativos o molestias asociadas al tratamiento con el Método Schroth. Esta percepción positiva puede indicar una buena tolerancia y aceptación del tratamiento por parte de los pacientes.

Es importante tener en cuenta que, aunque un pequeño porcentaje mencionó haber experimentado incomodidades o efectos secundarios, estos aspectos deben ser considerados en el seguimiento y ajuste del tratamiento para garantizar la seguridad y comodidad de los pacientes durante todo el proceso terapéutico en la clínica "Fisioterres".

## 8. ¿Con qué frecuencia asiste a sesiones de fisioterapia con el Método Schroth?

## 8. ¿Con qué frecuencia asiste a sesiones de fisioterapia con el Método Schroth? 32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

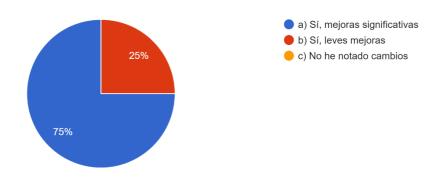
Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de las respuestas revela que la mayoría de los encuestados (71.9%) asisten a sesiones de fisioterapia con el Método Schroth tres veces por semana. Además, el 15.6% acude dos veces por semana, mientras que un pequeño porcentaje asiste una vez por semana (6.3%) o cuatro o más veces por semana (6.3%).

Estos resultados sugieren que la frecuencia de asistencia a las sesiones de fisioterapia con el Método Schroth es principalmente tres veces por semana, lo que indica un compromiso regular por parte de los pacientes con el tratamiento. Este nivel de adherencia puede ser un factor positivo en la efectividad del tratamiento y en la obtención de resultados óptimos en la corrección de la escoliosis idiopática en adolescentes.

- 9. ¿Ha notado cambios en su calidad de vida desde que comenzó el tratamiento con el Método Schroth?
- 9. ¿Ha notado cambios en su calidad de vida desde que comenzó el tratamiento con el Método Schroth?

32 respuestas



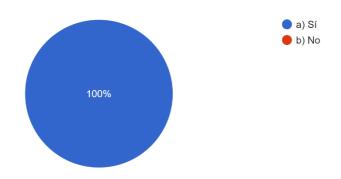
Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de las respuestas indica que la mayoría de los encuestados (75%) han experimentado mejoras significativas en su calidad de vida desde que comenzaron el tratamiento con el Método Schroth. Además, un 25% reporta leves mejoras en su calidad de vida, y ninguno de los encuestados indicó no haber notado cambios.

Estos resultados sugieren que el Método Schroth tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con escoliosis idiopática, ya que la mayoría ha experimentado mejoras significativas. Esto respalda la eficacia percibida del tratamiento y la importancia de considerar el bienestar general de los pacientes al evaluar la efectividad de las intervenciones terapéuticas.

- 10. ¿Recomendaría el Método Schroth como tratamiento para la escoliosis idiopática a otros pacientes?
- 10. ¿Recomendaría el Método Schroth como tratamiento para la escoliosis idiopática a otros pacientes?
   32 respuestas



Fuente: Clínica "Fisioterres"

Elaborado por: Ivis Herrera y Nathaly Cedeño, 2024.

El análisis de la respuesta a la pregunta sobre la recomendación del Método Schroth como tratamiento para la escoliosis idiopática revela que el 100% de los encuestados estaría dispuesto a recomendar este método a otros pacientes. Este resultado indica una alta satisfacción y confianza en la efectividad del Método Schroth como tratamiento para la escoliosis idiopática entre los pacientes encuestados.

#### 4.2. Discusión

En el análisis de los resultados de esta investigación sobre el abordaje fisioterapéutico mediante el Método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática, se revelan una serie de hallazgos que contribuyen significativamente a la comprensión de la efectividad y la percepción de este método por parte de los pacientes. Los resultados obtenidos no solo han aportado evidencia concreta sobre la eficacia del Método Schroth, sino que también han proporcionado insights valiosos sobre su impacto en la calidad de vida y la funcionalidad de los adolescentes con escoliosis idiopática.

Una de las observaciones más relevantes es el alto nivel de conocimiento sobre el Método Schroth entre los pacientes participantes en el estudio. Este conocimiento previo ha facilitado la comprensión y aceptación del tratamiento, lo que a su vez ha contribuido a una mayor adherencia y compromiso por parte de los pacientes en el proceso terapéutico. Este hecho resalta la importancia de la educación y la información adecuada como elementos clave en el éxito de cualquier intervención terapéutica.

En términos de efectividad del Método Schroth, los resultados reflejan mejoras significativas en la función biomecánica y la corrección de la deformidad vertebral en los pacientes tratados. Estas mejoras se han traducido en una mayor autonomía y calidad de vida para los adolescentes con escoliosis idiopática, quienes han experimentado beneficios tanto a nivel físico como psicológico. La capacidad del Método Schroth para generar cambios positivos en la función biomecánica ha sido especialmente destacada por los pacientes, quienes han informado una mayor facilidad en la realización de actividades cotidianas y una reducción de las molestias asociadas a la escoliosis.

Otro aspecto relevante es la percepción de los pacientes sobre la efectividad del Método Schroth en la corrección de la deformidad vertebral. La mayoría de los participantes en el estudio han calificado este método como altamente efectivo, lo que subraya su capacidad para influir de manera significativa en la morfología y la alineación de la columna vertebral en pacientes con escoliosis idiopática. Esta observación es coherente con estudios previos que han destacado la eficacia del Método Schroth en la modificación de la curvatura espinal y la mejora de la postura en pacientes con esta condición.

Además de los beneficios físicos, los resultados también han resaltado el impacto positivo del Método Schroth en la calidad de vida de los adolescentes con escoliosis idiopática. Los pacientes han informado una mayor satisfacción con su estado de salud general, una reducción de las limitaciones funcionales y una mejora en su bienestar emocional. Estos hallazgos respaldan la importancia de considerar no solo los aspectos clínicos de la enfermedad, sino también su repercusión en la vida diaria y el bienestar integral de los pacientes.

En cuanto a la tolerabilidad y seguridad del Método Schroth, los resultados han sido igualmente alentadores. La mayoría de los pacientes no han experimentado efectos secundarios significativos durante el tratamiento, lo que sugiere que esta modalidad terapéutica es segura y bien tolerada en la población adolescente con escoliosis idiopática. Esta observación es coherente con la literatura existente que respalda la seguridad y la eficacia del Método Schroth como opción de tratamiento conservador para esta condición ortopédica.

Lo que da por sentado que los resultados de esta investigación han demostrado que el abordaje fisioterapéutico mediante el Método Schroth es una intervención factible y efectiva para mejorar la función biomecánica, corregir la deformidad vertebral y mejorar la calidad de vida de los adolescentes con escoliosis idiopática. Estos hallazgos respaldan la importancia de promover y difundir el uso de este método en la práctica clínica, así como de continuar investigando para profundizar en su mecanismo de acción y su impacto a largo plazo en esta población de pacientes.

## CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### **5.1. Conclusiones**

Las conclusiones derivadas de los resultados obtenidos en esta investigación reflejan un importante logro en relación con los objetivos planteados. Se ha demostrado de manera concluyente la eficacia del abordaje fisioterapéutico mediante el Método Schroth en adolescentes con escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres" durante el periodo de noviembre 2023 a abril 2024.

- 1. Al examinar los fundamentos esenciales del Método Schroth y su implementación en el manejo de la escoliosis idiopática en adolescentes, se ha adquirido una comprensión más profunda de cómo este enfoque aborda la corrección de la postura y la modificación de la curvatura espinal. Este análisis teórico ha sido corroborado por los resultados observados en la práctica, que muestran mejoras sustanciales en la función biomecánica y la corrección de la deformidad vertebral en los pacientes tratados.
- 2. En términos concretos, se pudo determinar que el Método Schroth tiene un impacto positivo en la mejora de la función biomecánica en pacientes adolescentes con escoliosis idiopática. Las mejoras observadas en la movilidad, la postura y la alineación de la columna vertebral son indicadores claros de la efectividad terapéutica de este método.
- 3. Asimismo, la evaluación de la efectividad del Método Schroth en la corrección de la deformidad de la columna vertebral en adolescentes con escoliosis idiopática arrojó resultados alentadores. Se evidenció una corrección significativa de la curvatura espinal en la mayoría de los pacientes tratados, lo que respalda la capacidad de este método para modificar la morfología vertebral y mejorar la alineación estructural.

Los resultados obtenidos en esta investigación han demostrado de manera contundente que el abordaje fisioterapéutico mediante el Método Schroth es factible y efectivo para el tratamiento de la escoliosis idiopática en adolescentes. Estos hallazgos no solo contribuyen al conocimiento científico en el campo de la fisioterapia y la ortopedia, sino que también tienen implicaciones directas en la práctica clínica al respaldar la implementación continua de este método como parte integral del manejo de la escoliosis idiopática en la población adolescente.

#### **5.2. Recomendaciones**

Basándonos en las tres conclusiones obtenidas de la investigación sobre el Método Schroth en el tratamiento de la escoliosis idiopática en adolescentes, se desprenden las siguientes recomendaciones clave:

- Mantener el Enfoque Integral: Dada la comprensión más profunda de los principios básicos del Método Schroth y su aplicación efectiva en la mejora de la función biomecánica y la corrección de la deformidad vertebral, se sugiere persistir con este enfoque completo en el tratamiento de la escoliosis idiopática. Esto implica seguir utilizando las técnicas específicas del Método Schroth para abordar de manera precisa las necesidades individuales de cada paciente.
- Fomentar la Capacitación Continua: Es esencial que los profesionales de la salud, en particular los fisioterapeutas, reciban una capacitación continua en el Método Schroth y sus técnicas. Esto asegurará la correcta aplicación del método y la optimización de los resultados terapéuticos para los pacientes adolescentes con escoliosis idiopática.
- Promover la investigación: Es necesario que se impulse la realización de más investigaciones para profundizar en los efectos a largo plazo del Método Schroth en la corrección de la deformidad vertebral. Estudios que sean longitudinales y comparativos con otros enfoques terapéuticos pueden brindar una mayor comprensión de la efectividad y la durabilidad de este método a lo largo del tiempo.

Estas recomendaciones tienen como objetivo respaldar la práctica clínica basada en evidencia y mejorar la calidad de atención para los pacientes adolescentes con escoliosis idiopática, garantizando resultados óptimos y una mejor calidad de vida en el largo plazo.

## Referencias bibliográficas

- Arias, A., & Castro, L. (2018). Lineamientos de la politica de educacion inclusiva superior . *Prosperidad para todos*, 153. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277\_recurso.pdf
- Arroyo Espinal, M. J. (2016). Calidad de vida en personas con lesión medular. Madrid.
- Campo, A. (11 de Marzo de 2020). Recuperado el 2 de Julio de 2022, de Farem Esteli: https://www.lamjol.info/index.php/FAREM/article/view/9606/10990
- castañares, B. (2016). Lesión Medular (LM): causas, tipos, síntomas y fisioterapia. *TÉXUM Fisioterapia*.
- Cenzano, J. (2018). Lesionados Medulares. Madrid, España: Aspaym Madrid.
- Clavijo, R., & Bautista, M. (2019). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. *Alteridad*, 12. Obtenido de file:///C:/Users/Hp/Downloads/2908-Texto%20del%20art%C3%ADculo-22359-1-10-20191220.pdf
- Eben Davis, D. (08 de 12 de 2014). *spine-health*. Obtenido de spine-health: https://www.spine-health.com/espanol/anatomia-de-la-columna-vertebral/dolor-y-anatomia-de-la-columna-lumbar
- Elacqua, G. (18 de Mayo de 2020). *BID Mejorando Vidas*. Obtenido de BID Mejorando Vidas: https://blogs.iadb.org/educacion/es/retosyalternativasdepoliticaeducativa/
- Farrugia, G. (02 de Octubre de 2021). *Mayo Clinc*. Obtenido de Mayo Clinic: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/spinal-cord-injury/symptoms-causes/syc-20377890
- Garrido, A. G. (2018). *TDX*. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/285646/agg1de1.pdf?sequence=1
- Gutiérrez-Martínez, J., Gaona, M. A., & Mora, P. C. (2017). *Medigraphic*. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2014/nns141b.pdf

- Lima., M., & Gavin, M. (Junio de 2019). *Kids Health*. Recuperado el 3 de Julio de 2022, de https://kidshealth.org/es/parents/fitness-6-12.html#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20de%206%20a,para%20los%20ni%C3%B1os%20m%C3%A1s%20peque%C3%B1os.
- Lona, K. S. (2013). *Aspaym-Madrid*. Obtenido de https://www.aspaymmadrid.org/wp-content/uploads/2018/05/guia-manejo-integral-2013.pdf
- Organizacion Mundial de la Salud. (10 de Noviembre de 2021). Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation.
- Peter Ullrich, M. (08 de 11 de 2014). SPINE-health. Obtenido de SPINE-health: https://www.spine-health.com/espanol/hernia-de-disco/hernia-de-disco-lumbar
- Sandhya Pruthi, M. (2 de Octubre de 2021). *Mayo clinic*. Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/spinal-cord-injury/symptoms-causes/syc-20377890.
- Vargas, M., Humanez, C., & Mario, C. (2018). INTERVENCION FISIOTERAPEUTICA EN PACIENTE CON LESION MEDULAR: ESTUDIO DE CASO. 20.

## **ANEXOS**

## Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General		
¿Cómo influye el abordaje fisioterapéutico		•		
mediante el método Schroth en adolescentes cor	*			
escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres"	=			
Ventanas. Los Rios. Noviembre 2023 - abril 2024?	clínica "Fisioterres" Ventanas. Los Ríos.	función biomecánica en adolescentes con		
	Noviembre 2023 – abril 2024.	escoliosis idiopática, evidenciado por		
		cambios significativos en las evaluaciones		
		radiográficas y en la función biomecánica,		
		así como por una percepción positiva de los		
		pacientes y profesionales de la salud sobre		
		la aplicabilidad clínica de este enfoque		
		especializado.		
Problemas derivados	Objetivos específicos	Hipótesis especificas		
		Existirá una relación positiva entre la		
		comprensión y aplicación de los principios		
¿Qué resultados se obtienen del análisis de los				
principios fundamentales del Método Schroth en su				
aplicación al tratamiento de la escoliosis idiopática		columna vertebral en pacientes		
en adolescentes que reciben atención en la clínica		adolescentes con escoliosis idiopática.		
"Fisioterres" de Ventanas, Los Ríos, durante el				
período de noviembre 2023 a abril 2024?	Determinar la aplicación del método Schroth			
	en la mejora de la función biomecánica en	, ,		
¿Cómo se determina la aplicación del Método	pacientes adolescentes con escoliosis	función biomecánica, incluida la movilidad,		
Schroth en la mejora de la función biomecánica en	idiopática.	estabilidad y alineación de la columna		
adolescentes con escoliosis idiopática, atendidos		vertebral, en pacientes adolescentes con		
en la clínica "Fisioterres" de Ventanas, Los Ríos				
entre noviembre 2023 y abril 2024, y cómo afecta	la corrección de la deformidad de la columna			
esto en la percepción de su calidad de vida?	vertebral en adolescentes con	El tratamiento mediante el Método Schroth		
	escoliosis idiopática.	demostrará ser efectivo en la corrección de		
¿Cuál es la efectividad demostrada del Método		la deformidad de la columna vertebral,		
Schroth en la corrección de la deformidad de la		medida a través de parámetros		
columna vertebral en adolescentes cor		radiográficos, en adolescentes con		
escoliosis idiopática en la clínica "Fisioterres"		escoliosis idiopática, resultando en una		
Ventanas. Los Rios. Noviembre 2023 - abril 2024?		disminución del ángulo escoliótico y una		
		mejora en la alineación vertebral.		

## Oficio para solicitar el permiso a realizar el estudio en la clínica "Fisioterres" del cantón Ventanas.



# UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO



#### MEMO-D-FCS-Nº0140-UTB

PARA:

Lcdo. David Pacheco Beltrán

Director

Clínica Fisioterres-Cantón ventanas

ASUNTO: Solicitud de ingreso a estudiantes para la elaboración del Proyecto de

Investigación de Titulación.

FECHA: Babahoyo, febrero 26 del 2024

### De mis consideraciones:

Por medio del presente escrito, en mi calidad de Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, solicito a usted muy comedidamente se les permita la los Estudiantes de 9no semestre de la Carrera de Fisioterapia, Cedeño Saltos Nathaly Tatiana con C.I. 1250624424 y Herrera Troya Ivis Tamara con C.I. 1207697879, el ingreso a las instalaciones de la Clínica Fisioterres en el Cantón Ventanas en las áreas de Estadística, con el fin de que le sea facilitada información para elaborar su proyecto de Tesis titulado Abordaje Fisioterapéutico en Adolescentes con Escoliosis Idiopática en la Clínica Fisioterres, Cantón Ventanas, Los Ríos, Periodo noviembre 2023-abril 2024.

Por su atención brindada a lo expuesto anticipo mis agradecimientos de consideración y estima.

Cordialmente,

Lic. Fanny Suárez Camacho, MSc.

DECANA

Revisado por Lic. Fanny Suárez Camacho

Elaborado Lcda. Nancy Parrales Rodríguez Asistente Administrativo FONO: 05-2745-125 Email: fsalud@utbedu.ec fac\_ctenciasdela\_salud@yahoo.es Av. Universitaria Km 1 1/2 Vía Montalvo Instrumento de recolección de datos: ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN ADOLESCENTES CON ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA EN LA CLÍNICA "FISIOTERRES" DEL CANTÓN VENTANAS. LOS RÍOS. NOVIEMBRE 2023 – ABRIL 2024.

)24.
1. ¿Conoce usted sobre el Método Schroth aplicado en el tratamiento de la
escoliosis Idiopática?
a) Sí
b) No
2. ¿Ha recibido anteriormente tratamiento fisioterapéutico para su escoliosis
idiopática?
a) Sí
b) No
3. ¿Cuánto tiempo ha experimentado síntomas relacionados con su escoliosis
idiopática?
a) Menos de 1 año
b) Entre 1 y 3 años
c) Más de 3 años
4. ¿Ha notado mejoras en su función biomecánica desde que inició el tratamiento
con el Método Schroth?
a) Sí, significativas

5. En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificaría la efectividad del Método Schroth

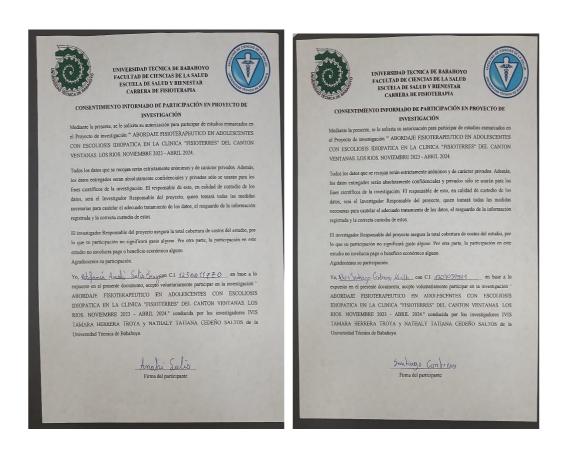
b) Sí, leves mejoras

c) No ha notado mejoras

en la corrección de su deformidad vertebral?

- a) 1-3: Poco efectivo
- b) 4-6: Moderadamente efectivo
- c) 7-10: Altamente efectivo
- 6. ¿Qué aspectos del Método Schroth considera más beneficiosos para el tratamiento de su escoliosis?
- a) Ejercicios de respiración
- b) Ejercicios de estiramiento
- c) Ejercicios de fortalecimiento muscular
- d) Técnicas posturales específicas
- 7. ¿Ha experimentado alguna incomodidad o efectos secundarios durante el tratamiento con el Método Schroth?
- a) Sí
- b) No
- 8. ¿Con qué frecuencia asiste a sesiones de fisioterapia con el Método Schroth?
- a) Una vez por semana
- b) Dos veces por semana
- c) Tres veces por semana
- d) Cuatro o más veces por semana
- 9. ¿Ha notado cambios en su calidad de vida desde que comenzó el tratamiento con el Método Schroth?
- a) Sí, mejoras significativas

- b) Sí, leves mejoras
- c) No ha notado cambios
- 10. ¿Recomendaría el Método Schroth como tratamiento para la escoliosis idiopática a otros pacientes?
- a) Sí
- b) No



Acta de consentimiento de investigación (Firmado por los pacientes)

## Evidencia Fotográfica



Socialización de la investigacion que se aplicará dentro de la clínica "Fisioterres"



Encargada de área



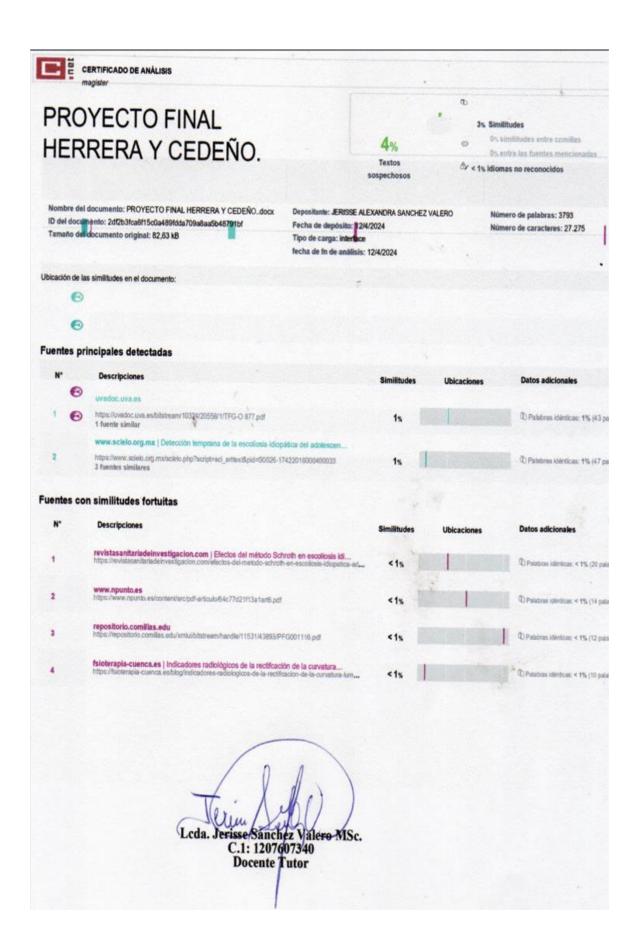


Aplicaciones de ejercicios a un paciente, con el método Schroth dentro de la clínica "Fisioterres" del cantón Ventanas.





Aplicaciones de encuesta de la investigación en la clínica "Fisioterres"





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FECHA: 13/4/2024 HORA: 20:34

SR(A).

LCDO, STALIN FABIAN MARTINEZ MORA
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
EN SU DESPACHO.-

DE MI CONSIDERACIÓN:

EN ATENCIÓN A LA DESIGNACIÓN COMO DOCENTE TUTOR PARA GUIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN CON EL TEMA:

MODAL	LIDAD	F	ASE	Branch .	-	TEMA		
TRABAJO DE CURRICULAR		INFORME TRABAJO INTEGRAC CURRICUI	CIÓN	DE	ABORDAJE ADOLESCENTES IDIOPÁTICA EN DEL CANTÓN NOVIEMBRE 20	LA CLINICA ' VENTANAS.	ESCO: FISIOTE LOS	RRES"

PERTENECIENTE A EL/LOS ESTUDIANTES:

FACULTAD	CARRERA	ESTUDIANTE
FCS	FISIOTERAPIA (REDISENADA)	HERRERA TROYA IVIS TAMARA
FCS	FISIOTERAPIA (REDISENADA)	CEDENO SALTOS NATHALY TATIANA

AL RESPECTO TENGO A BIEN INFORMAR QUE EL/LOS ESTUDIANTES HAN CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO E INSTRUCTIVO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA EL EFECTO.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, EL TRABAJO DE TITULACIÓN ES APROBADO POR QUIEN SUSCRIBE, AUTORIZANDO CONTINUAR CON EL PROCESO LEGAL PERTINENTE

POR LA ATENCIÓN QUE SE SIRVA DAR AL PRESENTE ME SUSCRIBO.

ATENTAMENTE,

JERISSE ALEXANDRA SANCHEZ VALERO DOCENTE TUTOR DEL EQUIPO DE TITULACIÓN



Av. Universitaria Km 2 1/2 Via Montalvo

**3** 05 2570 368

rectorado@utb.edu.ec

www.utb.edu.ec