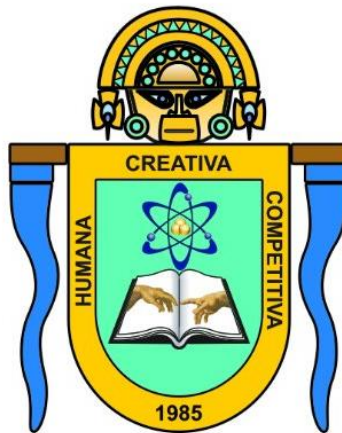


UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD DE RADIOLOGÍA



TESIS

**SIGNOS DEGENERATIVOS DE COLUMNA DORSOLUMBAR EN
PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE
CHICLAYO**

**Para optar el título Profesional de Licenciado en
TECNOLOGÍA MÉDICA- ESPECIALIDAD DE RADIOLOGIA**

Autor:

Bach. Jampier Alejandro Silva Caruajulca

Asesor:

Mg. Félix Alberto Torres Chámame

(ORCID:0000-0002-6763-2921)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Humana

Pimentel, Perú, 2024



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **FÉLIX ALBERTO TORRES CHÀNAME**, asesor (a) del Programa/Escuela de **TECNOLOGÍA MÉDICA** en la especialidad de **RADIOLOGÍA**; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **SIGNOS DEGENERATIVOS DE COLUMNA DORSOLUMBAR EN PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE CHICLAYO** ; presentado por el (la) estudiante

SILVA CARUAJULCA JAMPIER ALEJANDRO

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **14%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 04 de julio del 2024

Mg. Felix Torres Charname
TECNOLOGO MÉDICO
ESP. RADIOLOGÍA
CTMP: 3783



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

En Chiclayo, a los treinta días del mes de julio del año dos mil veinticuatro,
ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE : **DR. JOSE CHANCAFE RODRIGUEZ**
SECRETARIO : **MG. GALO MORALES BARRERA**
VOCAL : **MG. ENVER GONZALES RADO**

El Graduado : **SILVA CARUAJULCA JAMPIER ALEJANDRO**

El título de la Tesis a sustentar es: **SIGNOS DEGENERATIVOS DE COLUMNA DORSOLUMBAR EN PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE.**

Para optar el Título de Licenciado en **TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD DE RADIOLOGIA**, obteniendo el siguiente calificativo: aprobado por **UNANIMIDAD**

DR. JOSE CHANCAFE RODRIGUEZ
Presidente

MG. GALO MORALES BARRERA
Secretario

MG. ENVER GONZALES RADO
Vocal

AGRADECIMIENTO

“A Dios por bendecirme con vida y salud, agradecer a mi madre y tíos por ser el soporte más importante de mi formación y por apoyarme incondicionalmente en este proyecto.

A mi asesor Mg. Félix Alberto Cháneme torres por encaminar con su amplio conocimiento en la realización de este proyecto de tesis. Agradecer de todo corazón a todos quienes colaboraron a la realización del mismo.”

DEDICATORIA

Dedico este gran logro a mi Dios, el que me acompaña y me bendice siempre. Con mucha satisfacción dedico este logro a mi madre, quien me formo con reglas, valores y me motivaron siempre a lograr mis sueños y por estar conmigo en cada etapa de mi vida apoyándome incondicionalmente.

GRACIAS ADORADA MADRE

Índice de Contenidos

Índice de Contenido	iv
Índice de gráficos	v
Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	¡Error! Marcador no definido.
I. INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II. DESARROLLO	5
III. METODOLOGÍA	8
3.1. Tipo de investigación.....	8
3.2. Diseño de investigación.....	8
3.3. Variables y operacionalización	9
3.4. Población, muestra y muestreo	10
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.6. Procedimiento de recolección de datos e Informaciones	11
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	12
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	13
V. CONCLUSIONES	31
VI. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS	34

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Frecuencia de hallazgos de algún signo degenerativo de columna dorsolumbar.....	14
Gráfico 2 Frecuencia de Escoliosis	<u>15</u>
Gráfico 3 Frecuencia de de disminución del Espacio Intervertebral.....	<u>16</u>
Gráfico 4 Frecuencia de Espondiloartrosis.....	<u>17</u>
Gráfico 5 Frecuencia de Osteofitos	<u>18</u>
Gráfico 6 Frecuencia de Espondilolistesis	<u>19</u>
Gráfico 7 Frecuencia de alteración de la densidad mineral ósea	20
Gráfico 8 Frecuencia del Esclerosis de las Carillas Articulares	21
Gráfico 9 Frecuencia de Aplastamiento Vertebral	22
Gráfico 10 Frecuencia de hallazgos de Lumbalgia según el sexo	23
Gráfico 11 Frecuencia de Escoliosis según el sexo	24
Gráfico 12 Frecuencia de disminución del Espacio Intervertebral según el sexo	25
Gráfico 13 Frecuencia de Espondiloartrosis según el sexo	26
Gráfico 14 Frecuencia de Osteofitos según el sexo	27
Gráfico 15 Frecuencia de Espondilolistesis según el sexo.....	28
Gráfico 16 Frecuencia de Esclerosis de las carillas Articulares según el sexo.....	29
Gráfico 17 Frecuencia de anomalías de la transición lumbrosacra según el sexo	30
Gráfico 18 Frecuencia de hallazgos de signos degenerativos de dorsolumbar según el sexo....	31
Gráfico 19 Frecuencia de disminución del Espacio Intervertebral según la edad	32
Gráfico 20 Frecuencia de pinzamiento según la edad	33
Gráfico 21 Frecuencia de Espondiloartrosis según la edad.....	34

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de hallazgos radiográficos por Rayos X digital en columna dorsolumbar en pacientes con signos degenerativos de columna en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque. Fue un estudio cuantitativo de diseño no experimental – transversal descriptivo, la muestra fue constituida por 89 pacientes que cumplieron con nuestros criterios de inclusión; como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos. Se obtuvo como resultado una elevada prevalencia de signos radiológicos en pacientes con algún signo degenerativo de columna dorsolumbar con un promedio de, 87 pacientes que equivale al (98%), siendo el signo más prevalente de mi muestra, correspondiente a 89 informes radiológicos que presentaron Osteofitos marginales, 61 (69%), En relación al sexo, las mujeres presentaron mayor frecuencia de casos de escoliosis de 34% (30), en relación a los hombres con el 30% (27), Con relación a la edad el grupo etario de 80 a 89 años tuvo una mayor frecuencia degenerativa, con una prevalencia del 30% (27) casos. Atendidos en el hospital Regional Lambayeque, 80 a mas años presentaron mayor frecuencia de hallazgos con de espondilo artrosis de columna dorso lumbar que fue de 11 (12%) y los grupos etarios con menor frecuencia fueron los de 30 a 40 años con 3 (3%) pacientes atendidos

PALABRAS CLAVE: Rayos X, signos radiológicos, signos degenerativos dorsolumbar.

Abstract

This research aimed to determine the frequency of radiographic findings by digital It was a quantitative, non-experimental design - descriptive cross-sectional, the sample was made up of 89 patients who met our inclusion criteria; A data collection form was used as an instrument. The result was that there was a high prevalence of radiological signs in patients with some degenerative sign of the thoracolumbar spine, 87 (98%) being the most prevalent sign in the sample corresponding to 89 radiological reports that presented Osteophytes, 61 (69%), In relation to sex, women had a higher frequency of cases of scoliosis of 34% (30), in relation to men with 30% (27). In relation to age, the age group of 80 to 89 years had a higher frequency. degenerative frequency, with a prevalence of 30% (27) cases. Attended at the Lambayeque Regional Hospital, 80 and older had a higher frequency of findings with spondyl osteoarthritis of the dorsolumbar spine, which was 11 (12%) and the age groups with the least frequency were those from 30 to 40 years with 3 (3). %) patients treated

KEYWORDS: X-rays, radiological signs, thoracolumbar degenerative signs

I. INTRODUCCIÓN

La columna dorsolumbar es una región anatómica fundamental en el cuerpo humano, compuesta por la unión de la región dorsal y lumbar de la columna vertebral. Esta área es crucial para proveer soporte, estabilidad y movilidad al tronco y al cuerpo en general. La columna dorsolumbar está conformada por vértebras, discos intervertebrales, ligamentos y estructuras musculares que trabajan en conjunto para permitir una variedad de movimientos y mantener la integridad estructural del cuerpo. Su correcto funcionamiento es vital para actividades cotidianas, y problemas en esta región, como los signos degenerativos o lesiones, pueden generar dolor, limitaciones en la movilidad y afectar la calidad de vida de las personas. Comprender la anatomía y el funcionamiento de la columna dorsolumbar es esencial para abordar adecuadamente cualquier condición que pueda afectar esta área y mejorar la salud y bienestar de quienes la experimentan (1).

La columna dorsolumbar es una región crucial de la espalda que puede experimentar cambios degenerativos a medida que envejecemos. Estos signos degenerativos son comunes en pacientes de entre 50 y 80 años, y pueden manifestarse de diversas formas, desde el desgaste de los discos intervertebrales hasta la formación de Osteofitos o espuelas óseas. Estos cambios pueden ocasionar dolor, rigidez y limitaciones en la movilidad, afectando la calidad de vida de quienes los padecen. En este contexto, es fundamental comprender estos signos degenerativos para poder implementar estrategias de prevención y tratamiento que contribuyan a mejorar el bienestar y la funcionalidad de los pacientes en esta franja etaria (1).

Los signos degenerativos en la columna dorsolumbar representan una condición común que afecta a una amplia gama de individuos. Estos cambios degenerativos pueden abarcar diversas estructuras, incluyendo los discos intervertebrales, las vértebras y las articulaciones facetarias. Estos signos pueden resultar en síntomas como dolor, rigidez y limitaciones en la movilidad, afectando la calidad de vida de quienes los experimentan.

El entendimiento de estos signos degenerativos es crucial para implementar estrategias efectivas de tratamiento y manejo, con el objetivo de mejorar la función y reducir el impacto de estas afecciones en la vida diaria de las personas (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la importancia de los signos degenerativos que afectan la columna dorsolumbar en la salud pública. Estos cambios degenerativos, que pueden involucrar discos intervertebrales, vértebras y estructuras circundantes, representan una preocupación significativa debido a su impacto en la calidad de vida de las personas. El dolor, la limitación de movimientos y otras manifestaciones derivadas de estos signos degenerativos pueden afectar la funcionalidad diaria y el bienestar general de quienes los experimentan. La comprensión de estos problemas según la perspectiva de la OMS es fundamental para implementar estrategias efectivas de prevención, manejo y tratamiento que mitiguen su impacto en la salud pública y mejoren la calidad de vida de las personas afectadas (4).

Las enfermedades degenerativas de la columna dorsolumbar son un conjunto de afecciones que afectan la región media y baja de la espalda, específicamente la zona que comprende la parte superior de la columna vertebral (región dorsal) y la parte inferior de la misma (región lumbar). Estas condiciones suelen desarrollarse debido al desgaste progresivo de las estructuras óseas, los discos intervertebrales y los tejidos circundantes, lo que puede causar diversos síntomas y limitaciones en la calidad de vida de las personas afectadas (4).

En el contexto peruano, las enfermedades degenerativas de la columna dorsolumbar son una preocupación significativa, ya que pueden ser ocasionadas por varios factores, incluyendo el envejecimiento, la mala postura, el sobrepeso, lesiones previas, el trabajo físicamente exigente y la falta de actividad física adecuada. Estos factores, combinados con la predisposición genética, pueden contribuir al desarrollo de afecciones como la hernia discal, la estenosis espinal, la espondilolistesis y la osteoartritis vertebral, entre otras (5).

Los síntomas de estas enfermedades pueden variar considerablemente, desde dolor en la espalda y rigidez hasta entumecimiento, debilidad muscular y dificultades para caminar. La detección temprana y el tratamiento adecuado son fundamentales para gestionar estas afecciones y minimizar su impacto en la vida diaria de los pacientes.

En el Perú, los profesionales de la salud, incluyendo médicos especializados en ortopedia, neurocirugía, fisioterapia, rehabilitación tecnológicos de radiología, juegan un papel crucial en el diagnóstico preciso y el diseño de planes de tratamiento individualizados para aquellos que padecen enfermedades degenerativas de la columna dorsolumbar. Los tratamientos pueden variar desde terapias conservadoras, como la fisioterapia y los medicamentos, hasta opciones más invasivas, como la cirugía en casos más graves (5).

Es esencial fomentar la conciencia pública sobre la importancia de mantener una postura adecuada, llevar a cabo ejercicios de fortalecimiento, mantener un peso saludable y realizar revisiones médicas regulares para prevenir y manejar las enfermedades degenerativas de la columna dorsolumbar en el Perú (5).

Ante esta situación se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque?

La justificación de esta investigación sobre los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023, es fundamental debido a la alta prevalencia y el impacto significativo que esta condición tiene en la calidad de vida de las personas, así como en el sistema de salud, teniendo en cuenta las dimensiones de la investigación tenemos.

Prevalencia y carga de enfermedad: La columna dorsolumbar es propensa a sufrir cambios degenerativos con la edad, lo que puede llevar a condiciones dolorosas y discapacitantes. Investigar la prevalencia de estos signos degenerativos puede ayudar a comprender la carga de enfermedad

en la población de 50 a 80 años, lo que a su vez puede influir en las estrategias de atención médica y en la asignación de recursos.

Impacto en la calidad de vida: Los problemas de la columna dorsolumbar pueden afectar significativamente la calidad de vida de los individuos. Comprender la naturaleza y la gravedad de los signos degenerativos en esta región específica de la columna puede ayudar a desarrollar intervenciones y tratamientos más efectivos, mejorando así la calidad de vida de los pacientes en este grupo de edad.

Factores de riesgo y prevención: La investigación puede identificar factores de riesgo asociados con los signos degenerativos de la columna dorsolumbar en adultos mayores. Esto es crucial para desarrollar estrategias de prevención y educación que ayuden a reducir la incidencia de estas condiciones o a retrasar su progresión.

Carga económica: Las condiciones de la columna dorsolumbar pueden generar una carga económica significativa debido a los costos asociados con la atención médica, la pérdida de productividad laboral y las incapacidades. Comprender la magnitud de esta carga económica puede respaldar la necesidad de inversiones en investigación y desarrollo de estrategias de manejo más eficientes.

En resumen, investigar los signos degenerativos de la columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años puede proporcionar información valiosa para mejorar la atención médica, la calidad de vida de los pacientes y la eficiencia de los recursos en el sistema de salud.

La investigación tiene como objetivo general.

Determinar los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.

La investigación tiene como objetivos específicos

Conocer los hallazgos patológicos en radiografía digital de columna según sexo en pacientes con síntomas y o signos de alguna anomalía patológica de la columna dorsolumbar atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.

Determinar qué grupo etario son más frecuentes los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.

Caracterizar cuáles son los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.

II. DESARROLLO

ANTECEDENTES.

INTERNACIONALES:

Wang et al (china, 2023) El estudio tuvo como objetivo investigar y clasificar los mecanismos compensatorios que ocurren en pacientes con desalineación sagital de la columna vertebral. Se realizó un análisis retrospectivo de pacientes con desalineación sagital y degeneración lumbar. Los investigadores examinaron imágenes radiográficas y evaluaron varios parámetros espinales y pélvicos para identificar patrones de compensación. La muestra del estudio incluyó datos de pacientes con diferentes grados de desalineación sagital.

El estudio identificó varios mecanismos compensatorios utilizados por el cuerpo para mantener el equilibrio sagital a pesar de la degeneración lumbar. Se estableció una clasificación basada en estos mecanismos, la cual incluye diferentes categorías según el grado y tipo de compensación observada. Esta clasificación proporciona una visión detallada de cómo la columna y las estructuras pélvicas se ajustan en respuesta a la desalineación. Los hallazgos del estudio resaltan la importancia de entender los mecanismos compensatorios en la gestión de la desalineación sagital con degeneración lumbar. La clasificación desarrollada puede ayudar a los médicos a planificar tratamientos más efectivos y personalizados, mejorando la calidad de vida de los pacientes. Además, el estudio sugiere que una evaluación completa de los mecanismos

compensatorios debería ser una parte integral del diagnóstico y tratamiento de estos pacientes. (13)

Brasil, de Rezende Pratali et al (Brasil,2022) formulo un estudio para evaluar la gravedad de la enfermedad degenerativa dorsolumbar (LDD) y su asociación con la alineación espinopélvica sagital. Se consideraron 130 pacientes, como resultados se obtuvo que los parámetros radiográficos se evidenciaron según los grados de afectación de la LDD; el grado III presentaron valores más altos de SVA ($p = 0,001$) y PT ($p = 0,0005$), lo que supone una mayor inclinación anterior del tronco y retroversión pélvica en relación al grado 0 y grado I. Asimismo, el grado III presentaron una mayor pérdida de la lordosis en relación a los sujetos de grado I ($p = 0,04$) (14).

Ecuador, Izurieta (Ecuador, 2022), efectuó un estudio con la finalidad de conocer deformidades y procesos degenerativos en la columna dorso lumbar. La investigación fue de tipo descriptivo retrospectivo. La población estuvo conformada por los pacientes que acudieron al servicio de imágenes de la fundación Mosquera Tumbaco. El estudio dio como resultados que las edades de mayor prevalencia de escolios fueron de 40 a 45 años con el 18.08%, el género femenino presento una mayor prevalencia de la condición con un 59.57% (15).

Carbajal et al (USA, 2020). Formuló un estudio para determinar la prevalencia de vértebras lumbosacras de transición, del mismo modo evaluar la existencia de asociación con la sacroileítis mediante rayos x y Resonancia Magnética. Se utilizó una población conformada por 688 pacientes. Se obtuvo como resultados que en 200/688 (29,1%) pacientes presentaron vertebras lumbosacras de transición. El tipo de Castellvi fue en 54 (7,8%), Ib en 76 (11,0%), IIa en 20 (2,9%), IIb en 12 (1,7%), IIIa en 7 (1,0%), IIIb en 21 (3,0%) y IV en 10 (1,4%) pacientes. Se concluyó que en pacientes con lumbalgia inflamatoria sugiere espondiloartritis axial, los que

presentan vertebras lumbosacras de transición se asocian a sacroileítis (16).

Russell (En USA, 2020), realizó un estudio con el fin de comparar 2 métodos alternativos, el método radiológico de la tangente posterior de Harrison y el método no radiológico de ratón espinal (SM), con el ángulo de Cobb para medir la lordosis lumbar. La población fue conformada por 16 pacientes con radiografías lumbopélvicas laterales. Como resultados se obtuvo que el HPTM tuvo correlación con el ángulo de Cobb (Spearman $\rho = 0.936$, $P < .001$); y el SM tuvo correlaciones de medias a fuertes con el ángulo de Cobb ($\rho = 0.737$, $P = .002$) y HPTM ($\rho = 0.707$, $P = .003$) (17).

NACIONALES

Charca, L (Perú, 2019) desarrolló un estudio retrospectivo, en una muestra de 96 historia clínicas de niños, adolescente, adultos y adultos mayores, mediante el método de Cobb, se estimó una prevalencia lumbar de 43,7% en adultos mayores, con predominio en el género femenino (66%) y 34% en el género masculino; según la medición del ángulo de Cobb el 63% fueron menor de 20°, el 30% entre 20° y 40° y el 7% mayor de 41°. (6)

Quispicondor, D (Perú, 2019) desarrolló un estudio en una muestra representativa de pacientes con escoliosis, de ambos sexos y cuyas edades fluctuaron entre 40 a 90 años de edad, según el método Cobb y Nash y Moe, reportó una prevalencia de la curvatura escoliótica lumbar de 69,8%, y un 18.6% en la columna torácica principal. La escoliosis dorso lumbar según el método de Cobb entre 10° a 20° (81.4%) y según método de Nash fue de Grado 1 en el 20 46.5% de los casos, un 16,3% en una curva de 20-40° y de 2.3% en una curva mayor de 40° y de Grado 0 en el 39.5%. (7)

Troncos (Lima, 2021), efectuó un estudio para determinar los hallazgos imagenológicos de radiografía de columna en bipedestación de patologías lumbares, fue una investigación de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo determinada por 270 pacientes. Los hallazgos más relevantes fueron; espondilosis degenerativa, cuyos hallazgos fueron; Osteofitos marginales, esclerosis, discopatía degenerativa. Según el sexo, los hallazgos anormales mayormente se presentaron en mujeres. Por edades los más afectados fueron los adultos (35 a 59 años) y el adulto mayor (60 a 95 años). Las vértebras con mayor compromiso fueron L4-L5 y L5-S1 (18).

Matamoros (Lima, 2021), efectuó un trabajo de investigación con la finalidad de identificar los hallazgos Radiológicos de espondilo artrosis de columna por el Método de Lane en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia. Realizándose un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal. Se consideró a una población de 171 pacientes. Como resultados se obtuvo que la mayor frecuencia de la enfermedad se presentó en pacientes de 51 a 60 años con el 53.3%, siendo el signo más frecuente los osteofitos con el 58.3% (19).

Olcese (lima, 2020) efectuó un estudio a fin de identificar la mayor frecuencia de hallazgos radiológicos en radiografías de columna dorso lumbar en usuarios que fueron atendidos en el instituto americano de medicina física, 2019. El trabajo fue de tipo cuantitativo, retrospectivo de diseño no experimental y de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 193 pacientes. Como resultado se obtuvo que el grupo etario con mayor frecuencia fue de edades comprendidas de 46 a 55 años con el 21.2%, siendo el hallazgo más frecuente la subluxación vertebral, seguido de la espondiloartrosis, del total de los casos el segmento más afectado fue L5 – S1 (20).

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

La presente investigación es de tipo descriptiva, porque busca describir las variantes mediante cuadros estadísticos y también en un marco teórico.

Es de enfoque cuantitativa, utiliza la recolección de datos numéricos para llegar a una conclusión basada en datos numéricos y el análisis estadístico con fin de demostrar o determinar un objetivo.

Es de cohorte transversal ya que se midió la variable en un solo tiempo, también es retrospectivo ya que los datos que se estudian son datos pasado.

3.2. Diseño de investigación.

Esta investigación es diseño no experimental, ya que se evita manipular en toda la investigación las variables de estudios que son los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.

3.3. Variables y operacionalización.

Tabla 1
Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Variable independiente: Signos degenerativos	Dolor articular. Deformidad articular. Inflamación en las articulaciones. Rigidez.	La variable de investigación pretende analizar la eficacia de la radiografía Radiografía digital de columna dorsolumbar, por lo cual la información se recolecto a través de una guía de observación.	Informe radiológico	Signos degenerativos en la Columna	Nominal	Guía de análisis documental Ficha de recolección de datos
Variable dependiente: columna dorsolumbar	La columna dorso lumbar es la parte de la unión de la columna dorsal y la columna lumbar	La variable de análisis buscó poner en evidencia el diagnóstico de los signos patológicos de la columna dorso lumbar que han sido parte de la muestra, recolectando los datos mediante una guía de observación.	Columna dorso lumbar	Positivo todos los pacientes que presentan los signos degenerativos de columna dorso lumbar	Nominal	Guía de análisis documental Ficha de recolección de datos

I. *Fuente:* Elaboración propia

3.4. Población, muestra y muestreo.

Población

La población de esta investigación está conformada por todas las imágenes radiográfica de algún signo degenerativo de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023. teniendo un total de 143 pacientes.

Muestra

La muestra está confirmada por la cantidad de imágenes e historias que cumplan con todos los criterios de inclusión y de la selección de muestreo simple aleatorio, teniendo un total de 89 pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023, para calcular el tamaño de la muestra. La fórmula más común para el muestreo aleatorio simple es:

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

Donde:

- n es el tamaño de la muestra.
- Z es el valor crítico asociado al nivel de confianza.
- p es la estimación de la proporción poblacional.
- E es el margen de error.

Criterios de inclusión:

- Informes radiológicos de pacientes con edad comprendida entre 50 a 80 años.
- Pacientes que cuenten con imágenes radiográficas de digitales de columna dorsolumbar con alguna característica patológica.
- Informes radiológicos de pacientes que se realizaron exámenes de rayos x de columna dorsolumbar y presentaron en su historia clínica el informe radiológico con diagnóstico Signos degenerativos de columna dorsolumbar.

Criterios de exclusión:

- Historias de pacientes incompletas y sin diagnóstico radiológico
- Imágenes diagnósticas sin hallazgos de signos radiológicos de alteraciones o patologías degenerativas de columna dorsolumbar
- Historias de pacientes que no cumplan con las edades comprendidas entre 50 a 80 años.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica que se empleará en esta investigación será el análisis de documental, ya que se buscará en los informes radiológicos, que se expondrá en cuadros estadísticos. La ficha de recolección de datos, esta estará estructurada para recoger la información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación.

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

La primera acción a realizar es elaborar el permiso necesario para obtener los datos deseados.

Una vez obtenido este permiso se identificará a la población requerida para el estudio haciendo la revisión del cuaderno de atención del servicio. Luego mediante una ficha de recolección de datos previamente elaborada buscará las historias clínicas y anotará los principales hallazgos radiológicos encontrados y descritos en dicho documento.

Para acceder a la información requerida, estará dirigida al director del hospital y posteriormente al coordinador del servicio de imágenes del Hospital Regional Lambayeque, en esta solicitud se pide acceso a las historias clínicas de los pacientes, al cuaderno de registro del servicio y a las imágenes radiográficas del servicio.

3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

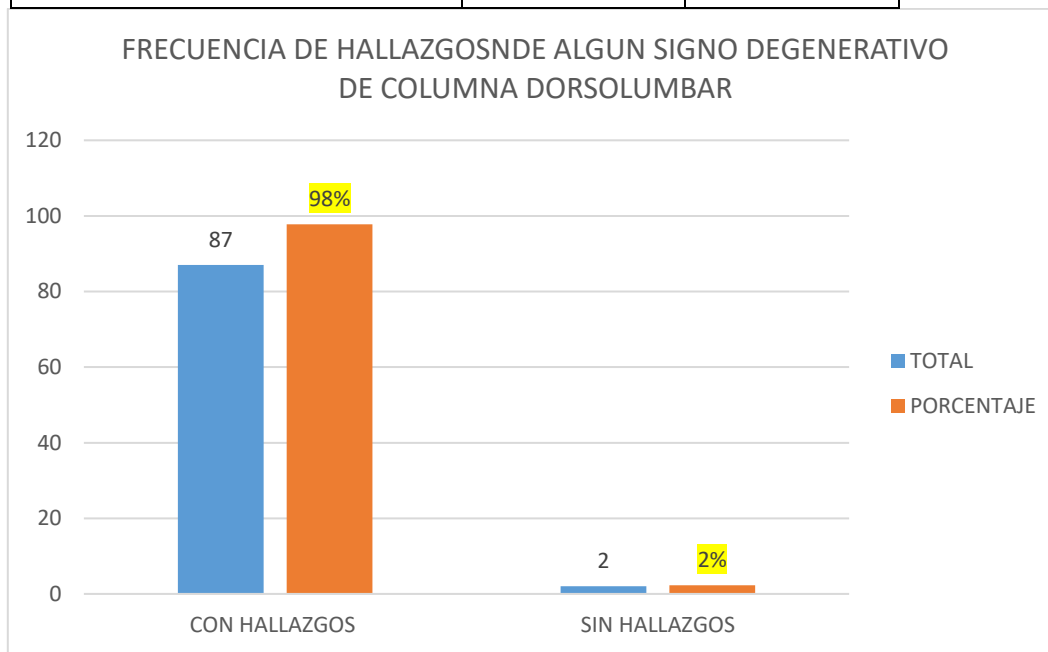
Una vez teniendo los datos necesarios en la ficha de recolección de datos, se digitalizar y clasificar la información en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, una vez digitalizado se procederá a cuantificar los datos asignándole un valor numérico a los hallazgo o datos del estudio, por ejemplo: 1=FEMENINO,2=MASCULINO.

Una vez realizada la acción anterior se pasará estos datos numéricos la plataforma de software IBM® SPSS® para poder realizar el análisis estadístico que corresponden con cuadros descriptivos de frecuencia y doble entrada, adicionalmente junto a las tablas, los gráficos.

IV. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Gráfico 1. Frecuencia de hallazgos de algún signo degenerativo de columna dorsolumbar

SIGNOS DEGENERATIVOS DE COLUMNA DORSOLUMBAR	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGOS	87	98
SIN HALLAZGOS	2	2
TOTAL	89	100

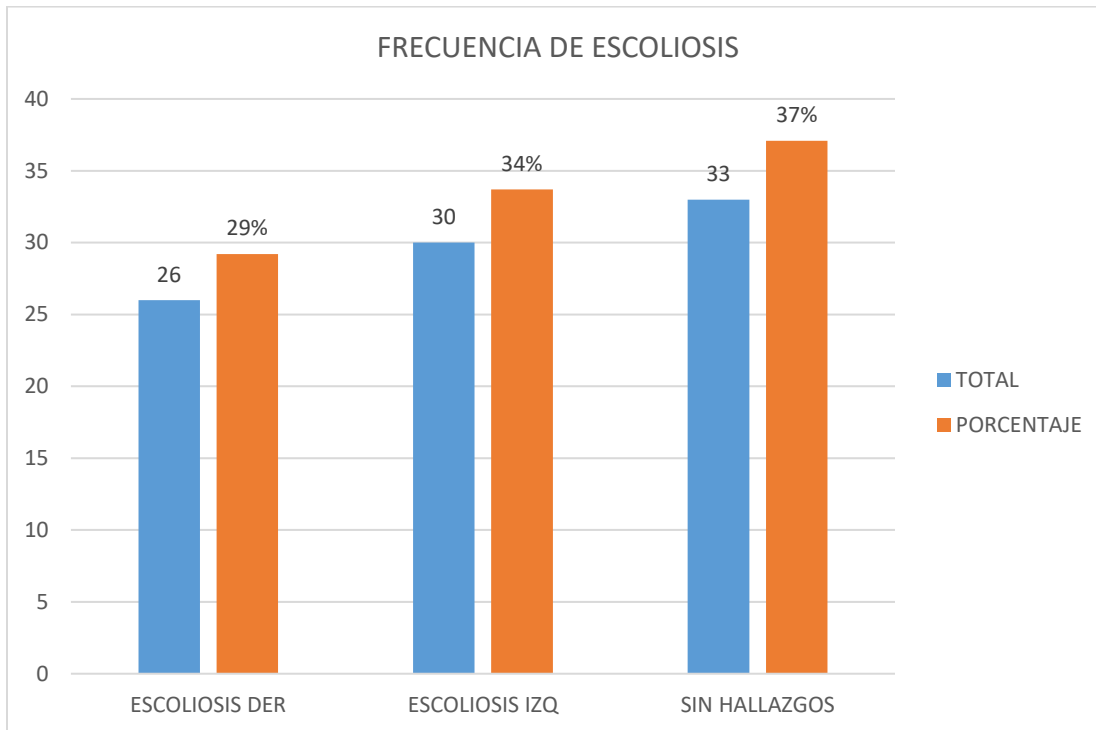


Fuente: elaboración propia

En la tabla N°1, se logra apreciar que, de la muestra analizada, correspondiente a 89 informes radiológicos de pacientes que presentaron diagnóstico presuntivo de algún signo degenerativo de columna dorsolumbar, 87 (98%) pacientes presentaron algún signo o hallazgo radiológico que pudiese estar relacionado a esta sintomatología.

Gráfico 2. Frecuencia de Escoliosis

ESCOLIOSIS	FRECUENCIA	%
ESCOLIOSIS DER	26	29
ESCOLIOSIS IZQ	30	34
SIN HALLAZGOS	33	37
TOTAL	89	100

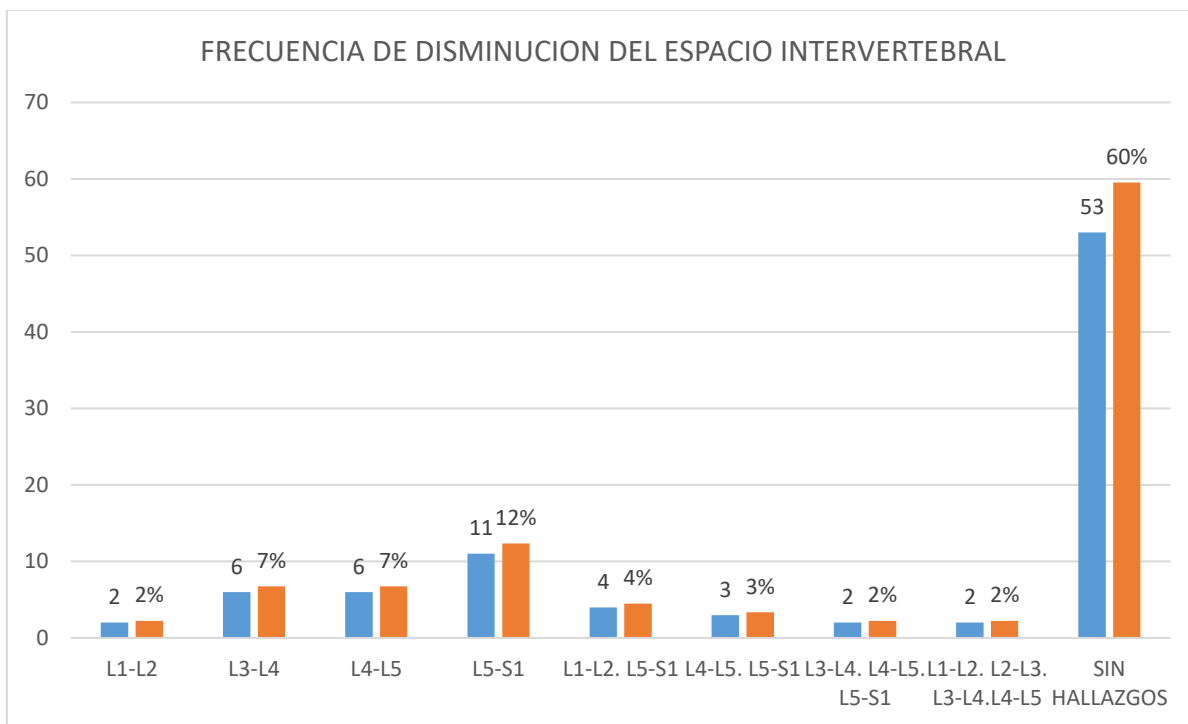


Fuente: elaboración propia

En la tabla N°2, se logra observar que, con relación al signo de escoliosis, se logró apreciar que, 30(34%) pacientes presentaron escoliosis izquierda y 26 (29%) presentaron escoliosis derecha, haciendo un total de 56 pacientes que presentaron este signo radiológico.

Gráfico 3. Frecuencia de disminución del Espacio Intervertebral

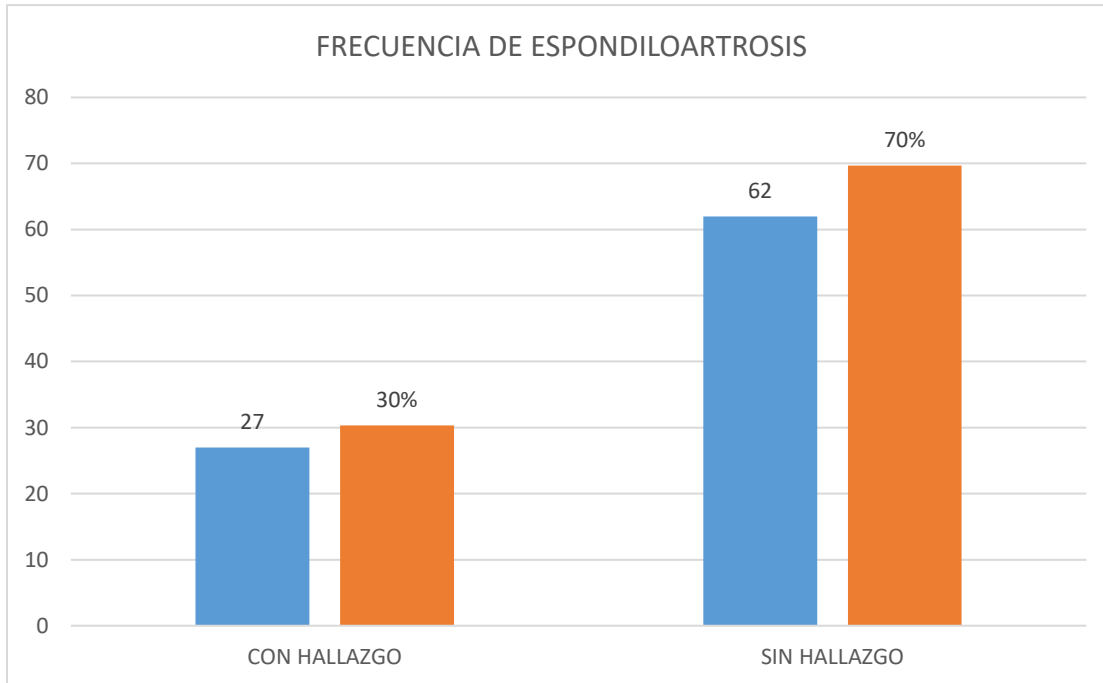
DEIV	FRECUENCIA	%
L1-L2	2	2
L3-L4	5	6
L4-L5	6	7
L5-S1	11	12
L1-L2. L5.S1	4	4
L4-L5. L5-S1	3	3
L3-L4. L4-L5. L5-S1	2	2
L1-L2. L2-L3. L3-L4. L4-L5	2	2
SIN HALLAZGOS	54	61
TOTAL	89	100



En la tabla N°3, se observó que, con relación al signo radiológico “disminución del espacio intersomático”, se logró apreciar que 46 presentaron este signo, siendo el segmento más afectado, el espacio intervertebral L5-S1, con una frecuencia de 11 (12%) personas.

Gráfico 4. Frecuencia de Espondiloartrosis

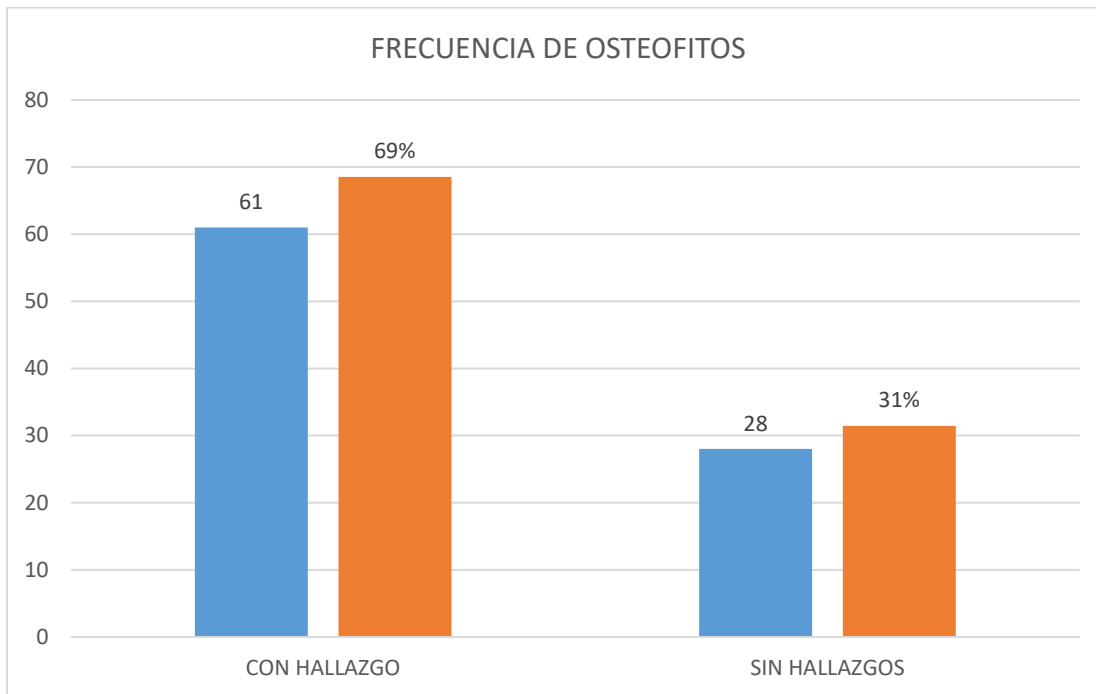
ESPONDILOARTROSIS	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	27	30
SIN HALLAZGO	62	70
TOTAL	89	100



En la tabla N°4, se logra apreciar que, de la muestra analizada, correspondiente a 89 informes radiológicos de pacientes que presentaron diagnóstico presuntivo de lumbalgia, 27 (30%) pacientes presentaron signo de espondilo artrosis que podría estar relacionado a esta sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Gráfico 5. Frecuencia de Osteofitos

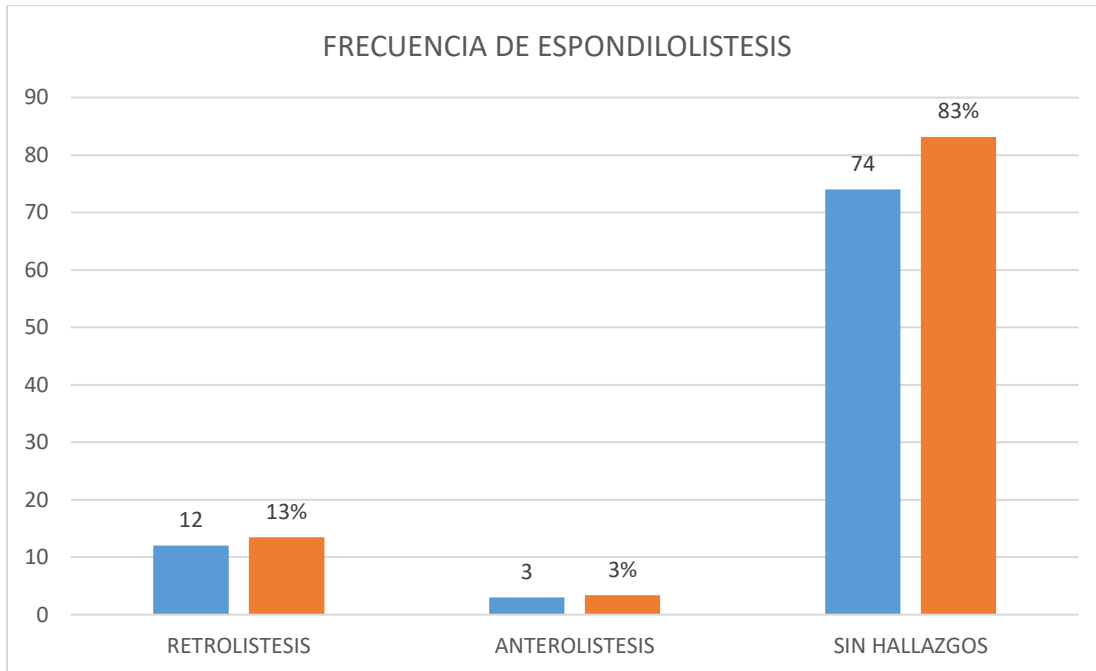
OSTEOFITOS	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	61	69
SIN HALLAZGO	28	31
TOTAL	89	100



En la tabla N°5, se logra apreciar que, de la muestra analizada, correspondiente a 89 informes radiológicos que presentaron Osteofitos, 61 (69%) pacientes presentaron signo de Osteofitos, que podría estar relacionado a esta sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Tabla 6. Frecuencia de Espondilolistesis

ESPONDILOLISTESIS	FRECUENCIA	%
RETROLISTESIS	12	13
ANTEROLISTESIS	3	3
SIN HALLAZGOS	74	83
TOTAL	89	100

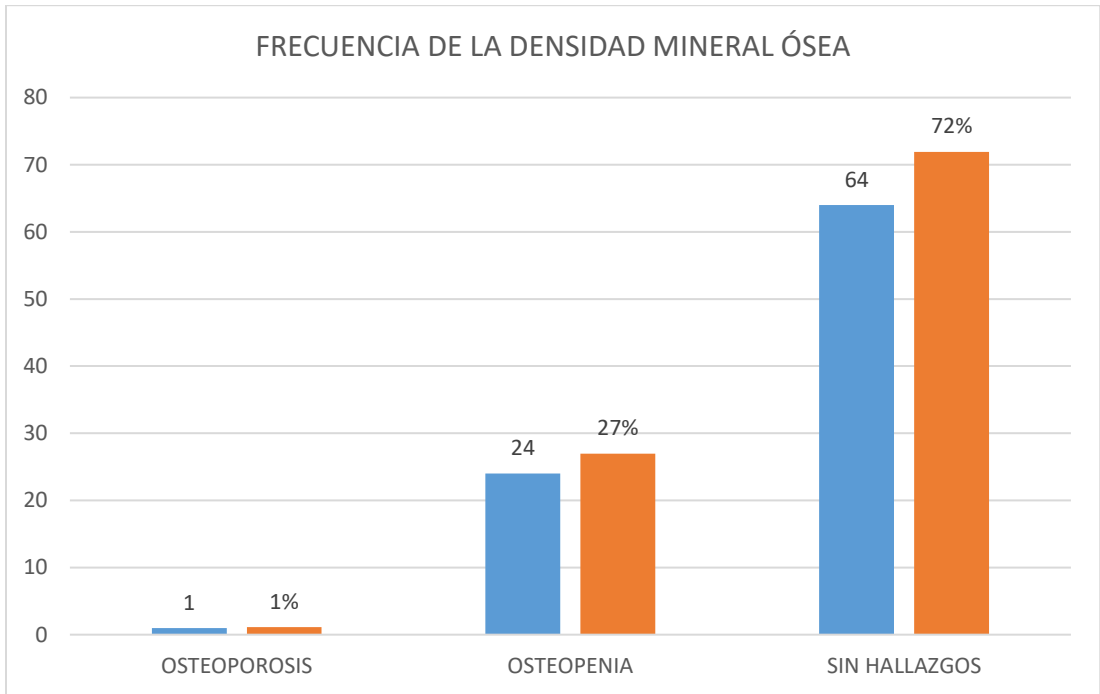


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°6, se logra observar que, con relación al signo de espondilolistesis, se logró apreciar que, 12 (13%) pacientes presentaron retrolistesis y 3 (3%) presentaron anterolistesis, haciendo un total de 15 pacientes que presentaron este signo radiológico.

Gráfico 7. Frecuencia de alteración de la Densidad Mineral Ósea

ALTERACION DE LA DENSIDAD MINERAL OSEA	FRECUENCIA	%
OSTEOPOROSIS	1	1
OSTEOPENIA	24	27
SIN HALLAZGOS	64	72
TOTAL	89	100

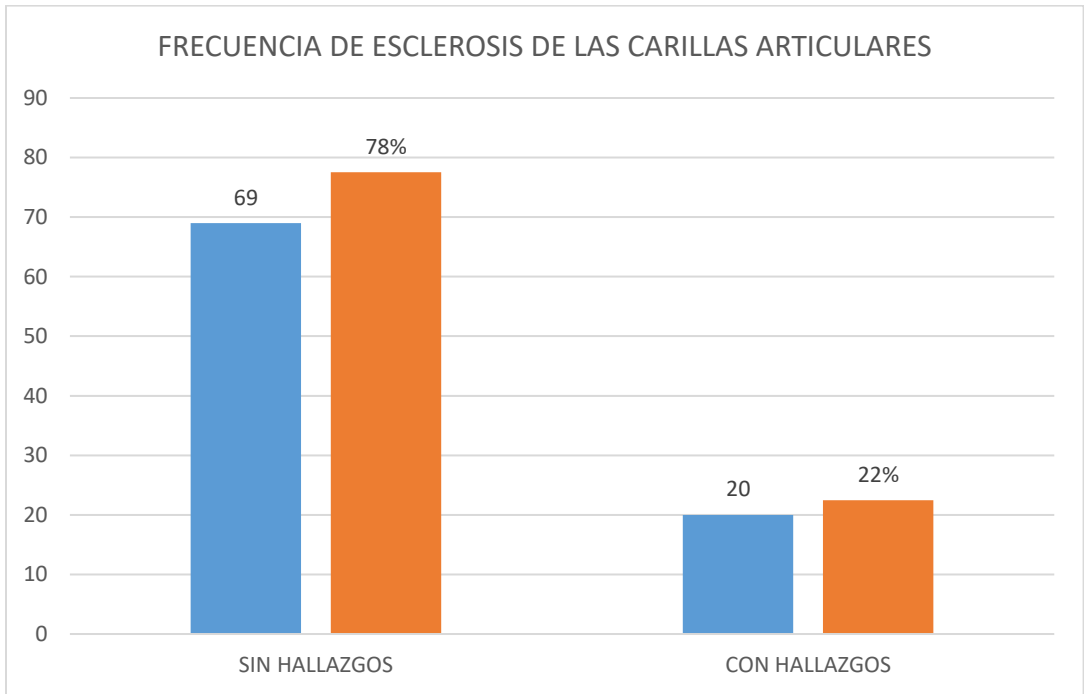


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°7, se logra observar que, con relación al signo de alteración de la densidad mineral ósea, se logró apreciar que, 1(1%) pacientes presentaron osteoporosis y 24 (27%) presentaron osteopenia, haciendo un total de 42 pacientes que presentaron este signo radiológico.

Gráfico 8. Frecuencia de Esclerosis de las Carillas Articulares

ESCLEROSIS DE LAS CARILLAS ARTICULARES	FRECUENCIA	%
SIN HALLAZGO	69	78
CON HALLAZGO	20	22
TOTAL	89	100

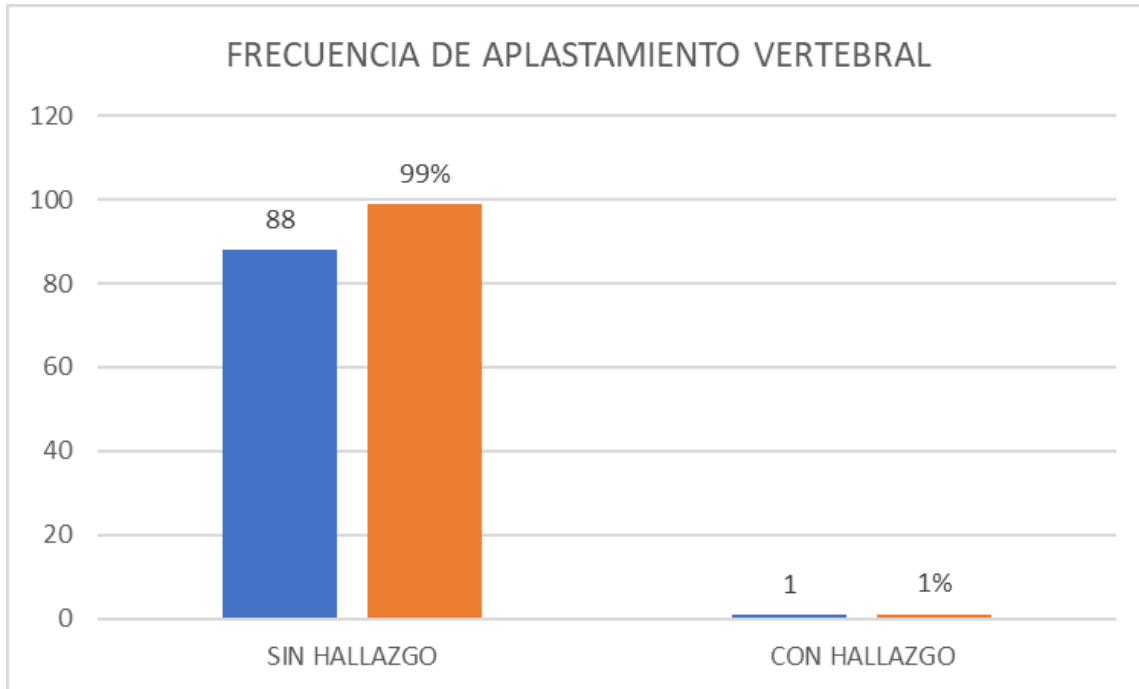


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°8, se logra apreciar que, de la muestra analizada, correspondiente a 89 informes radiológicos de pacientes que presentaron diagnóstico presuntivo de lumbalgia, 20 (22%) pacientes presentaron signo de esclerosis de las carillas articulares, que podría estar relacionado a estas sintomatologías degenerativas dorsolumbar.

Gráfico 9. Frecuencia de Aplastamiento Vertebral

APLASTAMIENTO VERTEBRAL	FRECUENCIA	%
SIN HALLAZGO	88	99
CON HALLAZGO	1	1
TOTAL	89	100

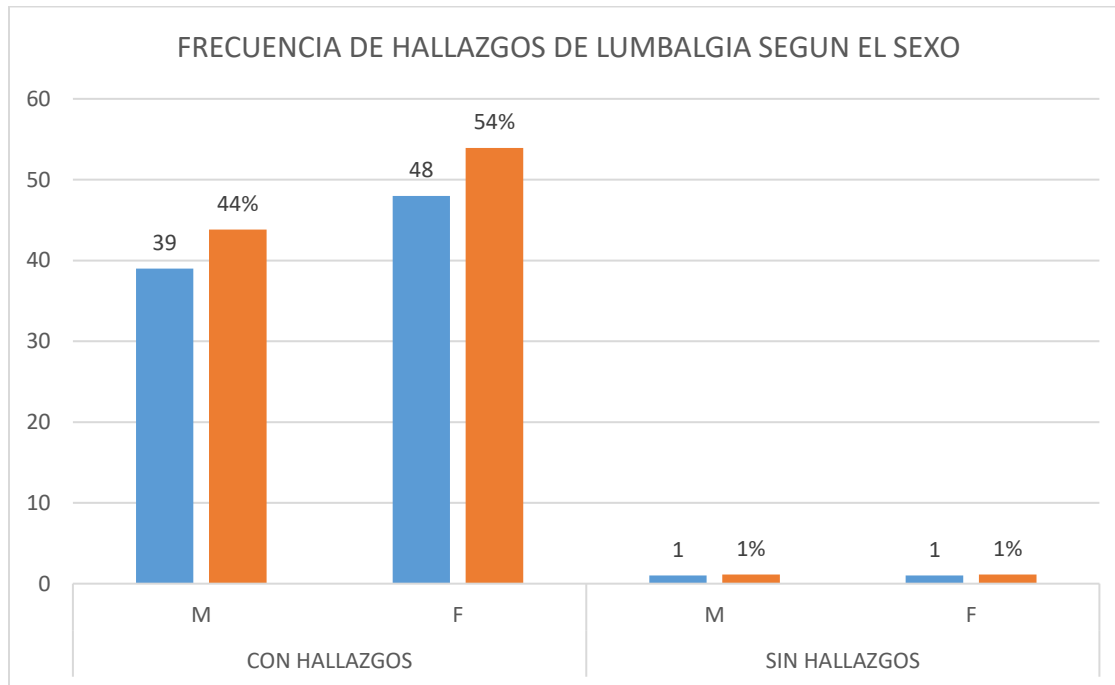


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°9, se logra apreciar que, de la muestra analizada, correspondiente a 89 informes radiológicos de pacientes que presentaron diagnóstico presuntivo de lumbalgia, 1 (1%) pacientes presentaron signo de aplastamiento vertebral, que podría estar relacionado a esta sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Gráfico 10. Frecuencia de Hallazgos de Lumbalgia según el sexo

LUMBALGIA	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	39	44
	F	48	54
SIN HALLAZGO	M	1	1
	F	1	1
TOTAL		89	100

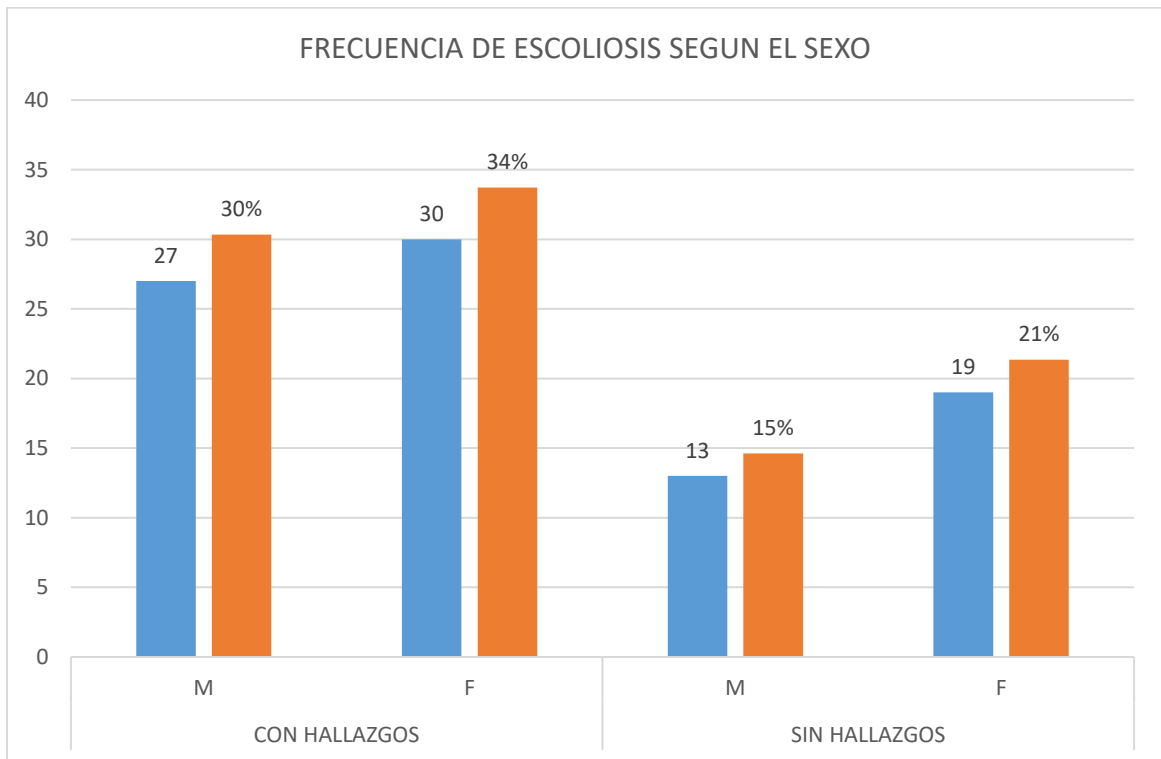


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°10, se logra apreciar que, con relación al sexo, en la muestra constituida por 89 informes radiológicos de pacientes que presentaron diagnóstico presuntivo de lumbalgia, 48 (54%) pacientes de sexo femenino, seguido de 39 (44%) pacientes de sexo masculino, presentaron algún signo o hallazgo radiográfico que pudiese estar relacionado a la sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Gráfico 11. Frecuencia de Escoliosis según el sexo

ESCOLIOSIS	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	27	30
	F	30	34
SIN HALLAZGO	M	13	15
	F	19	21
TOTAL		89	100

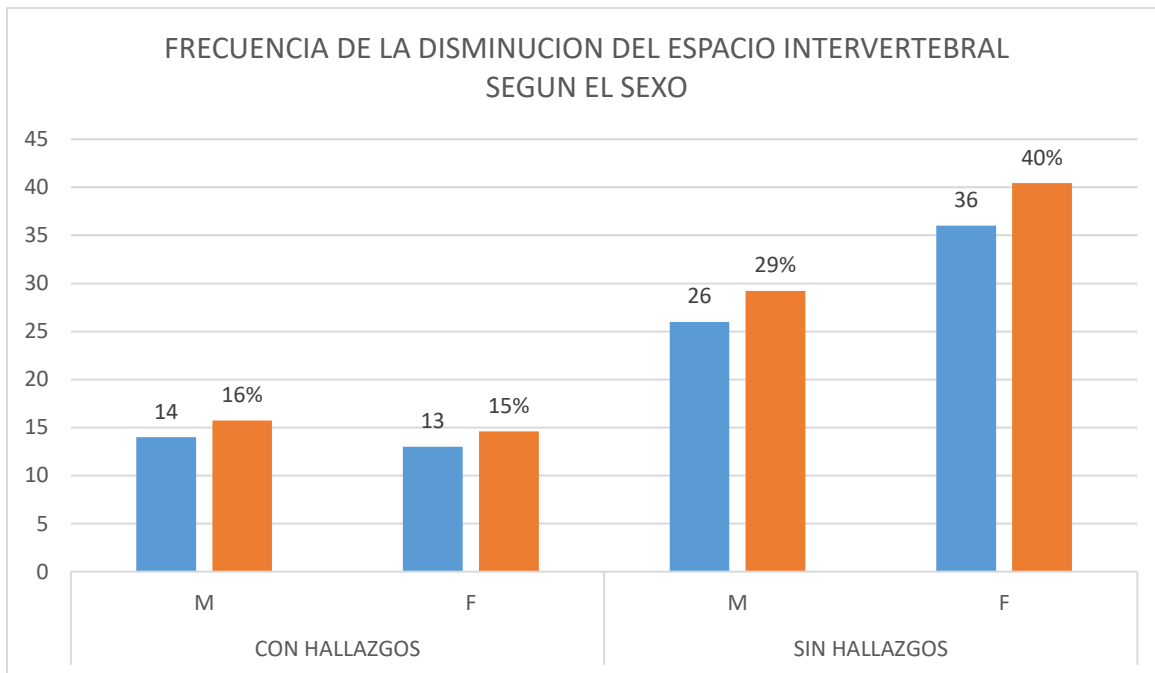


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°11, se logra apreciar que, con relación al signo de escoliosis, 30 (34%) pacientes de sexo femenino, seguido de 27 (30%) pacientes de sexo masculino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Tabla 12. Frecuencia de disminución del espacio intervertebral según el sexo

DISMINUCION DEL ESPACIO INTERVERTEBRAL	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	14	16
	F	13	15
SIN HALLAZGO	M	26	29
	F	36	40
TOTAL		89	100

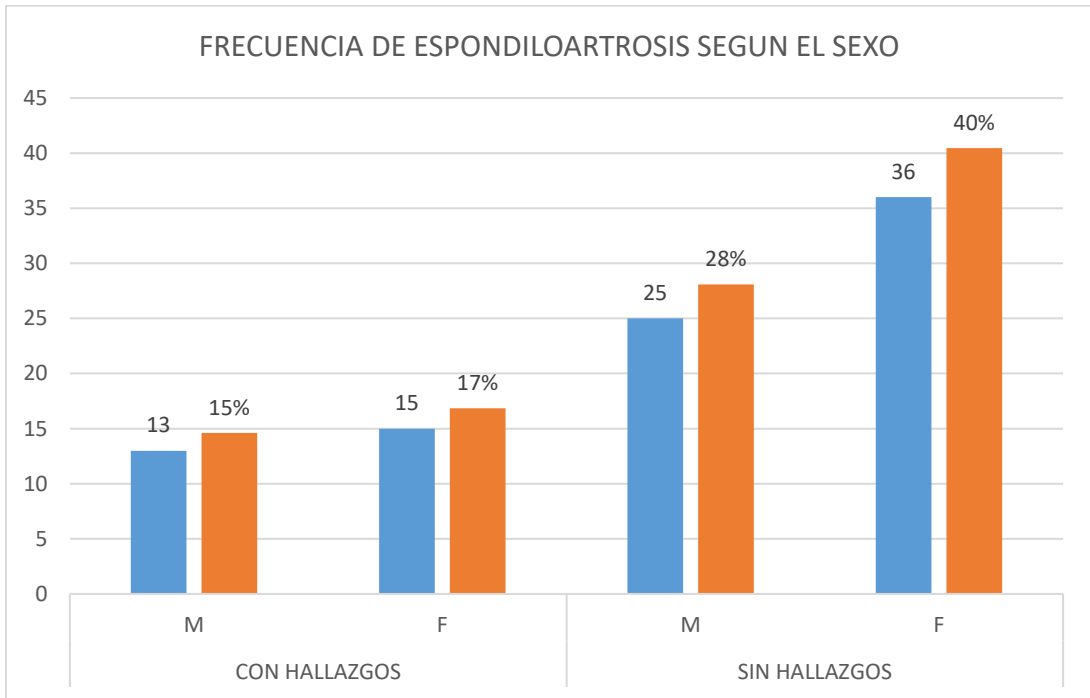


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°12, se logra apreciar que, con relación al signo de disminución del espacio intervertebral, 14 (16%) pacientes de sexo masculino, seguido de 13 (15%) pacientes de sexo femenino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Gráfico 13. Frecuencia de espondilo artrosis según sexo

ESPONDILOARTROSIS	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	13	15
	F	14	16
SIN HALLAZGO	M	26	29
	F	36	40
TOTAL		89	100

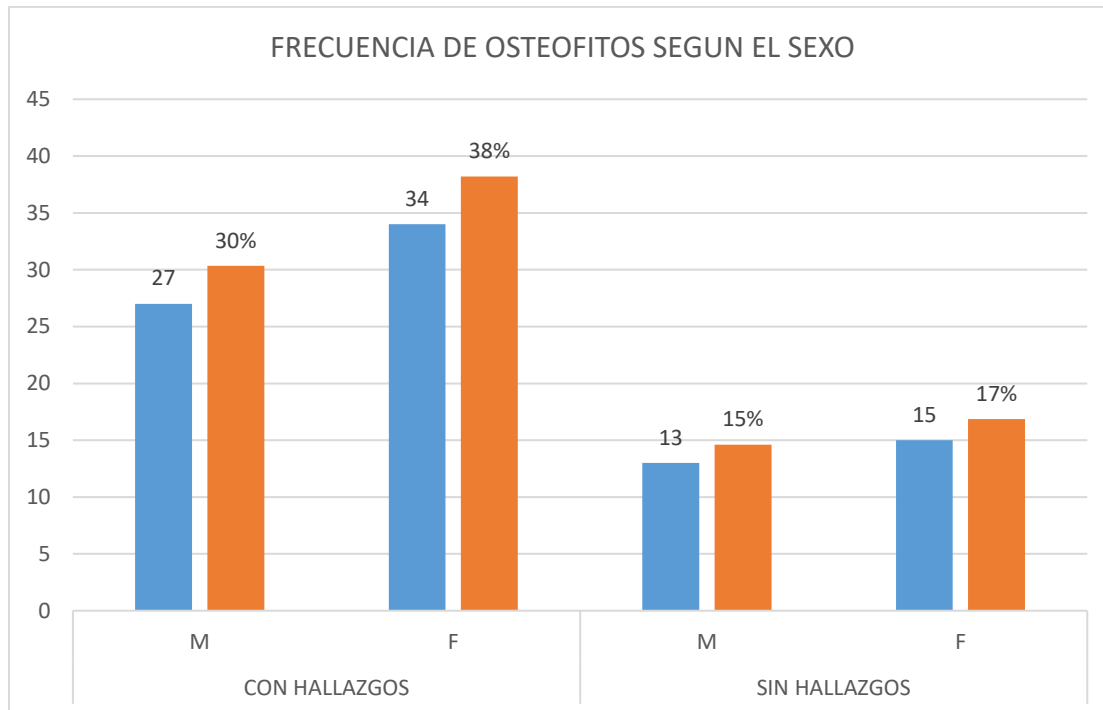


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°13, se logra apreciar que, con relación al signo de espondilo artrosis, 15 (17%) pacientes de sexo femenino, seguido de 13 (15%) pacientes de sexo masculino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la artrosis.

Gráfico 14. Frecuencia de Osteofitos según sexo

OSTEOFITOS	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	27	30
	F	34	38
SIN HALLAZGO	M	13	15
	F	15	17
TOTAL		89	100

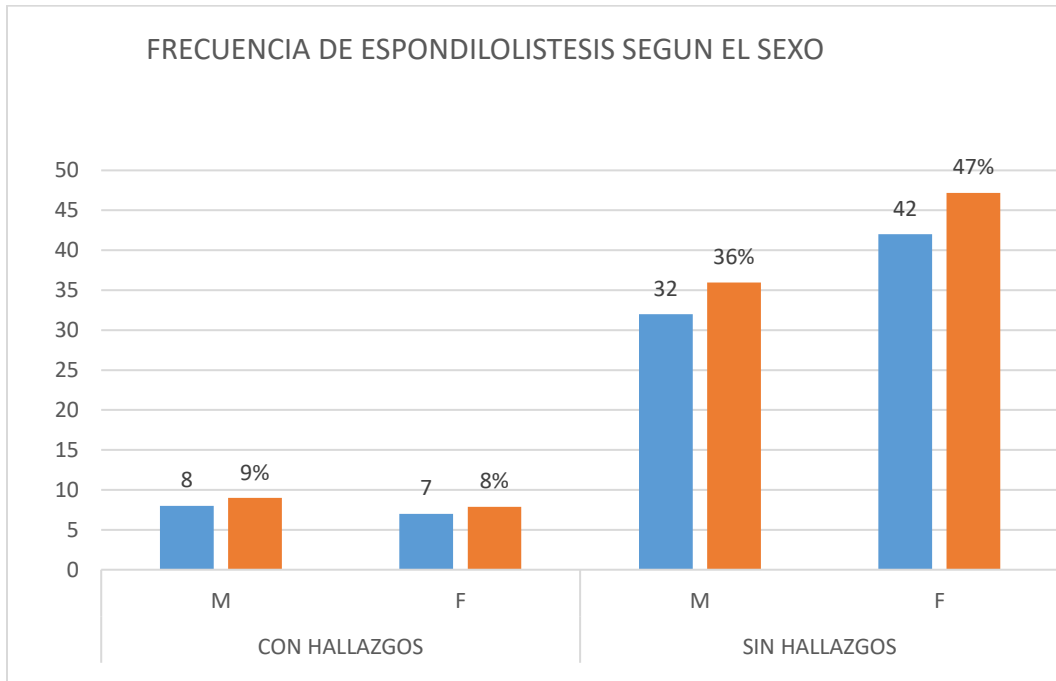


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°14, se logra apreciar que, con relación al signo de Osteofitos, 34 (38%) pacientes de sexo femenino, seguido de 27 (30%) pacientes de sexo masculino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la sintomatología degenerativa dorsolumbar.

Tabla 15. Frecuencia de Espondilolistesis según sexo

ESPONDILOLISTESIS	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	8	9
	F	7	8
SIN HALLAZGO	M	32	36
	F	42	47
TOTAL		89	100

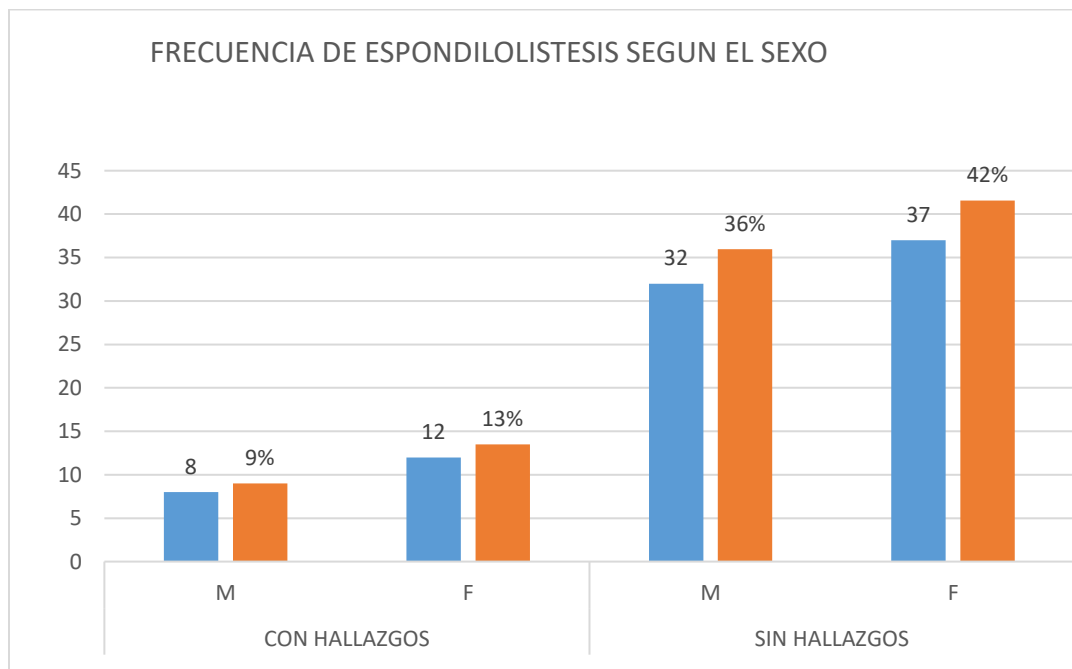


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°15, se logra apreciar que, con relación al signo de espondilolistesis, 8 (9%) pacientes de sexo masculino, seguido de 7 (8%) pacientes de sexo femenino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la sintomatología de lumbalgia.

Gráfico 16. Frecuencia de esclerosis de las carillas articulares según sexo

ESCLEROSIS DE LAS CARILLAS ARTICULARES	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	8	9
	F	12	13
SIN HALLAZGO	M	32	36
	F	37	42
TOTAL		89	100

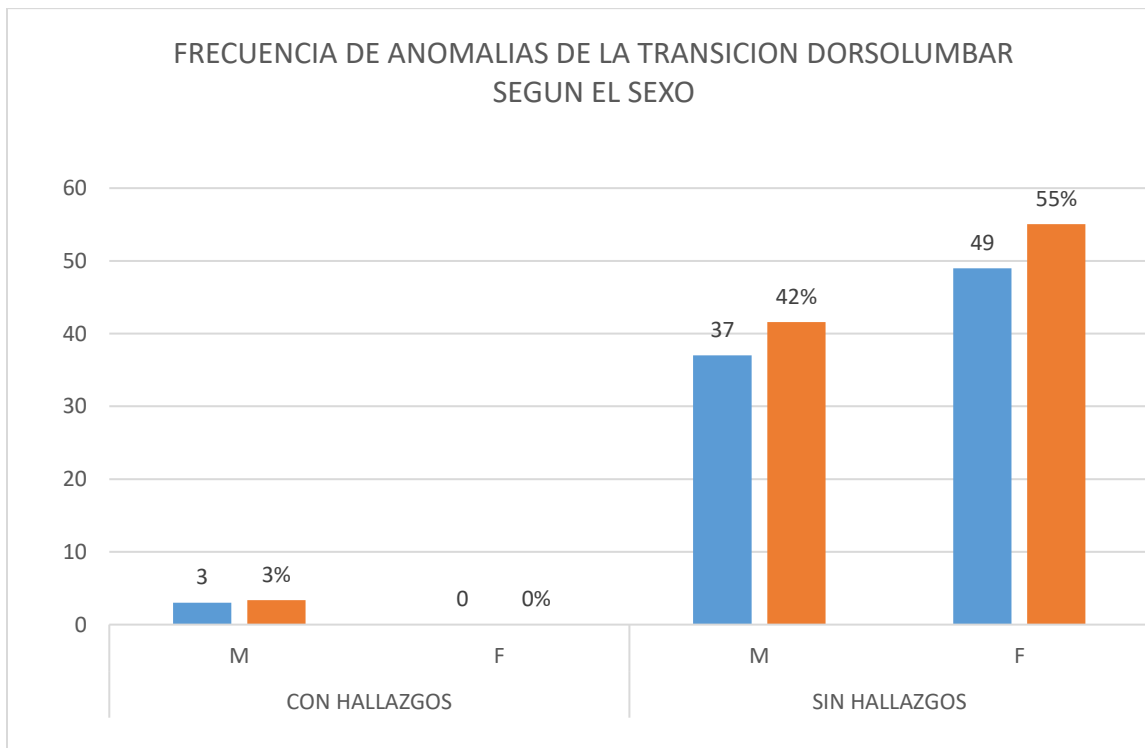


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°16, se logra apreciar que, con relación al signo de esclerosis de las carillas articulares, 12 (13%) pacientes de sexo femenino, seguido de 8 (9%) pacientes de sexo masculino, presentaron este signo radiológico que puede estar relacionado a la sintomatología degenerativa dorso lumbar.

Gráfico 17. Frecuencia de anomalías de la transición dorsolumbar según sexo

ANOMALIAS DE LA TRANSICION LUMBROSACRA	SEXO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	M	3	3
	F	0	0
SIN HALLAZGO	M	37	42
	F	49	55
TOTAL		89	100

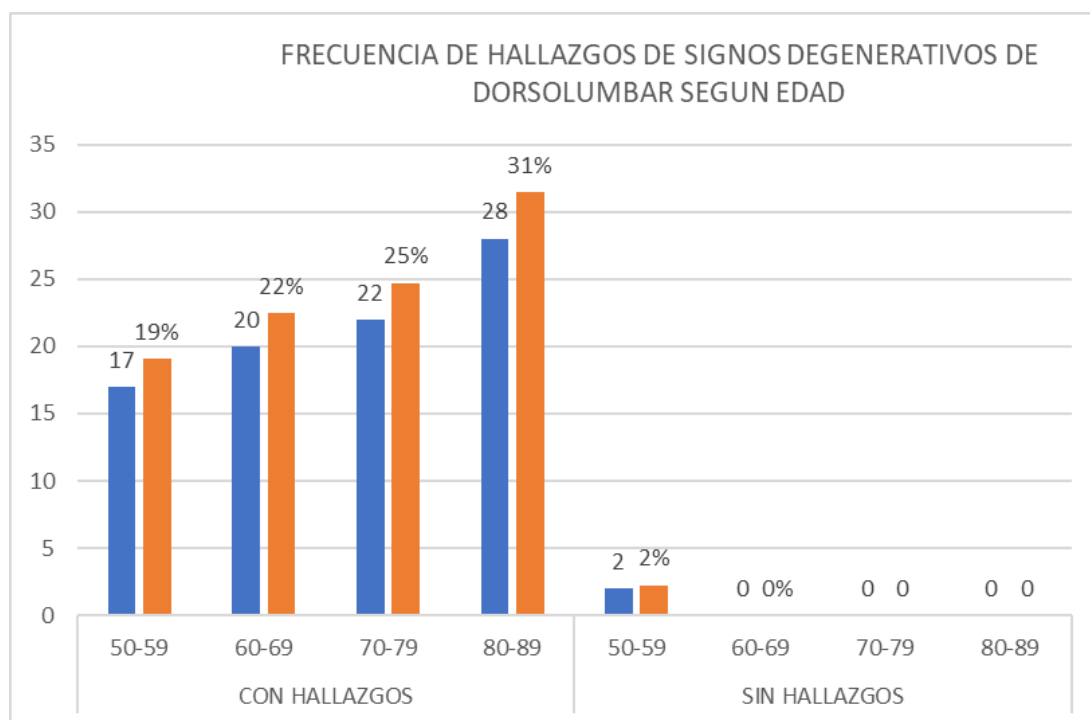


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°17, se logra apreciar que, con relación al signo de anomalías de la transición lumbosacra, 3 (3%) pacientes de sexo masculino, presentaron este signo radiológico.

Gráfico 18. Frecuencia de hallazgos de signos degenerativos de dorsolumbar según edad

SIGNOS DEGENERATIVOS DE DORSOLUMBAR	RANGO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	30-40	17	19
	41-50	20	22
	51-60	22	25
	61-70	28	31
SIN HALLAZGO	30-40	2	2
	41-50	0	0
	51-60	0	0
	61-70	0	0
TOTAL		89	100

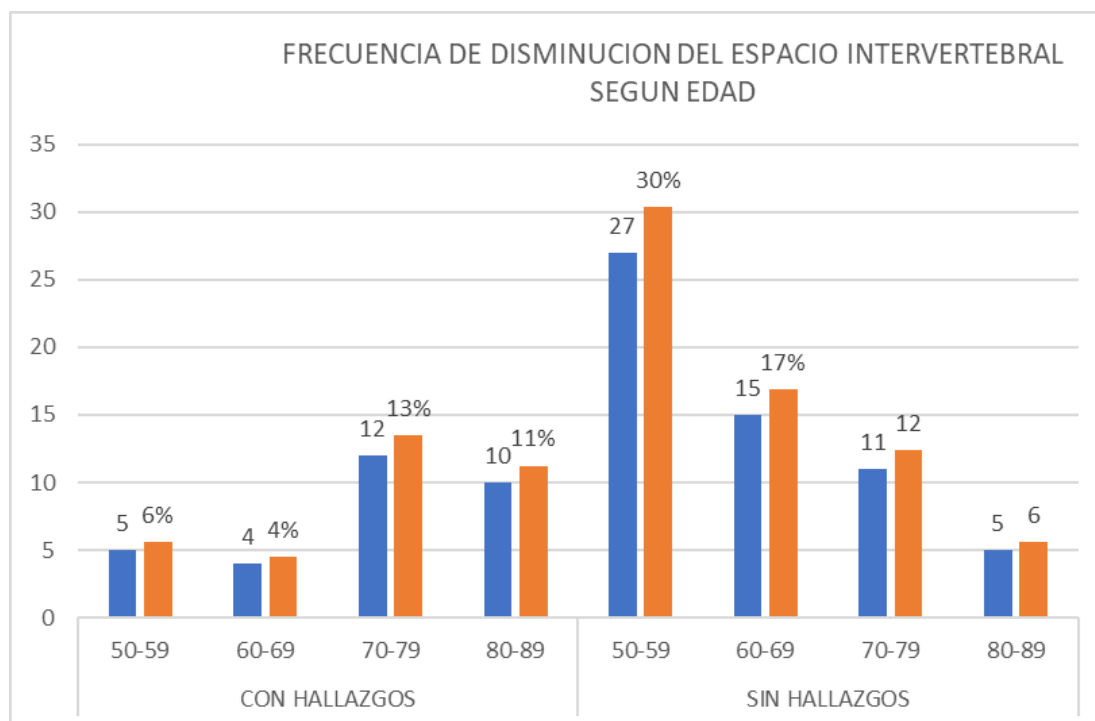


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°18, se logra determinar que, con relación de Frecuencia de hallazgos de signos degenerativos de dorsolumbar según edad, de acuerdo a grupos etarios, las edades comprendidas entre 61 a 70 años presentaron mayor frecuencia de hallazgos con 27 (30%).

Gráfico 19. Frecuencia de disminución del Espacio Intervertebral según edad

DISMINUCION DEL ESPACIO INTERVERTEBRAL	RANGO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	30-40	5	6
	41-50	4	4
	51-60	12	13
	61-70	10	11
SIN HALLAZGO	30-40	27	30
	41-50	15	17
	51-60	11	12
	61-70	5	6
TOTAL		89	100

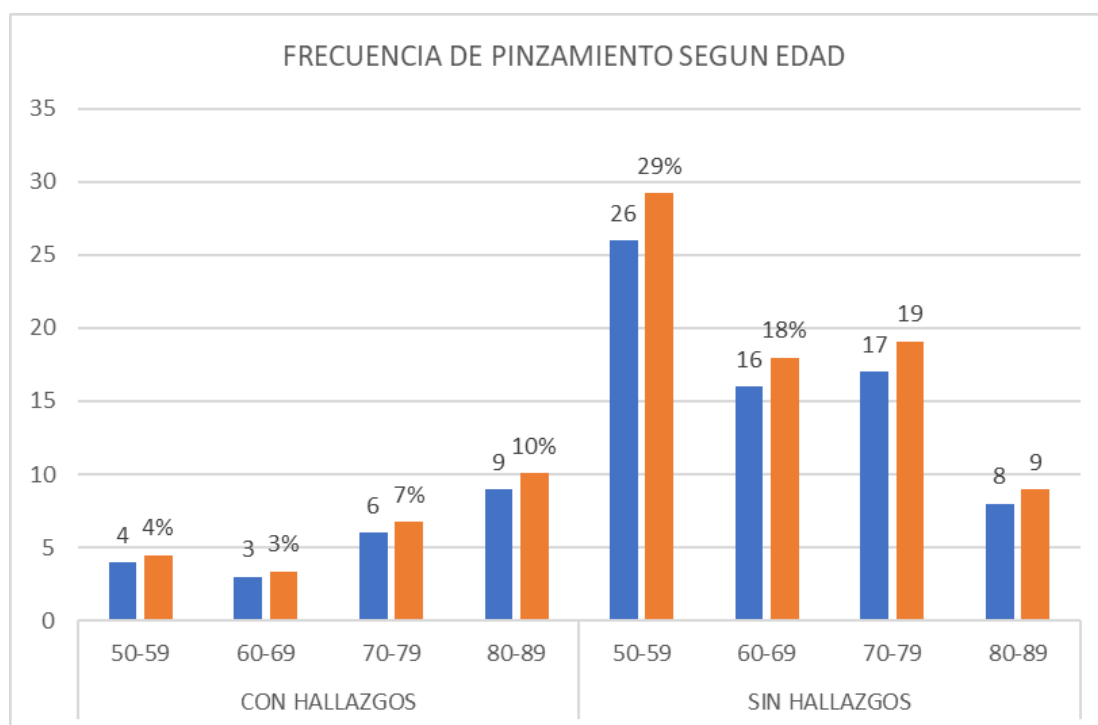


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°19, se logra determinar que, con relación al signo radiológico disminución del espacio intervertebral, de acuerdo a grupos etarios, las edades comprendidas entre 51 a 60 años presentaron mayor frecuencia de hallazgos con 12 (13%) y los grupos etarios con menor frecuencia fueron los de 30 a 40 años con 5 (6%) pacientes.

Gráfico 20. Frecuencia de pinzamiento según edad

PINZAMIENTO	RANGO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	30-40	4	4
	41-50	3	3
	51-60	6	7
	61-70	9	10
SIN HALLAZGO	30-40	26	29
	41-50	16	18
	51-60	17	19
	61-70	8	9
TOTAL		89	100

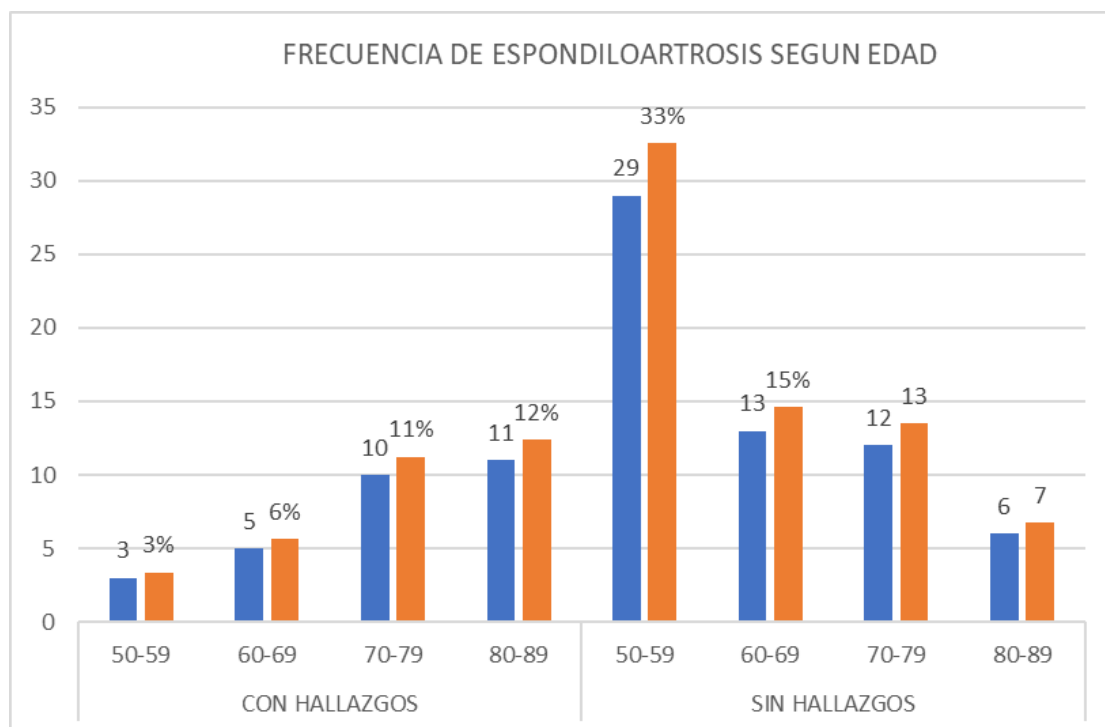


Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°20, se logra determinar que, con relación al signo radiológico pinzamiento, de acuerdo a grupos etarios, las edades comprendidas entre 61 a 70 años presentaron mayor frecuencia de hallazgos con 11 (12%) y los grupos etarios con menor frecuencia fueron los de 30 a 40 años con 3 (3%) pacientes.

Gráfico 21. Frecuencia de espondilo artrosis según edad

ESPONDILOARTROSIS	RANGO	FRECUENCIA	%
CON HALLAZGO	30-40	3	3
	41-50	5	6
	51-60	10	11
	61-70	11	12
SIN HALLAZGO	30-40	29	33
	41-50	13	15
	51-60	12	13
	61-70	6	7
TOTAL		89	100



Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°21, se logra determinar que, con relación al signo radiológico espondilo artrosis, de acuerdo a grupos etarios, las edades comprendidas entre 61 a 70 años presentaron mayor frecuencia de hallazgos con 11 (12%) y los grupos etarios con menor frecuencia fueron los de 30 a 40 años con 3 (3%) pacientes.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que hubo una elevada prevalencia signos radiológicos en pacientes con patología de la columna dorsolumbar representando el 98% (87), siendo el signo más prevalente en la muestra fue Osteofitos, con una frecuencia de 69% (61),

En relación al sexo, las mujeres presentaron mayor frecuencia en todos los casos estudiados, con relación a los varones, siendo el signo más frecuente en este sexo la alteración de lumbalgia.

Con relación a la edad el grupo etario de 61 a 70 años presentó mayor frecuencia de hallazgos degenerativos de columna dorsolumbar con una prevalencia del 31% (28) casos, presentando mayor frecuencia en el signo escoliosis.

Se logró caracterizar los signos degenerativos más frecuentes de columna dorso lumbar que son pinzamiento, disminución del espacio intersomatico, escoliosis, Osteofitos marginales, espondilo artrosis, esclerosis de carillas articulares, disminución del espacio articular, fueron estos signos los más relevantes en la investigación

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo hallado en esta investigación se exhorta a los pacientes a implementar una adecuada higiene postural en su día a día, esto ayudará a prevenir la manifestación temprana de patologías de la columna dorsolumbar

A pacientes a los que ya se les ha sido diagnosticado alguna patología de la columna vertebral se recomienda seguir las pautas del médico especialista y someterse a sesiones de fisioterapia que serán de mucha ayuda para tratar el síntoma de cualquier alteración de la columna.

En pacientes adultos, sobre todo en los rangos de edad que presentaron mayor frecuencia de hallazgos en esta investigación, sería recomendable un diagnóstico precoz y un control periódico dentro de los límites de tiempo establecidos para someterse a una radiografía, o, por el contrario, utilizar otros métodos de diagnóstico, como la resonancia magnética o tomografía.

Es recomendable, también, que los pacientes lleven una vida saludable, tengan una dieta adecuada y realicen actividad física para prevenir la obesidad, la cual es un factor de riesgo para sufrir patologías de la columna y la de cualquier alteración de la columna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acta ortop. mex vol.33 no.3 Ciudad de México may./jun. 2019 Epub 28-Mayo-2021.
2. healthcentral.com/español/anatomía/columna-lumbar. 2022
3. Santiago Nova • Revisor: Cinthia Serrano Última edición: 30 de octubre de 2023.
4. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
5. <https://www.elperuano.pe/noticia/201720-problemas-con-la-columna> publicado en el año 2023.
6. Charca LEG. Parámetros de medición para la evaluación del grado de escoliosis idiopática en espínograma, San Borja-2018 [Tesis para optar título profesional de Licenciado en Tecnología Médica en la especialidad de Radiología]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
7. Quispecondor A. “Correlación radiográfica entre el método de Cobb y el método de Nash en el diagnóstico de Escoliosis en columna dorso lumbar. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. Junio – julio. Año 2018. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica, especialidad de Radiología]. UNMSN Lima – Perú 2019.
8. Araujo DJ. Prevalencia de escoliosis mediante radiografía en pacientes atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el periodo 2013 – 2015 [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica, especialidad de Radiología]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes; 2017.
9. Pieri, M., Handal, A., Licon, D., Suazo, M., Villeda, P. y Rivera, Y., (2017). Diagnóstico radiológico de lesiones lumbares en la zona nor-occidental de Honduras 2014 – 2016. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud, 4 (1), 34-38. Recuperado el 2 de agosto de 2019 de <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-1-2017-7.pdf>
10. Herrera, G. (2015). “Lesiones Más Frecuentes De Columna Lumbar Con Rayos X Digital En Trabajadores De 25 A 50 Años Atendidos En El Centro Médico Asistanet Quito En El 110 Período Octubre-Marzo 2014-2015”. Universidad central del

Ecuador. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6829/1/T-UCE-0006-014.pdf>

11. Luis N. Sáenz, Lima. Enero - Julio 2017. La finalidad en su estudio fue indicar los hallazgos característicos de hernia discal en pacientes con dolor lumbar, durante el primer trimestre del año 2017.
12. Herrera, G., y Arregui, J. (2016). Lesiones más frecuentes de columna lumbar con rayos x digital en trabajadores de 25 a 50 años atendidos en el centro ASISTANET Quito en el período octubre marzo 2014-2015. Tesis de licenciatura. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6829>
13. Wang Y, Li XY, Zhu WG, Liu CX, Kong C, Lu SB. Compensatory classification in spine sagittal malalignment with lumbar degeneration. BMC Musculoskeletal Disorders. 27 de marzo de 2023;24(1):229.
14. Pratali R de R, Battisti R, Oliveira CEAS de, Maranhão DAC, Herrero CFPS. Correlation between the Severity of the Lumbar Degenerative Disease and Sagittal Spinopelvic Alignment. Rev Bras Ortop (Sao Paulo). febrero de 2022;57(1):41-6.
15. Izurieta Amaya KI. Prevalencia de escoliosis degenerativa de columna lumbar en pacientes mayores de 40 años diagnosticada por radiología convencional en la fundación Mosquera en Tumbaco, periodo julio a diciembre del 2020. [Internet] [bachelorThesis]. Quito : UCE; 2022 [citado 11 de junio de 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/29410>
16. Carvajal Alegria G, Voirin-Hertz M, Garrigues F, Herbette M, Deloire L, Simon A, et al. Association of lumbosacral transitional vertebra and sacroiliitis in patients with inflammatory back pain suggesting axial spondyloarthritis. Rheumatology (Oxford). 1 de julio de 2020;59(7):1679-83.
17. Russell BS, Muhlenkamp-Wermert KA, Hoiriis KT. Measurement of Lumbar Lordosis: A Comparison of 2 Alternatives to the Cobb Angle. J Manipulative Physiol Ther. octubre de 2020;43(8):760-7.
18. Troncos Quispe CA. Hallazgos imagenológicos de radiografía lumbar en bipedestación de patologías lumbares en pacientes de la Clínica Ricardo Palma, Lima 2018 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2021 [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4796>

19. Matamoros Huayllani E. Hallazgos radiológicos de Espondilo Artrosis Lumbar diagnosticada mediante el Método de Lane en pacientes de 30 a 65 años. Universidad Peruana Los Andes [Internet]. 2 de julio de 2021 [citado 11 de junio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2511>
20. Olcese Barrientos MS. Hallazgos imagenológicos de la columna lumbar mediante radiografía en pacientes con lumbalgia, Lima 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2021 [citado 11 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4992>
21. Aguilar V. Grado de severidad de espondiloartrosis evaluado por radiografía digital del raquis segmentaria en pacientes del hospital militar central durante el año 2017 [Internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2018 [citado el 12 de mayo de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8617/tesis_severidad_espondiloartrosis_porRadiograf%C3%ADaDigital_raquisSegmentaria_hospital%20Militar%20Central.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Chamblas C. Protocolo hallazgos radiológicos en exámenes de imagenología [Internet]. Linares; 2014 ene [citado el 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.hospitaldelinares.gob.cl/hoslina/wp-content/uploads/2016/03/AOC-1.3-Protocolo-Hallazgos-Radiologicos.pdf>
23. Díez MA, Beika I, Herrero J. Lumbalgia y ciática. Farmacia profesional [Internet]. octubre de 2003 [citado el 17 de julio de 2023];17(9):66–74. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-lumbalgia-ciatica-13053074>
24. Carbonell C, Martínez D. Fractura aplastamiento vertebral por fragilidad. Formación Médica Continuada en Atención Primaria [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2023];27(7):320–8. Disponible en: <https://www.fmc.es/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S1134207220300785>
25. Baixauli Rubio A, Nieto García Á, Hernández Peris M, Calvo Catalá J, Campos Fernández C. Aplastamiento vertebral no osteoporótico. Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas [Internet]. enero de 2004 [citado el 12 de mayo de 2023];13(1):21–3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-reemo-70-articulo-aplastamiento-vertebral-no-osteoporotico-13060566>

26. Cruz Niesvaara D, Leiva Aranda I, Ibero Villa J, Blanco López B, Arencibia Lantigua O. Dolor dorsolumbar inflamatorio con osteofitos marginales. Medicina general y de familia [Internet]. marzo de 2006 [citado el 12 de mayo de 2023];97–100. Disponible en: http://semg.info/mgyf/medicinageneral/revista_82/pdf/97_100.pdf
27. Vallés Arvonen A, Tejera Segura B, Pérez Andrés R. Los «fitos» de la columna. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología [Internet]. abril de 2010 [citado el 12 de mayo de 2023];11(2):43–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-los-fitos-columna-S1577356610000205>
28. Sosa A, Núñez Á. Espondilolistesis y espondilólisis, caso clínico radiológico. Multimed [Internet]. 2018 [citado el 12 de mayo de 2023];22(6):1232–41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul186l.pdf>
29. Bonnel F. Raquis lumbar y sacro: Estructura anatómica y fundamentos biomecánicos. Tiempos médicos: revista de educación médica continuada. 1986;(313):23-35.
30. Hernandez S, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta Edición. México; 2014.

ANEXOS

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE TESIS

Quien suscribe, Coordinadora del Servicio de Imagenología del Hospital Regional Lambayeque,

HACE CONSTAR QUE:

El Bach. **JAMPIER ALEJANDRO SILVA CARUAJULCA**, identificado con DNI N° 78802515, perteneciente a la Escuela Profesional de Tecnología Médica – Especialidad de Radiología de la Universidad Particular de Chiclayo, ha realizado la recolección de datos y el estudio correspondiente para la elaboración de la tesis con título **SIGNOS DEGENERATIVOS DE LA COLUMNA DORSOLUMBAR EN PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE CHICLAYO**, cumpliendo las normas estándares académicos, además de haber demostrado en todo momento profesionalismo y elevadas cualidades personales.

Se expide el presente documento, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Chiclayo, 07 de Mayo 2024

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE

Dra. Jessica Huancas Arrascue
C.M.P.: 43450 - RNE: 28619
COORDINADORA DEL SERVICIO DE IMAGENOLÓGIA



Pacien



Nº Hist

Fecha Estudio 14/11/2023 Fecha Realizacion: 16/11/2023

Tipo de Examen: 72100 - EXAMEN RADIOLOGICO, COLUMNA VERTEBRAL LUMBOSACRA; 2 O 3
INCIDENCIAS

Informe

El estudio radiológico de la columna lumbar en proyección frontal y lateral muestra:

- Eje longitudinal de la columna lumbar con acentucción de lordosis.
- Disminución de la densidad ósea de manera difusa.
- Espacios interdiscales muestra pinzamiento posterior L4- L5 y L5 - S1
- Las carillas articulares muestra signos de esclerosis e hipertrofia.
- Las partes blandas suprayacentes sin densidades anómalas.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:

- 1.- SIGNOS COMPATIBLES CON OSTEOPOROSIS.**
- 2.- ESPONDILOARTROSIS LUMBAR MODERADA**
- 3.- COLUMNA INESTABLE**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (*)

1. EDAD	
----------------	--

2. SEXO

A.	MASCULINO	
B.	FEMENINO	

3. PROYECCIONES EN RADIOGRAFÍA DE LA COLUMNA LUMBAR

A.	FRONTAL (AP)	
B.	LATERAL	
C.	OBLICUA	
D.	FUNCIONALES	

4. HALLAZGOS RADIOLOGICOS DE LA COLUMNA LUMBAR

		SI	NO
A)	SIN HALLAZGOS		
B)	ESCOLIOSIS		
C)	DISMINUCIÓN DEL ESPACIO INTERVERTEBRAL		
D)	PINZAMIENTO		
E)	ESPONDILOARTROSIS		
F)	OSTEOFITOS		
G)	ALTERACIÓN DE LA LORDOSIS LUMBAR		
H)	ESPONDILOLISTESIS		
I)	ALTERACIÓN DE LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA		
J)	ANOMALIAS DE LA TRANSICIÓN LUMBOSACRA		
K)	APLASTAMIENTO VERTEBRAL		
L)	ANQUILOSIS		

OTROS HALLAZGOS _____

5. TIPO Y UBICACIÓN DE LA ALTERACIÓN DE LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA COLUMNA LUMBAR:

ESCOLIOSIS DORSOLUMBAR:

DERECHA ()

IZQUIERDA ()

(*) Instrumento recuperado de Hallazgos en la radiografía digital de la columna en pacientes con algún síntoma patológico - Hospital Sergio Bernales enero - octubre, Lima 2017 (Leiva, 2021) modificado por el autor de la presente investigación.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: SIGNOS DEGENERATIVOS DE COLUMNA DORSOLUMBAR EN PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE CHICLAYO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><u>Problema General</u> ¿Cuáles son los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque?</p>	<p><u>General</u> Determinar los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.</p> <p><u>Específicos</u> Conocer los hallazgos patológicos en radiografía digital de columna según sexo en pacientes con síntomas y o signos de alguna anomalía patológica de la columna dorsolumbar atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.</p> <p>Determinar qué grupo etario son más frecuentes los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.</p> <p>Caracterizar cuáles son los Signos degenerativos de columna dorsolumbar en pacientes de 50 a 80 años, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque Marzo-Julio 2023.</p>	<p>No requiere por tratarse de un estudio descriptivo.</p>	<p>V.I Signos degenerativos</p> <p>V.D columna dorsolumbar</p>	<p><u>TÉCNICA</u> Análisis Documental</p> <p><u>INSTRUMENTOS</u> Ficha de recolección de datos Informes radiológicos</p> <p><u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u></p> <p>Población Pacientes con alguna anomalía de la columna</p> <p>Muestra Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión seleccionados</p> <p><u>FUENTES INVESTIGATIVAS</u> Bibliografía Básica Bibliografía Especializada Portales Electrónicos</p>

