“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA

TESIS

FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL DOLOR LUMBAR OCUPACIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE IQUITOS, 2022.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA : BACH. ENF. ERICKA GUERRA PACAYA

ASESORA : DRA. LUZ ANGÉLICA NORIEGA CHEVEZ

IQUITOS - PERÚ

2022

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

"FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL DOLOR LUMBAR OCUPACIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE IQUITOS, 2022"

De los alumnos: **ERICKA GUERRA PACAYA,** de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **5% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 22 de Noviembre del 2022.

Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
505-2022

Ouriginal by Turnitin

Document Information

Analyzed document	UCP_Salud_2022_Tesis_ErickaGuerra_V1.pdf (D149654037)
Submitted	11/14/2022 5:20:00 PM
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	5%
Analysis address	revision.antiplagio.ucp@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	**wbm lumbalgia jeanpierre final URKUND.doc** Document wbm lumbalgia jeanpierre final URKUND.doc (D128937010)	2
SA	**T2_TALLER DE TESIS 1_TELLO JOYOS JOHANA TATIANA_REYMUNDO VILLANUEVA ROSALINDA WENDY.docx** Document T2_TALLER DE TESIS 1_TELLO JOYOS JOHANA TATIANA_REYMUNDO VILLANUEVA ROSALINDA WENDY.docx (D114823684)	7
W	URL: https://www.slideshare.net/JoseVasquezNeira/trabajo-celulasdocx Fetched: 9/5/2022 5:41:24 AM	5
SA	**15. SILVA CORNEJO PROYECTO DE TESIS.docx** Document 15. SILVA CORNEJO PROYECTO DE TESIS.docx (D106237641)	2
SA	**noname.txt** Document noname.txt (D12356177)	2
SA	**TOBAR DANY 9.docx** Document TOBAR DANY 9.docx (D111026951)	7
SA	**TESIS BYRON DE LA TORRE (10-05-2022).docx** Document TESIS BYRON DE LA TORRE (10-05-2022).docx (D136378165)	1
SA	**PROYECTO DE TESIS urkund.docx** Document PROYECTO DE TESIS urkund.docx (D36721698)	1
SA	**Tesis final vale ultimas correcioness.docx** Document Tesis final vale ultimas correcioness.docx (D12232507)	1
W	URL: https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-los-huesos,-articulaciones-y-m%C3%BAsculos/d... Fetched: 11/15/2019 10:47:05 PM	1
SA	**LUMBALGIA URKUND.pdf** Document LUMBALGIA URKUND.pdf (D110942920)	1
W	URL: https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/297 Fetched: 3/23/2020 9:57:50 PM	1

Entire Document

DEDICATORIA

Dedico este gran logro

Primeramente, a Dios por ser el dueño de mi vida y me ayuda a cumplir mis sueños bajo su voluntad, en esta oportunidad ser una enfermera profesional.

Con mucho amor y agradecimiento Aquellas personas que ha sido mi soporte, por su comprensión, amor y apoyo incondicional durante toda mi formación profesional.

A mi esposo y a mi hijo a quienes amo mucho y me da su apoyo y amor sin medida.

ERICKA GUERRA PACAYA.

AGRADECIMIENTO

A mis grandes maestros de la Universidad Científica del Perú por sus acertadas enseñanzas de los nuevos conocimientos, consejos y paciencia durante mi formación profesional.

A los maestros miembros de Jurado Calificador por orientarme en la elaboración y culminación en forma acertada de la presente tesis.

A todos los pacientes que acudieron a la consulta de Neurocirugía que voluntariamente desearon participar en forma acertada y voluntaria como parte de este Trabajo de Investigación.

A los profesionales que apoyaron como asesor metodológico y estadístico en el presente Trabajo. DRA. LUZ ANGELICA NORIEGA CHEVEZ.

ERICKA GUERRA PACAYA.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 458-2022-UCP-FCS, del 12 de Mayo del 2022,** la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

- **Lic. Enf. Mgr. Edita Francisca Zamora Julca** — **Presidente**
- **Lic. Enf. Kely Silva Ramos** — **Miembro**
- **Lic. Enf. Esperanza Coral Amasifuén** — **Miembro**

Como Asesora: **Dra. Luz Angélica Noriega Chevez.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:45 p.m. horas, del día martes 20 de Diciembre del 2022, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ENFERMERÍA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL DOLOR LUMBAR OCUPACIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE IQUITOS, 2022".**

Presentado por la sustentante: **ERICKA GUERRA PACAYA**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN ENFERMERÍA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:
.....RESPONDIDAS CORRECTAMENTE.....

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD CON LA NOTA: 17 (DIECISIETE)

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

Lic. Enf. Mgr. Edita Francisca Zamora Julca
Presidente

Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Miembro

Lic. Enf. Esperanza Coral Amasifuén
Miembro

CALIFICACIÓN:

Aprobado (a) Excelencia	: 19-20
Aprobado (a) Unanimidad	: 16-18
Aprobado (a) Mayoría	: 13-15
Desaprobado (a)	: 00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL DOLOR LUMBAR OCUPACIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE IQUITOS, 2022.

Lic. Enf. Mgr. Edita Francisca Zamora Julca
Presidente

Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Miembro

Lic. Enf. Esperanza Coral Amasifuén
Miembro

Dra. Luz Angélica Noriega Chevez
Asesora

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula i

Constancia del Antiplagio ii

Dedicatoria iv

Agradecimiento v

Acta de Sustentación vi

Hoja de Aprobación vii

Índice de Contenido viii

Índice de tablas x

Resumen xi

Abstract xiii

Capítulo I Marco Teórico 15

1.1 Antecedentes de Estudio 15
1.2 Bases Teóricas 20
1.3 Definición De Términos Básicos 36

Capitulo II Planteamiento Del Problema 37

2.1 Descripción Del Problema 37
2.2 Formulación Del Problema 40
2.2.1 Problema General 40
2.2.2 Problemas Específicos 40
2.3 Objetivos 41
2.3.1 Objetivo General 41
2.3.2 Objetivos Específicos 41
2.4 Hipótesis 42
2.5 Variables 42
2.5.1 Identificación de las variables 42

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las Variables 43

2.5.3 Operacionalización de las variables 45

Capitulo III Metodología 50

3.1 Tipo y Diseño de Investigación 50

3.2 Población y Muestra 50

3.3 Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos 51

3.4 Procesamiento y Análisis de datos 53

Capitulo IV Resultados 54

Capítulo V Discusión, Conclusiones y Recomendaciones 63

Referencias Bibliográficas 68

Anexos 71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores sociodemográficos en pacientes atendidos en un hospital III nivel de- Iquitos, 2022. ……..54

Tabla 2: Factores jornada laboral en pacientes atendidos en un hospital III

Nivel de -Iquitos, 2022.…….55

Tabla 3: Factores de comorbilidad en pacientes atendidos en un hospital III Nivel de-Iquitos, 2022. ……..…56

Tabla 4: Factores de molestias de la parte baja de la espalda en pacientes

Atendidos en un hospital III Nivel de -Iquitos, 2022. ……57

Tabla 5: Características clínicas del dolor lumbar en pacientes atendidos en un hospital III Nivel de -Iquitos, 2022…….58

Tabla 6: Factores de riesgo sociodemográficos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital III Nivel de Iquitos, 22……..59

Tabla 7: Factores de riesgo jornada laboral asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital III Nivel de Iquitos, 2022. ……...60

Tabla 8: Factores de riesgo comorbilidad asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital III Nivel III de -Iquitos, 2022. ……..61

Tabla 9: Factores de riesgo molestias de la parte baja de la espalda asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital III Nivel de Iquitos, 2022…….62

RESUMEN

El presente estudio titulado factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022. Tuvo como objetivo: Determinar los factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022, Con un enfoque Metodológico: Tipo no experimental, diseño cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional y prospectivo, la Técnica utilizada fue la Encuesta y el Instrumento, el Cuestionario, con una Población de 92 y muestra el 100% de la población personas de ambos sexos. Resultados: El 76,1% fueron adultos con edad promedio de 50,3 años y desviación estándar de 12,3. Más de la mitad fueron de sexo masculino, ocupándose en un porcentaje mayor como personal de salud representando al 45,7%. Asimismo, el 57,6% de ellos eran pacientes con sobrepeso. un 47,8% de pacientes laboran más de 8 horas al día, además manifestaron estar laborando más de un año el 54,3%. Con respecto a la manipulación de carga pesada, el 46,7%, sí lo hace e indicaron además el 43,5% de pacientes realizar en posturas forzadas. Con respecto a la comorbilidad, el 10,9% presentaron hernia de núcleo pulposo, estenosis lumbar el 7,6%, los pacientes con hemangioma lumbar el 13,0%. Asimismo, el 6,5% tenían luxación intervertebral dorsal, con traumatismo de cadera hubo 17,4% de pacientes y el 7,6% manifestaron tener espondiloartrosis. El 80,4% de los pacientes manifestó haber tenido dolor en los últimos 6 meses, mientras un 82,6% dijo haber presentado algún tipo de molestias (hormigueo). El 67,4% presentaron impedimento para el trabajo, indicaron tener molestias de sueño el 79,3% de los pacientes. Quienes asocian al dolor con actividades deportivas fueron el 76,1%. El 43,5% indicó tener incapacidad. Asimismo, el 58,7% dijo no acudir a especialistas por información sobre el mal. Según las características clínicas, el 37,0% presentaron dolor lumbar crónico y el 63,0% de los pacientes dolor lumbar agudo. Tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los adultos mayores (OR=5,752), los hombres (OR=2,756), los que se dedican a la

docencia (OR=3,536) y los obesos (OR=5,365). Más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes que laboran más de 8 horas diarias(OR=5,702), los que tienen mayor tiempo de servicio (OR=4,604), aquellos que manipulan carga pesada (OR=10,125) y quienes realizan posturas forzadas (OR=17,889). y tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes con hernia de núcleo pulposo (OR=4,753), los que tienen estenosis lumbar (OR=12,214), los que presentan hemangioma lumbar (OR=11,667), con luxación intervertebral dorsal (OR=5.925), con traumatismo de cadera (OR=11,349) y aquellos que presentan espondiloartrosis (OR=12,214).

Palabras claves: Factores de riesgos, Dolor lumbar ocupacional

ABSTRACT

The present study entitled risk factors associated with occupational low back pain in patients treated at a level III hospital in Iquitos, 2022. Its objective was: To determine the risk factors associated with occupational low back pain in patients treated at a level III hospital. Iquitos, 2022, With a Methodological approach: Non-experimental type, quantitative, descriptive, cross-sectional, correlational and prospective design, the Technique used was the Survey and the Instrument, the Questionnaire, with a Population of 92 and shows 100% of the población people of both sexes. Results: 76.1% were adults with a mean age of 50.3 years and a standard deviation of 12.3. More than half were male, occupying a higher percentage as health personnel representing 45.7%. Likewise, 57.6% of them were overweight patients. 47.8% of patients work more than 8 hours a day, and 54.3% also stated that they were working more than a year. With regard to handling heavy loads, 46.7% do, and 43.5% of patients also indicated forced postures. With regard to comorbidity, 10.9% had nucleus pulposus hernia, 7.6% lumbar stenosis, and 13.0% patients with lumbar hemangioma. Likewise, 6.5% had dorsal intervertebral dislocation, with hip trauma there were 17.4% of patients and 7.6% reported having spondyloarthrosis. 80.4% of the patients reported having had pain in the last 6 months, while 82.6% said they had experienced some type of discomfort (tingling). 67.4% presented impediment to work, 79.3% of the patients indicated having sleep disturbances. Those who associate pain with sports activities were 76.1%. 43.5% indicated having disability. Also, 58.7% said they did not go to specialists for information about the disease. According to the clinical characteristics, 37.0% presented chronic low back pain and 63.0% of the patients had acute low back pain. Older adults (OR=5.752), men (OR=2.756), those who are dedicated to teaching (OR=3.536) and obese (OR=5.365) have a higher risk of perceiving chronic low back pain. Patients who work more than 8 hours a day (OR=5.702), those with longer service hours (OR=4.604), those who handle heavy loads (OR=10.125) and those who perform forced postures are at greater risk of perceiving chronic low

back pain. (OR=17.889). and patients with nucleus pulposus herniation (OR=4.753), those with lumbar stenosis (OR=12.214), those with lumbar hemangioma (OR=11.667), those with dorsal intervertebral dislocation (OR =5.925), with hip trauma (OR=11.349) and those with spondyloarthrosis (OR=12.214).

Keywords: Risk factors, Occupational low back pain

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO:

1.1. Antecedentes del estudio :

Inga, Rubina, et al, (Perú, Huancayo 2021) realizaron un estudio titulado Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana, cuyos resultados fueron: De los 900 trabajadores evaluados, el 98% (797) manifestaron que tuvieron dolor lumbar, siendo más frecuente en varones (RPc: 1,05; IC 95%: 1,05-1,10; p=0,041) asociado a los que tenías más edad (RPa: 1,004; IC95%: 1,001-1,006; p=0,019) y a mayor cantidad de horas de trabajo por día (RPa: 1,038; IC95%: 1,022-1,053; p<0,001). Se encontró una mayor frecuencia de dolor lumbar entre los vigilantes (RPc: 1,23; IC95%: 1,08-1,39; p=0,002), los de construcción (RPc: 1,29 IC95%: 1,15-1,46; p<0,001), los administrativos (RPc:1,28; IC95%:1,14-1,44; p<0,001), los de limpieza (RPc: 1,33; IC95%:1,19-1,49; p=0,016) y los agricultores (RPc:1,33 IC95%: 1,19-1,49; p=0,001); por el contrario, los que hacían más actividad física por semana tenían menos dolor lumbar (RPc: 0,93; IC95%: 0,91-0,96; p<0,001). Conclusión: En este estudio se concluye que existe una fuerte relación entre los factores asociados a dolor lumbar en estas ocupaciones de riesgo; como a mayor edad y más horas de trabajo ya que aumenta su predisposición; se relaciona directamente con la posición en la que optan para realizar la actividad, encontrando así una mayor asociación con incapacidad laboral.[5]

Lilian Banda Cieza, (CHACHAPOYAS, 2021), llevo a cabo un estudio cuyo objetivo fue Determinar la eficacia del método McKenzie en el tratamiento del dolor lumbar en pacientes del Centro Médico Terapia Física y Rehabilitación Santa Fe, Chachapoyas - 2021. Estudio cuantitativo, de nivel aplicativo, de tipo: experimental, prospectivo, longitudinal y analítico. Cuyo objetivo fue: La muestra de estudio estuvo constituida por 20 pacientes distribuidos en dos grupos homogéneos, Grupo Experimental = 10 Pacientes con dolor lumbar

que recibieron los estiramientos musculares. Grupo Control = 10 Pacientes con dolor lumbar. Los datos se recolectaron mediante la escala EVA (Escala visual analógica). Para contrastar la hipótesis se utilizó la t – Student, con un nivel de significancia del 0.05. Los resultados indican que los pacientes con dolor lumbar e n el grupo experimental, antes de la aplicación método McKenzie el 40% presentó una lumbalgia moderada y el 60% severa. Mientras que después de la aplicación método McKenzie el 80% presentó una lumbalgia leve y el 20% moderada. En el grupo control, se observó que en el pre test el 50% presentó una lumbalgia moderada y el otro 50% severa. Mientras que en el post test el 50% presentó una lumbalgia severa, el 40% moderada y el 10% leve. En conclusión, En el grupo experimental, se evidenció diferencias altamente significativas por lo que se contrastó la hipótesis alterna cuyo valor de la t = 8.573; Gl = 9; p = 0.000 < 0.05; indicando que la aplicación del método McKenzie fue altamente efectivo en el tratamiento de la lumbalgia.[7]

Castillo Ramírez, (Nueva Segovia, Nicaragua, 2020), realizo un estudio titulado Actividades laborales y frecuencia de lumbalgias en colaboradores de finca camaronera en departamento de Choluteca, Honduras, octubre a diciembre, 2019. Diseño Metodológico: Tipo de estudio descriptivo de corte transversal, con 41 colaboradores con diagnóstico de lumbalgia captados en la consulta médica general en la empresa. Se utilizó un instrumento que contiene variables correspondientes para cada uno de los acápites socio laborales, prácticas ergonómicas, posturas prolongadas, movimiento repetitivo. La recolección de los datos, llenado y tabulación fueron realizados por el investigador en el mes de octubre y diciembre, 2019 y los resultados fueron: Con relación a las variables socio laborales, la población es predominantemente joven, en su mayoría hombres, con escolaridad primaria, de procedencia de rural, laborando en el área de producción, con un tiempo de antigüedad de con 1 a 5 años, con un peso 81-90

kg y una estatura de 151-170 cm; dando como resultado IMC de sobrepeso. En el área de laboral, las prácticas ergo dinámicas son de tipo dinámico, a tiempo completo, con posturas forzadas de pie y de no confort, con levantamiento de carga, movimiento repetitivo y exposición a vibraciones, con pausas activas 1 vez al día. Conclusiones: De los 41 colaboradores las actividad laboral y frecuencia de lumbalgias, diagnosticadas en el área médica, a los colaboradores de Finca Camaronera, Choluteca, 2019.[4]

Erik Xavier Torres. (Ecuador 2019). El presente estudio tuvo como objetivo describir la relación entre la actividad física y lumbalgia, en pacientes con edad económicamente activa que acudieron al Servicio de Fisiatría del Hospital Pablo Arturo Suárez. Se realizó una investigación descriptiva y transversal que incluyó 203 pacientes con lumbalgia escogidos mediante muestreo aleatorio simple. Después de obtener el consentimiento, se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y un instrumento creado por el autor, para la obtención de la información necesaria. Los datos fueron analizados con el programa SPSS v23.0. El estudio demostró predominio de mujeres con lumbalgia (65,5%), una edad promedio de 46,1 años. El sobrepeso fue un factor predisponente con un 56,2%, y solamente el 32% tuvo un conocimiento sobre ejercicios de fortalecimiento del CORE, lo que podría estar en relación con el 56,2% de la duración dolor de más de 12 semanas. Hubo una asociación significativa sobrepeso actividad física baja ($p<0,05$). En esta investigación se evidenció la necesidad de prescribir ejercicios de fortalecimiento del CORE en los pacientes con lumbalgia.[3]

Girón Domínguez y Molina Romero (Barranquilla Colombia 2017), realizaron un estudio cuyo objetivo que se plantearon fue: Determinar la prevalencia de la lumbalgia ocupacional en Instrumentadores Quirúrgicos y Auxiliares de Enfermería como elemento básico para el diseño de un programa preventivo en una Institución de salud de tercer nivel de complejidad. Fue un estudio descriptivo, transversal,

cuantitativo, en una muestra censal de 82 trabajadores (64 auxiliares de enfermería y 18 instrumentadores quirúrgicos) de una institución de salud de Barranquilla. Se utilizó una encuesta de síntomas osteomusculares modificada por el NIOSH para la recolección de datos, guardando el rigor ético y metodológico correspondiente. Y los resultados fueron: Se encontró que el 76.8% de los participantes presentó molestias en la parte baja de la espalda en los últimos 6 meses. El 46,3% de la población presenta un índice de masa corporal en sobrepeso y un 16% en obesidad. Se observa un predominio del sedentarismo 68.3%. El 96.3% responde afirmativamente a la manipulación de carga dentro del lugar de trabajo y el 76.8% no realiza pausas activas durante la jornada laboral.[2]

Roxana Arellano-Hidalgo. et, al, (Lima 2017) Realizaron un estudio titulado Factores de riesgo asociados a la lumbalgia en marinos atendidos por consultorio externo del hospital centro médico naval, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgos asociados a la lumbalgia en marinos atendidos por consultorio externo del centro médico naval, el método utilizado fue observacional , analítico, retrospectivo, casos y controles que incluye a 66 casos y 132 controles, obteniéndose información de las historias clínicas del personal en actividad de la marina de guerra del Perú, atendidos en medicina física y rehabilitación a través de la ficha de recolección de datos validada, se calculó la prueba de chi cuadrado y el valor de p; para la estimaciones de los Odds ratio (OR) se utilizó la regresión logística. Resultados: Del total de la poblacion el sexo varón fue 90.4%, la mediana de la edad fue 26 años (RI: 36-77). La presencia de lumbalgia se asoció en el análisis multivariado a sobrepeso/ obesidad (OR=2,24; IC 95%:1,16-4,28) y dislipidemia (OR=2,89; IC 95%:1,47-5,66). Conclusión: La lumbalgia en el personal naval está asociada a la presencia de sobrepeso/obesidad y dislipidemia. [6]

Martha Herrera (Managua, Nicaragua 2016), Realizo un estudio titulado Factores de riesgos asociados a lumbalgia en colaboradores

del área de ventas de una empresa embotelladora en Managua, enero a diciembre 2016, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgos asociados. Cuyos resultados fueron: el grupo atareo más afectado fue 40-49 años con 50% de casos, el cargo más afectado fueron los auxiliares de ruta con el 70% de casos, el 63% tenían obesidad, el 100% se presentó en colaboradores con antigüedad laboral a partir de los 6 años, el 91% casos tuvieron una jornada laboral de más de 9 horas diarias, la lumbalgia predomino en trabajadores que no tenían vacaciones en los últimos 6 meses con 78% de casos, 70% de casos estaban expuestos a manipulación de cargas y posturas forzadas y 90 % casos expuestos a vibraciones. Las conclusiones fueron los antecedentes patológicos no fueron considerados factores de riesgos para lumbalgia, los más afectados fueron los que laboraban más de 6 años en el área de ventas, la jornada mayor de 9 horas y el no salir de vacaciones fueron los factores de mayor riego para la lumbalgia, la manipulación de carga, las posturas forzadas y las vibraciones fueron factores de riesgo para lumbalgia.[1]

Que Chujutalli y Nogueira Ríos (Iquitos 2016) llevaron a cabo una investigación titulada Incidencia, factores de riesgo y prevención de lumbalgia por método Pilates en dos asociaciones de moto taxistas de Iquitos, 2016, y cuyos resultados fueron; De 52 conductores de dos asociaciones de motocarristas de Iquitos. La media de edad fue de 39.25 años. Todos varones. Trabajan como motocarristas; hasta diez años el 51.9 %, entre 11 y 20 años el 30.7 %, mientras que el 17.3 %, entre 21 y 30 años. La media del número de años trabajando como motocarrista es 11.8 años. La incidencia de lumbalgia encontrada fue de 82.7 %. El estrés es factor de riesgo asociado a lumbalgia entre motocarristas (p 0.002,). No encontramos que sea factores de riesgo la vibración del vehículo (p 0.14), el esfuerzo en mantener una sola postura (p de 0.201), ni la falta de entrenamiento de musculatura de la espalda (p 0.508). Adquirido sobre posturas a mantener en la actividad laboral y en la vida La aplicación del programa Pilates fue

muy satisfactoria para el 19.2 % de los motocarristas, satisfactoria para el 59.6 %, mientras que para el 21.2 % fue poco satisfactorio. Consideramos útil el conocimiento diaria, el 96.2 % de los motocarristas. El 94.2% cree que disminuyeron los episodios de estrés presentes en su actividad laboral, el 73.1% considera que mejoró el rendimiento laboral. El 98.1% estuvo de acuerdo en que el programa Pilates contribuyó a su bienestar físico y al mejoramiento postural.[8]

1.2. Bases teóricas:

La lumbalgia es uno de los síntomas osteomusculares más frecuentes que afecta la zona lumbar o espalda baja, se caracteriza por ser un dolor de inicio agudo y que con el tiempo puede volverse crónico, dependiendo de la intensidad puede generar limitación funcional en realizar algunos movimientos o la imposibilidad para realizarlo. Dentro de las causas o agravantes de la lumbalgia se relacionan a factores ocupacionales como las actividades de fuerza y repetitivas la carga muscular estática y la postura inadecuada del cuerpo, también se puede asociar a factores no ocupacionales y ambientales, en la actualidad la lumbalgia ha sido conocido como unos de los problemas de salud más importantes en los contextos laborables, representando la causa más frecuente de discapacidad en las estadísticas de la salud laboral en Nicaragua (instituto nicaragüense de seguridad social, INSS2010), existe suficiente evidencia sobre el vínculo de la lumbalgia con las condiciones del entorno laboral, como el uso de herramientas, posiciones, posturas y movimientos inadecuados. La lumbalgia es un síntoma muy conocido para todos los médicos de atención primaria, también es una de las consultas más frecuentes ya que es uno de los padecimientos más frecuentes en la vida adulta. Este padecimiento también se encuentra en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, ya no es una patología del adulto como se creía con anterioridad. La lumbalgia puede tener muchas causas, ya que esto es un síntoma y no una patología como tal. Por definición es

un dolor que va desde la última costilla hasta el pliegue de los glúteos. Por esta razón es tan importante la búsqueda del verdadero causante del síntoma. En ocasiones se logra encontrar la causa específica y en otras ocasiones posteriores a una adecuada historia clínica y examen físico, no se logra encontrar la noxa por lo que se llamara lumbalgia mecánica, esta es la más frecuente y constituye el 90%de los casos. El objetivo de la actualización de los médicos generales, en lumbalgia es para beneficiar tanto al paciente con un mejor pronóstico de la enfermedad, como el gasto en salud pública que tanto se está viendo afectado por este padecimiento. Recordemos que la lumbalgia es la principal causa de incapacidad en personas de 14-50 años, por eso es tan importante manejar adecuadamente una lumbalgia para ayudar al paciente con no disminuir su pobreza al no trabajar, tener una mejor calidad de vida al ser funcional tanto social como individualmente y el gasto en salud es no realizar tantas incapacidades innecesarias, referencias al servicio de emergencias o especialistas y el uso de estudios costosos los cuales no traerán ningún beneficio a la lumbalgia. Por otro lado, la lumbalgia también es definida como un dolor de tensión muscular o entumecimiento que se localiza de manera dorsal desde el borde inferior de la última costilla hasta el pliegue de loa glúteos, con o sin irradiación a miembro inferior. [9]

Existe varias definiciones que agregan o no la irradiación a miembro inferior, sin embargo, se cree que esta es la más apropiada ya que le da una visión global sobre la lumbalgia y le permite al médico tratante saber que la lumbalgia puede irradiar sin orientarnos definitivamente a una radiculopatia. Dentro los conocidos tipos de lumbalgia podemos describir: LUMBALGIA MECÁNICA. Cuando no hay una causa clara de la lumbalgia aguda se considera como no especifica, para este grupo, que es la mayoría, no requieren de estudios de imagines en la primera visita y no requieren de suspender las labores. LUMBALGIA ESPECIFICA: como su nombre lo indica, tiene un factor especifico que está causando el dolor lumbar puede deberse a: tumor, fractura,

alteración anatómica de la columna congénita o adquirid, trauma, hernia disco, etc. (y requiere de estudios por imágenes y su manejo especifico por especialista). El tiempo de evolución es importante ya que según su clasificación se deberán tomar medidas diferentes en su manejo. LUMBALGIA AGUDA. Dolor en la zona lumbar que dura menos de 6 semanas con o sin irradiación a miembros inferiores o dolor en zona lumbar con más de 6 semanas sin dolor previo al evento por no más de 6 semanas. LUMBALGIA SUBAGUDA. Dolor lumbar mayor a 6 semanas, pero menor a 12 semanas. LUMBALGIA CRONICA. Dolor lumbar con o sin dolor irradiación a miembro inferior con una duración mayor a 3 -6 meses.[10]

Epidemiologia.

La lumbalgia se ha propuesto como la mayor causante de discapacidad a nivel mundial actualmente. Es un síntoma frecuente que ocurre en paciente de todas las edades, sin embargo, es poco frecuente en menores de 10 años .Se propone que el 40%de las personas de 9-18 años presentaran lumbalgia y hasta el 84 %de los adultos van a presentar lumbalgia una vez en la vida , con un promedio de 1 año de duración. Se puede observar un mayor número de mujeres que presentan lumbalgia durante el embarazo, lo cual es tan frecuente como un 67%.[11]

El 85-90%de las lumbalgias serán inespecíficas y auto limitadas las cuales resolverán en menos de 6 semanas, sin embargo, de un 24-87% tendrán otro episodio de lumbalgia en el siguiente año. Solo un 5.10% de la lumbalgia aguda van a convertirse en crónicas, y el deber del médico es evitar esta evolución. La lumbalgia afecta mayoritariamente a personas trabajadoras, más de maquinaria pesada que produzca vibración y de campo, hay que recordar que, si el trabajador se ausenta a laborar por una incapacidad no justificada, no solo recibe menos de dinero, sino también que produce menos para la sociedad y se gastan recursos de la salud, esto crea un circulo

de pobreza . Es importante recalcar que el ausentismo al trabajo, por incapacidad, llega a causar un retiro del trabajo anticipado y esto le genera hasta un 87% menos de riqueza al paciente, comparándolo con una persona que nunca dejó de trabajar. [12]

Factores de riesgos.

Antes de hablar de la etiología, se le quiere brindar al lector una lista de factores de riesgo que le darán una idea de posibles desencadenantes a la hora de realizar la historia clínica. El fumador, obesidad, edad avanzada, sexo femenino, situaciones de estrés tanto en el hogar como en el trabajo, trabajos con maquinaria pesada o de campo con levantamiento pesado, sedentarismo, poco cuido de la salud, abusos de sustancias, ansiedad y depresión, estos son los factores de riesgo para presentar una lumbalgia y para empeorar su cuadro, también algunos de estos factores de riesgo ayudan al pronóstico de la lumbalgia.[13]

Etiología.

Cuando se busca la causa de la lumbalgia, hay que recordar que esto es un síntoma y no una patología, por lo que hay que sospechar de muchas razones. Si bien es cierto, un dolor de espalda puede ser causado por algo específico, en el 85%de los casos no se logra encontrarla causa, a esto le llamamos lumbalgia inespecífica. El saber que la mayoría de los casos la lumbalgia será benigna, es importante ya que nos va a permitir realizar una mejor anamnesis y un examen físico completo para descartar. Primeramente, en varios estudios se evidencian las posibles causantes, ya sea en la columna o fuera de la columna. Hay que recordar que la columna vertebral va a poseer discos intervertebrales, ligamentos, músculos, fascias y nervios, cualquiera de estas estructuras podría producir dolor al lesionarse o traumatizarse, puede ser de manera inocua, auto limitada o seria para el paciente y las estructuras dañadas. También hay que recordar, que fuera de la columna lumbar, pero adyacente a ella, encontramos la

cavidad abdominal en donde se encuentran los diferentes órganos que ya todos conocen. Estos órganos pueden afectarse y producir una alteración localizada en el órgano o bien que afecte otros de manera continua y produzca que el dolor se irradie de manera dorsal, y se localice en la zona lumbar. Asimismo, existe otras causantes que pueden dar dolor lumbar por ejemplo la piel, si hay una infección o bien una alteración de esta, se puede presentar como una lumbalgia y no necesariamente se va a requerir de estudios complementarios.[14]

Causas más frecuentes de lumbalgia mecánica alteraciones estructurales.

- Lumbalgia por sobrecarga funcional y postural.
- Hipotonía muscular abdominal
- Hipertonía muscular posterior
- Sobrecargas articulares y discales
- Deportivas
- Sedentarismo
- Embarazo
- Escoliosis
- Hiperlordosis
- Patología discal
- Artrosis interapofisarias posteriores
- Dismetrías pélvicas
- Espondilólisis
- Espondilistesis

Traumatismo.

- Distensión lumbar
- Fracturas de compresión: de cuerpos vertebrales y de apófisis transversas
- Subluxación de la articulación vertebral
- Espondilolistesis: fractura traumática del istmo

Una vez conocidas las diferentes etiologías que pueden causar lumbalgia se podrá abordar de tal manera que descarte las severas y peligrosas, entre ellas tenemos clasificadas en bandera:

Bandera amarilla

- Depresión o estrés ocupacional,
- Proceso cognitivo hacia el dolor (catastrófico o sin esperanza)
- Comportamiento evitativo por medio al dolor
- Problemas psiquiátricos
- Tendencia a la somatización
- Ganancias secundarias
- Otros procesos patológicos crónicos coexistentes
- Insatisfacción laboral
- Malos comportamientos

Bandera roja

- Cáncer.
  - Mayores de 50-60 años
  - Historia de tumor previo, nos hace pensar en metástasis
  - Síntomas B. fiebre mayor a 38°c, sudoración nocturna, pérdida de peso no deseado (>10%del peso corporal en 6 meses)
  - Dolor que empeore en posición supina
  - Dolor lumbar intenso por la noche.
  - Infección vertebral.
  - Dolor intenso en la noche o que no mejora en reposo
  - Historia de infección bacteriana previa
  - Procedimientos espinales invasivos previos
  - Drogas intravenosas
  - Inmunosupresión

Cauda Equina

- Incontinencia fecal, incontinencia urinaria, o retenciones urinarias
- Hiperestesia perianal/perineal

- Debilidad de neurona motora inferior persistente o progresiva

Dolor Radicular.

Dolor lumbar con dolor de miembro inferior que afecta la raíz de L4, L5 Os1, por esta razón se verá afectado todo el dermatomo con debilidad 3/5, parestesias y perdidas de los reflejos osteotendinosos.

Estenosis espinal.

- Más frecuentes en adultos mayores
- Puede dar parestesias, dolor y debilidad en glúteo, musculo o pierna
- Produce pseudoclaudicacion que mejora cuando se inclina hacia delante
- Puede producir muerte de la raíz nerviosa, mejora el dolor, pero pierde totalidad de la función.

Trauma:

- Traumatismo severo: accidente de tránsito, caída desde gran altura, accidente de deporte.
- Trauma menor: ya sea por levantar peso, toser o estornudar. Sospechar de osteoporosis en personas mayores.
- Uso crónico de esteroides sistémicos

Tiempo de evolución.

Un tiempo de evolución mayor a 6 semanas, con apego al tratamiento médico y rehabilitación en el hogar, sin mejoría alguna del dolor.[15]

Es importante recordar, que el 85-90% de las lumbalgias son benignas y que estas serán auto limitadas, lo que significa que dejan de existir por si solas en menos de 6 semanas. De las lumbalgias agudas la más frecuente es causada por una contractura muscular de los músculos dorsales, menos del 1%tendra una patología sistémica grave tipo cáncer o infección, menos del 10%seran etiología como fractura, radiculopatia o estenosis espinal. La lumbalgia mecánica, es la más frecuente de lumbalgia, se puede considerar como una lesión

más de las causadas por la actividad física de la vida cotidiana, de la actividad laboral o profesional y del tipo libre y puede ser el resultado de, someter la espalda a un esfuerzo excesivo o irregular. Realizar movimientos bruscos mientras el cuerpo se encuentra en una posición inadecuada. Déficit de acondicionamiento físico de los músculos de la espalda, del abdomen y del muslo. Erosión y desgarros derivados del levantamiento desequilibrado de pesos. Larga permanencia en posición de sedestación e inmovilidad. Trabajo en una postura de inclinación del cuerpo hacia delante defectuosa o prolongada.[16]

Fisiopatología.

Como se decía anteriormente, la lumbalgia es un síntoma y no una patología como tal, por lo que su fisiopatología dependerá de su etiología, sin embargo, para entender el por qué hay dolor lo explicaremos de una manera resumida. Cuando se produce una estimulación nerviosa que el cuerpo detecta como nocivo, las fibras nerviosas van a producir una señal, utilizando glutamato, la cual entrara en la medula espinal por las astas dorsales y viajara hacia el tálamo y posteriormente al encéfalo. La lumbalgia mecánica consiste en el dolor procedente de la irritación mecánica de los receptores de la sensibilidad dolorosa localizados en tercio externo del disco intervertebral, capsula de articulaciones interapofisarias, ligamentos longitudinales anteriores y posteriores y estructuras musculo ligamentosas, de refuerzo de la columna lumbosacra. El dolor refleja la alteración de alguna de esas estructuras y produce una limitación de la movilidad que en cierta forma protege a las estructuras dañadas, de que con el movimiento sufran más daño o se perturbe su proceso de reparación. [17]

Durante el embarazo: cambios posturales atípicos realizados por la paciente debido al mismo crecimiento y peso del producto. Este produce un cambio en el centro de gravedad de la persona y esto hace que se aumente la intensidad con la que los músculos lumbares

deben trabajar. También la distensión de los músculos abdominales. Como factor hormonal se pueden decir que los estrógenos, progesterona y relaxina, reblandecen los cartílagos y ligamentos.[18]
Recordemos que la caja abdominal está constituida por: PARED POSTERIOR: vértebras lumbares, sacro y coxis, articulaciones de los cuerpos vertebrales y las interapofisarias, cartílagos articulares, discos intervertebrales, capsulas articulares y ligamentos, músculos dorsales largos, intermedios y cortos, las fascias toracolumbares. PARED ANTERIOR. Músculos abdominales y aponeurosis de la línea media. Paredes laterales: músculos cuadrados de los lomos. TECHO: del musculo diafragma. SUELO. Suelo pélvico, flexores de la cadera, extensores de la cadera, abductores de la cadera. Cabe recalcar que cualquiera de estas estructuras nos puede causar una lumbalgia inespecífica. No es discutible, como se menciona con anterioridad, que las estructuras que contiene esta caja abdominal también nos pueden causar dolor, sin embargo, esto ya sería por definición, una lumbalgia especifica. [19]

Cuadro clínico

Cuando el paciente consulta por lumbalgia puede, como lo dice su definición, presentar el dolor lumbar con o sin irradiación a miembros inferiores. También dependiendo de la etiología puede presentar síntomas de radiculopatia, estos serán debilidad, perdida de la sensación, reflejos disminuidos en la raíz nerviosa, pueden coexistir con un dolor radicular. El dolor radicular es un dolor que se extiende a la pierna sobre su dermatomo y empeora con la tos, estornudo, estiramiento o la prueba del levantamiento de pierna estirada. La causa más frecuente de radiculopatia o dolor radicular es la hernia de disco, sin embargo, esta se puede encontrarse en los estudios por imágenes en personas asintomáticas y frecuentemente resuelven por si solas. La estenosis espinal vertebral puede causar un dolor al caminar o al estar en bipedestación extendida que se irradia hacia uno

o ambos miembros inferiores y típicamente mejora con el reposo o flexión lumbar (claudicación neurogenica), esto ocurre al haber congestión venosa o isquemia de las raíces nerviosas en la cauda equina por la comprensión. Por esta razón, es importante para el medio evaluar al paciente y, como se verá más adelante, descartar las banderas rojas para realizar un diagnóstico preciso.[20]

Diagnostico.

El objetivo principal de este capítulo es darle las herramientas al lector para poder realizar un diagnóstico adecuado y con este, mejorar el manejo que se le está dando para que el paciente mejore la actividad, dolor y pronóstico y al mismo tiempo se disminuyan los gastos del sector salud en incapacidades, laboratorios o estudios de gabinete innecesarios. Todos los autores estudiados coinciden en que la historia clínica adecuada y un examen físico exhaustivo son los pilares para el diagnóstico y manejo de la lumbalgia. Durante la historia clínica, se debe de preguntar por: actividad física, fumado, antecedentes importantes patológico y cuadros previos. Existen una nemotecnia conocida como Alicia, esta se recomienda por todos los autores sin embargo no con este orden, es algo muy simple para recordar como ordenar la historia clínica, A: tiempo de evolución y como o porque inicio, L: localización, I: intensidad en una escala del 1-10(siendo el 10 como el dolor más fuerte que ha tenido en la vida) c: características del dolor, I: irradiación, (¿el dolor es localizado o afecta también en otras zonas?), A:alivia o empeora (pueden ser movimientos, actividades, reposo, medicamentos).en el examen físico se deberá de evaluar IMC, la fuerza, sensibilidad, reflejos de miembros inferiores, también la infección, palpación y rangos de movimientos de la columna lumbar para evaluar dolor, restricción o espasmos musculares, esto se puede evaluar con la prueba de schober modificada(10) las pruebas positivas de lasegue, bragard y cruzado sobre lasegue, nos dan un valor predictivo de radiculopatia y

hernia de disco (2). Hay que tomar en cuenta que lo que lo que antes se conocía como lumbociatico, es un dolor radicular que se extiende desde la zona lumbar hacia miembro inferior por todo el dermatomo y por la parte dorsal, si al realizar la prueba de pierna recta extendida le duele solo la parte posterior del muslo, se considera negativa la prueba y no se deberá de realizar el diagnóstico del mismo. La prueba de Patrick y gaenslen, pueden ayudarnos a realizar un diagnóstico diferencial entre patología coxofemoral, sacro ileaca, o lumbar. El adecuado examen físico realiza el descarte de las banderas rojas o bien encuentra algunas de las tantas etiologías de la lumbalgia y con esta información se iniciará el manejo óptimo para cada situación. Cuando hay dudas o banderas rojas se va a requerir de diferentes estudios de imágenes. Como radiografías simples anteroposterior y lateral, resonancia magnética y tomografía axial computarizada, también se pueden solicitar electromiografías para valorar el daño neuronal de la extremidad. Los estudios de imágenes, según la totalidad de los autores revisados, deberán de ser solo en casos seleccionados y justificados por las banderas rojas. Los estudios de laboratorio solo se deberán pedir en caso de que se sospeche de una patología en específico y deberá de ir justificada, ya que no hay estudios de laboratorios que mejoren el pronóstico o ayuden como el manejo de una lumbalgia inespecífica.[21]

Tratamiento.

Tratamiento preventivo y terapéuticas: la educación al paciente es muy importante, higiene postural, actividad física, evitar reposo en cama, evitar sedentarismo, disminución de peso o bien evitar la ganancia de peso, ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, mejorar la condición física, fisioterapia, yoga, taichí o Pilates, electroterapia, etc. Nunca reposo en cama ya que prolonga la discapacidad, aeróbicos acuáticos y acupuntura. Muchas veces el paciente no entiende el por qué se le envía sin incapacidad a realizar más

ejercicios del que ya hacen el trabajo. Sin embargo, ahí tiene que intervenir el médico y explicar la fisiopatología de la debilidad muscular, contracciones musculares e inflamación de las diferentes estructuras y como estas van a mejorar con el fortalecimiento y utilización de estos. Se ha evidenciado que el otorgar incapacidad a los pacientes con lumbalgia solo empeora el cuadro, ya que el paciente no toma estos días para su rehabilitación, si no para descansar. Por esta misma razón se debe continuar las labores por parte del paciente y a realizar actividad física y no otorgar la incapacidad que tanto pide este. Muchas veces el paciente lo único que desea es saber la causa de su dolor y desea que este se detenga ya que interfiere con su calidad de vida tanto social como laboral. El paciente desarrolla pensamiento de inutilidad, por lo que el médico debe de dar apoyo emocional para que el paciente no presente banderas amarillas y tenga menos riesgos de desarrollar cronificacion de cuadro. Tratamiento conservador. Aun en la práctica se logra observar como los médicos tratantes manejan el paciente con lumbalgia como si todos tuvieran banderas rojas, y someten a los pacientes a estudios de imagen, valoraciones por especialistas y hasta referencias para infiltraciones y cirugías. Debemos que recordar que los estudios de imágenes, solo deben realizarse ante la presencia de banderas rojas y deberían estar justificado con el hallazgo en el examen físico. Las valoraciones por especialistas deberían realizarse únicamente ante el hallazgo de las banderas y estudios de imágenes pertinentes reportadas por un radiólogo asegurado y confirmado el diagnostico. Las infiltraciones y cirugías según la bibliografía revisada son decisiones que tomaran solo los especialistas y son para un número muy seleccionado de pacientes, por lo que el médico tratante de primer nivel solo deberá de preocuparse por descartar banderas rojas. Tratamiento médico: hay discrepancias, entre los artículos revisados, en cuanto al tratamiento médico que debería de indicarse en la lumbalgia inespecífica. Los medicamentos que debería de

indicarse en la lumbalgia inespecífica. Los medicamentos indicados para la lumbalgia son, según lo leído: acetaminofén, AINES, relajantes musculares, antidepresivos y opioides. Se recomienda según artículos como primera línea AINES, se pueden utilizar cox-2 si no tolera los AINES convencionales. Se utilizará acetaminofén como segunda línea, no obstante, otros estudios lo indican de manera inversa. Los relajantes musculares los recomiendan por un periodo corto menor a 2 semanas sin embargo tienen muchos efectos secundarios y pueden causar dependencia por lo que se recomienda no utilizarlos, de igual manera no los encontramos en las CCSS en atención primaria. Los opioides, como el tramadol, están indicados cuando los AINES no logran el efecto deseado. Los antidepresivos pueden ser usados para aumentar la serotonina y norepinefrina para aliviar el dolor. Pese a que otros autores descartan a los antidepresivos como tratamientos para la lumbalgia. Se desea recalcar que la mejor evolución de las lumbalgias en la totalidad de los estudios revisados fueron los ejercicios enfocados en estiramiento y fortalecimiento de musculatura lumbar y abdominal, actividad física, higiene postural, actividades como yoga, Pilates e hidroterapia. Los medicamentos tomados por el paciente son coadyuvantes para la tolerancia de la rehabilitación. Luego de 2 semanas de apego al tratamiento y mejoría del dolor, se debe de alentar al paciente a aumentar el número de veces y ejercicios que realiza a la semana. Estos para aumentar su condición física muscular, a la vez que se deberá de disminuir la dosis del medicamento. Si en 4 semanas no ha mejorado el dolor y el paciente asegura el apego al tratamiento terapéutico y médico, entonces hay que indagar por banderas amarillas, estas pueden estar evitando que el paciente mejore, por lo que va a requerir de referencia para terapia cognitivo conductual. Estas se ha evidenciado en numerosos estudios que mejora significativamente el dolor del paciente con banderas amarillas presentes. Si han transcurrido 6 semanas no mejoran los síntomas,

se convierte en una bandera roja por lo que va a requerir de estudios de imágenes y una nueva valoración de manera más exhaustiva. Se realiza un esquema para ayudar al lector a recordar el orden secuencial del manejo de lumbalgia. [22]

Complicaciones.

La mayor complicación de la lumbalgia inespecífica aguda es que cronifique, sin embargo, este es solo hasta descartado todas las banderas rojas, cuando la lumbalgia es una condición crónica la cual en la mayoría de los casos es fluctuante y presenta episodios de leve a moderado en intensidad del dolor. La limitación dependerá de la evolución del dolor. Patologías como asma, cefalea, diabetes o pobre salud mental (ansiedad, depresión o TAG), pueden contribuir a una lumbalgia en comparación con las personas con una buena salud. Continuar con trabajo pueden contribuir con episodios de lumbalgia, las otras complicaciones más severas serán a nivel de la calidad de vida del paciente, ya que esto puede causarle al paciente un aislamiento importante tanto dentro como fuera del trabajo, el paciente no podrá realizar las actividades previas y no podrá tener un crecimiento profesional, ni adquirir la misma riqueza que sus colegas de trabajo. A nivel de los gastos en salud, se ha demostrado que el 25% de los consultantes de atención primaria por lumbalgia reciben una radiografía sin necesitarla y no justifica. El 16% una tomografía axial computarizado no justificada, y hasta el 88%tratamiento médico inútil ante la lumbalgia. Esto es importante ya que con un tema tan consultado y frecuente como lo es la lumbalgia se nota como los gastos aumentan cada vez utilizando recursos que no son requeridos para su manejo ni evolución. Los gastos aumentan a un más cuando son trasladados en ambulancias admitidos al hospital sin requerirlo.[23]

Esquema del manejo de lumbalgia aguda: **Banderas rojas**, realizar historia clínica exhaustiva y examen físico completo y referir a

especialista para continuar su manejo. **Banderas amarillas**, dar educación al paciente, apoyo emocional, recomendaciones sobre continuar con labores, permanecer activo, realizar ejercicios de ejercicios de estiramiento y tratamiento médico tomado.

- Sin mejoría en 2-4 semanas y paciente vuelve a consultar

  Continuar con entrevista al paciente para buscar banderas amarillas y si se encuentran positivas, entonces referir a terapia cognitivo conductual
- Con mejoría a 2 -4 semanas

  Continuar con entrevista al paciente para buscar banderas amarillas y si se encuentran positivas, entonces referir a terapia cognitivo conductual.
- Sin banderas amarillas; volver a valorar al paciente, referir con especialista y terapia física, aumentar tratamiento y valorar estudio de imágenes a las 6 semanas con dolor constante que no mejora con tratamiento médico tomado y apego al manejo en casa. [24]

Pronostico.

El factor pronóstico de mayor importancia para la lumbalgia será la presencia de factores de riesgo y las banderas amarillas. Cuando hay uno o más factores presentes, es muy probable que le paciente presente lumbalgia crónica y requiere numerosas visitas y tratamiento médicos y terapéutico por más tiempo. También va a requerir de un manejo multidisciplinario lo que ara que el costo para su mejoría sea un mayor. Muchos pacientes que refieren lumbalgia también asocian dolores en otras partes del cuerpo y presentan problemas físicos y mentales, comparados con pacientes sin lumbalgia. Persona sin dolor van a presentar cambios de humor, problema para socializar, incapacidad para ser productivos y activos. Buenos comportamientos: actividad física, dieta, ejercicios de rehabilitación, no abandono del manejo impuesto por el médico, continuar con sus labores, control de estrés, ponerse metas y

cumplirlas y comunicarle a familiares y amigos del proceso para que se sienta acompañado. Malos comportamientos: frustración por dolor, quejarse del dolor, ansiedad, depresión, sedentarismo, no realizar ejercicios de rehabilitación, no disminuir de peso y apuso de sustancias, miedo al dolor y no realizar actividades física.[25]

1.3. Definición de términos básicos

Factores de riesgos: Son toda la característica o circunstancia detectable de una persona asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido como el dolor lumbar. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente. [26]

Dolor lumbar: La lumbalgia es uno de los síntomas osteomusculares más frecuentes que afecta la zona lumbar o espalda baja, se caracteriza por ser un dolor de inicio agudo y que con el tiempo puede volverse crónico. [27]

Pacientes de Neurocirugía: Considerado a todas las personas que han pasado consulta médica varones y mujeres y son registrados en el consultorio de la especialidad de neurocirugía del hospital de III nivel de Iquitos y diagnosticado como Lumbalgia y continúan con su tratamiento implantado.[28]

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema.

El dolor lumbar es un problema que afecta en torno al 70-80 % de la población general en algún momento de su vida, de los que un 15 % aproximadamente tienen un origen claro, pero el resto, se considera inespecífico o inclasificable, siendo en estos casos donde el tratamiento convencional ha fracasado. En el origen de este dolor lumbar inespecífico se encuentran factores biológicos y sociales y factores como las conductas de dolor y procesos de aprendizaje que influyen en su proceso de cronificacion. Es el mejor responsable de incapacidad y de absentismo laboral con el consiguiente elevado coste económico y deterioro en la calidad de vida de quienes lo padecen. Los tratamientos clínicos deben unificarse para aumentar su eficiencia, evitar los procesos de cronificacion y reducir los costes económicos. Dolor lumbar es considerado un problema de salud pública a nivel mundial y en el sitio de trabajo se ha considerado como uno de los desastres del siglo XX y XXI. Se estima que afecta al 80% de la población adulta en algún momento de sus vidas. Su reporte es tan antiguo como la existencia de la sociedad, el primer reporte de dolor lumbar data de los 2780 AC durante la construcción de las pirámides de Egipto. El dolor lumbar Idiopático puede ir desde una ligera molestia hasta un dolor incapacitante, lo que genera un alto costo social y económico. Se ha evidenciado a nivel mundial un aumento muy significativo en los niveles de discapacidad, entre 1960 y 1980 la cantidad de reclamaciones asociadas a dolor lumbar aumentó 14 veces más que la población. Se calcula que a nivel mundial el 37% de los episodios de dolor lumbar son asociados con la ocupación laboral, con un mayor impacto en el género masculino (41% hombres vs 23 % mujeres) al parecer en asocio a que los

hombres desarrollan actividades laborales relacionadas con levantamiento de cargas y vibración del cuerpo. [29,30]

En países como Canadá, Finlandia y Estados Unidos los trastornos musculo esqueléticos (entre ellos el dolor lumbar) son el principal grupo de enfermedades que genera incapacidad. En Inglaterra hay un reporte entre 1957 a 1970 de un aumento de las reclamaciones laborales del 347% y específicamente el dolor lumbar del 2.680%. La incidencia anual de dolor lumbar se estima en el 1 a 2%, el 33% de los trabajadores en América están expuestos a actividades laborales que aumentan de manera importante el riesgo de desarrollar o empeorar el dolor lumbar. Hay más de 5 millones de americanos discapacitados por dolor lumbar y el 50% de ellos presentan esta condición de forma permanente. En 1984 se calculó un costo directo e indirecto a causa de dolor lumbar en estados unidos de 14 billones de dólares y para 1990 sobrepasó los 50 billones de dólares. Además, el dolor lumbar corresponde al 80% de las indemnizaciones laborales. De las alteraciones asociadas a trauma por trabajo repetitivo el dolor lumbar correspondió al 40% de ellas en los últimos 80 años. En 1993 fue la causa del 27% de las enfermedades ocupacionales que llevaban a ausentismo laboral, con lo cual se estimó pérdidas por un millón de días laborales anuales, lo que la hizo la causa más frecuente de compensación económica laboral. [29,30]

En la subregión de las Américas se estima que del 13 al 19% de la población masculina y 3 a 6% de la femenina entre los 15 y 59 años se encuentran expuestos a los múltiples factores de riesgo asociados a síndrome doloroso lumbar por carga física. [30]

En Colombia, el dolor lumbar idiopático hace parte de las 10 primeras causas de diagnóstico de enfermedad laboral reportadas por las EPS. En el año 2001 ocupó el segundo con el 12% de los diagnósticos, en el año 2003 con el 22% y en el 2004 con el 15%, hasta el momento continúa siendo la segunda causa de enfermedad profesional. La

hernia discal ocupaba el 5to lugar en el 2002 con el 3% de los diagnósticos, en el 2004 pasó a ocupar el tercer puesto con el 9%. Las lesiones de columna vertebral y el dolor lumbar producen una alta limitación física y laboral especialmente en pacientes de menos de 45 años y mayores de 45 años. Han sido aceptados como factores de riesgo para desarrollar dolor lumbar asociado al trabajo en la construcción, el levantamiento de peso, la vibración y los 15 movimientos recurrentes del tronco. Hay contradicción en la asociación laboral y el dolor lumbar asociado a trabajo físico dado que este también se presenta en trabajadores sedentarios. Sin embargo, la literatura demuestra que este está más íntimamente relacionado con el manejo de cargas. A nivel mundial y por ende en países en vía de desarrollo como Colombia el dolor lumbar se convierte en un problema a nivel social y económico dado las incapacidades que genera con consecuente pérdida de días de trabajo, gastos en prestaciones asistenciales, estudios médicos y tratamientos, por lo cual ha llegado a ser considerado como un punto el cual intervenir de manera preventiva de forma prioritaria a nivel ocupacional y específicamente ergonómico. Pese al gran número de estudios relacionados con el dolor lumbar, este sigue siendo una de las principales causas de morbilidad e incapacidad en el ámbito laboral, evidenciando la falta de entendimiento sobre este trastorno lo que hace que sea subvalorado y subtratado, por lo cual las acciones de promoción, prevención e intervención se plantean de manera muy general, en muchas ocasiones sin tener en cuenta las condiciones de trabajo y salud propias de cada grupo poblacional en específico, esto nos incita a investigar en nuestro medio, más específicamente a nivel de la construcción, los factores de riesgo asociados al desarrollo de dolor lumbar inespecífico por parte de los trabajadores y poder determinar cuáles serían las acciones preventivas idóneas en esta población. [29,30]

En el consultorio de la especialidad de Neurocirugía de un hospital de tercer nivel de Iquitos actualmente se vienen atendiendo 120 pacientes con el diagnostico de dolor lumbar por alguna patología que vienen padeciendo y terminan acudiendo al tópico de inyectables a colocarse una serie de medicamentos para calmar el dolor por lo que motivo a investigar ¿cuáles serían los factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en estos pacientes?

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general:

¿Cuáles son los factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

2.2.2. Problemas específicos.

¿Cuáles son los factores **sociodemográficos** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

¿Cuáles son los factores relacionadas a la **jornada laboral** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

¿Cuáles son los factores de **comorbilidad** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

¿Cuáles son los factores relacionadas a **molestias de la parte baja de la espalda** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

2.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar los factores **sociodemográficos** asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?
- Identificar los factores relacionadas a la **jornada laboral** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

- Identificar los factores de **comorbilidad** asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

- Identificar los factores relacionadas a **molestias de la parte baja de la espalda** asociados a las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022

- Identificar las **características clínicas** del dolor lumbar en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

- Relacionar los factores **sociodemográficos, jornada laboral, comorbilidad, molestias de la parte baja de la espalda** y las

características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022

2.4. Hipótesis.

H1. Existe asociación estadística significativa entre los factores de riesgo sociodemográficos, jornada laboral, comorbilidad, molestias de las partes bajas de la espalda y las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

H0. No existe asociación estadística significativa entre los factores de riesgo sociodemográficos, jornada laboral, comorbilidad, molestias de las partes bajas de la espalda y las características clínicas del dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

2.5. Variables.

2.5.1. Identificación de las variables.

Variable Independiente

- Factores de riesgos socio demográficos:
  - Edad
  - Sexo
  - Ocupación
  - Evaluación nutricional (IMC)
- Factores de riesgos de jornada laboral:
  - Horarios laborales
  - Tiempos de trabajo
  - Posturas forzadas
  - Manipulación de cargas pesadas.
- Factores de riesgos de comorbilidad:

- Hernia de núcleo pulposo
- Estenosis lumbar
- Retroestesis lumbar
- Hemangioma lumbar
- Luxación intervertebral dorsal
- Traumatismo de cadera
- Epondiloartrosis
- Otros afines.

- Factores de riesgos de molestias de la parte baja de la espalda.
- Dolor en los últimos 6 meses
- Tipo de molestia (hormigueo, adormecimiento, limitación, persistencia del dolor).
- Impedimento para trabajar
- Molestia del sueño
- Relación del dolor con actividades
- Incapacidad
- A quien solicita información.

Variable Dependiente.

Dolor Lumbar**:** Características clínicas.

- Forma de presentación (primer evento, más de uno)
- Frecuencia (esporádica, frecuente)
- Duración (agudo, crónico)

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las Variables.

a. Variable Independiente

- Factores de riesgos

  Definición conceptual: Circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar ocupacional, como son los factores sociodemográficos, jornada laboral, comorbilidad, molestias en la parte baja de la espalda en

los pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?

Definición operacional: viene a ser la forma como se recolectara los datos necesarios relacionados al problema planteado, factores socioeconómicos, jornada laboral, comorbilidad, molestias en la parte baja de la espalda.

b. Variable Dependiente

- Dolor Lumbar

Definición conceptual: La lumbalgia es uno de los síntomas osteomusculares más frecuentes que afecta la zona lumbar o espalda baja, se caracteriza por ser un dolor de inicio agudo y que con el tiempo puede volverse crónico. [27]

Definición operacional: es aquella manera como se recolectara los datos acerca de las características clínicas del dolor lumbar en los pacientes, así como la forma de presentación, la frecuencia, y la duración.

2.5.3. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala de medición
INDEPENDIENTE Factores de riesgos: a. Características socioculturales	Son las circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar como las características sociodemográficas en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.	Edad: Sexo Actividad física Evaluación nutricional (IMC)	Adulto joven 14 a 26 años Adulto 27 a 59 años Adulto Mayor 60 a mas Masculino Femenina Leve Moderado Severo Bajo peso Normo peso Sobre peso Obesidad	ordinal Nominal ordinal Ordinal
b. Factores de riesgos de jornada laboral.	Son las circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar de acuerdo a la jornada laboral que realizan los pacientes atendidos en un hospital	• Horarios laborales: • Tiempos de trabajo	Mañana Tarde Todo el día En meses En años	Nominal Ordinal

	de III nivel de Iquitos, 2022?	• Manipula carga pesada. • Tiene Posturas forzadas	Si No Si No	Nominal
c. Frecuencia de comorbilidad.	Son las circunstancias y probabilidades que contribuyen a sufrir dolor lumbar, como la frecuencia de presentar comorbilidad en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022	▪ Hernia de núcleo pulposo ▪ Estenosis lumbar ▪ Retroestesis lumbar ▪ Hemangioma lumbar ▪ Luxación intervertebral ▪ Dorsal ▪ Traumatismo de cadera ▪ Epondiloartrosis	Si No Si No Si No Si No Si No Si No Si No Si	Nominal

d. Factores de riesgos de molestias de la parte baja de la espalda.	Son las circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar de acuerdo a las molestias de la parte baja de la espalda en los pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?	▪ Otros afines. • Dolor en la espalda los últimos 6 meses? • Tipo de molestia. • Impedimento para trabajar? • Molestia del sueño • Relación del dolor con actividades?	No Si No -Hormigueo. -Adormecimiento. -Limitación para movilizarse. Persistencia de la molestia. Si No Sí ,No Deporte. Oficios domésticos.	Nominal Nominal Nominal

			Levanta cargas. Si No	Nomina
		• Le han Incapacitado? • solicita información al:.	-Medico -Fisioterapista -Enfermera -ninguno	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE Dolor lumbar a. Características clínicas del dolor lumbar.	El dolor lumbar suele ser consecuencia de problemas del sistema musculoesqueletico, en especial de la columna vertebral, incluidas las estructuras oseas, los discos, los musculos y ligamentos que las mantienen unidas y depende como se presenta, el tipo de dolor y cuan frecuente es Son las circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar de acuerdo a la jornada laboral que	▪ Forma de presentación ▪ Frecuencia ▪ Duración	Primer evento Más de uno Esporádico Frecuente Agudo Crónico	Ordinal Nominal ordinal

	realizan los pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022?			

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y Diseño de investigación.

La presente investigacion es de tipo cuantitativo no experimental

Con un diseño descriptivo, transversal, correlacional y prospectivo.

Cuantitativo: Es cuantitativo porque permitirá determinar la relación entre la variable Independiente y la variable Dependiente a fin de comprobar la hipótesis planteada a partir de la recolección de datos y procesamiento estadístico.

No experimental: Porque el investigador no manipula las variables.

Descriptivo: Porque describirá las características inherentes a las variables en estudio en el momento de los hechos o fenomenos.

Transversal: Porque se recolectará los datos en un momento determinado en la cual están ocurriendo los hechos haciendo un corte en el tiempo.

Correlacional: Porque se relacionará las dos variables haciendo uso de prueba estadísticas no paramétricas.

Prospectivo: Recolectara los datos en el momento que suceden los fenómenos.

3.2. Población y muestra.

La población está constituida por 92 pacientes entre ellos varones y mujeres adultas mayores de 19 años que presentan dolor lumbar y se encuentran en tratamiento.

La muestra está constituida por el 100% de la población por ser número reducido y el muestreo fue por conveniencia.

Criterios de Inclusión:

Participaran todos los pacientes que presentan dolor lumbar que son atendidos en un hospital de tercer nivel de Iquitos que manifiesten participar voluntariamente. Los pacientes deberán ser adultos de los 19 años a más, de ambos sexos.

Criterios de exclusión:

Los pacientes que no deseen participar en el estudio.

Pacientes imposibilitados de responder a las preguntas.

3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de recolección de datos.

Técnica: La técnica que se utilizará será la entrevista, la que servirá para aplicar el cuestionario y recolectar la información acerca de los factores de riesgo para el dolor lumbar ocupacional de los pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Instrumento: El instrumento a utilizar serán dos cuestionarios elaborado por el autor y validado por un juicio de expertos para el control de la calidad con un porcentaje de 87% y con una confiabilidad del 86% comprobada con una prueba piloto y procesado por una prueba estadística de alfa de Cronbach, consta de 27 ítems para la variable Independiente y de 03 ítems para la variable dependiente.

Procesamiento de recolección de datos: Se desarrollara mediante el siguiente procedimiento:

1. Se solicitara la autorización de la Gerencia del hospital de tercer nivel de la ciudad de Iquitos para la ejecución del estudio en sus instalaciones, mediante la presentación de una

solicitud refrendada por la Universidad Científica del Perú. (Ver Anexo).

2. Se Una vez obtenida la autorización de la autoridad, y presentada a través de una breve exposición los objetivos de la investigación al comité de ética, antes se realizara la validación de los instrumentos de recolección de datos, por el método de Juicio de expertos, seleccionando de manera independiente a profesionales de la salud expertos en el tema, para que juzguen los ítems de los instrumentos, con la finalidad de hacer los ajustes necesarios y para la posterior aplicación a la muestra en estudio. (Ver Anexo).
3. Realizada los ajustes necesarios a los instrumentos de recolección de datos, se procederá a determinar la confiabilidad a través de una prueba piloto y mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach.
4. La recolección de datos se realizará aproximadamente durante dos meses.
5. Antes de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se hará firmar el consentimiento informado a todos los participantes en el estudio.
6. Luego se procederá a recolectar los datos.
7. El bachiller en enfermería asistirá diariamente de lunes a viernes por las mañanas al hospital de nivel III de Iquitos a realizar la recolección de la información.
8. La información relacionada a todos los factores de riesgos se realizará después de la atención recibida, la cual tendrá una duración de 20 minutos cada uno y una estancia de 8 am a 12 pm.
9. Todo momento se hará uso de vestimenta formal con todos los equipos de protección personal EPP, para prevención del COVID-19.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento de los datos se utilizará el software spss V-24, y el Análisis de los datos descriptivo se realizará mediante frecuencias y porcentajes, y para la verificación de la Hipótesis de investigación se utilizará la estadística no paramétrica chi cuadrado de Pearson.

Consideraciones éticas.

Los aspectos éticos y la protección de las personas que participaran en el estudio sean asumidos de la siguiente manera:

- Se hará uso de los principios éticos establecidos por el acuerdo de Helsinki: De autonomía, De Beneficencia, no maleficencia y justicia.
- Se informará asertivamente a los participantes acerca del objetivo del estudio, la metodología, las técnicas de recolección de datos, así como sobre los instrumentos que se utilizarán.
- Antes de aplicar los instrumentos se obtendrá la aceptación a participar en el estudio siendo de forma libre y voluntaria, para lo cual firmaran el formato legal en vigencia del consentimiento informado. (ver anexo)
- La información obtenida posteriormente será procesada en forma agrupada para no individualizar ningún caso y solo se hará uso para fines de la investigación.
- Se guardará absoluta confidencialidad y se explicará a cada uno de los participantes la importancia de salvaguardar su salud física, mental y social, así la participación voluntaria e informada en la investigación.

CAPITULO IV: RESULTADOS.

Tabla 1: Factores sociodemográficos en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	ni	%
Edad		
Adulto mayor	22	23,9
Adulto	70	76,1
Total	92	100,0
Sexo		
Masculino	51	55,4
Femenino	41	44,6
Total	92	100,0
Ocupación		
Su casa	5	5,7
Docente	32	34,3
Personal de salud	42	45,7
Técnica administrativa	13	14,3
Total	92	100,0
Estado nutricional		
Normopeso	20	22,0
Sobre peso	53	57,6
Obesidad	19	20,4
Total	**92**	**100,0**

Edad: $\bar{X}$=50,3 DE=12,3

Según la tabla 1, el 76,1% fueron adultos con edad promedio de 50,3años y desviación estándar de 12,3. Más de la mitad fueron de sexo masculino, ocupándose en un porcentaje mayor como personal de salud representando al 45,7%. Asimismo, el 57,6% de ellos eran pacientes con sobrepeso.

Tabla 2: Factores jornada laboral en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	ni	%
Horario laboral		
Más de 8 horas	44	47,8
Menor o igual a 8 horas	48	52,2
Total	92	100,0
Tiempo de trabajo		
Más de un año	50	54,3
Un año o menos	42	45,7
Total	92	100,0
Manipula carga pesada		
Sí	43	46,7
No	49	53,3
Total	92	100,0
Posturas forzadas		
Sí	40	43,5
No	52	56,5
Total	**92**	**100,0**

En la tabla 2, se observa que un 47,8% de pacientes laboran más de 8 horas al día, además manifestaron estar laborando más de un año el 54,3%. Con respecto a la manipulación de carga pesada, el 46,7%, sí lo hace e indicaron además el 43,5% de pacientes realizar en posturas forzadas.

Tabla 3: Factores de comorbilidad en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	ni	%
Hernia de núcleo pulposo		
Sí	10	10,9
No	82	89,1
Total	92	100,0
Estenosis lumbar		
Sí	7	7,6
No	85	92,4
Total	92	100,0
Hemangioma lumbar		
Sí	12	13,0
No	80	87,0
Total	92	100,0
Luxación intervertebral dorsal		
Sí	6	6,5
No	86	93,5
Total	92	100,0
Traumatismo de cadera		
Sí	16	17,4
No	76	82,6
Total	92	100,0
Espondiloartrosis		
Sí	7	7,6
No	85	92,4
Total	92	100,0

En la tabla 3, con respecto a la comorbilidad, el 10,9% presentaron hernia de núcleo pulposo, estenosis lumbar el 7,6%, los pacientes con hemangioma lumbar el 13,0%. Asimismo, el 6,5% tenían luxación intervertebral dorsal, con traumatismo de cadera hubieron 17,4% de pacientes y el 7,6% manifestaron tener espondiloartrosis.

Tabla 4: Factores de molestias de la parte baja de la espalda en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	ni	%
Dolor en los últimos 6 meses		
Sí	74	80,4
No	18	19,6
Total	92	100,0
Tipo de molestias		
Sí	76	82,6
No	16	17,4
Total	92	100,0
Impedimento para trabajar		
Sí	62	67,4
No	30	32,6
Total	92	100,0
Molestia del sueño		
Sí	73	79,3
No	19	20,7
Total	92	100,0
Relación del dolor con actividades		
Sí	70	76,1
No	22	23,9
Total	92	100,0
Incapacidad		
Sí	40	43,5
No	52	56,5
Total	92	100,0
A quien solicita información a un especialista		
No	54	58,7
Sí	38	41,3
Total	92	100,0

En la tabla 4, se observa que el 80,4% de los pacientes manifestó haber tenido dolor en los últimos 6 meses, mientras un 82,6% dijo haber presentado algún tipo de molestias (hormigueo,…). El 67,4% presentaron impedimento para el trabajo, indicaron tener molestias de sueño el 79,3% de los pacientes. Quienes asocian al dolor con actividades deportivas fueron el 76,1%. El 43,5% indicó tener incapacidad. Asimismo, el 58,7% dijo no acudir a especialistas por información sobre el mal.

Tabla 5: Características clínicas del dolor lumbar en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Características clínicas	ni	%
Crónico	34	37,0
Agudo	58	63,0
Total	**92**	**100,0**

Según las características clínicas, el 37,0% presentaron dolor lumbar crónico y el 63,0% de los pacientes dolor lumbar agudo.

Gráfico 1: Características clínicas del dolor lumbar en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

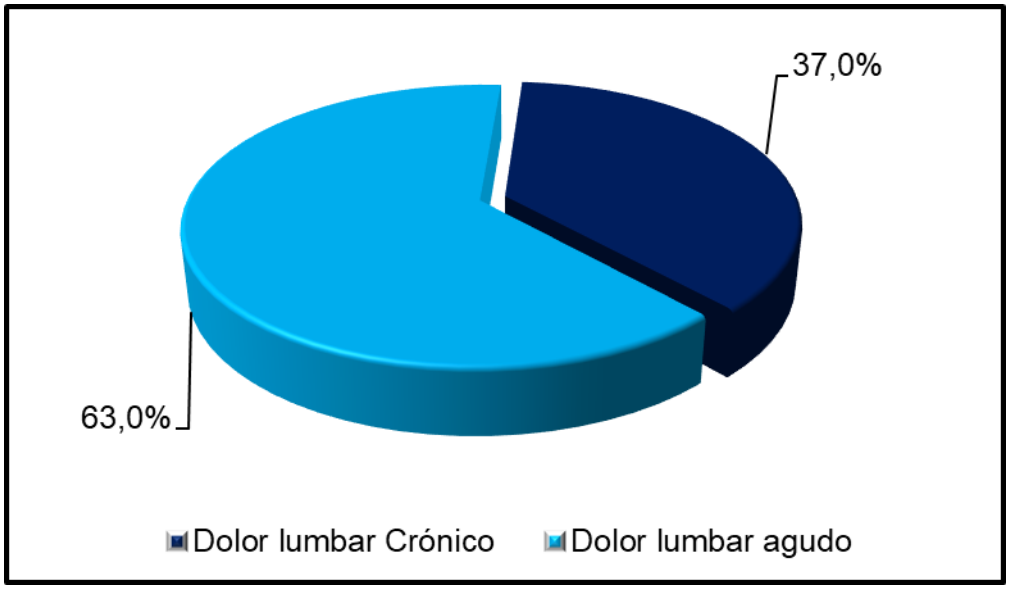


Tabla 6: Factores de riesgo sociodemográficos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	Dolor lumbar				p*	OR
	Crónico n=34(37,0%)		Agudo n=58(63,0%)			
	ni	%	ni	%		
Edad						
Adulto mayor	15	16,3	7	7,6	0,001	5,752
Adulto	19	20,7	51	55,4		
Sexo						
Masculino	24	26,1	27	29,3	0,025	2,756
Femenino	10	10,9	31	33,7		
Ocupación						
Su casa	1	1,1	4	4,3	0,419	0,409
Docente	18	19,6	14	15,2	0,005	3,536
Personal de salud	22	23,9	20	21,7	0,005	3,483
Técnica administrativa	7	7,6	6	6,5	0,173	2,247
Estado nutricional						
Normopeso	9	9,8	11	12,0	0,400	1,538
Sobre peso	25	27,2	28	30,4	0,018	2,976
Obesidad	13	14,1	6	6,5	0,001	5,365

*Estimado con chi cuadrado

En la tabla 6 se observa que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los adultos mayores (OR=5,752), los hombres (OR=2,756), los que se dedican a la docencia (OR=3,536) y los obesos (OR=5,365).

Tabla 7: Factores de riesgo jornada laboral asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	Dolor lumbar				p*	OR
	Crónico n=34(37,0%)		Agudo n=58(63,0%)			
	ni	%	ni	%		
Horario laboral						
Más de 8 horas	25	27,2	19	20,7	0,000	5,702
Menor o igual a 8 horas	9	9,8	39	42,4		
Tiempo de trabajo						
Más de un año	26	28,3	24	26,1	0,001	4,604
Un año o menos	8	8,7	34	37,0		
Manipula carga pesada						
Sí	27	29,3	16	17,4	0,000	10,125
No	7	7,6	42	45,7		
Posturas forzadas						
Sí	28	30,4	12	13,0	0,000	17,889
No	6	6,5	46	50,0		

*Estimado con chi cuadrado

En la tabla 7 se observa que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes que laboran más de 8 horas diarias(OR=5,702), los que tienen mayor tiempo de servicio (OR=4,604), aquellos que manipulan carga pesada (OR=10,125) y quienes realizan posturas forzadas (OR=17,889)

Tabla 8: Factores de riesgo comorbilidad asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	Dolor lumbar				p*	OR
	Crónico n=34(37,0%)		Agudo n=58(63,0%)			
	ni	%	ni	%		
Hernia de núcleo pulposo						
Sí	7	7,6	3	3,3	0,022	4,753
No	27	29,3	55	59,8		
Estenosis lumbar						
Sí	6	6,5	1	1,1	0,005	12,214
No	28	30,4	57	62,0		
Hemangioma lumbar						
Sí	10	10,9	2	2,2	0,000	11,667
No	24	26,1	56	60,9		
Luxación intervertebral dorsal						
Sí	5	5,4	1	1,1	0,015	5,925
No	29	31,5	57	62,0		
Traumatismo de cadera						
Sí	13	14,1	3	3,3	0,000	11,349
No	21	22,8	55	59,8		
Espondiloartrosis						
Sí	6	6,5	1	1,1	0,005	12,214
No	28	30,4	57	62,0		

*Estimado con chi cuadrado

En la tabla 8 se observa que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes con hernia de núcleo pulposo (OR=4,753), los que tienen estenosis lumbar (OR=12,214), los que presentan hemangioma lumbar (OR=11,667), con luxación intervertebral dorsal (OR=5.925), con traumatismo de cadera (OR=11,349) y aquellos que presentan espondiloartrosis (OR=12,214).

Tabla 9: Factores de riesgo molestias de la parte baja de la espalda asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Factores	Dolor lumbar				p*	OR
	Crónico n=34(37,0%)		Agudo n=58(63,0%)			
	ni	%	ni	%		
Dolor en los últimos 6 meses						
Sí	32	34,8	42	45,7	0,011	6,095
No	2	2,2	16	17,4		
Tipo de molestias						
Sí	32	34,8	44	47,8	0,026	5,091
No	2	2,2	14	15,2		
Impedimento para trabajar						
Sí	30	32,6	32	34,8	0,001	6,094
No	4	4,3	26	28,3		
Molestia del sueño						
Sí	28	30,4	45	48,9	0,586	1,348
No	6	6,5	13	14,1		
Relación del dolor con actividades						
Sí	31	33,7	39	42,4	0,009	5,034
No	3	3,3	19	20,7		
Incapacidad						
Sí	25	27,2	15	16,3	0,000	7,963
No	9	9,8	43	46,7		
A quien solicita información a un especialista						
No	25	27,2	29	31,5	0,027	2,778
Sí	9	9,8	29	31,5		

*Estimado con chi cuadrado

En la tabla 9 se observa que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes con dolor en los últimos 6 meses (OR=6,095), con diferentes tipos de molestias (OR=5,091), con impedimento para laborar (OR=6,094), con incapacidad (OR=7,963) y los pacientes que no acuden a especialistas (OR=2,778).

Presentar molestias del sueño, no representa riesgo de percibir dolor crónico (p=0,586)

CAPITULO V : DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DISCUSIÓN:

El presente estudio de investigación que lleva el título de Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022, teniendo como objetivo general Determinar los factores de riesgos asociados al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Teniendo en cuenta los resultaos obtenidos en la siguiente investigación en primer lugar en lo que respecta a Factores sociodemográficos al dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022,
, los resultados fueron el 76,1% fueron adultos con edad promedio de 50,3 años y desviación estándar de 12,3. Más de la mitad fueron de sexo masculino, ocupándose en un porcentaje mayor como personal de salud representando al 45,7%. Asimismo, el 57,6% de ellos eran pacientes con sobrepeso. Difiriendo con el estudio de Erik Xavier Torres de Ecuador 2019 en su estudio titulado Actividad física y lumbalgia n pacientes con edad económicamente activa que acuden al servicio de Fisiatría del Hospital Pablo Arturo Suarez cuyo resultado fue el predominio de mujeres con lumbalgia en un 65% y la edad promedio de 46.1%, sin embargo, tuvo similitud en relación al sobrepeso que fue de 56.2%. Siendo estos resultados similares al estudio de Inga Rubina de Huancayo 2021, titulado Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgos en la serranía peruana en la cual el dolor lumbar es más frecuente en varones con un IC 95%, asociado a lo que tenía más edad con un IC 95%.

En lo que respecta a jornada laboral, el 47,8% de pacientes laboran más de 8 horas al día, además manifestaron estar laborando más de un año el 54,3%. Con respecto a la manipulación de carga pesada, el 46,7%, sí lo hace e indicaron además el 43,5% de pacientes realizar en posturas

forzadas. Similar al a los resultaos que encontró Martha Herrera, Nicaragua 2016, en su estudio titulado Factores de riesgos asociados a lumbalgia en colaboradores del área de ventas de una empresa embotelladora enero a diciembre 2016, cuyos resultados fueron los trabajadores tenían una antigüedad laboral de más de 6 años, el 91% de los casos tuvieron una jornada laboral de más de 9 horas diarias, un 70% de casos estaban expuestos manipulación de cargas y posturas forzadas.

Con respecto a la comorbilidad, el 10,9% presentaron hernia de núcleo pulposo, estenosis lumbar el 7,6%, los pacientes con hemangioma lumbar el 13,0%. Asimismo, el 6,5% tenían luxación intervertebral dorsal, con traumatismo de cadera hubo 17,4% de pacientes y el 7,6% manifestaron tener espondilo artrosis. A diferencia del estudio de Martha Herrera en Nicaragua 2016, titulado Factores de riesgos asociados a lumbalgia en colaboradores al área de ventas de una empresa embotelladora. En sus conclusiones los antecedentes patológicos no fueron consideraos factores de riesgos para lumbalgia.

Según las características clínicas, el 37,0% presentaron dolor lumbar crónico y el 63,0% de los pacientes dolor lumbar agudo. Lo que Difiere del estudio de Lilian Banda Cieza de Chachapoyas 2021, en su investigación titulada Eficacia del método Mackenzie en el tratamiento del dolor lumbar en pacientes del centro médico Terapia Física y de rehabilitación Santa Fe Chachapoyas 2021, en la cual antes de la aplicación del método el 40% presento una lumbalgia moderada y el 60 % severa, y post aplicación del método el 80% presento lumbalgia leve, y el 20% moderada.

Finalmente relacionando los dos variables encontramos que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los adultos mayores (OR=5,752), los hombres (OR=2,756), los que se dedican a la docencia (OR=3,536) y los obesos (OR=5,365).Se observa que hay una leve semejanza con el estudio de Erik Xavier Torres de Ecuador 2019que tuvo como objetivo describir la

relación entre la actividad física y lumbalgia en pacientes con edad económicamente activa que acuden al servicio de Fisiatría del hospital pablo Arturo Suarez en la cual hubo una asociación significativa sobrepeso actividad física baja($p<0,05$), en esta investigación se evidencio la necesidad de prescribir ejercicios de fortalecimiento del CORE en los pacientes con lumbalgia.

Los que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico son los pacientes que laboran más de 8 horas diarias(OR=5,702), los que tienen mayor tiempo de servicio (OR=4,604), aquellos que manipulan carga pesada (OR=10,125) y quienes realizan posturas forzadas (OR=17,889), esta relación es similar al estudio de Inga Rubina de Huancayo 2021, que llego a la conclusión que existe una fuerte relación entre los factores asociaos a dolor lumbar a mayor edad , más horas de trabajo, posición que optan para realizar su trabajo, encontrando así una mayor asociación con incapacidad laboral.

Por último, los que tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes con dolor en los últimos 6 meses (OR=6,095), con diferentes tipos de molestias (OR=5,091), con impedimento para laborar (OR=6,094), con incapacidad (OR=7,963) y los pacientes que no acuden a especialistas (OR=2,778). Estos resultados son semejantes al estudio de Martha herrera e Managua 2016, quien concluye que los más afectados fueron los que laboraban más de 6 años en el área de ventas, la jornada mayor de 9 horas y el no salir de vacaciones, la manipulación de cargas, las posturas forzadas y las vibraciones.

CONCLUSIONES

1. De los 92 pacientes encuestados la mayoría fueron personas adultas, más de la mitad de sexo masculino, un porcentaje mayor como personal de salud y con sobrepeso.

2. La mayoría de los pacientes laboran más de 8 horas al día, están laborando más de un año, manipulación de carga pesada y realizan posturas forzadas.

3. Del total de pacientes poco porcentaje presentaron comorbilidades, entre ellos hernia de núcleo pulposo, estenosis lumbar, hemangioma lumbar, luxación intervertebral dorsal, traumatismo de cadera y espondilo artrosis.

4. Los pacientes manifestaron haber tenido dolor en los últimos 6 meses, mientras un gran porcentaje dijo haber presentado algún tipo de molestias como hormigueo, también presentaron impedimento para el trabajo, indicaron tener molestias de sueño, también lo asocian al dolor con actividades deportivas, incapacidad no acudir a especialistas por información sobre el mal.

5. Según las características clínicas, un menor porcentaje presentaron dolor lumbar crónico y un mayor dolor lumbar agudo.

6. Tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los adultos mayores que sean de sexo masculino y que se dedican a la docencia y los obesos.

7. Tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes que laboran más de 8 horas diarias, los que tienen mayor tiempo de servicio, aquellos que manipulan carga pesada y quienes realizan posturas forzadas.

8. Tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes con hernia de núcleo pulposo, estenosis lumbar, hemangioma lumbar, luxación intervertebral dorsal, con traumatismo de cadera, espondilo artrosis

RECOMENDACIONES.

1. Al personal de enfermería del Hospital Nivel III se recomienda continuar con las capacitaciones sobre los riesgos que intervienen para presentar dolor lumbar en trabajadores de diferentes especialidades. Y así participar en la promoción y prevención de la salud de la población de Iquitos.

2. Estimular a profesional de enfermería seguir capacitándose y especializándose en la especialidad de Salud Ocupacional y de esta manera garantizar los conocimientos y actitudes de la población trabajadora y cuidar especialmente la ergonomía personal en los centros de trabajo.

3. Trazarse metas a futuro de continuar investigaciones en el mismo tema y poder tener estadísticas significativas de mejoramiento de la salud de las personas en relación al dolor lumbar.

REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS

1. Martha Adriana Herrera Carballo, Médico General. (tesis) “Factores de riesgo asociados a lumbalgia en colaboradores del área de ventas de una empresa embotelladora en Managua, enero a diciembre 2016”, Managua, Nicaragua agosto 2017.Primera edición.

2. Girón Domínguez y Molina Romero. “Prevalencia de la lumbalgia ocupacional en instrumentadores quirúrgicos y auxiliares de enfermería como elemento básico para el diseño de un programa preventivo en una institución de salud de tercer nivel de complejidad”. (Tesis), Maestría en seguridad y salud en el trabajo Barranquilla- Colombia 2017, Primera edición. vol. 01, no 01.

3. Erik Xavier Torres. Relación entre la actividad física y lumbalgia, en pacientes con edad económicamente activa que acudieron al Servicio de Fisiatría del Hospital Pablo Arturo Suárez, (Tesis). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina Posgrado en medicina del deporte, Ecuador 2019. vol. 01, no 01.

4. Valdivia Quiroz y Castillo Ramírez Docentes e Investigadores, Informe Final de tesis para optar al Título de Máster en Salud Ocupacional titulado actividad laboral y frecuencia de lumbalgias en colaboradores de finca camaronera, departamento de Choluteca, honduras, (tesis) octubre a diciembre 2019.
   Primera edición. Vol. 01, no 01.
   Disponible en https://repositorio.unan.edu.ni/12434/1/t1094.pdf.

5. Inga, Rubina, Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo, Tema, Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana, versión impresa ISSN 1132-6255, Rev Asoc Esp Espec Med Trab vol.30 no.1 Madrid mar. 2021 Epub 10-mayo-2021.

6. Arellano-Hidalgo, Correa López y Mendoza Cernaqué, titulo Factores de riesgo asociados a la lumbalgia en marinos atendidos por consultorio externo del centro médico naval. Rev. Fac. Med. Hum. Enero 2020; 20(1):82-87. DOI 10.25176/ RFMH.v20i1.2550.

7. Lilian Elita Banda Cieza, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Tecnología médica, (tesis) método mckenzie en el

tratamiento del dolor lumbar en pacientes del centro médico santa fe, chachapoyas – 2021.
Disponible en: http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/2592/Banda 20Lilian%20Elita.pdf? sequence=1

8. Brenda Milagros Ique Chujutalli y Claudia Vanessa Nogueira Ríos. Tema de su tesis Incidencia, factores de riesgo y prevención de lumbalgia por método Pilates en dos asociaciones de moto taxistas de Iquitos, 2016. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000100048.
9. Bobadilla M, Tucunango Y. La Lumbalgia Mecánica y su relación con el ausentismo por discapacidad funcional en los técnicos de Enfermería del área de Emergencia de adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins desde 2012 a mayo 2015.Universidad Norbert Wiener, Lima 2015.90p.
10. Noberg M. Norberg M-A Lumbalgia comunes: discapacidad y técnicas de evaluación, incidencias socioeconómicas. EMC - Anar Locomot. 2016;49(4):1-7.
11. Movasat Haikhan A, Bohorquez Heras c, turrion nieves A, Alvares de mon soto m. protocolo diagnóstico del dolor lumbar mecánica. Medicine. 2017; 12(26):1541-5.
12. Díez M. Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 232-243
13. Urits I, Burshtein a, Sharma m. Testa l, Gold PA,Orhurhu V, et al. Low back pain, a comprehensive review: Pathophysiology , diagnosis, and treatment. Curr Pain Headache Rep. 2019;23(3):23
14. Maher C, Undeewood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. Lancet. 2017;389(10070):736-47.
15. Carregaro RL. Manegement of non-serious low back pain in the context of emergency care. Is it worth the cost? The Lancet Regional Health – Western pacific. 2021;7(100105):100105.

16. Violsnte FS, Mattioli S, Bonfiglioli R. Low-back pain. Handb clin Neurol. 2015:131:397-410.

17. Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and chronic low back pain. Med clin North Am. 2016;100(1):169-81.

18. Petersen T, Laslett M, Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules base don systematic reviews. BMC MUSCULOSKELET Disord [internet]. 2017;18 (1). Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12891-017-1549-6

19. Coombs DM, Machado GC, Richards B, Wilson R, Chan J, Storey H, et al Healthcare costs due to low back pain in the emergency department and inpatient setting in Sydney, Australia. The Lancet Reional Health – Western pacific. 2021; 7 (100089):100089.

20. Carpio R, Goicochea Lugo S. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia Aguda y Subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud).An Fac Med. 2018; 79(4):351-9.

21. Barutell c, domlngo f, rodriguez. R. lumbalgias:técnicas de diagnóstico. Dolor investigacion, clínica terapéutica. 2018:33:138-141.

22. Isabel Casado Morales y otros; Etiología, cronificacion y Tratamiento del dolor lumbar, Universidad Autónoma de Barcelona. Área humana. Centro de psicología clínica y psiquiatría *versión on-line* issn 2174-0550*versión impresa* issn 1130-5274 clínica y salud vol.19 no.3 Madrid ene. /dic. 2008.

23. Cárdenas Arias M, Chalco Montalván K. Relación entre el dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con Lumbalgia Inespecífica. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca- Ecuador 2018.

24. Bendezú Argumedo G. Lumbalgia crónica como causa de discapacidad en el adulto mayor en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital san José del Callao entre enero y junio de 2018.UPCH, Lima – Perú.2019.

25. Torres L, Jiménez A. Prevalencia del dolor irruptivo asociado al dolor crónico por lumbalgia en Andalucía. Rev Soc Esp Dolor 2017; 24(3):116-124.

26. Pereira Gomes L, da Silva Garzedin D. Impacto del lumbago en la calidad de vida de los trabajadores: una búsqueda sistemática. Salud Trab. Maracay Ene.- Jun.2016; 24(1), 59-62.

27. Hartvigsen J, Hancock M. ¿Qué es la lumbalgia? ¿Por qué debe prevenirse? The Lancet 2018; (18):140-173.

28. Otón Sánchez T. Lumbalgia: un desafío global. MPG Journal, Julio 2018; 2(40):15-23. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

29. Ministerio de la Protección Social. Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal Relacionados con la Manipulación Manual de Cargas y otros Factores de Riesgo en el Lugar de Trabajo [Internet]. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2006 [citado 2017 Mayo 31]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documentos y Publicaciones/GATISO-DOLOR LUMBAR INESPECÍFICO.pdf

30. Ocampo Rendón A, Rodríguez Aguirre LA, Merlano GG, Duque Puerta JG. Gestión para la prevención de la lumbalgia ocupacional. En: García Cardona H, editor. Medicina del trabajo y laboral [Internet]. Medellín: Universidad CES; 2011 [citado 2017 Mayo 31]. p. 41–83. Disponible en: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/617?mode=full&submit_simple=Mostrar+el+registro+Dublin+Core+completo+del+ítem

ANEXOS: 1

CARTA DE PRESENTACIÓN PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Iquitos 02 de febrero del 2022.

Dr./ Lic. ……

Es grato dirigirme a Ud. Para manifestarle mi cordial saludo, así mismo, manifestarle que dada su amplia experiencia profesional y méritos académicos y personales solicito su colaboración como Profesional Experto para la validación de contenido de los ítem que conforman los instrumentos (Anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada, teniendo como finalidad recoger información directa para la investigación Titulada: Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022. Para obtener el Título Académico de Licenciado en Enfermería.

Para efectuar la validación del instrumento Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo a su criterio personal y profesional que corresponda. Se le agradece por anticipado cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Atentamente

…….....

Ericka Guerra Pacaya

DNI N° 42804504

Bachiller en Enfermería

CRITERIO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Título del proyecto: “Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

Nombre del experto: ……...

Instrucciones: Conocedores de su experiencia profesional en relación a la atención a pacientes con dolor lumbar solicito a Ud. su valioso apoyo para evaluar los siguientes instrumentos que se aplicará a los pacientes que sufren dolor lumbar.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con leguaje apropiado que facilita su comprensión.					
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems representados en el instrumento.					
Sumatoria parcial						
Sumatoria total						

ANEXO 2

Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de III nivel de Iquitos, 2022.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: ……/……/……

PRESENTACIÓN.

Sr.(a). Tenga Ud. Muy buenos la que se presenta ante Ud. es la bachiller en Enfermería de la Universidad Científica del Perú, Erika Guerra Pacaya, el motivo de este acercamiento hacia su persona es para informarle que estoy realizando un estudio de investigación lo cual requiere aplicar una entrevista a las personas que presentan dolor lumbar, estos datos son de suma importancia para un estudio que estoy realizando cuyo título es Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional en pacientes atendidos en un hospital de nivel III de Iquitos, 2022, cuyo objetivo es determinar los Factores de riesgos asociados a dolor lumbar ocupacional, a fin de optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. El diseño es cuantitativo no experimental, prospectivo, transversal descriptivo; participaran todas las personas que sufren dolor lumbar por algún factor, por lo que solicito su valiosa participación en el estudio, será voluntaria, y se recolectara los datos solo en las mañanas de 8 am a 12 pm, y no recibirá ningún tipo de beneficio económico si acepta colaborar con el estudio. Todos los datos que se obtengan de Ud. Serán en forma anónima, se respetará la confidencialidad y serán utilizados únicamente por los investigadores con fines de investigación. Los beneficios que se obtendrán con los resultados servirán para elaborar estrategias de prevención de esta patología y mejorar la calidad de vida de los pobladores de Iquitos, Si Ud. Tiene alguna pregunta o duda, gustosamente serán absueltas o si desea algún tipo de información adicional se puede acercar a mi persona en cualquier momento. Luego de haberle informado solicito a Ud. en forma voluntaria coloque su firma y su huella digital al final de este formato, con lo cual Ud. Está dando la autorización para la participación en este estudio.

_____

Firma

DNI N°……

ANEXO 3

Instrumento de Recolección de Datos.

El siguiente instrumento fue elaborado por la autora y validado por especialistas en el tema.

“FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL DOLOR LUMBAR OCUPACIONAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE IQUITOS, 2022?

Fecha: ……/……/…… N°

Instrucciones: Estimado(a) Srta., Sr (a) a continuación le presentamos dos cuestionarios lo cual es anónimo y personal, para ello le pedimos su colaboración respondiendo con la mayor sinceridad posible Y marcando con un circulo o una x, o los datos solicitados, la alternativa que considere correcta, Si presenta alguna inquietud no dude en consultar al investigador.

A. La primera parte del cuestionario es relacionado a los factores de riesgos.

I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS.

1. Edad : …….

Clasificación:

- Adulto joven 14 a 26 años
- Adulto 27 a 59 años
- Adulto mayor de 60 a más años

2. Sexo : …….

3. Peso : …….

4. Talla : …….

5. IMC : …….

Tabla de IMC

- Bajo peso menos de 18
- Normal 18.5 a 24.9
- Sobrepeso 25.0 a 29.9
- Obesidad más de 30

6. Ocupación.

a. Su casa

b. Docente

c. Personal de la salud

d. Técnica administrativo

e. Otros……

II. FACTORES RELACIONADAS A LA JORNADA LABORAL.

7. Cuál es su horario laboral?

a. un turno

b. Doble turno

8. Tiempo en el trabajo.

a. un año …….

b. más de un año ……

9. Manipula carga pesada durante su jornada laboral?

SI…… NO…....

Si la respuesta es sí; ¿Que objetos? ……

.10. ¿Realiza posturas forzadas?

SI…… NO…....

11. Postura que predomina en su centro laboral:

De pie:

SI…… NO…....

Sentado:

SI…… NO…....

12. Toma vacaciones?

SI…… NO…....

III. FACTORES RELACIONADAS A COMORBILIDAD.

13. Se ha practicado alguna cirugía ortopédica?

SI…… NO……..

14. Sufre de hernia de núcleo pulposo discal?

SI……. NO……

15. Sufre de Estenosis lumbar?

SI……. NO……

16. Presenta Hemangioma lumbar?

SI……. NO……

17. Sufre de Luxación intervertebral dorsal?

SI……. NO……

18. Sufre de Traumatismo de cadera?

SI……. NO……

19. Sufre de Epondiloartrosis?

SI……. NO……

III. FACTORES RELACIONADAS A MOLESTIAS DE LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA.

21. Ha Tenido molestias de dolor de espalda estos últimos 6 meses?

SI……. NO……

22. Tipo de molestia en la parte baja.

a. Hormigueo.

b. Adormecimiento.

c. Limitación para la movilización

d. Actualmente persiste la molestia

23. La molestia en la espalda le impide trabajar?

SI……. NO……

24. La molestia en la espalda le despierta cuando duerme?

SI……. NO……

25. La molestia en la espalda se relaciona cuando:

a. Practica deporte?

b. Realiza oficios domésticos?

c. Levanta cargas?

d. Otro

26. Le han incapacitado durante este último año por esta molestia?

SI……. NO……

27. A qué persona ha consultado por esta molestia?

a. Médico general.

b. Médico especialista.

c. Fisioterapeuta

d. Enfermera. e. Ninguno

B. **Cuestionario relacionados a los factores clínicos del dolor lumbar.**

Por favor colocar en un círculo la letra que sea la correcta para Ud.

28. El dolor lumbar que presenta ahora es?

    a. El primer evento?

    b. Más de un evento?

29. Cuál es la frecuencia de su dolor lumbar?

    a. Esporádico?

    b. Frecuente?

30. La duración de su dolor lumbar es.

    a. Agudo

    b. Crónico

Muchas gracias por su tiempo.