



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**AUSENTISMO LABORAL Y FUNCIONALIDAD LUMBAR AGUDA EN  
PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA DE UN HOSPITAL DE LIMA  
PERIODO 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Presentado por:

**AUTOR: CÁCERES DÍAZ, MARTHA VANESSA**

**MELGAR CAMPOS, PAULO CESAR**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



## **DEDICATORIA**

### **DEDICATORIA VANESSA**

A Dios por ser mi guía en cada paso de mi vida, por ayudarme durante este largo camino.

A mi Papá Alberto que desde el cielo ilumina y cuida mi camino, a mi Mamá Martha porque de su mano recorrí este camino y seguiré recorriéndolo al lado de ella, agradecida eternamente contigo Mamá.

A mis hermanos Carlos y Alberto por el apoyo incondicional que siempre me dan y a Liam por ser esa personita que alegra mi mundo.

### **DEDICATORIA PAULO**

Quisiera dedicar este trabajo a dos personas: al único y más grande ser de todos los tiempos: Dios.

Este trabajo no tendría sentido sin tu amor y fuerza empujándome todo el tiempo en salir adelante.

Gracias por levantarme todas las veces que me sentí sin fuerzas y caído.

Amén.

Dedicarle este trabajo a una mujer por demás fuerte y dedicada a sus hijos, a su casa y a su trabajo.

Me dio todo cuanto puedo y me llevo a lo más alto que pudo verme llegar, ahora ya en el cielo le dedico este trabajo como homenaje póstumo de mi más grande sueño hecho realidad. Para ti mamá. Te amo.

Y a mis 3 más grandes amores de toda la vida: Mi esposa y mis 2 hijos. Sin ellos a mi lado nada tendría el mismo sentido y menos la misma alegría.

## **AGRADECIMIENTO**

A cada una de nuestras familias por ser esa fuente de motivación para seguir avanzando y construyendo nuestras metas y logros en nuestra carrera profesional.

Al Mg. José Antonio Melgarejo Velarde por contribuir con sus conocimientos, guiarnos y motivarnos permanentemente para la culminación de este estudio presentado.

A nuestra querida alma mater Norbert Wiener en donde encontramos personas sumamente importantes las cuales fueron participes de este gran proceso que hoy la reflejamos en la culminación de este proyecto.

**ASESOR:**

MG. MELGAREJO VALVERDE, JOSE ANTONIO

**JURADOS:**

PRESIDENTE: Miriam Juvit Bejarano Ambrosio

SECRETARIO: Andy Arrieta Córdoba

VOCAL: María victoria Uribe Alvarado

## INDICE

CAPITULO I .....	13
PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Formulación del Problema .....	15
1.2.1 Problema General .....	15
1.2.2 Problema Específico .....	15
1.3 Justificación.....	16
1.4 Objetivos .....	18
1.4.1 Objetivo General .....	18
1.4.2 Objetivos Específicos .....	18
CAPITULO II .....	19
MARCO TEÓRICO .....	19
2.1. Antecedentes .....	19
Internacionales .....	19
2.1.2 Nacionales.....	21
2.2. Base teórica .....	24
2.2.1 Anatomía de la columna.....	24
2.2.1.1 Vértebras lumbares.....	25
2.2.1.2 Ligamentos de la columna lumbar .....	26
2.2.1.3 Vascularización e inervación del dorso .....	27
2.2.1.4 Inervación superficial y profunda del dorso .....	28
2.2.1.5 Biomecánica de la columna vertebral.....	29
2.2.2 Lumbalgia .....	30
2.2.2.1 Clasificación de la lumbalgia .....	30
c). Lumbalgia aguda.....	33
2.2.2.2 Incapacidad Funcional.....	34
2.2.2.3. Grado de Incapacidad .....	34
2.2.3. Definiciones de ausentismo .....	36
2.2.3.1 Características de ausentismo .....	36
2.2.3.2 Efectos en la organización empresarial .....	38
2.2.3.3 Ambiente laboral y clima organizacional.....	39
2.2.3.4 Causas del ausentismo .....	40

2.2.4	El ausentismo laboral en cinco pasos.....	42
2.2.5	Terminología básica .....	45
2.3	Hipótesis.....	46
2.3.1	Hipótesis General .....	46
2.3.2.	Hipótesis Específica .....	46
2.4.	Variables e indicadores .....	46
2.4.1	Variables 1.....	46
2.4.2	Variables 2.....	46
2.4.3	Variable intervinientes .....	47
	Operacionalización de variable .....	48
	CAPITULO III .....	51
	DISEÑO METODOLÓGICO.....	51
3.1	Tipo de Investigación.....	51
3.2	Ámbito de investigación .....	51
3.3	Población y Muestra.....	51
3.3.1	Población.....	51
3.3.2.	Muestra.....	51
3.4	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	52
3.5	Plan de procesamiento y análisis de datos .....	56
3.6	Aspecto ético.....	56
	CAPITULO IV .....	58
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	58
4.1.	Resultados.....	58
	Tabla 1 Frecuencias Funcionalidad lumbar aguda.....	58
	Tabla 2: Estadísticos descriptivos .....	58
	Tabla 3 Prueba de chi-cuadrado.....	59
	Tabla 4: Frecuencias.....	60
	Tabla 5: Estadísticos descriptivos .....	60
	Tabla 6: Prueba de chi-cuadrado.....	61
	Tabla 10: Actividad deportiva.....	64
	Tabla 11: Estadísticos descriptivos .....	64
	Tabla 12: Prueba de chi-cuadrado.....	65
	Tabla 13: Frecuencias Intensidad de dolor .....	66
	Tabla 14: Estadísticos descriptivos .....	67

Tabla 15: Prueba de chi-cuadrado.....	67
4.2. Discusión .....	68
CAPÍTULO V .....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	70
5.1. Conclusiones .....	70
5.2. Recomendación.....	70
REFERENCIAS Y ANEXOS.....	72
Bibliografía .....	72
ANEXO.....	75
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE RONALD Y MORRIS .....	76
“GRADO DE FUNCIONALIDAD EN PACIENTES CON LUMBALGIA AGUDA EN EL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN EN EL CENTRO MEDICO LA VICTORIA SALUD” .....	76
Ausentismo laboral .....	81
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	83
AUTORIZACION .....	85
Consentimiento informado.....	82

## Índice de tablas

Tabla 1: Frecuencias Funcionalidad lumbar	pág. 53
Tabla 2: Estadísticos descriptivos	pág. 53
Tabla 3 Prueba de chi-cuadrado	pág. 54
Tabla 4: Frecuencias	pág. 55
Tabla 5: Estadísticos descriptivos	pág. 55
Tabla 6: Prueba de chi-cuadrado	pág. 56
Tabla 7: Frecuencia edad	pág. 57
Tabla 8: estadístico descriptivo	pág. 57
Tabla 9: Estadísticos de prueba	pág. 58
Tabla 10: Actividad deportiva	pág. 59
Tabla 11: Estadísticos descriptivos	pág. 59
Tabla 12: Prueba de chi-cuadrado	pág. 60
Tabla 13: Frecuencias Intensidad de dolor	pág. 61
Tabla 14: Estadísticos descriptivos	pág.62
Tabla 15: Prueba de chi-cuadrado	pág. 62

## RESUMEN

La discapacidad por dolor lumbar alcanza el 70% de la población según datos de diversos estudios. La población en general se encuentra dentro de los grupos en riesgo. Se han identificado riesgos asociados a diversos tipos de empleos tales como: conductores, cargadores de bultos, profesionales de diversas especialidades, etc., con dolor lumbar y dolores articulares debidos a diversos factores por la posición de sentados prolongados, en ocasiones por asientos inadecuados o por no variar las posturas cada cierto tiempo. Por ello el objetivo del presente estudio fue determinar el Ausentismo Laboral Y Funcionalidad Lumbar Aguda En Pacientes Del Servicio De Un Hospital De Lima Periodo 2020. La población estuvo constituida por 80 personas entre hombres y mujeres. El estudio fue descriptivo, transversal y correlacional. La edad media fue de 43,3. Se halló mayor cantidad de pacientes entre los 36 y 40 años (21,7%). El 56,7% de los casos son pacientes varones. El 58.3% se ausento de sus funciones laborales. El 76,7% tiene vida sedentaria. Existe relación estadísticamente significativa ( $p=0,012$ ) entre el ausentismo laboral y el grado de funcionalidad en pacientes con lumbalgia aguda del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima. Estos resultados se deben contrastar con estudios posteriores.

**Palabras clave:** funcionalidad lumbar, ausentismo laboral, lumbalgia.

## ABSTRACT

Disability due to low back pain reaches 70% of the population according to data from various studies. The general population is among the groups at risk. Risks associated with various types of jobs have been identified such as: drivers, baggage handlers, professionals of various specialties, etc., with low back pain and joint pain due to various factors due to prolonged sitting position, sometimes due to inadequate seats or for not changing the positions every so often. Therefore, the objective of the present study was to determine the Absenteeism and Acute Lumbar Functionality in Patients of the Service of a Hospital in Lima Period 2020. The population consisted of 80 people between men and women. The study was descriptive, cross-sectional and correlational. The mean age was 45.13. More patients were found between 38 and 48 years old (28.3%). 56.7% of cases are male patients. 58.3% were absent from their job functions. 76.7% have a sedentary life. There is a statistically significant relationship ( $p = 0.012$ ) between work absenteeism and the degree of functionality in patients with acute low back pain from the physical medicine and rehabilitation service of a Hospital in Lima. These results must be contrasted with subsequent studies.

Key words: lumbar functionality, absenteeism, low back pain.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del problema

La lumbalgia aguda es el dolor de espalda en su parte baja y constituye la primera causa de discapacidad en el mundo, entre el 5-25% de la población mundial la padece, de los cuales 90% llega a mejora y el 10% se hace crónica. (1)

En el Perú al menos un millón (3.125%) de trabajadores en el sufre afección a la zona lumbar a consecuencia de sus actividades laborales, lo que provoca que el 35 por ciento de inasistencias en las áreas administrativas obedezca a ese problema de salud. (2)

Mientras que la lumbalgia aguda de nuestro estudio determino un 35% casos leves, 23.3% casos moderados y 41,7% casos severos.

Según referencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS), una de las patologías de mayor prevalencia en los centros de trabajo son los trastornos musculo esqueléticos, aproximadamente el 90% de las personas sufren o han sufrido de lumbalgias y es una de las primeras causas de ausentismo laboral en personas económicamente activas, revela también que ocho de cada diez personas tuvieron lumbalgia en algún momento de su vida. (3)

El presente estudio se realizó para determinar el grado de incapacidad funcional de los pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Centro Medico La Victoria Salud, a la cual asisten pacientes de diferentes edades que varían entre 30 y 60 años, en su mayoría hombres que padecen de distintas patologías musculo esqueléticas donde una de las más frecuentes es la lumbalgia aguda, el mismo que se presenta en 7 de cada 10 pacientes que refieren dolor en la zona lumbar o espalda baja, los cuales están relacionadas con el grado de

dolor y limitación funcional debido a las actividades laborales prolongadas, inadecuados hábitos posturales, lo que a lo largo de los años han dado como consecuencia limitaciones funcionales.

Actualmente el dolor lumbar agudo está considerado como uno de los principales causantes de problemas de salud pública, teniendo un alto porcentaje en la población teniendo malestares por lo menos alguna vez en su vida, la cual es causante de incapacidad funcional. (4)

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?

### **1.2.2 Problema Específico**

¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según su edad en pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?

¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según la actividad física en su vida diaria de pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?

¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según la dimensión del dolor de los pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?

### 1.3 Justificación

En la actualidad la lumbalgia aguda es un problema de salud mundial e influye considerablemente en la salud pública al ser de las principales causas de ausentismo laboral que se presenta en aproximadamente el 9,4% para la población global. (5)

Si consideramos que en Perú se requiere de al menos ocho días para recuperarse y los tratamientos suelen ser caros (aprox. dos mil 400 dólares por paciente) al multiplicarse por el millón, resulta un monto cuantioso. (2)

La lumbalgia aguda es un problema que actualmente va en aumento en el campo de salud y siempre será tema de importancia, sobre todo tomando en consideración la falta de información en nuestro distrito para los pacientes. Llevamos a cabo la presente tesis para de esta manera evitar futuras complicaciones musculoesqueléticas, brindar la correcta información sobre la buena postura y ergonomía tanto en casa como en el trabajo, el cual afectan a un 90% de las personas a en toda su vida y es de los principales motivos de ausencia laboral luego de las enfermedades del tracto respiratorio. Va a presentar un costo mayor a las empresas y disminución en la productividad. Afecta principalmente a personas no mayores de 55 años. El dolor lumbar es uno de los desórdenes más estudiados.

Justificación metodológica: ya que venimos en la búsqueda de instaurar vínculos entre la funcionalidad lumbar y el ausentismo laboral en los pacientes con funcionalidad lumbar aguda se acredita realizar un análisis de carácter descriptivo, correlacional y de corte transversal para permitir verificar la asociación estadística y clínica entre estas variables.

El presente estudio será importante para obtener datos relevantes sobre limitación funcional relacionados en la lumbalgia; también se podrá concientizar e implementar programas al sistema de salud como higiene laboral, también mejorar su ambiente laboral y evitar complicaciones secundarias.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre el ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- identificar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según la dimensión edad del servicio de medicina física y rehabilitación de un hospital de lima periodo 2020.
- Determinar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según la actividad física en su vida diaria del servicio de medicina física y rehabilitación de un hospital de lima periodo 2020
- Determinar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según en la dimensión del dolor en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### Internacionales

**Ruth Fanny Texcucano -Ramírez** “Funcionalidad, calidad de vida y grado de dolor en 243 pacientes con lumbalgia crónica degenerativa 2017”. Cuyo objetivo es correlacionarla calidad de vida con limitaciones funcionales en pacientes con lumbalgia crónica degenerativa.

Se utilizó la escala visual analógica (EVA), escala de incapacidad por dolor lumbar (OSWESTRY). Los resultados: N=273, edad media  $77 \pm 6.9$  años, 63.38% fueron mujeres, 48.97% pensionados, 20.17% analfabetas, 25.10% nivel secundario, 65.85% casados. En el SF-36: calidad de vida promedio 39.2, con mayor afectación en el dominio de funcionamiento social: media 51.99; OSWESTRY: imitación funcional mínima y moderada en 23.9%, limitación severa a máxima en 76.1%; EVA: 59.3% dolor leve a moderado y 40.7% dolor intenso y con el peor dolor posible; hubo correlación negativa entre SF-36 y OSWESTRY:  $-0.830$ ,  $p=0.000$ ; también correlación negativa entre calidad de vida y grado de dolor:  $-0.798$   $p<0.0001$  y correlación positiva entre limitación funcional y grado de dolor:  $0.734$   $p=0.000$ . Su estadística fue descriptiva y correlacional. Conclusión: se concluye que la calidad de vida tiene correlación negativa con limitación funcional y dolor, la correlación entre limitación funcional y dolor es positiva en adultos mayores con lumbalgia crónica. (5)

**Soto. M, y Espinosa. R, (2015)** “Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México”. Tuvo como finalidad establecer varios casos de lumbalgia en el hospital

Mocel en el transcurso de 02 años, también estudio las diferentes causas de 246 pacientes mayores de edad con diagnósticos de lumbalgia los cuales ingresaron a hospitalización donde se les observó la frecuencia, edad, sexo, tratamiento y etiología. Se utilizó una estadística descriptiva. RESULTADOS: En el Hospital, la lumbalgia ocupa el segundo lugar de ingresos hospitalarios en el Servicio de Ortopedia y Traumatología con una frecuencia de 13.5%, el rango de edad de mayor frecuencia fue de 31 a 45 (36.9%), predominaron los pacientes del sexo femenino (53.6%). La mayoría de las lumbalgias ingresadas fueron agudas y de etiología postraumática (90% de los casos). Se concluye que la lumbalgia es un síntoma de consulta frecuente a nivel mundial y es una de las principales causas de hospitalización en una institución privada. (6)

**Muñoz C., et cols, (2015)** “Discapacidad Laboral por Dolor Lumbar. Estudio Caso Control en Santiago de Chile”. La finalidad fue valorar la agrupación entre grados de la estabilidad exhibición laboral a manipulación manual de carga (MMC) y la presencia de trabajadores protegidos por la ley laboral de Chile; el estudio estuvo compuesto por personas de sexo masculino que ejecutaban actividad laboral habitual entre los 18 y 65 años, al menos por 35 horas, experiencia en la empresa de al menos 10 meses en ocupación laboral. Resultados. La exposición a la manipulación manual de carga moderada se muestra OR: 1,62 (IC95%:0,61-4,33), la exposición a manipulación manual de carga alta y muy alta muestra OR de 2,75 (IC95%:1,08-6,95). Se concluye que existe gran relevancia de magnitud y gradiente que se asocia entre manipulación manual de carga y discapacidad. (7)

La Invalidez Permanente o incapacidad permanente se presenta por motivo de un accidente del asegurado, sea el titular o su concubino/a, quedando sin la facultad de poder movilizar alguna parte de su

anatomía o sufren mutilación de alguna parte de su cuerpo, el cual le impedirá poder realizar cualquier tipo de labor.

Se presenta como estímulo a la alta presión, poca ética laboral. Que se pueden adquirir luego de un tiempo determinado de labores (05 años)

### **2.1.2 Nacionales**

**Cruz T, (2017)** “Inestabilidad lumbar y grado de incapacidad funcional en personal administrativo con lumbalgia que labora en un hospital de Lima”. El propósito de la tesis fue estudiar el desequilibrio y la discapacidad funcional en los empleados administrativos con lumbalgia que trabajan en un hospital de lima 2017, la investigación es observacional de grado descriptivo y de corte transversal. Resultados: Respecto a las características sociodemográficas; el 64.7% fueron adultos y 66.6% sexo femenino. El 64.7% presenta inestabilidad lumbar. Respecto a la incapacidad funcional el 54.9% presenta discapacidad lumbar.

El test evolutivo de extensión lumbar pasiva y también el test de discapacidad Oswestry Disability Index.

Las mujeres presentan inestabilidad lumbar e incapacidad funcional.  
(8)

**A. Ortiz de la R, D. Vicioso G. (2018)** “Grado de incapacidad física en pacientes con lumbago por sobrepeso en un centro médico privado de Santo Domingo”. Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal con datos de tipo explorativo, con 32 pacientes adultos.

Resultados: Prevalció el sexo femenino con 66%, la edad varía entre los 41 y los 45 años, lo cual viene a ser el 25% de los casos. El 59% de los casos tenían obesidad y el 41% estaba con sobrepeso,

se evidencio que los pacientes con mayor índice corporal son propensos a tener mayor grado de incapacidad física. (9)

**Bazán. C. (2018)** “Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación”. El propósito fue establecer la relación entre el dolor lumbar y la discapacidad física, el estudio fue descriptivo de tipo transversal observacional, la muestra fue de 68 personas con dolor lumbar mayores de 18 años, se utilizó el test de Roland Morris. Resultados: Se observó que existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar, la ocupación ama de casa ( $p=0,002$ ) y el sexo femenino ( $p=0.005$ ) guardan relación con el grado de discapacidad. Así mismo, la mayor parte de los pacientes presentaron dolor lumbar crónico y presentaron discapacidad física de moderado a severo 82.35%. Así mismo la variable ocupación existe la presunción que las amas de casa sufran mayor nivel de discapacidad entre moderado 43.8% y severo 53.1%. Se concluye que se debería desarrollar programas preventivos asistenciales para una mejor calidad de vida. (10)

**Alfredo Riboty Lara:** “Absentismo laboral por lumbalgia en personal de salud de un hospital de alta complejidad, Perú”. El propósito de la investigación fue establecer la incidencia del abandono de trabajo por la lumbalgia en un hospital de máxima complejidad. Resultados Se sumalizó 4360 días perdidos por lumbalgia durante el año correspondiente a 112 trabajadores. El promedio días de baja fue 39 días (rango 1- 90 días). Las tasas de incidencia fueron 10 por 100 por año (en digitadores), 8.7 por 100 por año (técnico de enfermería), 4.4 por 100 por año (médico) y 3.5 por 100 por año (enfermeras) y 8.4 por 100 por año (contrato a plazo fijo). La edad promedio fue 46 años, con tiempo de servicio de 14 años. Predominó en el sexo femenino (69%) y en solteros (56%). La incidencia del absentismo laboral por la lumbalgia en el Hospital Nacional Alberto

Sabogal fue alta en los trabajadores del área administrativa donde predominó el sexo femenino. (11)

**Bobadilla Marcelo, Verónica Elena, Tucunango Uriarte, Yovana** “La Lumbalgia mecánica y su relación con el ausentismo laboral por discapacidad funcional en los Técnicos de Enfermería del área de Emergencia de Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins desde enero de 2012 a mayo de 2015” La lumbalgia es uno de los dolores más comunes que afligen a la población en el tiempo laboral, predomina por el impacto, la dimensión y el impacto socioeconómico, e realizó un estudio retrospectivo con tipo descriptivo correlacional. Se utilizó el test de Oswestry, el resultado fue que obtuvieron indican que existe relación significativa entre la lumbalgia mecánica y el ausentismo laboral por discapacidad funcional. El acumulo de jornadas perdidas fue de 411 días, con mayor prevalencia en el sexo femenino, 254 días (62%), mientras que en el sexo masculino, 157 días (38%). La lumbalgia mecánica es la segunda causa de incapacidad. Prevalció mayormente en mujeres, siendo la lumbalgia la segunda causa de incapacidad. (12)

## 2.2. Base teórica

### 2.2.1 Anatomía de la columna

Según (Le Vay) La columna vertebral es el eje óseo formada por vertebras individuales que se articulan entre ellas y presentan movimiento limitado de manera individual.

Por el medio de la columna atraviesa un canal central que encierra la medula espinal; además es el sostén del tronco y lo transmite hacia las piernas. (6)

Las vértebras las agrupamos de la siguiente forma:

- Cervicales 7
- Torácicas 12
- Lumbares 5
- Sacras 5
- Coccígeas 4

Si bien las vértebras están distribuidas en diferentes regiones, estas presentan características similares. Por delante un cuerpo grande, grueso y redondeado, con una superficie superior y otra inferior en dirección a las vértebras. Por detrás el arco vertebral en el que con la parte posterior del cuerpo forma el conducto vertebral de la medula ósea. El arco se une al cuerpo por dos pedículos. Hacia los lados se proyectan dos apófisis espinosa, esta sobresale hacia la piel de la espalda, también presenta 2 carillas articulares en la superficie superior del arco y otro por debajo para la articulación con las vértebras adyacentes. (7).

El cuerpo vertebral está compuesto de hueso esponjoso, con un delgado armazón.

Las vértebras están posesionadas de tal manera que una tras otra permiten la salida de un nervio espinal a través de los agujeros intervertebrales. Existen treinta y cuatro pares de nervios espinales, los nervios cervicales salen de la base del cráneo y la primera vértebra cervical. Solo existe un nervio coccígeo (8).

Según (Adolf Faller, Michael Schünke). Las vértebras son únicas en forma y en cada porción de la columna se adaptan a las exigencias estáticas diferentes. Todas las vértebras – con la excepción de la primera vértebra cervical – poseen un cuerpo vertebral, un arco vertebral, 01 apófisis espinosa, 02 apófisis transversas y 04 apófisis (9).

### **2.2.1.1 Vértebras lumbares**

Las vértebras lumbares son las de mayor tamaño ya que en ellas recae la mayor carga de peso. El lado transverso es mayor que el lado anteroposterior.

El foramen vertebral tiene forma de triángulo y más pequeño que en el nivel cervical.

La apófisis espinosa tiene forma cuadrada, corpulento y hacia horizontal en la parte posterior.

Las apófisis transversas son largas y delgadas. En la parte posterior de la base de las apófisis trasversa se haya la apófisis accesoria (da origen embriológico a la apófisis transversa de otras vertebras).

Las apófisis articulares están hacia vertical. Las carillas articulares superiores tienen forma de tubo hundido cuyo pivot es vertical, y están dirigidas hacia atrás y hacia el medio. Las carillas articulares inferiores representan tubos abultados verticales y dirigidos lateralmente y hacia delante. En la cara posterior de las apófisis articulares superiores de la apófisis mamilar.

Las láminas tienen forma cuadrada, más largas que anchas y con una disposición vertical.

Los pedículos tienen están más hacia anteroposterior.

Las escotaduras inferiores están más interiorizadas que las superiores.

El foramen intervertebral tiene una forma más curvada, con un calibre superior dirigido hacia vertical.

Las vértebras lumbares L1 y L5 tienen algunos atributos para destacar. (10)

**a) Primera vértebra lumbar**

La L1 (primera vertebra) presenta como principal característica que su apófisis costal es mas pequeña que la de las demas vértebras lumbares.

**b) Quinta vértebra lumbar**

La L5 (quinta vertebra) en la parte delantera del cuerpo vertebral presenta mayor talla que en la posterior, esto se debe a que su cara inferior es más oblicua, que se va a articular con la base del sacro. Este aspecto de taco del cuerpo vertebral definirá la curva concava posterior entre la zona lumbar y el sacro. Las apófisis costales son más gruesas. Las apófisis articulares inferiores se están más distanciadas una de la otra que en otras vértebras. (10)

### **2.2.1.2 Ligamentos de la columna lumbar**

**a) Articulación lumbosacra y ligamento iliolumbar**

La articulación lumbosacra está formada por la última vértebra lumbar y la primera vertebra del sacro.

Las superficies articulares no están alineadas. La inclinación de 20° hacia abajo y atrás de la cara intervertebral de la quinta vértebra lumbar y los 30° en el plano oblicuo hacia arriba y delante de la base del sacro dan forma al ángulo sacro y el promontorio en el extremo anterior del mismo marca el vertice de este angulo. El ángulo que se forma entre el eje de la última vértebra lumbar y el eje de la vértebra sacra se denomina ángulo

lumbosacro. Esta es reducida en el niño y mayor en la mujer que en el hombre, aproximadamente es de 143°. (11)

Por la forma de las superficies articulares, el disco intervertebral lumbosacro es muy voluminoso y con aspecto de cuña, siendo más amplio en su extremo anterior.

Gracias a esta distribución, da la facilidad al desplazamiento hacia adelante de la última vértebra lumbar sobre el sacro. El ligamento longitudinal posterior nos brindara mayor refuerzo a este nivel para evitar un movimiento forzado.

Las articulaciones cigapofisarias son más fuertes y las carillas articulares de las apófisis sacras van direccionadas hacia atrás, sosteniendo a las apófisis inferiores lumbares.

**El ligamento iliolumbar**, que va desde las apófisis costales de las dos últimas vértebras lumbares hacia posterior en la cresta ilíaca, también refuerzaran el sostén de la articulación lumbosacra. (11)

### **2.2.1.3 Vascularización e inervación del dorso**

Las zona del dorso se encuentra irrigada gracias a las arterias dorsales que se distribuyen de manera dividida. La zona cervical posterior, las ramas salen de las arterias cervicales profundas, vertebral occipital y cervical ascendente. En el area del torax, las ramas de las arterias intercostales posteriores y subcostal y en la zona lumbar y sacra, las ramificaciones llegan de las arterias lumbares, iliolumbares y sacras. (7)

El drenaje venoso se da gracias a las venas que se acondicionan, en forma segmentaria. El drenaje linfático es llevado a cabo gracias a los vasos linfáticos que trabajan junto a las venas y la inervación de esta area son dadas por los ramos dorsales de los nervios espinales. (7)

## ✓ **Vascularización**

Las vértebras tienen una gran irrigación. Los grupos de arterias estarán distribuidas para cada grupo de vertebras que le correspondan. En este caso puntual, las arterias subcostales y lumbares irrigaran a las vértebras lumbares. La parte interna del cuerpo vertebral presenta una gran cantidad de tejido hematopoyético, la cual compone a la médula ósea y eso estimula de manera trascendental el riego sanguíneo de estos elementos óseos.

La irrigación de los músculos y la piel del dorso proceden de las arterias citadas en cada nivel. Estas arterias acaban otorgando ramas cutáneas mediales y laterales que se reparten en el espacio del área de la columna vertebral. (7)

Las venas forman grupos venosos en la columna vertebral, tanto en el exterior como en el interior del conducto vertebral. Los plexos internos, anterior y posterior, están situados en el espacio epidural. Las venas basivertebrales se desarrollan dentro de los cuerpos vertebrales y emergen por la parte posterior del cuerpo vertebral para drenar en el plexo vertebral interno anterior. Los plexos externos reciben sangre de los plexos internos por medio de las venas intervertebrales. Estas venas también drenaran sangre de la médula espinal. (7)

El plexo venoso vertebral externo a nivel lumbar drena en el sistema de la en las venas lumbares. (7)

### **2.2.1.4 Inervación superficial y profunda del dorso**

La región del dorso es inervada por los ramos dorsales (posteriores) de los nervios espinales. Se divide en un ramo medial y un ramo lateral que se repartirán en la región.

En el dorso, los dermatomas se esparcirán como franjas transversales que corresponden al área que inerva cada segmento de la médula espinal. (12)

### **Triángulo lumbar superior (Grynfelt)**

Se forma en la parte alta por la decimosegunda costilla, hacia interno por el músculo erector de la columna y hacia externo por el músculo oblicuo interno del abdomen. Este espacio al presentar solo la fascia toracolumbar pueden producirse las hernias lumbares superiores, determinando una zona debilitada de la pared. A este triángulo se le sitúa de forma superficial el dorsal ancho y las fibras más posteriores del oblicuo externo del abdomen. Ocasionalmente el serrato posterior inferior atraviesa el ángulo superomedial, formando un cuadrilátero [de Krause]. (12)

### **Triángulo lumbar inferior (Petit)**

Es una zona frágil de la pared abdominal que está formada en su límite inferior por la cresta iliaca, su límite lateral por el borde posterior del musculo oblicuo externo del abdomen y el límite medial por el borde anterior del dorsal ancho. Por ultimo en la parte interna del triángulo se sitúa el músculo oblicuo interno del abdomen, como fondo. En este sitio puede formarse la hernia lumbar inferior. (12)

#### **2.2.1.5 Biomecánica de la columna vertebral**

A nivel de la columna vertebral se producen los movimientos en conjunto de la cabeza, el cuello y el troco.

La columna puede realizar movimientos de flexión, extensión, inclinación lateral, circunducción y rotación. La amplitud de los movimientos variaran en los diversos niveles y se condiciona por la flexibilidad de los discos intervertebrales, la colocación de las carillas de las apófisis articulares, la consistencia de los ligamentos y la relación con las costillas. Los movimientos son más amplios en las regiones cervical y lumbar. En la región lumbar, la rotación se limita por las articulaciones cigapofisarias. Los movimientos de inclinación lateral son mayores a nivel lumbar y

cervical.

Si bien la amplitud y la movilidad de las vértebras de manera individual es reducida, en conjunto producen un gran arco de movilidad. El rango de movimiento de la columna vertebral es de: flexión 150°, extensión 100°, inclinación lateral 75° y rotación 90°.

Los mismos músculos del dorso trabajan como estabilizadores y moviendo la columna vertebral, actuando junto con los músculos extrínsecos y con músculos de las regiones ventrales del cuello, del tórax y del abdomen.

(13)

## **2.2.2 Lumbalgia.**

El síndrome doloroso lumbar, también conocido como lumbalgia o dolor de “cintura”, se caracteriza por el dolor en la región lumbar, que si lo vemos desde el punto de vista anatómico corresponde directamente de las vértebras lumbares, también compromete estructuras osteomusculares y ligamentosas. Desde el punto de vista clínico el dolor comprende desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado generalmente de contractura muscular. (14)

### **2.2.2.1 Clasificación de la lumbalgia**

Se dividen en lumbalgia mecánica, no mecánicas y aguda.

#### **a) Lumbalgia mecánica**

Como ya se vio anteriormente, corresponde aproximadamente al 90% del total de las lumbalgias. Clínicamente el paciente manifiesta dolor lumbar que puede extenderse a la zona glútea y cara posterior del muslo, sin sobrepasar el hueco popliteo. Suele manifestarse en

individuos entre 18 a 50 años. El dolor se intensifica con la movilización y calma con reposo y descanso nocturno. Suelen presentar antecedentes de episodios previos, sin que se logre identificar el factor desencadenante, por lo general no es posible un diagnóstico etiológico preciso, pudiéndose referir como lumbalgia mecánica inespecífica, siendo el motivo principal de dolor lumbar en las sociedades industrializadas (60%-80%).

Dentro de este síndrome de dolor lumbar de características mecánicas se destaca :

- **Dolor Lumbar de Origen Discal:** Es un dolor de características mecánicas que se agrava con los movimientos de flexión de tronco, con la bipedestación y con las maniobras de Val salva; aliviándose en decúbito lateral con las piernas flexionadas. La afectación motora (perdida segmentaria de fuerza) se acompaña frecuentemente de trastornos de la sensibilidad (parestias, hipersensibilidad o hipostesias), irradiándose el dolor desde la región lumbar a la región glútea y miembro inferior, generalmente hasta el tobillo o pie, según las raíces lumbosacras afectadas.
- **Síndrome Facetario:** Es debido a la degeneración de las articulaciones interapofisiarias posteriores. El dolor lumbar puede irradiarse uni o bilateralmente hacia el glúteo, la ingle y la cara posterior del muslo, pero no suele sobrepasar la rodilla. El dolor aumenta con la torsión o la extensión de la columna y suele mejorar con la deambulación y la movilización. El gesto de incorporarse desde la sedestación incrementa el dolor lumbar. La presencia de cambios degenerativos en las radiografías no implica necesariamente que sea la causa del dolor lumbar. La disminución de la sintomatología de la

lumbalgia con la infiltración de anestésicos o corticoides a nivel interarticular sirve como arma diagnóstica y terapéutica. (14)

- **Escoliosis Marcadas:** Estos pacientes pueden sufrir lumbalgias secundarias a sobrecargas musculares, degeneraciones discales o de las articulaciones interapofisiarias posteriores sobreañadidas a su patología. (15)

## **b). Lumbalgias no mecánicas**

Afecta aproximadamente al 10% restante de los pacientes que padecen lumbalgia. Presenta mayor relevancia en torno a la sintomatología del proceso, ya que puede presentarse como una enfermedad más grave. Los episodios de lumbalgia no mecánica presentan un dolor que no disminuye y se agrava por la noche, y no calma con el reposo o en decúbito, incrementando su intensidad con el tiempo. También hay que ver un origen no mecánico cuando se presenta por primera vez en una persona mayor de 60 años. Por eso es relevante llegar al diagnóstico etiológico para encontrar la patología de base.

Las manifestaciones clínicas más importantes de cada grupo etiológico son las siguientes:

- **Origen Inflamatorio:** Es más frecuente su afección en personas jóvenes. Se acompaña de rigidez matutina que mejora a lo largo del día.
- **Origen Infeccioso:** El dolor es de característica inflamatoria.
- **Origen Tumoral:** Se presenta como un dolor continuo, de más de un mes de evolución, que se mejora con tratamiento conservador y que suele asociarse a anemia y VSG elevada. En los primeros estadios la radiología puede no dar información siendo más valiosa una gammagrafía ósea.

- Origen Visceral: El dolor no suele tener una asociación clara con las posturas. (16)

### **c). Lumbalgia aguda**

La lumbalgia aguda es uno de los motivos de consulta médica más frecuente y causan enormes repercusiones laborales y económicas. Lumbalgia aguda es el dolor lumbar de inicio súbito y de duración inferior a las 6 semanas. (17)

Es frecuente y afecta al 80% de los adultos en estados unidos al menos una vez durante su vida. Los factores de riesgo asociados con la lumbalgia aguda son el tabaquismo, el estrés, las malas posturas, la falta de tono muscular y el exceso de peso. Los trabajos que requieren levantar peso de forma repetida, las vibraciones (p. ej., operarios de martillo neumático) y los periodos prolongados de sedestación también se asocian con la lumbalgia aguda. La lumbalgia aguda se debe mayormente a un problema musculo esquelético. (18)

- **Fisiopatología**

La lumbalgia es un problema frecuente debido a que la región lumbar: 1) soporta la mayor parte del peso del cuerpo, 2) es la región más flexible de la columna vertebral, 3) contiene raíces nerviosas que tienen un riesgo de lesión o de enfermedad, y 4) tiene una estructura biomecánica naturalmente inestable. (18)

- **Etiología**

Lumbalgia aguda mecánica: osteomielitis, enfermedades óseas metabólicas, columna inestable, espondilolistesis, abscesos, síndromes de cola de caballo, síndrome discal típico, lumbalgia de esfuerzo, espondilosis.

Lumbalgia aguda no mecánica: aneurisma abdominal ascendente, patología ginecológica, neoplasias, patologías pancreáticas, patología urológica, patología digestiva. (17)

- **Evaluación clínica**

Valorar los signos de alarma que pueden orientar a un diagnóstico de gravedad: a) para el síndrome de cola de caballo. Anestesia o hipoestesia en silla de montar. Incontinencia fecal. Incontinencia o retención urinaria. Alteraciones neurológicas en MMII, incluye alteraciones de la marcha. Hipotonía del esfínter anal. B) otros antecedentes de interés: traumatismo importante. Pérdida de peso. Historial de cáncer. Fiebre. (18)

### **2.2.2.2 Incapacidad Funcional**

El concepto de incapacidad fisiológica permanente (IFP o incapacidad funcional) se define de forma muy simple como la limitación de una o varias funciones orgánicas, intelectuales o psíquicas, con su corolario, la disminución parcial o total de las aptitudes en el plano físico, intelectual o mental (comprender, pensar, formular juicios, concebir, actuar, comunicarse, desplazarse, utilizar las manos, etc.). (19)

### **2.2.2.3. Grado de Incapacidad**

Es el estado momentaneo o permanente de un individuo que, por accidente o enfermedad, queda reducido en su capacidad laboral. Incluso se puede definir de manera mas específica de como un término de Derecho, siendo ésta; Proceso de enfermedad o de padecimiento físico o psíquico que imposibilita a una persona, de manera parcial o total, realizar

una actividad profesional y que normalmente da derecho a una prestación de la Seguridad Social. (19)

- **Incapacidad Temporal**

Se dan debido a cualquier tipo de enfermedad ya sea común o profesional y accidental, tenga que ver o no con las funciones laborales, mientras el trabajador reciba asistencia sanitaria de la Seguridad Social y no pueda para realizar funciones laborales. (19)

- **Incapacidad Permanente**

La Invalidez Permanente o incapacidad permanente se presenta por motivo de un accidente del asegurado, sea el titular o conyugue, quedando sin la facultad de poder movilizar alguna parte de su anatomía o sufren mutilación de alguna parte de su cuerpo, el cual le impedirá poder realizar cualquier tipo de labor.

La incapacidad permanente, se clasificará de la siguientes manera:

- Incapacidad Permanente Parcial.
- Incapacidad Permanente Total.
- Incapacidad Permanente Absoluta.
- Gran Invalidez.

Esto se verá relacionado por el porcentaje del acortamiento en la capacidad laboral y como afectara en el desarrollo profesional.

- **Lesiones permanentes no incapacitantes:**

Si a causa de un accidente o enfermedad laboral, el trabajador queda con lesiones, mutilaciones o deformaciones de modo definitivo, sin llegar a ser

una incapacidad permanente, pero que llegue a verse mermado en su capacidad física y esté dentro de la escala reglamentaria que corresponde, deberá recibir una indemnización económica de acuerdo a dicha escala. (20).

### **2.2.3. Definiciones de ausentismo**

El Ausentismo laboral se define como un fenómeno social que se relaciona en forma directa con el accionar de la persona y de la sociedad ante el trabajo. Por lo tanto, no se le debe dar un tratamiento distinguido, sino que debe abordarse con una perspectiva dual: preventivo y correctivo. La meta es conseguir la reducción de ausentismo.

Así, mientras que para el empleador su máxima prioridad es asegurar que la mayoría o todos sus empleados asistan a trabajar, para los gremios sindicales es asegurar el bienestar físico y psicológico de los trabajadores. Entonces, tenemos que La Organización Internacional del Trabajo (OIT), la define como “la falta al centro de labores por parte de un trabajador de la que se asumía iba a asistir, quedando exentos las vacaciones y las huelgas; y el ausentismo laboral por motivos médicos, el tiempo de inasistencia laboral debido a la incapacidad del trabajador, dejando de lado la que procede por gestación o encarcelamiento”. (21)

#### **2.2.3.1 Características de ausentismo**

El ausentismo es un fenómeno relevante para los centros laborales, dándole una observación más específica e indagando con mayor detalle cuatro observaciones hechas por Klaric (22)

- Empresarial/Directivo y Económico. Se presenta desde el acondicionamiento del trabajador al puesto de trabajo.

- Psicológico. Se basa en la motivación, la satisfacción y las actitudes hacia el puesto de trabajo. da énfasis a las reglas del grupo a descubrir la existencia de una cultura de ausencia en el trabajo, abarcan enfermedades, los motivos certificados o no y se comprende como un hecho individual y grupal hacia el sistema intolerable.
- Sociológico. En este punto se agregan los factores individuales que faltaban y hacen referencia a la edad, sexo, estado civil, formación, etc.
- Pedagógico: El ausentismo se presentara como estímulo a la alta presión, poca ética laboral, nulo ascenso laboral, etc. Que se pueden adquirir luego de un tiempo determinado de labores (05 años) en docentes escolares. En este caso el ausentismo se presenta como una salida momentáneo para reducir las presiones que se acumulan en la empresa.

Para el economista Hitnze, señalara dos características que representa el ausentismo, primero se encuentra el de la permanencia, al presentarse en los medios de producción y en todas las etapas, y segundo, el de la regularidad, ya que se repite frecuentemente, pero viendo que la coyuntura que los alberga no brinden modificaciones importantes. Por ende, la analítica que se efectuará en el proceso y longitud que se adquiriera en la comunidad, se distinguirán tres tipos de ausentismo, el histórico, el estructural y el coyuntural.

- El ausentismo histórico. El cual se presentara de manera continua. Por lo tanto se le considera a aquel índice de ausentismo que tradicionalmente ha perdurado en una población, en un campo de la industria, o en una determinada agrupación.  
Es decir, no tuvo variaciones importantes en mucho tiempo.
- El ausentismo estructural. Este se encuentra ligado al grado de industrialización de la comunidad. Cuando esto sucede, el ausentismo suele incrementar paulatinamente hasta que llega a su tope, dicho de

otra manera, el nuevo estándar estable en los que mantendrá. Cuando esto sucede, y un considerable tiempo paso, el ausentismo estructural pasa a ser histórico, para el nuevo marco económico que ha nacido.

- El ausentismo coyuntural. Este se caracteriza por encontrarse en épocas de cambios rápidos en la sociedad, en la política, en lo económico, etc. Pueden tener resonancias superiores a las de Ausentismo Estructural. Si definimos al estructural como incremento a largo plazo, al coyuntural lo definiremos con alteraciones a corto plazo de pocos años o incluso meses. El estructural tendrá tendencia siempre a crecer, mientras que el coyuntural será fluctuante, según una variedad factores. (23)

### **2.2.3.2 Efectos en la organización empresarial**

El ausentismo producirá variaciones en la matriz de una empresa:

- Para el supervisor, el ausentismo es un problema diario e inminente, ya que se ve en la obligación de cubrir el puesto del faltante y distribuir su trabajo entre los demás trabajadores.
- Para el personal de recursos humanos es un reto continuo ya que deben de ver los motivos que implican la existencia de problemas de salud o de seguridad laboral, de falta de motivación o trabajadores que no cumplen las reglas.
- Para la junta directiva, el ausentismo es una variante que se refleja en los costos finales.
- Para sus compañeros, implica una sobrecarga de trabajo sin mayor remuneración salarial. (24)

### **2.2.3.3 Ambiente laboral y clima organizacional**

Se le llama clima laboral al área de desarrollo humano y físico en el que se desenvuelve el trabajo diario. Está relacionado directamente con la dirección de la empresa y con la conducta de los empleados, su forma de laborar y de relacionarse, utilizando la tecnología adecuada en la actividad de cada uno. Dentro del clima laboral encontraremos factores influyentes como la formación, las expectativas de ascenso, la seguridad en el trabajo, las horas laborales, las ventajas sociales, etc... No siempre el clima laboral será el mismo, dependerá de cada área donde se esté trabajando, en unas pueden haber buen clima laboral y en otras no.

En gran medida el ausentismo injustificado se debe al poco reconocimiento y valoración del empleado, así como a la falta de compromiso del empleador y claro está los problemas de índole personales y familiares.

En toda empresa siempre existirán grupos reducidos de trabajadores que trasladen de manera consciente o inconscientemente sus taras y sus conflictos emocionales o sencillamente su falta de responsabilidad o poca autoestima, obligatorias para lograr cumplir las exigencias ya contraídas, en el contrato firmado con la empresa para cual trabaja.

Este tipo de empleados utilizara recursos, mayormente la incapacidad temporal para justificar su inasistencia ya sea simulada o legitimada por el médico, causándole un daño tanto a su trabajo como al sistema de salud nacional.

El empleado ausentista voluntario suele faltar seguido no obstante son faltas cortas. A efecto de las faltas laborales se presenta como un hecho adverso para los ingresos de la empresa y que perjudica al grupo de empleados, se establece de manera obligatoria ser reconocido por la representación del personal, tanto el índice de faltas como el motivo de las mismas, a fin obtener su colaboración en la reducción del mismo. (25)

#### **2.2.3.4 Causas del ausentismo**

Sabiendo que el ausentismo es la falta al puesto de trabajo con o sin justificación, los tipos del ausentismo laboral se pueden organizar como involuntarias (enfermedades, problemas familiares u obligaciones con la ley), y voluntarias.

Analizar los motivos es importante, pues se podrá tomar decisiones por parte de la compañía; ya sean de carácter correctivo o de carácter preventivo.

Ausentismo con justificación:

El costo es asumido por la empresa ya que el trabajador sigue percibiendo su salario. También se le puede llamar ausentismo retribuido, dentro de esta clasificación tenemos:

- Por enfermedad general.
- Accidentes dentro del área trabajo.
- Por licencias de tipo legal o permisos retribuidos.
- Por gestación o maternidad.
- Por horas de sindicato.

Ausentismo sin justificación o de manera voluntaria

Se trata de un costo de oportunidad para la empresa, ya que estas faltas de ser recurrentes pueden conllevar al despido del trabajador.

Estudios recientes incorporan un nuevo tipo de ausentismo que se presentan por problemas psicológicos o emocionales que derivan del estrés (angustia, ansiedad, depresión), que han hecho que las faltas laborales se

incrementen de manera considerable, siendo el motivo de mayor recurrencia de ausentismo en países Europeos después de la gripe. (25)

En la comunidad actual, el fracaso por no cumplir las exigencias básicas personales, ya sean sociales o biológicas, los diversos motivos para no poder complacerlas, generan las alteraciones psicológicas que producen estas ausencias y que dan lugar a numerosos estudios. (25)

Resaltamos en este listado:

- Permisos familiares.
- Ausencias sin autorización o retrasos.
- Desavenencias laborales.

Es resaltante la relación que existe entre la motivación y el ausentismo laboral, no solo porque si un empleado se encuentra motivado en la empresa sus faltas injustificadas serán mínimas, sino que presentan un número menor de faltas por motivos de salud. (24)

La conducta típica de quien se ausenta se clasifica en crónico recurrente y esporádico.

El comportar de la persona que falta habitualmente se refleja en aquellas personas perezosas y que incumplen sus deberes, que no se presentan regularmente a sus labores. En este punto está el trabajador que tiene tendencia a faltar, y que crea hábitos de ausencia. Esto se presenta en una minoría de trabajadores que, normalmente, tienen poco interés por su trabajo, lo que les lleva a una carencia de motivación, y a la tendencia de faltar al trabajo.

También encontramos al del ausente ocasional, que es complicado de detectar en los registros de inasistencia, ya que su conducta al ser irregular, aparece de manera camuflada, como en los casos de inasistencias

producidas los lunes y por trabajadores que no acostumbran faltar normalmente. (26)

De una manera más específica, se presentaran las causas que propician el ausentismo laboral:

- Enfermedad laboral.
- Accidente laboral.
- Licencia de maternidad.
- Licencias y permisos retribuidos.
- Permisos Sindicales.
- Rotación de Turnos. (27)

#### **2.2.4 El ausentismo laboral en cinco pasos**

- **Primero calcularemos la cantidad de trabajadores en un lapso de tiempo definido**

Primero antes de evaluar, se debe de escoger un lapso de tiempo para realizar el procedimiento. Puede ser 30 días, tres meses, seis meses o todo el año. Como ejemplo para nuestra evaluación, nuestro ciclo será 03 meses.

Lo podemos hacer de dos maneras:

- Se sumara la cantidad inicial de empleados con la cantidad final de empleados del trimestre. Este resultado lo dividiremos en dos.
- Luego suma la cantidad final de trabajadores de cada mes y lo dividimos por tres. (Nuestro ejemplo será trimestral siempre)

Sabiendo que los días laborales en un mes no son constantes, tenemos que analizar el calendario:

- Primero contaremos los días festivos y las semanas del trimestre.
- Luego contaremos los días irregulares: aquellos días que se tienen que adicionar al inicio y final del trimestre porque el mes puede iniciar o acabar a mitad de semana.
- Después multiplicamos el número de semanas por cinco.
- Finalmente agregaremos los de días irregulares al resultado anterior y resta los festivos,

Ejemplo:

Cogemos un periodo de 12 semanas, con 4 festivos y 2 días irregulares.

$(12 \times 4) + 2 - 4 =$  jornadas laboradas

$48 + 2 - 4 =$  jornadas laboradas

$46 =$  jornadas laboradas

- **Encontramos el total de jornadas trabajadas en el centro de labores**

Ahora multiplicamos la cantidad promedio de trabajadores por la cantidad de jornadas de trabajados. Digamos que nuestra media de trabajadores en los 03 meses es de 40. Tendremos:

$40 \times 46 =$  total jornadas de trabajo en la empresa

$1.840 =$  total jornadas de trabajo en la empresa

- **Determinemos la cantidad de jornadas laborables perdidas por ausentismo:**

Tomaremos una jornada laboral de ocho horas para este ejercicio, siendo 40 nuestra cantidad de empleados. Si los trabajadores suelen tomar en promedio

1 día laboral por enfermedad y 0.25 días por otros motivos cada 03 meses, entonces: (28)

$(40 \times 1) + (40 \times 0.25) =$  jornadas de trabajo perdidas.

$40 + 10 =$  jornadas de trabajo perdidas.

$50 =$  jornadas de trabajo perdidas.

- **Por último, este sería el ausentismo laboral de la empresa:**

Tomas la cantidad de días perdidos por ausentismo y lo dividimos por el número total de días laborales de la empresa. Seguiremos con las cifras de nuestro ejemplo:

$100 \times (40/1.840) =$  ausentismo laboral

$100 \times (0.021) =$  ausentismo laboral

$2,17\% =$  ausentismo laboral. (28)

### 2.2.5 Terminología básica

- **Lumbalgia:** Es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, cuyo origen tiene que ver con la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral. (14)
- **Lumbalgia Mecánica:** Es el dolor que se origina en la región vertebral o paravertebral lumbar. (16)
- **Lumbalgia No Mecánica:** Lumbalgia que empeora con ciertas actividades.
- **Incapacidad Funcional:** Limitación de una o varias funciones orgánicas, intelectuales o psíquicas.
- **Test de velocidad de sedimentación globular (VSG):** Sirve detectar la presencia de inflamación debida a causas como infecciones, tumores o enfermedades autoinmunes.

## **2.3 Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General**

Existe relación estadísticamente significativa entre el ausentismo laboral y el grado de funcionalidad en pacientes con lumbalgia aguda del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima.

### **2.3.2. Hipótesis Específica**

- Según su edad el grado de funcionalidad en pacientes con lumbalgia mayores de 35 años es moderado.
- Según la actividad física el grado de funcionalidad por lumbalgia es mayor en pacientes que no realizan prácticas deportivas.
- Según la escala de dolor (EVA) el grado de funcionalidad es moderado

## **2.4. Variables e indicadores**

### **2.4.1 Variables 1**

Ausentismo laboral

### **2.4.2 Variables 2**

Funcionalidad lumbar aguda

### **2.4.3 Variable intervinientes**

Variable sociodemograficas

**Operacionalización de variable**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>Ausentismo laboral</b>	El ausentismo laboral es toda aquella ausencia o abandono del puesto de trabajo y de los deberes anexos al mismo, incumpliendo las condiciones estables en el	Para fines de este estudio se considera el porcentaje aproximado de ausentismo por dolor lumbar (34.92%) de pacientes registrados en el sistema de SUSALUD	Cualitativa		<b>Grado de ausentismo</b>  Alto Regular Bajo	Politomica Ordinal

	contrato de trabajo.					
<b>FUNCIONABILIDAD LUMBAR</b>	Nivel de pérdida de la capacidad de permanecer ocupado en actividades cotidianas, ya sea de forma transitoria o permanente, debido a limitaciones funcionales que causan las sensaciones dolorosas.	Para fines de este estudio se considera la puntuación obtenida con aplicación del test Ronald & Morris para determinar de manera fiable el grado de incapacidad funcional derivado de la lumbalgia en lo que los valores extremos oscilan entre 0 (A.I.L) y 24 máxima incapacidad posible.	Cualitativa 1	<b>Grado de funcionalidad</b>  Calidad de dolor Calidad de vida Actividades recreativas  Grado de dolor	EL GRADO DE FUNCIONALIDAD LUMBAR AGUDA	Ordinal y politómicas
					Leve Moderado Severo	

<b>Variable sociodemograficas</b>	Se define como el dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de las nalgas, cuya intensidad varía en función de las posturas y actividad física	Para fines de este estudio se considera sub variables Como la Practica de actividad física, el Grupo etario y el grado de dolor	Cualitativa 2	Actividad física	Si practica No practica	Nominal
					Grupo etario 30 - 40 40 – 50 50 – 60	

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El siguiente trabajo de investigación es de tipo Descriptivo porque se busca ver la situación actual del paciente, correlacional porque no se interfiere ni se alteran datos de las variables y de corte Transversal, por lo que los datos fueron obtenidos en una sola ocasión, ya que se describe según los datos obtenidos. (29)

#### **3.2 Ámbito de investigación**

El lugar de investigación fue el Centro Médico “LA VICTORIA SALUD” ubicado en Av. Manco Cápac 791 La Victoria – Lima

#### **3.3 Población y Muestra**

##### **3.3.1 Población**

La población está constituida por 80 pacientes que asistieron al Centro Médico “LA VICTORIA SALUD” en el período 2020.

##### **3.3.2. Muestra**

La muestra está constituida por 60 pacientes de ambos sexos de un Hospital de Lima lo cuales fueron seleccionados considerando los criterios de inclusión y exclusión en el Centro Médico “LA VICTORIA SALUD” el 13 de enero del 2020 se optará por el muestreo no probabilístico por

conveniencia puesto que la característica de la población es pequeña, siendo la muestra de 60 pacientes con diagnóstico de lumbalgia aguda.

### **Criterios de inclusión**

- Todos los pacientes que presenten dolor lumbar agudo con diagnóstico médico.
- Pacientes que acepten voluntariamente participar del estudio.
- Todos los pacientes que tengan edades entre 30 a 60 años sin operación.

### **Criterios de exclusión.**

- Pacientes que no tengan diagnóstico médico.
- Pacientes adultos mayores.
- Pacientes operados.

## **3.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

Con el objetivo de determinar el grado de incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia aguda del centro médico LA VICTORIA SALUD, se utilizará el siguiente test.

- Test de Roland y Morris
- Escala de EVA

### **Test de Roland- Morris**

El test de Roland – Morris es para determinar el grado de incapacidad funcional debido a una lumbalgia inespecífica (limitación de actividades de la vida diaria) consta de 24 preguntas que reflejan la limitación en las diferentes actividades que pueda realizar el paciente durante su vida diaria debido al dolor lumbar que presenta. El paciente deberá contestar las

preguntas considerando el estado actual en el que se encuentra (últimas 24 hrs) cada pregunta positiva tiene puntaje de 1 y las negativas tienen puntaje de 0.

Los resultados oscilan entre 0 (ausencia de incapacidad por lumbalgia) y 24 (máxima incapacidad funcional posible)

### **Escala de dolor según EVA**

Una de las variaciones de la escala más utilizada por los especialistas para medir el dolor es el test EVA: se le enseñara un gráfico con una escala marcada del 0 a 10 solicitándose que señale la intensidad de tu dolor. Para poder medir el dolor lo más habitual es que utilicemos estos valores en una escala de 0 a 10 su intensidad correspondiendo a 0 la ausencia de dolor y a 10 un dolor insoportable. Entre 1 y 3 situaríamos el dolor leve. El dolor moderado se marcaría entre 4 y 7 y el dolor severo entre 8 y 10.

<b>ESCALA DE DOLOR</b>	<b>VALORES</b>
SIN DOLOR	0
LEVE	1 - 3
MODERADO	4 - 7
SEVERO	8 - 10

## Validación del instrumento Ronald-Morris

Cuestionario de origen anglosajón cuyo impacto es medir el impacto funcional de la lumbalgia con la finalidad de determinar su evaluación natural.

Los análisis permiten identificar un factor del RDQ 24 ítems:

-RDQ. Previo al análisis con el método de Maximum Likelihood, se analizó la matriz de correlaciones entre ítems, observándose que la factorización era adecuada (KMO = 0,793 y Prueba de Esfericidad de Bartlett = 811,664,  $gl = 276$ ,  $p = 0,00$ ). Al correr el método de extracción se extrajo un sólo factor, ya que este tenía un eigenvalue superior al resto y era consistente con el Scree Plot observado. Todos los ítems mostraron una carga factorial  $> 0,25$ , excepto por los ítems 1, 2, 20 y 22. De todos modos se optó por conservar estos ítems con menor carga, ya que su extracción no mejoraba el Alpha de Cronbach de la escala y su peso factorial no era extremadamente bajo. Este único componente explicó 19,95% de la varianza.

El Cuestionario Roland-Morris para medir discapacidad es un instrumento auto-administrado que se construyó a partir del Sickness Impact Profile (SIP), construido para evaluar personas con dolor lumbar<sup>14</sup>. El RDQ consta de 24 ítems, con dos opciones de respuesta (sí - no) y evalúa la discapacidad física y psicológica, en el funcionamiento diario, relacionada con la enfermedad. Da un puntaje total que fluctúa entre 0 y 24, el cual se obtiene sumando las respuestas "Sí" (Sí = 1 punto; No = 0) del total de ítems administrados. A mayor puntaje mayor discapacidad asociada al dolor lumbar. (30)

Criterio	Fiabilidad metrológica	Referencia española	Referencia ingles	
Validez validity	Apariencia content validity			
	Contenido content validity			
	Contra-criterio criterion validity	Validez concomitante concurrent Validity		
		Validez predictiva predictive validity		
	Constructo construct validity	Validez de convergencia convergent validity	{2}	{1}{3}{4}{5}{7}
		Validez de divergencia divergent validity		
		Validez discriminante (sensibilidad y especificidad)		
	Reproducibilidad intra-observador			
	Reproducibilidad inter-observador			
	Test-retest	{2}	{7}{8}	
coherencia interna internal consistency (alpha)	{2}	{3}{7}		
Sensibilidad al cambio responsiveness (30)		{7}{8}		

### 3.5 Plan de procesamiento y análisis de datos

#### 3.5.1 Plan de Procesamiento

Se formuló una base de datos con el propósito de recopilar los resultados para elaborar el adecuado análisis.

El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el Software Estadístico IBM SPSS Statistics Versión 25.

#### 3.5.2 Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante pruebas paramétricas y no paramétricas.

#### Variables: Funcionalidad lumbar / Ausentismo laboral

Variable	Análisis Descriptivo	Gráfica	Modelo estadístico
Funcionalidad lumbar / Ausentismo laboral	Distribución de frecuencias, medidas de tendencia central	Barras	Pruebas paramétricas y no paramétricas

### 3.6 Aspecto ético

Para el desarrollo del proyecto de investigación se obtuvo la autorización del jefe del servicio de medicina física de un hospital de Lima, así como también el consentimiento de cada uno de los participantes. Como es un deber ético y deontológico del Colegio Tecnólogo Médico del Perú, el desarrollo de trabajos de investigación (título X, artículo 50 del código de ética del Tecnólogo Médico), el desarrollo del presente no comprometió en absoluto la salud de las personas. La confidencialidad de los procedimientos (título I, artículo 04 del código de ética del Tecnólogo Médico). Por ética profesional, no podrán revelarse hechos que se han conocido en el desarrollo del proyecto de investigación y que no tienen relación directa con los objetivos del mismo, ni aun por mandato judicial, a excepción de que cuente para ello con autorización expresa de su colaborador (título IV, artículos 22 y 23) del código de ética del Tecnólogo Médico.

Los principios bioéticos que garantizaron este estudio son:

**No maleficencia:** No se realizará ningún procedimiento que pueda hacerles daño a los pacientes participantes de este estudio y se salvaguardó su identidad.

**Autonomía:** Solo se incluirá a los pacientes que acepten voluntariamente brindar sus datos personales.

**Confidencialidad:** Los datos y los resultados obtenidos serán estrictamente confidenciales. Los nombres de las personas del estudio no serán registrados en la investigación. Por consiguiente, para la aplicación de las técnicas del estudio se hará uso del consentimiento informado. El consentimiento informado consta de los datos personales de la persona participante del estudio.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados

La distribución por funcionalidad lumbar aguda (Tabla 1) fue de la siguiente manera: 21 casos leves (35%), 14 casos moderados (23,3%) y 25 casos severos (41,7%). Las pruebas no paramétricas de estadísticos descriptivos (tabla 2) señalan: la media 2,07. Desv. Desviación 0,880, el mínimo 1 y el máximo 3. La prueba de chi-cuadrado (tabla 3) interpreta los resultados estadísticos, siendo  $p=0,012$  (Tabla 3)

**Tabla 1 Frecuencias Funcionalidad lumbar aguda**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Leve	21	35,0
	Moderado	14	23,3
	Severo	25	41,7
	Total	60	100,0

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 2: Estadísticos descriptivos**

N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
60	2,07	,880	1	3

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 3 Prueba de chi-cuadrado**

**Estadísticos de prueba**

	Funcionalidad Lumbar Aguda
Chi-cuadrado	3,100 <sup>a</sup>
Gl	2
Sig. asintótica	,012

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 20,0.

**Fuente: Propia de investigadores**

La distribución por días de ausentismo laboral (tabla 4) se dio de la siguiente manera: casos sin ausentismo laboral: 36 casos (60%) de la muestra se ausentó de sus funciones laborales mientras que 24 casos (40%) se presentó a laborar. Las pruebas no paramétricas de estadísticos descriptivos (tabla 5) señalan: la media 1,40, desv. Desviación 0,494, el mínimo 1 y el máximo 2. La prueba de chi-cuadrado (tabla 6) interpreta los resultados estadísticos, siendo  $p=0,021$ .

**Tabla 4: Frecuencias**

<b>Ausentismo laboral</b>			
	N observado	N esperada	Residuo
Si	36	30,0	6,0
No	24	30,0	-6,0
Total	60		

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 5: Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Ausentismo laboral	60	1,40	,494	1	2

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 6: Prueba de chi-cuadrado**

<b>Estadísticos de prueba</b>	
	Ausentismo laboral
Chi-cuadrado	2,400 <sup>a</sup>
Gl	1
Sig. asintótica	,021

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 30,0.

**Fuente: Propia de investigadores**

La distribución por edad (Tabla 7) fue de la siguiente manera: La distribución por grupos etarios mostró 5 paciente (8,3%) con 30 años, seguido por 10 pacientes (16,7%) entre 31 y 35 años, 13 pacientes (21,7%) entre 36 y 40 años, 09 pacientes (15%) entre 41 y 45 años, 09 pacientes (15%) entre 46 y 50 años, 03 pacientes (5%) entre 51 y 55 años y 11 pacientes (18,3%) entre 56 y 60 años. Las pruebas no paramétricas de estadísticos descriptivos (tabla 8) señalan: la media 4,92, desv. Desviación 1,985, el mínimo 1 y el máximo 7. La prueba de chi-cuadrado (tabla 9) interpreta los resultados estadísticos, siendo  $p=0,00$

**Tabla 7 Frecuencia edad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30	5	8,3	8,3	8,3
	31-35	10	16,7	16,7	25,0
	36-40	13	21,7	21,7	46,7
	41-45	9	15,0	15,0	61,7
	46-50	9	15,0	15,0	76,7
	51-55	3	5,0	5,0	81,7
	56-60	11	18,3	18,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 8: Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Edad (Agrupada)	60	4,92	1,985	1	7

**Tabla 9 Estadísticos de prueba**

Edad (Agrupada)	
Chi-cuadrado	33,000 <sup>a</sup>
Gl	9
Sig. Asintótica	,000

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 6,0.

**Fuente: Propia de investigadores**

La distribución de la actividad deportiva (tabla 10) se refleja de la siguiente manera: 8 pacientes (13,3%) practican fútbol, 2 pacientes (3,3%) practican vóley, 5 pacientes (8,3%) acuden al gimnasio y 45 pacientes (75%) no realizan ningún tipo de actividad deportiva. Las pruebas no paramétricas de estadísticos descriptivos (tabla 11) señalan: la media 3,45, desv. Desviación 1,064, el mínimo 1 y el máximo 4. La prueba de chi-cuadrado (tabla 12) interpreta los resultados estadísticos, siendo  $p=0,00$

**Tabla 10: Actividad deportiva**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Fútbol	8	13,3	13,3	13,3
	Vóley	2	3,3	3,3	16,7
	Gimnasio	5	8,3	8,3	25,0
	No Hace	45	75,0	75,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Tabla 11: Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Actividad deportiva	60	3,45	1,064	1	4

**Fuente: Propia de investigadores**

## Tabla 12: Prueba de chi-cuadrado

### Estadísticos de prueba

	Actividad deportiva
Chi-cuadrado	81,200 <sup>a</sup>
Gl	3
Sig. asintótica	,000

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 15,0.

**Fuente: Propia de investigadores**

La distribución por intensidad de dolor (tabla 13) 01 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 03 (1,7%), 02 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 04 (3,3%) 05 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 05 (8,3%), 09 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 06 (15%), 12 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 07 (20%), 16 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 08 (26,7%), 07 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 09 (11,7%), 08 paciente manifestó una intensidad de dolor por escala de EVA de 10 (13,3%). Las pruebas no paramétricas de estadísticos descriptivos (tabla 14) señalan: la media 7,42, desv. Desviación 1,690, el mínimo 3 y el máximo 10. La prueba de chi-cuadrado (tabla 15) interpreta los resultados estadísticos, siendo  $p=0,002$ .

**Tabla 13: Frecuencias Intensidad de dolor**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	3	1	1,7
	4	2	3,3
	5	5	8,3
	6	9	15,0
	7	12	20,0
	8	16	26,7
	9	7	11,7
	10	8	13,3
	Total	60	100,0

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 14: Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Intensidad del dolor	60	7,42	1,690	3	10

**Fuente: Propia de investigadores**

**Tabla 15: Prueba de chi-cuadrado**

**Estadísticos de prueba**

	Intensidad del dolor
Chi-cuadrado	23,200 <sup>a</sup>
Gl	7
Sig. asintótica	,002

- a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 7,5.

**Fuente: Propia de investigadores**

## 4.2. Discusión

El presente estudio fue realizado con 60 pacientes, de ambos sexos y con mayor frecuencia de edades intermedias, cifra menor estudiada por R. Texcucano<sup>5</sup> y también por B. Soto<sup>6</sup> con 243 y 246 respectivamente. La cifra del presente estudio se asemeja más a la de F. Bazan.<sup>10</sup>, con variación en los grupos de edad, pues a diferencia, el presente estudio estuvo formado en su mayoría por pacientes entre 36 y 40 años de edad. Esta última variación se puede deber a que a diferencia del antecedente mencionado los pacientes estudiados son adultos con rango de edad de 30 a 60 y los reportados por F. Bazan<sup>10</sup> son desde los 18 años.

El presente estudio evidenció mayor cantidad de pacientes con dolor agudo severo (41%). Similares resultados presentaron R. Texcucano.<sup>5</sup> donde evidenciaron que el 40,7% de los pacientes presentaron un dolor agudo severo. Por otra parte, F. Cruz<sup>8</sup>; también encontró incapacidad funcional, el 54.9% presenta discapacidad lumbar. Nuestros resultados evidencian mayor frecuencia de funcionalidad lumbar aguda en grado severo, que son muy similares a los reportados por R. Texcucano.<sup>5</sup> donde evidenciaron que el 40,7% de los pacientes presentaron un dolor agudo severo. F. Bazan<sup>10</sup> obtuvo mayor nivel de discapacidad entre moderado 43.8% y severo 53.1%., donde su población fue en mayoría pacientes mujeres.

La presencia del Ausentismo Laboral se presenta en más de la mitad de los pacientes estudiados, A. Roboty<sup>11</sup> mostro en su estudio la alta incidencia de ausentismo laboral siendo 39 días en promedio de falta. Por otro lado, V. Bobadilla<sup>12</sup> describe que la mayor cantidad del personal ausente se dio en

mujeres (62%). **T. Cruz.**<sup>8</sup> halló que el 64.7% presenta inestabilidad lumbar y que respecto a la incapacidad funcional el 54.9% presenta discapacidad lumbar.

Los resultados del presente estudio evidenciaron la relación entre la funcionalidad lumbar y el ausentismo laboral. V. Bobadilla.<sup>12</sup> por su parte, encontró relación en los resultados que se obtuvieron indicando que existe relación significativa entre la lumbalgia mecánica y el ausentismo laboral por discapacidad funcional. De esta manera queda abierta la posibilidad de que los pacientes también presenten limitación funcional, que queda abierta a estudiar.

Dentro de las limitaciones del estudio se puede mencionar que no se realizó una clasificación entre los pacientes que no presentaban dolor lumbar, vale decir que nuestros resultados no generan diferencia entre personas con dolor o sin dolor lumbar. Futuros estudios deben tomar en cuenta y aumentar la cantidad de participantes para poder extrapolar los resultados.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Existe relación estadísticamente significativa entre la funcionalidad lumbar aguda ( $p=0,012$ ) y el ausentismo laboral. ( $p=0,021$ )
- Existe mayor incidencia de funcionalidad lumbar en pacientes de entre los 36 y 40 años.
- La mayor cantidad de pacientes (75%) no realiza ningún tipo de actividad física.
- Según la escala de EVA la funcionalidad lumbar es severa en los pacientes.

#### 5.2. Recomendación

- Realizar un seguimiento mensual a los pacientes con funcionalidad lumbar.
- Generar procedimientos de promoción, como charlas de información de control postural, a los pacientes.
- Sugerir la implementación de talleres de ejercicios y pautas activas a los pacientes.
- Como segundo paso, se sugiere realizar una evaluación ergonómica a los asientos de los vehículos motorizados como también a las sillas de oficinas.

- Se sugiere realizar estudios con mayor cantidad de población para poder extrapolar los resultados.

## REFERENCIAS Y ANEXOS

### Bibliografía

1. grupomedicodurango. <https://www.grupomedicodurango.com>. [Online]. Madrid: grupo medico durango; 2015 [cited 2019 Marzo 8. Available from: <https://www.grupomedicodurango.com/lumbalgia-primera-causa-de-discapacidad/#:~:text=La%20lumbalgia%20es%20el%20dolor,producto%20del%20dolor%20de%20espalda>.
2. republica L.; 2010 [cited 2020 1 14. Available from: <https://larepublica.pe/sociedad/495417-cerca-de-un-millon-de-trabajadores-en-peru-sufre-lumbalgia/>.
3. Organizacion mundial de la Salud. [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/muscdisorders/es/](https://www.who.int/occupational_health/publications/muscdisorders/es/). [Online].; 2014 [cited 2019 Marzo 8. Available from: [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/muscdisorders/es/](https://www.who.int/occupational_health/publications/muscdisorders/es/).
4. Morales MªIC. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud. 2011 enero-diciembre; vol. 19(3).
5. Fernanda M G LQJLH. Relación entre el dolor lumbar y los movimientos realizados en postura sedente prolongada. : Salud Uninorte [INTERNET].; 2016[Citado 6 nov 2015].
6. L.V. D. Anatomía y Fisiología Humana.: Paidotribo ; 2008.
7. L.V. D. Anatomía y Fisiología Humana. : Paidotribo ; 2008.
8. L.V. D. Anatomía y Fisiología Humana.: Paidotribo; 2008.
9. Adolf F MS. Estructura y Función del Cuerpo Humano.: Paidotribo; 2006.
- 10 Ricard F. Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociáticas por hernias discales. . 1st ed. Panamericana EM, editor. Madrid: Medica Panamericana; 2003.
- 11 American Osteopathic Association. Fundamentos De Medicina Osteopatica. 2nd ed. . Washington: medica Panamericana; 2006.
- 12 Palastanga N. ANATOMÍA Y MOVIMIENTO HUMANO. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO. . 1st ed. Barcelona: Paidotribo; 2000.
- 13 Soriano PP. Biomecánica básica: Aplicada a la actividad física y el deporte (Color. 1st ed. . Valencia: Paidotribo; 2016.
- 14 Rehabilitación. FdMd. Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

- 15 laboral. LLVmyjdl. : La Ley; 2007.  
.
- 16 Ley. L. Valoración médica y jurídica de la incapacidad laboral: La Ley; 2007.  
.
- 17 Jimenez MR. manual de urgencias. 2nd ed. Madrid: Panamericana; 2010.  
.
- 18 Lewis S. Práctica de Enfermería Médico-Quirúrgica: Evaluación Y Abordaje de problemas . clínicos. 10th ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
- 19 Louis M. Valoración de las discapacidades y del daño corporal: baremo internacional de . invalideces. Elsevier.; 2000.
- 20 Vicente-Herrero MT TGMABMCGLRIdITMAJE. Incapacidad y Discapacidad. Diferencias . conceptuales y legislativas..
- 21 Marín M&. Asociación de Empresarios del Henares [AEDHE]. [Online].; 2004 [cited 2019 . abril. Available from: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1705/1/TGT-388.pdf>.
- 22 Barrios AJL. <https://es.calameo.com>. [Online].; 2019 [cited 2019. Available from: . <https://es.calameo.com/books/004366816a2e701803f7f>.
- 23 Quintana MVM. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES: LA CULTURA DE LA . EMPRESA. 1st ed. Madrid: Universidad nacional de educacion a distancia; 2001.
- 24 AJL. B. <https://es.calameo.com>. [Online].; 2019 [cited 2019 Abril 5. Available from: . <https://es.calameo.com/books/004366816a2e701803f7f>.
- 25 [AEDHE] MMAdEdH. <https://repositorio.uptc.edu.co>. [Online].; 2019 [cited 2019 abril. . Available from: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1705/1/TGT-388.pdf>.
- 26 [AEDHE] MMAdEdH. <https://repositorio.uptc.edu.co>. [Online].; 2004 [cited 2019 abril. . Available from: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1705/1/TGT-388.pdf>.
- 27 PEÑA LKP. FACTORES Y EFECTOS DEL AUSENTISMO LABORAL EN LA EMPRESA ACERÍAS PAZ . DEL RIO S.A: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO colombia; 2016.
- 28 Sodexo. Como calcular el ausentismo colombia: blog; 2018.  
.
- 29 Paz DGB. Metodologia de la investigacion. 1st ed. Mexico: Grpo Patria; 2014.  
.
- 30 librery S.; 2012 [cited 2020 10 10. Available from: <http://es.scale-library.com>.  
.

- 31 2Abilene G S ACSFCNXTByGM. Estudio cualitativo de padecimientos de lumbalgia en . estudiantes universitarios del área de salud en Tepic: Nayarit. Fisis Glía. ; 2019.
- 32 Ruth Fanny T R ÁMJEVCAGLRGBH. Funcionalidad, calidad de vida y grado de dolor en 243 . pacientes con lumbalgia crónica degenerativa. : Pren. Méd. Argent ; 2017.
- 33 Soto P M EMSJ,FGG. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la . Ciudad de México. Ciudad de México: Acta Ortopédica Mexicana ; 2015.
- 34 Claudio M P SMNJVL. Discapacidad Laboral por Dolor Lumbar. Estudio Caso Control en . Santiago de Chile. Santiago de Chile; 2015.
- 35 Cruz Torres AVZC. Inestabilidad lumbar y grado de incapacidad funcional en personal . administrativo con lumbalgia que labora en un hospital de Lima Lima: [Tesis para optar el Título de especialidad].[Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2018.
- 36 Ortiz de la Rosa A VGD. Grado de incapacidad física en pacientes con lumbago por . sobrepeso en un centro médico privado de santo domingo República Dominicana: [Tesis para optar el Grado]. [república dominicana]: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2017.
- 37 Cristhian S B KPDJCR. Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un . hospital de rehabilitación. : Cient.Cienc. Med.2018; 2018.
- 38 M. NE. Grado de Incapacidad Física en pacientes con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital . General de Zona. Ciudad de Veracruz: [Tesis para optar el Grado]. [MEXICO]. Universidad Veracruzana; ; 2014.
- 39 Fernanda M G LQJLHB. Relación entre el dolor lumbar y los movimientos realizados en . postura sedente prolongada.
- 40 Fernanda M G LQJLHB. ; 2006.  
.
- 41 Riboty Lara A. "Absentismo laboral por lumbalgia en personal de salud de un hospital de . alta complejidad, Perú" Lima; 2013.
- 42 Bobadilla Marcelo VETUY. "La Lumbalgia mecánica y su relación con el ausentismo laboral . por discapacidad funcional en los Técnicos de Enfermería del área de Emergencia de Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins desde enero de 2012 a mayo de 2015" lima; 2015.

## **ANEXO**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE RONALD Y MORRIS**

**“GRADO DE FUNCIONALIDAD EN PACIENTES CON LUMBALGIA AGUDA  
EN EL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN EN EL  
CENTRO MEDICO LA VICTORIA SALUD”**

**EDAD:**

**PESO:**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día en casa.			2	1
2. Cambio de postura frecuentemente para encontrar una posición más cómoda para la espalda.			2	1
3. Debido a la espalda, ando más despacio que de costumbre.			2	1
4. Debido a la espalda, no hago ninguna de las tareas en casa que haría normalmente.			2	1
5. Debido a la espalda, subo las escaleras cogiéndome de la barandilla.			2	1
6. Debido a la espalda, me echo más a menudo que de costumbre para descansar.			2	1
7. Debido a la espalda, tengo que agarrarme a			2	1

algo para levantarme de la butaca.				
8. Debido a la espalda, trato de conseguir que otras personas hagan las cosas por mí.			2	1
9. Debido a la espalda, me visto más despacio que de costumbre.			2	1
10. Debido a la espalda, estoy de pie sólo durante breves períodos de tiempo.			2	1
11. Debido a la espalda, intento no inclinarme o arrodillarme.			2	1
12. Debido a la espalda, me cuesta levantarme de la silla.			2	1
13. Me duele la espalda la mayor parte del tiempo.			2	1
14. Debido a la espalda, me cuesta darme la vuelta en la cama.			2	1
15. No tengo muy buen apetito debido al dolor de espalda.			2	1
16. Me cuesta ponerme los calcetines (o las medias), debido al dolor de espalda.			2	1

17. Debido al dolor de espalda, sólo ando distancias cortas.			2	1
18. Debido a la espalda, duermo menos que de costumbre.			2	1
19. Debido al dolor de espalda, me visto con la ayuda de alguien.			2	1
20. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día sentado/a.			2	1
21. Debido a la espalda, evito las tareas pesadas en casa.			2	1
22. Debido al dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor con los demás que de costumbre.			2	1
23. Debido a la espalda, subo las escaleras más despacio que de costumbre.			2	1
24. Debido a la espalda, me paso la mayor parte del día en la cama.			2	1

Marcar con una X dentro de las caritas según su grado de dolor que corresponda.

En una escala del 1 al 10 cuál es tu dolor, si es:

LEVE:                      Dolor tolerable

MODERADO : Dolor constante

SEVERO : Dolor insoportable

SIN DOLOR	LEVE	MODERADO	SEVERO
			

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el ausentismo laboral y el grado de funcionalidad en pacientes con lumbalgia aguda del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima.</p>	<p><b>Variables e indicadores</b></p> <p><b>Variables 1</b></p> <p>Ausentismo laboral</p> <p><b>Variables 2</b></p> <p>Funcionalidad lumbar aguda</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación: tipo Descriptivo, correlacional y de corte Transversal.</p> <p><b>Población:</b> La población está constituida por 80 pacientes que asistieron al Centro Médico “LA</p>

<p><b>Problema Específico</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según su edad en pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según la actividad física en su vida diaria de pacientes del servicio</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según la dimensión edad del servicio de medicina física y rehabilitación de un hospital de lima periodo 2020.</p> <p>Determinar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según la actividad física en su vida diaria del servicio de medicina física y rehabilitación de</p>	<p><b>Hipótesis Específica</b> Según su edad el grado de funcionalidad en pacientes con lumbalgia mayores de 35 años es moderado.</p> <p>Según la actividad física el grado de funcionalidad por lumbalgia es mayor en pacientes que no realizan prácticas deportivas.</p> <p>Según la escala de dolor (EVA) el grado de funcionalidad es moderado.</p>	<p><b>Variable intervinientes</b> Variable sociodemograficas</p>	<p>VICTORIA SALUD” en el período 2020.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra está constituida por 60 pacientes de ambos sexos de un Hospital de Lima lo cuales fueron seleccionados considerando los criterios de inclusión y exclusión en el Centro Médico “LA VICTORIA SALUD”.</p> <p><b>Técnica e Instrumento de Recolección de Datos</b></p> <p>Test de Ronald y Morris</p>
---	---	---	--	---

<p>de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el ausentismo laboral y la funcionalidad lumbar aguda según la dimensión del dolor de los pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020?</p>	<p>un hospital de lima periodo 2020.</p> <p>Determinar el grado de ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes según en la dimensión del dolor en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación de un Hospital de Lima periodo 2020.</p>			<p>Escala de EVA</p>
--	---	--	--	----------------------

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**AUSENTISMO LABORAL Y FUNCIONALIDAD LUMBAR AGUDA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA DE UN HOSPITAL DE LIMA PERIODO 2020**

Autores: CÁCERES DÍAZ, MARTHA VANESSA  
MELGAR CAMPOS, PAULO CESAR

## AUTORIZACION

**Dr. Garay Pérez, Raúl**

**Director Medico**

Por este medio Autorizo a los Bachilleres de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Norbert Wiener: Cáceres Díaz, Martha Vanessa identificada con DNI: 43700167 y Melgar Campos, Paulo Cesar identificado con DNI: 41627978 a realizar su trabajo de Investigación “**Ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de Medicina física de un hospital de Lima periodo 2020**” en nuestro Centro Medico La Victoria Salud ubicado en la Av. Manco Cápac 791 La Victoria

Lima, febrero 2020



DR. PAUL GARAY PEREZ  
MÉDICO CIRUJANO  
C.M.P. 46436

---

**Dr. Raúl Garay Pérez**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación titulada: “Ausentismo laboral y funcionalidad lumbar aguda en pacientes del servicio de Medicina física de un hospital de Lima periodo 2020” una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por los bachilleres: Cáceres Díaz, Martha Vanessa /Melgar Campos, Paulo Cesar.

Ambos egresados de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es determinar la relación que pueda existir entre dichas variables.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder unas preguntas de fácil entendimiento y se le realizará un test de evaluación de no más de 3 minutos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación.

-----

Nombre del Participante

-----

Firma del Participante