

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



**Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en
pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.**

Tesis para obtener el Título Profesional De Licenciada en
Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y
Rehabilitación

Autora:

Rivera Castro, Catherine Elaide

Asesora:

Zapata Adrianzen, Clodomira

(Código ORCID: 0000-0002-3019-0840)

Chimbote – Perú

2023

Índice general

Índice general.....	i
Índice de tablas	ii
Palabras clave	iii
Constancia y originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
Introducción	1
Metodología	10
Resultados	13
Análisis y discusión	21
Conclusiones	24
Recomendaciones.....	25
Referencias bibliográficas.....	27
Anexos y apéndices.....	30

Índice de tablas

Tabla 1 Dimensión factores de riesgo según edad	13
Tabla 2 Dimensión factores de riesgo según sexo	14
Tabla 3 Dimensión factores de riesgo según antecedentes familiares de escoliosis ...	15
Tabla 4 Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos talla	16
Tabla 5 Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos peso	17
Tabla 6 Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos IMC.....	18
Tabla 7 Dimensión tipo de escoliosis.....	19
Tabla 8 Resumen de contrastes de hipótesis	20

Palabras clave:

Riesgo, Escoliosis, Pacientes.

Keywords:

Risk, Scoliosis, Patients.

Línea de investigación

Línea de Programa	Evaluación y tratamiento de las disfunciones artro-neuro musculares
Área	Ciencias médicas y de la salud
Sub área	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública

Constancia de originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022**" del (a) estudiante: **RIVERA CASTRO CATHERINE ELAIDE**, identificado(a) con Código N° **2112100162**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **27%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 06 de septiembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título:

Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.

Resumen

La investigación realizada presentó como objetivo, determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022; la presente investigación desarrollo el método aplicado y de acuerdo a su alcance correlacional, no experimental de corte transversal, la técnica usada fue la encuesta y el cuestionario como instrumento, la población muestral fueron 100 pacientes con escoliosis. Entre los resultados se halló que, la edad promedio de los pacientes fue de $\bar{X} = 44,67$, el sexo femenino fue el más afectado con un 73%, mientras que en el masculino fue del 27%, los pacientes no presentaron antecedentes familiares de escoliosis en un 96%, y con antecedente solo 4%. Esta investigación concluyó que, se determinó que los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022, estuvieron entre los factores edad de 41 a 60 años, sexo más afectado fue el femenino y la escoliosis que más se evidencio fue la idiopática.

Abstract

The research carried out presented the objective of determining the risk factors and their association with the type of scoliosis in patients treated at the Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022; The present investigation developed the applied method and according to its correlational, non-experimental cross-sectional scope, the technique used was the survey and the questionnaire as an instrument, the sample population was 100 patients with scoliosis. Among the results it was found that the average age of the patients was $\bar{X} = 44.67$, the female sex was the most affected with 73%, while in the male it was 27%, the patients had no family history of scoliosis in 96%, and with a history only 4%. This investigation concluded that it was determined that the risk factors and their association with the type of scoliosis in patients treated at the Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022, were between the age factors of 41 to 60 years, the most affected sex was the female and the scoliosis that was most evident was idiopathic.

Introducción

En los estudios internacionales de acuerdo con Yanchapaxi (2022) tesis realizada en Ecuador, el objetivo de la investigación fue, determinar los factores sobre la escoliosis en niños escolares. El diseño de investigación fue, documental y análisis de información bibliográfica. Los resultados principales fueron, el exceso de peso del 10 al 20% en las mochilas es uno factores posturales los que ocasionan mayor riesgo de degeneración de la columna. Las conclusiones del estudio fueron, se catalogó que el factor directo del peso enorme de la mochila escolar sumado al peso del niño y altura, tuvieron mayor relevancia en las anomalías en la columna vertebral los mismos que crearon dolencias en las rutinas diarias de los menores estudiados.

De acuerdo con Villavicencio (2020) en la tesis realizada en Ecuador, el objetivo de la investigación fue, detectar escoliosis en los estudiantes. El diseño de investigación fue, transversal, de campo. La muestra utilizada fueron 42 estudiantes a quienes se les aplico el test postural y test de Adams. Los resultados principales fueron, 11 casos de escoliosis en estudiantes de 16 años (39,29%). En estudiantes de 17 años 9 casos (32,14%), en el grupo de 18 años 8 casos (28,57%), en el tipo de escoliosis en C se identificaron 7 casos en hombres (53,85%), en mujeres 10 casos (66,67%). Escoliosis en S se identificaron 3 hombres (23,08%) y 3 mujeres (20%); y en roto escoliosis se detectaron 3 casos en hombres (23,08%) y 2 casos en mujeres (13,33%). Las conclusiones del estudio fueron, existió un alto suceso de la patología de escoliosis en las mujeres estudiadas.

De acuerdo con Morales y Samaniego (2021) en su tesis sustentada en Ecuador, tuvo como objetivo, evaluar la respuesta de tratamiento con hormona de crecimiento en pacientes con escoliosis. El método usado fue, descriptivo retrospectivo. Resultados: las menores a 5 años presentaron una talla inicia de 84,87 mt y una talla final de 93 mt; entre las edades 5 a 7 años una talla inicia 102,33 y una talla final 110; entre las edades 8 a 10 años una talla inicia 121,12 mt y una talla final de 126 mt; entre las edades 11 a 13 años una talla inicia 131,72 y una talla final 139,06; e igual o mayor de 14 años una talla inicia 142 y una talla final 149,50. Y en los menores una talla inicia de 87,25 mt y una talla final de 101,5 mt; entre las edades 5 a 7 años una talla inicia 106,75 y una talla final 112,33 entre las edades 8 a 10 años una talla inicia 115,83 mt

y una talla final de 124,14 mt; entre las edades 11 a 13 años una talla inicia 135,93 y una talla final 145,61; e igual o mayor de 14 años una talla inicia 142,88 y una talla final 151,64. La principal conclusión fue, que la mayoría de los pacientes evaluados fueron hombres. No obstante, el déficit de hormona de crecimiento se presentó en la misma asiduidad en ambos de sexo.

En los estudios nacionales de acuerdo con Quiroz (2022) en su tesis efectuada en Chachapoyas, el objetivo de la investigación fue, determinar la frecuencia de escoliosis por imagen de radiografías. El diseño de investigación fue, cuantitativo; descriptivo; observacional; retrospectivo; transversal. La muestra de estudio fue, de 50 historias clínicas. La técnica fue de documentación. Los resultados principales fueron, 50 adultos presentaron escoliosis, la frecuencia se dio entre las edades de 60 a 70 años con un 28,7%, entre las edades 81 a 90 años un 17,5%; y, entre las edades de 71 a 80 años un 16,3%. Las conclusiones del estudio fueron, que la frecuencia de escoliosis fue del 100% en todos los adultos estudiados.

Para García (2021) en la tesis efectuada en Huancayo, el objetivo de la investigación fue, determinar la incidencia de escoliosis en pacientes adultos. El diseño de investigación fue, básica, observacional, retrospectiva, transversal y descriptivo y no experimental. La muestra de estudio fue de 121 pacientes. El instrumento la encuesta. Los resultados principales fueron, el 14% escoliosis idiopática vertebral, con concavidad izquierda el 51%, escoliosis leve con el 12%, el género femenino tuvo mayor prevalencia de escoliosis, la escoliosis leve fue del 7%, las edades fueron entre 51 – 60 años. Rotación vertebral de grado I fue del 12%, el 4% de escoliosis leve con rotación vertebral de grado I y del grado II. Las conclusiones del estudio fueron, existió una incidencia significativa de escoliosis lumbar en los pacientes que fueron atendidos en un hospital de Huancayo.

Según Oré (2021) en la tesis efectuada en Lima, el objetivo de la investigación fue, conocer la correlación de la escoliosis con el rendimiento académico. El diseño de investigación fue, aplicada, descriptivo, cuantitativo. La muestra fue de 80 estudiantes, se usó la encuesta. Los resultados principales fueron, se pudo apreciar que las variables de estudio estuvieron correlacionadas positiva y alta $p=0,631$. Las conclusiones del

estudio fueron, existió relación significativa directa entre las variables escoliosis y rendimiento académico.

Como afirma Vásquez y Berta (2020) en su tesis efectuada en Lima, el objetivo de la investigación fue, determinar la incidencia de escoliosis en adolescentes y como se asocia con los factores de edad y género. El diseño de investigación fue, observacional, analítica y transversal. La muestra de estudio fue de 191 adolescentes, el instrumento usado fue la Escala EVWR. Los resultados principales fueron, 106 adolescentes (55%) con resultado negativo, 33 adolescentes (17%) resultado dudoso y 52 adolescentes (27%) resultado positivo. Las conclusiones del estudio fueron, se halló una incidencia de Escoliosis en adolescentes del 27%. Su asociación fue con sexo.

Citando a Pérez (2020) en su tesis efectuada en Trujillo, el objetivo de la investigación fue, determinar la asociación entre nutrición y escoliosis en escolares. El diseño de investigación fue, transversal, observacional y correlacional. La muestra fue de 411 escolares. Los resultados principales fueron, el 59 de escolares tuvieron sobrepeso, el 24% tuvieron estado normal en su nutrición, el 30% de escolares tuvieron escoliosis. La asociación entre nutrición y escoliosis no tuvo significativa. Las conclusiones del estudio fueron, el estado nutricional no estuvo asociado asoció con la escoliosis.

Como expresa Marcelo (2020) en su tesis efectuada en Lima, el objetivo de la investigación fue, determinar la relación entre la nutrición y Escoliosis en estudiantes. El diseño de investigación fue, correlacional, transversal. La muestra utilizada fueron 84 estudiantes, el instrumento Tabla de IMC, Test de Adams y Escoliómetro. Los resultados principales fueron, el 58% de las encuestadas fueron mujeres, el estado nutricional fue normal en un 50%; el 14.29% tuvieron escoliosis positiva (5° de promedio). La correlación del estado nutricional y escoliosis fue de $p=0.398$. El 88% de la población estudiada se encontraron dentro de los parámetros normales del estado nutricional y no presentaron escoliosis. De la condición obesidad del estado nutricional se halló una media de 5,8 grados del escoliómetro. Las conclusiones del estudio fueron, no existió relación entre el Estado Nutricional y la Escoliosis.

De acuerdo con Calapuja (2019), en su investigación realizada en Arequipa, tuvo como objetivo, identificar la prevalencia y sus características clínicas de la escoliosis del adulto el método manejado fue, descriptiva, transversal no experimental, se usó la

entrevista y evaluación clínica, en una población de 140 soldados. Resultados: La prevalencia de escoliosis fue del 8,57%. El 10% tuvieron 18 años, el 9% fueron varones. El 18% presentaron antecedentes familiares con condiciones de escoliosis. El 50% presentó escoliosis desde su y con nacimiento pretérmino, el 66% presentó su afectación en el segmento dorsal, 8% dorsolumbar y 25% lumbar, la escoliosis en los pacientes fue de leve severidad. Conclusiones, la incidencia de escoliosis en los soldados en servicio militar fue alta, si embargo de severidad leve con una reducida manifestación clínica.

La fundamentación científica de esta investigación se funda de acuerdo a Gacitúa, et al. (2016), la escoliosis es el desvío frontal del raquis relacionado con la rotación de los cuerpos vertebrales. La dimensión de la curvatura debe ser superior de 10° (método Cobb) y mancomunada a la rotación vertebral. Estas anomalías deben ser perceptibles en la radiografía postero - anterior ejecutada con el paciente erguido, descalzo y con el torso relajado. El extravío de la columna con una valoración angular $< 10^\circ$ se califica como asimetría espinal y no compone una auténtica escoliosis. Se llama actitud escoliótica a las desviaciones del raquis en el plano frontal que no exhiben giba(s) en la evaluación física del método Adams, ni en la rotación radiográfica de la vertebra. También pueden ser posturales o causadas por diferencia de los miembros inferiores (MM. II.)

Como plantea Cunin y Raux (2021) la escoliosis se clasifica en: primaria o idiopática, esta es la más habitual (80%), de origen desconocido, de causa multifactorial con mecanismo genético. Concurren tres condiciones de acuerdo a la edad de aparición: a). La infantil: se presenta entre el nacimiento y los 3 años. Perjudica comúnmente a los varones y se afecta con la postura supina del bebé. Entre el 70% al 90% de los casos se soluciona naturalmente. B). Juvenil: se presenta entre los 3 - 10 años. El alcance es igual tanto para los niños y las niñas, y sigue las pautas de ascenso de la escoliosis idiopática del adolescente. C). Adolescente: se presenta entre los 10 años y en relación a la madurez esquelética. La habitualidad se presenta en mujeres (70%).

Para Cunin y Raux (2021) entre los tipos de escoliosis se encuentran:

- Congénita: originada por una irregularidad ósea ocasionada en el nacimiento.

- Escoliosis neuromuscular: se presenta con asiduidad en los niños y adultos con espina bífida, parálisis cerebral o personas con desiguales condiciones que se escoltan o implican de algún tipo de parálisis.
- Degenerativa: consigue repercutir de un colapso traumático de cualquier vértebra (por lesión o por enfermedad), de una cirugía quirúrgica de espalda o a surgida de osteoporosis.
- Idiopática: es la más habitual, no posee ninguna causa de origen específico identificable. No obstante, diversas investigaciones han probado que la escoliosis idiopática se debe a condiciones hereditarias.

Como lo hacen notar Cunin y Raux (2021) de acuerdo a la localización de la escoliosis, puede ser cervical, torácica, torácica y lumbar (doble curva) o lumbar. Las alteraciones más usuales, se relacionan con la convexidad de la curva, son torácica derecha, doble curva torácica derecha y lumbar izquierda. Únicamente el 2% de las curvas torácicas son convexas a la izquierda y estimadas como alteración atípica de deformidad. La clasificación Secundaria o sindrómica de la escoliosis se presenta en un 20% de los pacientes y se encuentran asociadas con diferentes entidades (congénitas o adquiridas).

De acuerdo con Tejeda (2011) se debe evaluar a los pacientes con escoliosis teniendo en cuenta lo siguiente: a). Referencias familiares de desproporciones de la columna o patología espinal. B). Edad. C). Estado de maduración sexual de Tanner y edad del primer periodo menstrual (menarca). D). Dolor: la totalidad de las escoliosis la adolescencia es asintomáticas. No obstante, el 25% de los pacientes presentan dolor de espalda y otro 9% lo despliega durante el seguimiento. Cuando existe dolor invariable, nocturno o radicular, es importante descartar una patología subyacente. E) Síntomas neurológicos: desorden vesical o anal, retardo madurativo motor o intelectual. F). Referencias de padecimientos o traumatismos previos.

Tal como indican Robles, Sánchez, y Reyes, (2016), en el examen físico del paciente con escoliosis debe tener en cuenta lo siguiente:

- Talla: la valoración seriada de la talla refuerza a fijar el pico de empuje puberal (PEP), que compone un buen componente de predicción concerniente con el grado de graduación de la curva. Para valorar el PEP, es obligatorio disponer de tallas en intervalos usuales de 6 meses, aunque sea, en tres ocasiones. En las

niñas, este cálculo es de 9 cm/año y sucede en promedio a los 12 años y, en los varones suele ser de 10 cm/año y sucede en promedio a los 14 años.

- Períodos de madurez de la sexualidad (estadios de Tanner)
- Piel y sistema músculo-esquelético: manchas color café con leche, nódulos subcutáneos y pecas axilares (neurofibromatosis de Von Recklinghausen), parches pilosos lumbares u hoyuelos en la piel lumbosacra (disrafismos) e hiperelasticidad (Marfan, Ehlers-Danlos).
- Irregularidad pelviana: divergencia de MM. II. (pseudo - escoliosis).
- Evaluación neurológica: la presencia de pies cavos, la debilidad muscular en miembros superiores y/o inferiores, la irregularidad o falta de los reflejos cutáneo-abdominales o la existencia de hiperreflexia rotuliana y/o aquiliana incumbirían originar la duda del principio “no idiopático” de la escoliosis.

Citando a Pantoja, y Chamorro, (2015) el examen de la columna en pacientes con escoliosis se debe apreciar lo siguiente: Nivel de los hombros, de las escápulas, de la pelvis, centrado del tronco o signo de la plomada, simetría del triángulo de la talla. En la maniobra de Adams, se le requiere al paciente se agache hacia adelante, descendiendo la cabeza sin flexionar las rodillas hasta que los hombros se sitúen a la altura de las caderas manteniendo los brazos extensos y péndulos y las palmas unidas (posición de rezo).

Para Pantoja y Chamorro, (2015) la medición del ángulo de rotación del tronco/ángulo de inclinación del tronco con escoliómetro se utiliza durante la maniobra de Adams colocándose en la espalda del paciente y puede ser utilizado para ofrecer una medida ecuánime de la rotación de la curvatura, pero su utilización no es obligatoria para efectuar el diagnóstico de escoliosis en atención primaria. La rotación de 5° se extrapola (a 20°-Cobb)

Factor de Riesgo, es cualquier peculiaridad o circunstancia detectable de un individuo o grupo de individuos que se sabe asociada con la posibilidad de estar principalmente expuesta a desenvolver o padecer un proceso mórbido, sus tipologías se asocian a un innegable tipo de daño en la salud (Senado, 1999).

Según Vázquez, Berta, y Runzer, (2020), los factores de riesgo de padecer el tipo más frecuente de escoliosis son:

- Edad: los signos y síntomas usualmente inician en la adolescencia.
- Sexo: tanto los niños, así como las niñas sufran escoliosis leve en la misma igualdad, las niñas tienen un mayor riesgo de que la curvatura desmejore y demanden de un tratamiento.
- Antecedentes familiares, la escoliosis en ocasiones puede ser hereditaria, pero la generalidad de los niños que la sufren no tiene referencias familiares de la enfermedad.

La justificación teórica de esta tesis se enfoca en determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en los pacientes, con la finalidad de demostrar científicamente como es que encuentran asociadas estas dos variables de estudio, los resultados tendrán un aporte fundamental para el desarrollo de nuevas teorías.

Su justificación práctica en que, el estudio de los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis está dirigido en pacientes que concurren al Hospital de Apoyo II-2 Sullana con el propósito de conseguir una terapia adecuada para mejorar su calidad de vida y de otro lado esta investigación tiene como propósito identificar los factores de riesgo de este mal y de cómo se encuentran asociados.

En la social, la tesis considera un beneficio a todos los pacientes de forma global y pacientes que estén a punto de padecer escoliosis, el beneficio social también abarca a todos aquellos estudiantes de las diferentes universidades concernientes a la salud, profesionales y al público en general.

En la metodológica, la tesis ha diseñado un instrumento de análisis que permite medir las variables de estudio factores de riesgo y de cómo establecer su asociación con el tipo de escoliosis, permitiendo a futuras investigaciones manejar adecuadamente las variables de estudio.

En científica, las derivaciones de esta investigación serán de gran aporte estadístico que beneficiarían al campo de la medicina en la obtención de datos actualizados referente a los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis, considerando que, en la actualidad a nivel local no se encuentran estudios que proporcionen datos reales referente a estas variables de estudio.

El problema de esta tesis se basa en que, de acuerdo con Ubillus y Sánchez (2019) y la incidencia de la escoliosis afecta alrededor del 1% al 4% de la población adolescente, siendo la prevalencia de escoliosis idiopática habitual en mujeres con datos estadísticos del 85 % del total de los casos. En el Perú hay insuficientes estudios de escoliosis, algunos de ellos indican hasta 52,8% de la incidencia en menores de 18 años, con el 29,6% cifo escoliosis, 3,7% escoliosis, 22,2% hiperlordosis y 3,7% con hiper cifosis.

En la actualidad en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana se registran pacientes que padecen de escoliosis a los cuales se les otorga un tratamiento terapéutico en fisioterapia y rehabilitación con la finalidad de mejorar su curvatura, no obstante, se desconoce cuáles son los factores de riesgo y de cómo se encuentra asociado al tipo de escoliosis en pacientes, en merito a ello me formula la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022?

La conceptualización y operacionalización de las variables de acuerdo a su definición conceptual: los factores de riesgo, es cualquier peculiaridad o circunstancia detectable de un individuo o grupo de individuos que se sabe asociada con la posibilidad de estar principalmente expuesta a desenvolver o padecer un proceso mórbido, sus tipologías se asocian a un innegable tipo de daño en la salud (Senado, 1999).

La definición conceptual de tipo de escoliosis, es el desvío frontal del raquis relacionado con la rotación de los cuerpos vertebrales, en la escoliosis concurren tres tipos: congénita, escoliosis neuromuscular, degenerativa y, idiopática (Gacitúa, et al. 2016; Cunin y Raux, 2021).

En su definición operacional, se medirá esta variable de estudio utilizando una escala nominal. La encuesta estará conformada por preguntas con respuestas dicotómicas.

En el planteamiento de la hipótesis de trabajo se esboza lo siguiente H_0 : no existen factores de riesgo asociados con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022; y, H_1 : existen factores de riesgo asociados con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.

El objetivo general, será determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022. Y los específicos, analizar las características antropométricas de los pacientes con escoliosis; Analizar los factores de riesgo de los pacientes con escoliosis; Analizar el tipo de escoliosis de los pacientes; y, asociar los factores de riesgo con el tipo de escoliosis de los pacientes.

Metodología

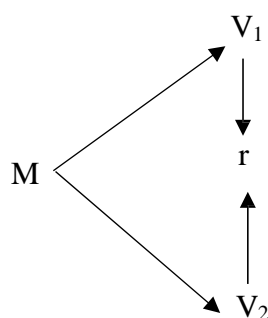
Tipo y Diseño de investigación

Tipo de investigación:

Por su finalidad: Se manejó el tipo de investigación aplicada, (CONCYTEC 2018)

Por su alcance: correlacional, no experimental (Hernández, Fernández, y Baptista 2014).

Esquema:



Leyenda:

Muestra de estudio: M

Variables de estudio (factores de riesgo y escoliosis): $V_1 - V_2$

Relación de las variables de estudio: r

Según el tiempo: la investigación será transversal (la muestra de estudio se extraerá en una sola oportunidad en el tiempo. Hernández, et al. 2014).

Población - Muestra

Población:

La población constituyo en 100 pacientes con escoliosis que acudieron al área de terapia física y rehabilitación del Hospital de Apoyo II-2 Sullana. Los pacientes se sometieron a los criterios de selección conforme se detalla a continuación:

Criterio de inclusión: todos los pacientes que presenten patologías de escoliosis, que soliciten terapia física y rehabilitación que deseen participar voluntariamente en la encuesta.

Criterios de exclusión: pacientes con escoliosis que requieran intervención quirúrgica, que presente COVID-19 al momento de la evaluación, patologías diferentes a la escoliosis, los pacientes que no deseen participar en la presente investigación.

Muestra:

La muestra a evaluar estará conformada por los 100 pacientes. Por su elegibilidad será probabilística.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica

Se utilizó la encuesta, que permitirá buscar cuales son los factores de riesgo de la escoliosis que padecen los pacientes y a su vez se asociará con el tipo de escoliosis.

Instrumento

Se utilizará un cuestionario. Estará compuesto por las dimensiones Factores de riesgo (Edad, Sexo, Antecedentes familiares y Antropometría) y, por la dimensión Tipo de escoliosis (Infantil, Juvenil y Adolescente)

Validez y Confiabilidad.

El instrumento se sometió a la validez, al juicio de expertos obteniendo una puntuación de 0,93 (validez muy buena) y también se sometió el instrumento al método Alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad siendo su resultado el siguiente:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,79	100

$$,7 \leq \alpha < ,8$$

$\alpha = ,79$ aceptable

Procesamiento y análisis de la información

Se utilizó las herramientas informáticas IBM SPSS Statistics 26, y para la exportación de la base de datos el Excel V. 2019, en las tablas estadísticas se utilizó método APA V. 7, para la contratación de hipótesis y la validación del instrumento se usó el SPSS V. 26, la presentación de los resultados, se realizó mediante tablas estadísticas.

Resultados

Tabla 1

Dimensión factores de riesgo según edad

Dimensión	Total	fi	Fi
Edad promedio	\bar{X} 44,67		
8 – 18	12	12	12,0%
19 – 30	11	23	11,0%
31 – 40	13	36	13,0%
41- 50	20	56	20,0%
51 – 60	22	78	22,0%
61 – 70	14	92	14,0%
71 – 80	6	98	6,0%
81 – 90	2	100	2,0%

Como se aprecia en la tabla 1 la edad promedio de los pacientes evaluados fue de $\bar{X} = 44,67$, la edad entre los intervalos de 8 a 18 años fue en un 12%; de 19 a 30 años el 11%; la edad de 31 a 40 años el 13%; de 41 a 50 años el 20%; de 51 a 60 años el 22%; de 61 a 70 años el 14%; de 71 a 80 años el 6% y entre las edades de 81 a 90 años el 2% del total de la población estudiada.

Tabla 2

Dimensión factores de riesgo según sexo

Dimensión	Total	fi	Fi
Femenino	73	73	73,0%
Masculino	27	100	27,0%

El riesgo según sexo más expuesto al tipo de escoliosis estuvo en el sexo femenino en un 73%, mientras que en el masculino fue del 27% del total de la muestra analizada.

Tabla 3

Dimensión factores de riesgo según antecedentes familiares de escoliosis

Dimensión	Total	fi	Fi
Si	4	4	4,0%
No	96	100	96,0%

Los factores de riesgo de tipo de escoliosis sin antecedentes familiares fueron del 96%, y con antecedente el 4%, del total de la muestra estudiada.

Tabla 4

Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos talla

Dimensión	Total	fi	Fi
1.35 mt.	3	3	3,0%
1.44 mt.	1	4	1,0%
1.50 mt.	5	9	5,0%
1.55 mt.	29	38	29,0%
1.60 mt.	39	77	39,0%
1.65 mt.	6	83	6,0%
1.67 mt.	16	99	16,0%
1.73 mt.	1	100	1,0%

La antropometría de los pacientes según talla fue conforme se exhibe fue: 1.35 mts. El 3%; de 1.44 mts. El 1%; de 1.50 mts. El 5%; de 1.55 mts. El 29%; de 1.60 mts. El 39%; de 1.65 mts. El 6%; de 1.67 mts. El 16%; y, de 1.73 mts. El 1% del total de los pacientes estudiados.

Tabla 5

Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos peso

Dimensión	Total	fi	Fi
35 - 45 kg	4	4	4,0%
46 - 55 kg	4	8	4,0%
56 - 65 kg	56	64	56,0%
66 - 75 kg	33	97	33,0%
76 - 85 kg	2	99	2,0%
86 - 95 kg	1	100	1,0%

En la tabla 5 se aprecia que, los factores de riesgo según datos antropométricos peso del paciente con escoliosis fueron, de 35 a 45 kg. El 4%; de 46 a 55 kg. De 56 a 65 kg. El 56%; de 66 a 75 kg. 33%; de 76 a 85 kg. El 2%; y, de 86 a 95 kg. El 1%.

Tabla 6

Dimensión factores de riesgo según datos antropométricos IMC

Dimensión	Total	fi	Fi
18 - 20 Kg/m ²	2	2	2,0%
21 - 22 Kg/m ²	2	4	2,0%
23 - 24 Kg/m ²	7	11	7,0%
25 - 26 Kg/m ²	60	71	60,0%
27 - 28 Kg/m ²	24	95	24,0%
29 - 30 Kg/m ²	3	98	3,0%
31 - 32 Kg/m ²	1	99	1,0%
33 - 34 Kg/m ²	1	100	1,0%

Esta tabla demuestra que el IMC de los pacientes estudiados estuvo entre los intervalos de 18 a 20 Kg/m² el 2%; entre los 21 a 22 Kg/m² el 2%; entre los 23 a 24 Kg/m² el 7%; entre los 25 a 26 Kg/m² 60%; entre los 27 - 28 Kg/m² el 24%; entre 29 a 30 Kg/m² el 3%; entre los 31 a 32 y 33 a 34 Kg/m² el 1% correspondientemente.

Tabla 7

Dimensión tipo de escoliosis

Dimensión	Total	fi	Fi
Congénita	4	4	4,0%
Neuromuscular	0	4	0,0%
Degenerativa	4	8	4,0%
Idiopática	92	100	92,0%

El tipo de escoliosis que más se presentó en los pacientes fue la idiopática en un 92%, en la congénita y en la degenerativa fue del 4% correspondientemente; y, no se presentó ningún paciente con escoliosis neuromuscular.

Tabla 8

Resumen de contrastes de hipótesis

Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Las categorías definidas por Sexo = Femenino y Masculino se dan con las probabilidades ,500 y ,500.	Prueba binomial para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías definidas por Antecedentes familiares = No y Si se dan con las probabilidades ,500 y ,500.	Prueba binomial para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías de Talla se dan con las mismas probabilidades.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías de Peso se dan con las mismas probabilidades.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías definidas por Congénita = No y Si se dan con las probabilidades ,500 y ,500.	Prueba binomial para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías definidas por Degenerativa = No y Si se dan con las probabilidades ,500 y ,500.	Prueba binomial para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.
Las categorías definidas por Idiopática = Si y No se dan con las probabilidades ,500 y ,500.	Prueba binomial para una muestra	,000	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,050.

La prueba de hipótesis determina el rechazo de la hipótesis nula de acuerdo al nivel de significancia de ,050.

Análisis y discusión

Como se aprecia en la tabla 1 la edad promedio de los pacientes evaluados fue de $\bar{X} = 44,67$, la edad entre los intervalos de 8 a 18 años fue en un 12%; de 19 a 30 años el 11%; la edad de 31 a 40 años el 13%; de 41 a 50 años el 20%; de 51 a 60 años el 22%; de 61 a 70 años el 14%; de 71 a 80 años el 6% y entre las edades de 81 a 90 años el 2% del total de la población estudiada.

Los resultados se asemejan a los hallados por Quiroz (2022) donde en sus resultados principales fueron, 50 adultos presentaron escoliosis, la frecuencia se dio entre las edades de 60 a 70 años con un el 28,7%, entre las edades 81 a 90 años un 17,5%; y, entre las edades de 71 a 80 años un 16,3%.

El riesgo según sexo más expuesto al tipo de escoliosis estuvo en el sexo femenino en un 73%, mientras que en el masculino fue del 27% del total de la muestra analizada.

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por Villavicencio (2020) donde en sus resultados principales fueron, 11 casos de escoliosis en estudiantes de 16 años (39,29%). En estudiantes de 17 años 9 casos (32,14%), en el grupo de 18 años 8 casos (28,57%), en el tipo de escoliosis en C se identificaron 7 casos en hombres (53,85%), en mujeres 10 casos (66,67%). Escoliosis en S se identificaron 3 hombres (23,08%) y 3 mujeres (20%); y en roto escoliosis se detectaron 3 casos en hombres (23,08%) y 2 casos en mujeres (13,33%).

Los factores de riesgo de tipo de escoliosis sin antecedentes familiares fueron del 96%, y con antecedente el 4%, del total de la muestra estudiada.

Al respecto Calapuja (2019), quien en su investigación demostró que, la prevalencia de escoliosis fue del 8,57%. El 10% tuvieron 18 años, el 9% fueron varones. El 18% presentaron antecedentes familiares con condiciones de escoliosis. El 50% presentó escoliosis desde su y con nacimiento pretérmino, el 66% presentó su afectación en el segmento dorsal, 8% dorsolumbar y 25% lumbar, la escoliosis en los pacientes fue de leve severidad.

La antropometría de los pacientes según talla fue conforme se exhibe fue: 1.35 mts. El 3%; de 1.44 mts. El 1%; de 1.50 mts. El 5%; de 1.55 mts. El 29%; de 1.60 mts. El

39%; de 1.65 mts. El 6%; de 1.67 mts. El 16%; y, de 1.73 mts. El 1% del total de los pacientes estudiados.

Al respecto Morales y Samaniego (2021) en su investigación demostró que, las menores a 5 años presentaron una talla inicia de 84,87 mt y una talla final de 93 mt; entre las edades 5 a 7 años una talla inicia 102,33 y una talla final 110; entre las edades 8 a 10 años una talla inicia 121,12 mt y una talla final de 126 mt; entre las edades 11 a 13 años una talla inicia 131,72 y una talla final 139,06; e igual o mayor de 14 años una talla inicia 142 y una talla final 149,50. Y en los menores una talla inicia de 87,25 mt y una talla final de 101,5 mt; entre las edades 5 a 7 años una talla inicia 106,75 y una talla final 112,33 entre las edades 8 a 10 años una talla inicia 115,83 mt y una talla final de 124,14 mt; entre las edades 11 a 13 años una talla inicia 135,93 y una talla final 145,61; e igual o mayor de 14 años una talla inicia 142,88 y una talla final 151,64.

En la tabla 5 se aprecia que, los factores de riesgo según datos antropométricos peso del paciente con escoliosis fueron, de 35 a 45 kg. El 4%; de 46 a 55 kg. De 56 a 65 kg. El 56%; de 66 a 75 kg. 33%; de 76 a 85 kg. El 2%; y, de 86 a 95 kg. El 1%.

Estos resultados se asemejan a los hallados por Pérez (2020) donde en sus resultados principales fueron, el 59 de escolares tuvieron sobrepeso, el 24% tuvieron estado normal en su nutrición, el 30% de escolares tuvieron escoliosis.

Esta tabla demuestra que el IMC de los pacientes estudiados estuvo entre los intervalos de 18 a 20 Kg/m² el 2%; entre los 21 a 22 Kg/m² el 2%; entre los 23 a 24 Kg/m² el 7%; entre los 25 a 26 Kg/m² 60%; entre los 27 – 28 Kg/m² el 24%; entre 29 a 30 Kg/m² el 3%; entre los 31 a 32 y 33 a 34 Kg/m² el 1% correspondientemente.

Al respecto, Marcelo (2020) en sus principales resultados demostró que, el 88% de la población estudiada se encontraron dentro de los parámetros normales del estado nutricional y no presentaron escoliosis. De la condición obesidad del estado nutricional se halló una media de 5,8 grados del escoliómetro no habiendo una asociación estadística entre IMC y la escoliosis.

El tipo de escoliosis que más se presentó en los pacientes fue la idiopática en un 92%, en la congénita y en la degenerativa fue del 4% correspondientemente; y, no se presentó ningún paciente con escoliosis neuromuscular.

Estos resultados guardan similitud con los encontrados por García (2021) donde, el 14% escoliosis idiopática vertebral, con concavidad izquierda el 51%, escoliosis leve con el 12%, el género femenino tuvo mayor prevalencia de escoliosis, la escoliosis leve fue del 7%, las edades fueron entre 51 – 60 años. Rotación vertebral de grado I fue del 12%, el 4% de escoliosis leve con rotación vertebral de grado I y del grado II.

Conclusiones

Se determinaron que los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022, están entre los factores edad entre de 41 a 60 años de edad, sexo femenino y la escoliosis que más se evidencio fue la idiopática.

Se analizaron las características antropométricas de los pacientes con escoliosis; sin embargo, estas no se encuentran relacionadas entre sí.

Se analizaron los factores de riesgo de los pacientes con escoliosis; siendo el sexo femenino el más afectado.

El tipo de escoliosis de los pacientes que se presentó en alta incidencia fue la idiopática, seguido de un reducido porcentaje de escoliosis congénita y degenerativa.

La asociación de los factores de riesgo con el tipo de escoliosis de los pacientes fueron la edad y sexo femenino quienes más presentaron este padecimiento.

Recomendaciones

A las autoridades Hospitalarias desarrollar programas de prevención en los factores de riesgo en la escoliosis haciendo hincapié en el género femenino.

Efectuar investigaciones con otras muestras estudios para determinar si las características antropométricas con escoliosis se encuentran asociadas.

A los profesionales de la especialidad de terapia y rehabilitación utilizar métodos individualizados para el tratamiento de la escoliosis en el género femenino.

Efectuar investigaciones en otras muestras de estudio a fin de determinar la incidencia de escoliosis congénita y degenerativa en los pacientes.

Agradecimiento

A mis docentes universitarios por brindarme los conocimientos necesarios para mi formación académica, por ser nuestros guías y grandes apoyos.

A mi asesor de tesis por sus orientaciones y constante motivación.

A todas las personas que contribuyeron en el desarrollo de mi estudio en especial a mis pacientes que fueron parte de mi investigación.

Referencias bibliográficas

- Calapuja, R. (2019). *Prevalencia de escoliosis del adulto y sus características clínicas en personal de tropa en servicio militar activo, Guarnición Arequipa, 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Católica Santa María). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/233005138.pdf>
- Cunin, V., y Raux, S. (2021). Escoliosis idiopática en período de crecimiento. *EMC-Pediatría*, 56(3), 1-38. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178921454818>
- Gacitúa, et al. (2016). Consenso de escoliosis idiopática del adolescente. *Arch Argent Pediatr*, 114(6), 585-594. Recuperado de <https://sap.org.ar/uploads/consensos/e-actualizaci-oacuten-2016.pdf>
- García, J. (2021). *Prevalencia de escoliosis lumbar según radiografía en pacientes adultos en un Hospital Regional de Huancayo de abril a setiembre 2018* (Tesis para título profesional, Universidad Peruana Los Andes). Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2750/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marcelo, W. (2020). *Relación entre el Estado nutricional y la Escoliosis en estudiantes de nivel primario de la I.E. Francisco Bolognesi* (Tesis para título profesional, Universidad Católica Sedes Sapientiae). Recuperado de <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/982>
- Morales, D., y Samaniego, S., (2021). *Evaluación del tratamiento durante el primer año con hormona de crecimiento en la Consulta Externa de Endocrinología Pediátrica del Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo Marzo 2018-Abril 2019, Cuenca- Ecuador* (Tesina para título profesional, Universidad del Azuay). Recuperado de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10948/1/16490.pdf>
- Oré, P. (2021). *Escoliosis y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Peruana los Andes – Huancayo – 2020*. (Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias e Informática).

Recuperado de <https://repositorio.upci.edu.pe/browse?type=author&value=Ore+Chavarria%2C+Paul+Freddy>

Pantoja, T., y Chamorro, L. (2015). Escoliosis en niños y adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 99-108. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000164>

Pérez, A. (2020). *Asociación entre estado nutricional y escoliosis en escolares de Trujillo*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada Antenor Orrego). Recuperado de https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6144/1/REP_MEHU_ARIANY.PEREZ_ASOCIACION.ENTRE.ESTADO.NUTRICIONALES_COLOSIS.ESCOLARES.TRUJILLO.pdf

Quiroz, R. (2022). *Frecuencia de escoliosis por estudio radiográfico en adultos mayores, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas - 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Peruana Los Andes). Recuperado de <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2747/Quiroz%20Pulache%20Ruth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Robles, M., Sánchez, G., y Reyes, A. (2016). Detección temprana de la escoliosis idiopática del adolescente: una estrategia en controversia. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 59(4), 33-41. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000400033

Senado, J. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 446-452. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es&tlng=es.

Tejeda, B. (2011). Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. *Ortho-tips*.7(2),75-82. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=30926>

- Ubillus, G., y Sánchez, A. (2019). Escoliosis: Un problema frecuente, pero subdiagnosticado. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 11(3), 192–193. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.113.416>
- Vásquez, A. y Berta, C. (2020). *Frecuencia de escoliosis idiopática del adolescente en alumnos de secundaria en seis colegios de Lima Norte* (Tesis para título profesional, Universidad Científica del Sur). Recuperado de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/925/TL-V%C3%A1squez%20A%3B%20Berta%20CC.pdf?sequence=9&isAllowed=y>
- Vázquez, A., Berta, A., y Runzer, F. (2020). Frecuencia de escoliosis idiopática del adolescente en alumnos de secundaria en seis colegios de Lima Norte. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(4), e1172. DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.05>
- Villavicencio, A. (2020). *Detección de la escoliosis en adolescentes según test postural fisioterapéutico. Baños, 2019* (Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador). Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6812#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20postural%20fisioterap%C3%A9utica%20es,caracter%C3%ADsticas%20presentes%20en%20la%20escoliosis.>
- Yanchapaxi, E. (2022). *Investigación bibliográfica sobre la escoliosis por exceso de peso en la mochila, en niños de 5 a 14 años de edad* (Trabajo de titulación, Universidad Central del Ecuador). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27407/1/FCDAPD-DCTF-YANCHAPAXI%20ERIK.pdf>

Anexos y apéndices.

1. Matriz de operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Factores de riesgo	Es cualquier peculiaridad o circunstancia detectable de un individuo o grupo de individuos que se sabe asociada con la posibilidad de estar principalmente expuesta a desenvolver o padecer un proceso mórbido, sus tipologías se asocian a un innegable tipo de daño en la salud (Senado, 1999).	Se medirá esta variable de estudio utilizando una escala nominal y ordinal. La encuesta estará conformada por tres preguntas con respuestas dicotómicas.	Factores	<ul style="list-style-type: none"> · Edad · Sexo · Antecedentes familiares. · Antropometría. 	1, 2 y 3 y 4	Nominal/ordinal
Tipo de escoliosis	Es el desvío frontal del raquis relacionado con la rotación de los cuerpos vertebrales, en la escoliosis concurren tres tipos: congénita, neuromuscular, degenerativa y, idiopática (Gacitúa, et al. 2016; Cunin y Raux, 2021).	Se medirá esta variable de estudio utilizando una escala nominal. La encuesta estará conformada por preguntas con respuestas dicotómicas.	Tipo de escoliosis	<ul style="list-style-type: none"> · Congénita · Neuromuscular · Degenerativa · Idiopática 	5, 6, 7 y 8	Nominal

2. Matriz de consistencia.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022?</p>	<p>Factores de riesgo</p>	<p>General</p> <p>Determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.</p>	<p>H₀: no existen factores de riesgo asociados con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Por su finalidad: se manejó el tipo de investigación aplicada.</p> <p>Por su alcance: correlacional, no experimental.</p> <p>Según el tiempo: la investigación fue transversal.</p> <p>Población - Muestra</p> <p>Estuvo conformada por 120 pacientes.</p> <p>Técnica e Instrumento de recolección de datos:</p> <p>Observación – ficha de recolección de datos.</p>
	<p>Tipo de escoliosis</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las características antropométricas de los pacientes con escoliosis. 2. Analizar los factores de riesgo de los pacientes con escoliosis. 3. Analizar el tipo de escoliosis de los pacientes. 4. Asociar los factores de riesgo con el tipo de escoliosis de los pacientes. 	<p>H₁: existen factores de riesgo asociados con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.</p>	

1. Instrumento de recolección de datos.

Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.

Datos: Bachiller Catherine Elaide Rivera Castro - Universidad San Pedro Filial Piura

Información General: Instrumento para asociar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis.

Finalidad: determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.

Instrucciones: para el desarrollo y llenado de la presente encuesta deberá marcar con un aspa, cruz o circulo los ítems que considere correctos, la encuesta tiene una duración de 5 minutos y Ud. es libre de participar o no en la presente investigación. Del mismo modo, Ud. es libre de dejar la encuesta en el momento que así lo considere y no es necesario que exprese los motivos de la no participación del presente estudio. Muchas gracias.

Variable de estudio: factores de riesgo y tipo de escoliosis

Ítems		
Dimensión factores de riesgo		
P1	Edad	(.....)
P2	Sexo	a. Femenino b. Masculino
P3	Antecedentes familiares	a. Si b. No
P4	Datos antropométricos	Talla (.....mt)
		Peso (.....kg)
		IMC (.....Kg/m ²)
Dimensión tipo de escoliosis		
P5	Congénita	a. Si b. No
P6	Neuromuscular	a. Si

		b. No
P7	, Degenerativa	a. Si b. No
P8	, Idiopática	a. Si b. No

2. Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información general:

Nombres y apellidos del validador: Gladys Zoila Zamalloa Hurtado

Fecha: 20/02/2023

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: tipo de escoliosis

Autor del instrumento: Rivera Castro, Catherine Elaide.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.”.

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					20
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	

Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					106	80
Sumatoria total		186				
Valoración cuantitativa (sumatoria Toral x 0.005)		0.93				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. Calificación global:

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coficiente de validez

186	=	0.93
-----	---	------

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


 Lic. Zamalloa Hurtado Gladys Zoila
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P. 16958

Lic. T.M Gladys Zoila Zamalloa Hurtado
 Juez Evaluador
 N° de Colegiatura: 16958

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información general:

Nombres y apellidos del validador: Angel Johel Correa Delgado

Fecha: 20/02/2023

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: tipo de escoliosis

Autor del instrumento: Rivera Castro, Catherine Elaide.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

"Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022."

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					20
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	

Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					106	80
Sumatoria total		186				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0,005)		0,93				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. Calificación global:

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

186	=	0,93
-----	---	------

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


 Lic. Correa Delgado Angel Johel
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 C.T.M.P. 14690

Lic. T.M Angel Johel Correa Delgado
 Juez Evaluador
 N° de Colegiatura: 14690

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOWGÍA MÉDICA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información general:

Nombres y apellidos del validador: Melina Angélica Hidalgo Correa

Fecha: 20/02/2023 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: tipo de escoliosis

Autor del instrumento: Rivera Castro, Catherine Elaide.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

"Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo JI-2 Sullana, 2022."

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					20
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	

Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					106	80
Sumatoria total		186				
Valoración cuantitativa (sumatoria Toral x 0.005)		0.93				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

m. Calificación global:

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00–0,49	Validez nula
0,50–0,59	Validez muy baja
0,60–0,69	Validez baja
0,70–0,79	Validez aceptable
0,80–0,89	Validez buena
0,90–1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez



Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.


 Lic. T.M Melina Angélica Hidalgo
 Tecnólogo Médico
 Terapia Física y Rehabilitación
 CIMEJ 16651

Lic. T.M Melina Angélica Hidalgo Correa
 Juez Evaluador
 N° de Colegiatura: 16651

Base de datos

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	1	2	1	4	1	2	2	2	1
4	2	2	4	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	5	1	2	2	2	1
5	1	2	5	3	1	2	2	2	1
6	1	1	6	1	1	1	2	2	2
2	1	2	2	5	1	2	2	2	1
3	1	1	3	2	1	1	2	2	2
7	2	2	7	6	2	2	2	2	1
4	1	2	4	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	1	2
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	2	2	3	3	2	2	2	2	1
3	2	2	3	4	2	2	2	1	2
3	2	2	3	3	2	2	2	2	1
4	2	2	4	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	1	2
2	1	2	2	3	1	2	2	1	2
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
8	2	1	8	1	2	1	2	2	2
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
2	1	2	2	4	1	2	2	2	1
2	2	2	2	4	2	2	2	2	1
4	2	2	4	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	4	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
6	1	2	6	1	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1

3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
2	1	2	2	4	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
1	1	2	1	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	4	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
4	2	2	4	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
4	2	2	4	4	2	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	2	2	3	3	2	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
6	1	1	6	1	1	1	2	2	2
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
1	1	2	1	2	1	2	2	2	1

2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
5	2	2	5	4	2	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
1	1	2	1	2	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
2	1	2	2	3	1	2	2	2	1
3	1	2	3	3	1	2	2	2	1
1	1	2	1	3	1	2	2	2	1

3. Consentimiento informado.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO
DE INVESTIGACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN
- ADULTOS -**

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción: Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

“Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.”

Este es un estudio desarrollado por: Catherine Elaide Rivera Castro, perteneciente a la Universidad San Pedro – SEDE/FILIAL Piura.

El objetivo de esta investigación es: determinar los factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2022.

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Procedimiento. Llenado de encuesta

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Código de Participante:

Nombre:

Fecha:

Firma del Participante

Apéndice 1 Trámites Administrativos

Sullana, 19 de noviembre del 2021

Señorita:

Catherine Elaide Rivera Castro


Bachiller en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro.

Asunto: HAGO LLEGAR PROBLEMÁTICA.

Me es grato dirigirme a Ud. Para hacerle llegar la problemática de este Hospital de Apoyo II-2 Sullana

Actualmente, en este nosocomio, se atienden a pacientes con problemas de escoliosis, el mismo que necesita de un abordaje terapéutico en tratamientos de fisioterapia.

Atentamente,



Dr. Miguel Curay Roque
JEFE SERVICIO DE MEDICINA
FISICA Y REHABILITACION
HOSPITAL DE APOYO II SULLANA
C.M.P. 17277

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Revera Castro Catherine Elaide		47776768	cathy1323@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
		<input type="checkbox"/> Doctorado	
4. Título del Documento de Investigación			
factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2, Sullana 2022.			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica con especialidad en Terapia física y Rehabilitación			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input type="checkbox"/> Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶




Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	16	02	24

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 6, inciso 6.2
- Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 005-2015-PCM
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra
- Según el inciso 12.2 del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI, "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

9	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1 %
10	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	www.infobae.com Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	1 %
15	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1 %
16	www.mayoclinic.org Fuente de Internet	<1 %
17	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %
19	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	publicaciones.usanpedro.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
21	"Consenso de escoliosis idiopática del adolescente", Archivos Argentinos de Pediatría, 2016 Publicación	<1 %
22	1library.co Fuente de Internet	<1 %
23	docplayer.org Fuente de Internet	<1 %
24	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %

31	revgaleno.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
32	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas
 Apagado
 Excluir coincidencias < 10 words
 Excluir bibliografía
 Activo

Factores de riesgo y su asociación con el tipo de escoliosis en pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.scielo.org.ar Fuente de Internet	7%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
8	slidehtml5.com Fuente de Internet	1%