

■ 4031245

EF. S
70153





DEDICATORIA

Le agradezco mucho a Dios por darme la fuerza y voluntad, la fortaleza y la sabiduría que necesitaba para seguir adelante y no desfallecerme en los momentos difíciles que pase.

Le dedico este tiempo a mis padres por depositar esa confianza en mi, por haberme apoyado tanto emocional, espiritual y económicamente en la realización de este proyecto, por estar siempre allí en los momentos en que lo necesitaba.

A mis compañeras gracias por estar siempre juntas y apoyarnos en todo, les deseo éxitos en su vida.

Diana ariza paredes

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

No INVENTARIO 4031245

PRECIO _____

FECHA 01-16-2008

CANJE _____ DONACION _____

DEDICATORIA

Todos los días al despertar le doy gracias al ser poderoso "DIOS" por permitirme ver la luz del día y el bello amanecer, por darme la oportunidad de compartir con mi familia y mi hijo los momentos más lindos de mi vida, quien día-a día me ilumina, y me da sabiduría, fortaleza para seguir adelante y cumpliendo todos mis sueños. Gracias señor por estar a mi lado guiándome siempre por el camino correcto.

A mi pequeño hijo "Sebastian", ese motorcito quien me anima a seguir adelante en este largo camino, que me transmite tan solo por la ternura y amor con la palabra "mamá" a quien agradezco por estar a mi lado cada día que despierto, ese gran orgullo de mi vida le deseo lo más lindo del mundo.

Le pido a dios que me permita estar a su lado para darle apoyo, sabiduría, amor, hasta que sea un gran hombre y haya cumplido todos sus sueños y metas propuestas.

Gracias a mi pequeña semillita que con mucho amor he cultivado.

A la mujer más hermosa, valiente y luchadora a quien amo mucho por que gracias a sus sacrificios y esfuerzos siempre ha estado a mi lado apoyándome, permitiéndome escalar un pedacito más en mi vida, por sus sabios y dulces consejos de superación además por ser comprensiva y especial conmigo brindándome todo el apoyo para lograr las metas que me he propuesto.

A mi querido Padre por que depositó su amor y apoyo incondicional durante esta largo camino, "papi" gracias por darme la oportunidad de estudiar y poderme realizar como profesional, gracias por todos los momentos en que te preocupaste por mi y me animaste en mis alegrías y flaquezas, gracias por que sin tu apoyo no hubiese podido lograr lo que soy hoy día, una gran mujer madre e hija. Te amo papito.

A mis tres hermanos, que creyeron y confiaron en mi y fueron un apoyo muy importante.

Evelin Duran



DEDICATORIA

La razón de ser y el eje sobre el cual gira todo en mí es Dios, el ser grandioso, a quien le doy gracias por que desde lo mas alto me ilumina, me da sabiduría, paciencia, positivismo, ganas de seguir adelante y fuerzas para derribar todos los obstáculos que se me presenten en la vida guiándome siempre por buen camino.

A mi madre (Nancy), la mujer mas linda, atenta y cariñosa, que me ha dado su mas inmenso amor desde sus entrañas, a quien le doy gracias por darme la vida y acompañarme en los momentos de felicidad y tristeza, transmitiéndome su valor y fortaleza ante la vida, gracias mama por estar siempre a mi lado.

A mi padre (Batuel) el hombre hermoso, valiente y responsable a quien le agradezco de todo corazón esa gran confianza que deposito en mí, quien a estado presente en los momentos mas difíciles y alegres de mi vida, quien me da su gran apoyo y amor de padre, quien me motiva con su atención, cariño, valor y comprensión para continuar con mis estudios hasta alcanzar mis metas y sueños, gracias papa te amo

A mis hermanos (Eliseo y Danny), por darme confianza, amor y apoyarme cada día que pasa por muy difícil que sea.

Por estar a mi lado transmitiéndome sus mas lindos consejos de superación, a estas dos grandes personas que gracias a la luz divina corre mi sangre por sus venas, les deseo lo mas bello del mundo y que cumplan sus sueños y metas.

A mis tres hermosos, lindos, traviosos y mas bellos sobrinos (Carlos, Melissa y Diego), por estar a mi lado transmitiendo esa alegría a través de una mirada, sonrisa y un gran abrazo a estas tres gólicas de amor les deseo que el ser supremo, poderoso y grandioso ¡SIEMPRE PERO SIEMPRE! los guíe por el buen camino y que cumplan todos sus sueños.

Sandra

DEDICATORIA

*Le agradezco a dios por haberme permitido alcanzar este sueño ya que sin la fortaleza y sabiduría que me da día a día no hubiera podido lograrlo.
Gracias, muchas gracias Dios por que:*

*En esos momentos que desfallecía tu me dabas el aliento y las fuerzas para seguir adelante hasta alcanzar la meta..
Me regalaste unas personitas a las que admiro mucho por ser un ejemplo de superación*

*Para mi por su amor, comprensión, paciencia y dedicación que han tenido conmigo, por esos consejos que han cultivado en mi corazón.
Gracias mami y papi por todo el apoyo incondicional que me brindan los amo.*

Por que puedo contar con mis familiares y amigos que de una u otra forma me han brindado su apoyo

Gracias a todas las personas que estuvieron a mi lado brindándome fuerzas y valor para alcanzar mis sueños.

Yusneris Pérez fabregas

**CARACTERIZACION DE FACTORES DE RIESGOS PARA LA
LUMBALGIA MECANICA EN LOS TRABAJADORES DE SERVICIOS
GENERALES DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR EN EL AÑO
2004**

**DIANA ARIZA PAREDES
EVELIN DURAN SEGURA
SANDRA GONZALEZ MEZA
YUSNERIS PEREZ FABREGAS**

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
VII SEMESTRE
BARRANQUILLA
2005**

**CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS PARA LA
LUMBALGIA MECANICA EN LOS TRABAJADORES DE SERVICIOS
GENERALES DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR EN EL AÑO
2004**

**DIANA ARIZA PAREDES
EVELIN DURAN SEGURA
SANDRA GONZALEZ MEZA
YUSNERIS PEREZ FABREGAS**

**PROYECTO PRESENTADO EN LA ASIGNATURA DE
INVESTIGACION II PRESENTADO A LA DOCENTE
TAIDE MONTERROSA**

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
VII SEMESTRE
BARRANQUILLA
2005**



CONTENIDO

	Pág.
1. TITULO	
2. INTRODUCCIÓN	
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
4. JUSTIFICACIÓN	14
5. OBJETIVOS	17
5.1 OBJETIVO GENERAL	17
5.2 OBJETIVO ESPECIFICO	18
6. PROPÓSITO	19
7. MARCO TEÓRICO	20
8. DISEÑO METODOLÓGICO	48
8.1 TIPO DE ESTUDIO	48
8.2 POBLACIÓN	48
8.3 VARIABLE	48
8.4 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49
9. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	68
9.1 FUENTE	68
9.2 TÉCNICA	68
9.3 PROCESAMIENTO	68
9.4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	68
10. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS	69

10.1 RECURSOS HUMANOS	69
10.2 RECURSOS FINANCIEROS	69
10.3 PRESUPUESTO	70
CONCLUSIÓN	
RECOMENDACIONES	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

**CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS PARA LA
LUMBALGIA MECÁNICA EN LOS TRABAJADORES DE SERVICIOS
GENERALES DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR EN EL AÑO
2004**



2. INTRODUCCIÓN

En el campo de la salud son muchas las situaciones con las que los profesionales se enfrentan a diario que demandan esfuerzo y gran capacidad para afrontarlo como es el caso de la lumbalgia mecánica.

Que es el dolor en la región vertebral o paravertebral lumbar que va de la L1 a L2 se caracteriza por ser un dolor localizado entre las costillas y la parte superior de los glúteos que limita el movimiento del cuerpo.

Este trastorno es la segunda causa de solicitud de licencia por enfermedad en el mundo sus causas son múltiples y se debe a las malas posturas, factores ocupacionales y factores psicosociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, como grupo investigador se detectaron los factores de riesgo que generan en los trabajadores de servicios generales trastornos lumbares que le impiden llevar una vida normal que como ser humano no merecen.

Este trabajo esta inmerso en una serie de estrategias que buscan sensibilizar a estas personas a que opten por mejores conductas que vayan en pro de su bienestar y de esta manera mejoren sus condiciones de vida.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lumbalgia mecánica es el dolor localizado en la región lumbar, pero es frecuente que se irradie hacia los glúteos y músculos, además es una de las principales causas de ausentismo laboral en nuestra sociedad.

Los factores que originan esta enfermedad son múltiples, entre estos podemos mencionar el estilo de vida sedentaria, sexo, traumatismos directos, ocupación u oficio, profesiones con inclinaciones y giros, sobre esfuerzos, obesidad, estrés, edad, teniendo en cuenta que estas causas afectan a la mayor parte de la población entre un 65 – 90%. Se decide realizar este trabajo de investigación con los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar de los cuales hay un total de 54 (cincuenta y cinco), empleados que desempeñan diversas labores tales como: cargas (escritorios, cajas), aseo (baños, salones de clases, patios, oficinas), mantenimiento, mensajería, observando que al realizar los diferentes servicios adoptan posturas inadecuadas, debido a esto el grupo de estudiantes de enfermería decide realizar este trabajo de investigación, para dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la caracterización de los factores de riesgo para la Lumbalgia Mecánica a los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar del año 2004?



4. JUSTIFICACIÓN

El dolor en la región lumbar constituye uno de los problemas más relevantes al que tiene que dar respuesta al médico de atención primaria y el reumatólogo, por ser uno de los síntomas que más comúnmente afecta a las personas entre 65 y el 90% de los sujetos experimenta dolor lumbar en algún momento de su vida y más del 5% de los afectados consulta anualmente al médico de A.P. lo que representa el 34% de las demandas asistidas en este nivel de atención, para el reumatólogo puede suponer hasta el 30% de las afecciones de su especialidad. Además, desde el punto de vista socioeconómico tiene una importancia capital, ya que se motivan, aproximadamente el 11% de todas las incapacidades transitorias lo que supuso un costo de ausentismo durante 1998, de unas 210.000 pesetas por trabajadores.¹

Por otra parte, hay que considerar que aunque las causas de la lumbalgia son muy numerosas y variadas tales como Edad, sexo, posturas, sobre carga de trabajo, jornada laboral, mecánica corporal, ocupación u oficio, obesidad, antecedentes personales, vida sedentaria, sobreesfuerzo, estrés, traumatismo directos, profesiones

¹ www.saludalia.com/saludalia/web-/cirugia/doc/rehabilitación/htm.

con inclinaciones y giros, profesiones con vibraciones otros trastornos de animo, sedestación asociada a escaso desarrollo muscular.²

En mas del 80% de los casos los pacientes consultan a causa de un dolor mecánico, benigno e inespecífico, debiéndose conformar con este diagnostico (dolor mecánico), sin poder precisar que sustrato anatómico provoca dolor, incluso utilizando los procedimientos exploratorios mas sofisticados, sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos casos, la lumbalgia puede ser la manifestación de una enfermedad que suponga un Riesgo vital para el paciente, por lo que se debe proceder en estas situaciones a su diagnostico y tratamiento de carácter urgente. Como tal la lumbalgia es solamente un síntoma no una enfermedad, ni un síndrome y la mayoría de las estadísticas se realizan sobre diagnósticos concretos no por sus síntomas. Algunos estudios se basan únicamente en datos de incapacidad laboral, lo que minimiza el problema, prácticamente todos los individuos sufrirán un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre un 65 y un 90%). Lo mismo les ocurrirá, cada año a un 25% de la población general, incidencia que aumenta hasta un 50% en edad laboral. Ambos sexos sufren por igual lumbalgia. Respecto a la edad, el pico de afección se sitúa entre los 25 y 45 años, es decir, en el rango de la población activa. Se calcula que entre un 3 y un 4% de los consultados atendidos en atención primaria son por lumbalgias.³

² Ibid.

³ Claude Blovin. Libro de la salud enciclopedia medica familiar círculo de lectores.
Pág. 41-50.



La región lumbar es la localización dolorosa mas frecuente del aparato locomotor motiva el 30-50% de los problemas reumatológicos asistidos en medicina general, donde la patología músculo esquelética solo es superada por las enfermedades respiratorias.

Entre un 90% y un 95% de los casos se catalogan como lumbalgias mecánicas de estos, son pocas las que obtienen un diagnostico mas preciso. El resto corresponde a enfermedades inflamatorias u orgánicas, que si exigen mayor estudio y certeza.⁴

⁴ [www. Saludalia.com/saludalia/web-/cirugía/doc/rehabilitación/htm](http://www.Saludalia.com/saludalia/web-/cirugía/doc/rehabilitación/htm)

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la caracterización de factores de factores para la lumbalgia mecánica a los trabajadores de servicios generales de la universidad simón bolívar año 2004.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de Lumbalgia mecánica en los trabajadores de servicios generales
- Identificar las edades de los trabajadores de servicios generales en la que se presenta la lumbalgia mecánica.
- Determinar la prevalencia de lumbalgia mecánica según el sexo.
- Determinar el tipo de oficio que realizan.
- Identificar oficios con posturas de pie prolongadas.
- Determinar oficios que generan sobreesfuerzo.
- Determinar las actividades que realizan los trabajadores fuera del campo laboral que beneficien su estado físico.

- Identificar el peso corporal de los trabajadores.
- Determinar actividades como levantamiento de cargas mayores a 25 kilogramos en hombres y 12.5 kilogramos en mujeres.
- Identificar los episodios patológicos que afectaron su columna antes de ingresar a esta institución.
- Determinar la duración de la jornada laboral de los trabajadores.
- Identificar el nivel de conocimiento relacionados con las posturas que optan en su sitio de trabajo.



6. PROPÓSITO

Implementar nuevas técnicas de educación combinadas con un tratamiento dirigido (medios físicos, compresas húmedas calientes, masajes, ejercicios), para prevenir, corregir y aliviar los trastornos presentes en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar con Lumbalgia Mecánica y así evitar futuras complicaciones que afecten la salud del individuo.

7. MARCO TEÓRICO

A continuación se describe resumidamente lo que es la Lumbalgia haciendo énfasis y profundizando en esta enfermedad "Lumbalgia por causa mecánica".

La Lumbalgia es el dolor localizado en la región lumbar, pero es frecuente que se irradie hacia los glúteos y músculos, suele trabajarse con reposo, aplicación de calor, suaves masajes manuales y con la acción de analgésicos cuando desde otras partes del cuerpo donde se halla producido una enfermedad o lesión, el dolor se irradia hacia la zona lumbar, recibe el nombre de lumbago asintomático, el dolor desaparecerá, cuando se elimine la fuente que la produce como un efecto secundario, cuando comentamos:

¿Como se produce el dolor lumbar?, tomamos como ejemplo, el doblar los dedos índices hacia atrás para sentir un dolor intenso, una biopsia del dedo y dejando un tumor o una infección o lesión identificable porque no existe ninguna, pero liberando el dedo y dejando regresar a su posición normal le permitirá que el dolor se aplaque, la lumbalgia, se debe por regla general al desgarro o estiramiento de los músculos de la espalda o de los ligamentos y discos intervertebrales.

Las vértebras se encuentran firmemente unidas por ligamentos, de manera que entre una de ellas y la siguiente resultan imposibles escasos movimientos sobre la distensión que produce excesivo movimiento entre dos vértebras consecutivas, ejerce una enorme

tensión entre los discos y ligamentos, estos últimos pueden alargarse hasta cierto punto, pero si se endereza la espalda en forma súbita, el centro blando del disco intervertebral resulta en ocasiones empujado y desplazado lo cual origina un fuerte dolor de espalda⁵.

EPIDEMIOLOGIA DE LA MORBILIDAD LUMBAR

Según datos del último estudio realizado en 1984, sobre morbilidad lumbar en salud ocupacional del ISS, se encontró que dicha patología, sigue siendo una causa importante de consulta, en los servicios que en el ISS atienden el problema.

En medicina física y rehabilitación el 21.8% de las consultas realizadas en el año fueron debidas a problemas lumbares. En salud ocupacional este porcentaje fue del 19.2% y en egresos hospitalarios de 0.4%. La lumbalgia mecánica o postural se constituyo en el primer diagnostico, apareciendo otros en menor medida tales como la hernia de disco, la escoliosis y la osteo-artritis. En todos los servicios estudiados, los grupos de edad que alcanzaron la tasa más alta de prevalencia por morbilidad lumbar, fueron los de 45 a 54 años. Las primeras tasas de morbilidad por actividad económica, se encontraron en las industrias de: extracción del carbón; fabricación de productos del caucho; industria de la bebida; industria del tabaco e industria textil.

La delimitación de la población expuesta y el conocimiento de algunas de sus características, permitió orientar las acciones, hacia la atención

⁵ www.tuotromedico.com/temas/ciatica.htm.



primaria del problema, teniendo como estrategia fundamental la acción educativa.

ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR

La columna vertebral del hombre es fundamental para mantener la posición bípeda que nos caracteriza. Así, existen dentro de ellas tres segmentos bien diferenciados:

- a-** La columna cervical que se ocupa de los movimientos y sostén del cuerpo.
- b-** La columna dorsal, que con las costillas forman el tórax.
- c-** La columna lumbar, que es el segmento final y por lo tanto el que soporta mayor peso, de hay que las lesiones en esta zona sean especialmente frecuentes.

La lesión de esta parte de la columna es que va a originar la aparición de la lumbalgia. La columna está formada por una serie de huesos súper puestos llamados vértebras que van desde el cuello hasta la parte final de la columna.

Para evitar que una vértebra se ponga en contacto directo con su inmediato superior o inferior están separados por el llamado "Disco Vertebral" que es una estructura fundamental en la estructura de la columna. Esto es así por que el disco sirve por un lado de amortiguador entre dos vértebras y a la vez las une fuertemente. Tiene una consistencia firme y elástica a modo de cojín o almohadilla. Las lesiones del disco van a tener gran importancia en la afectación de la

columna, todo ello se complementa por una potente musculatura, para lograr mantener recta la columna. Hay normalmente cinco vértebras lumbares, pero no es raro cierto grado de fusión de la quinta vértebra lumbar con la primera vértebra del sacro, es lo que se llama sacralización y probablemente no tiene importancia si la fusión o ausencia de segmentación afecta ambos lados de las vértebras por igual, pero en ocasiones, la sacralización ocurre en un lado solamente y en tales casos se cree que la anomalía predispone al dolor de espalda⁶.

Las facetas reticulares de la región lumbar están en el plano sagita y por lo tanto en esta parte de la columna puede haber muy poca rotación, pero la flexión y la extensión tienen lugar principalmente en estas articulaciones.

LIGAMENTOS

Los cuerpos vertebrales entre si constituyen el tipo de anfiartrosis, las superficies articulares están formadas por dos caras (superior e inferior) de los cuerpos vertebrales.

Ligeramente cóncava y están cubiertas en su porción central por una delgada lámina cartilaginosa, están unidas por dos clases de ligamentos: inter óseos y periféricos.

⁶ Ferri, Consultor Clínico, Diagnóstico y tratamiento en medicina interna, Harcuort/océano Doctor Jose Antonio Domínguez Delgado. Especialista en medicina Interna, licenciado en medicina y cirugía por la universidad Complutense de Madrid, 1ª. Edición, pag. 721.

LIGAMENTOS INTEROSEOS

Llamados también discos intervertebrales, dispuestos entre dos vértebras consecutivas, sus dos caras superior e inferior, se adoptan a las caras de los cuerpos vertebrales.

LIGAMENTOS PERIFERICOS

Representan dos largas cintas fibrosas que ocupan toda la extensión de la columna y se llaman ligamentos vertebrales comunes se distinguen en anterior y posterior.

El ligamento vertebral común anterior: situado por delante de la columna vertebral, es una larga cinta que se extiende del axis hasta la parte superior del sacro. En el cuello es estrecho y afilado. En la región dorsal es mucho mas ancho y cubre toda la parte de la columna que esta situada por delante de la cabeza de las costillas.

En la región lumbar se estrecha de nuevo y se reduce a una cinta única, que descansa sobre la porción media de la columna. En la región sacra se extiende por la cara anterior de la primera pieza sacra y termina, de ordinario, a nivel de la segunda.⁷

⁷ Smertzel S.C.; BARE, B.G. Enfermería Medicoquirúrgica, octava edición, Vol II, Mc Graw Hill Interamericana.

El ligamento vertebral común posterior: Situado por detrás de los cuerpos por detrás de los cuerpos vertebrales representa también una larga cinta fibrosa que se extiende desde el occipital hasta el sacro.

Ancho a nivel de los cuerpos vertebrales. El ligamento vertebral común posterior adhiere íntimamente por su cara anterior a los cuerpos vertebrales, las superficies articulares son distintas según las regiones. En la región lumbar están representadas por segmentos de cilindros, macizos para las apófisis articular de la vértebra que esta por encima. En la región lumbar, también una cápsula, reforzada a su vez, por delante, por el ligamento amarillo correspondiente y por detrás del ligamento posterior.

MUSCULOS

En cuanto a la musculatura en la región lumboiliaca comprende tres músculos: el cuadrado de los lomos, el psoas iliaco, el psoas menor.

El cuadrado de los lomos: músculos aplanados que se encuentra a cada lado de la columna lumbar entre la cresta iliaca y la duodécima costilla. Se inserta por debajo en el ligamento iliolumbar y por encima en la cresta iliaca, por encima en el borde inferior de la duodécima costilla y la apófisis transversal lumbar, comprende tres grupos de fascículos: hilio costales, hilio transversales costo-transversales.

Relaciones: Esta comprendido dentro del comportamiento que forma las dos hojas anteriores y media de las aponeurosis del transversario. Esta en relación por detrás con los músculos de los canales vertebrales, por delante, con el psoas, el riñón y el peritoneo.⁸

Inervación: Duodécimo nervio intercostal y cuatro primeros nervios intercostales lumbares.

Acción: Inclina la columna lumbar y desciende las costillas.

El psoasiliaco: Músculo formado por dos porciones, el psoasiliaco que va de la cavidad abdominal del muslo.

Nervios.

Inserciones, las dos porciones tienen orígenes distintos:

La porción del psoas se inserta en la duodécima vértebra dorsal y en las vértebras lumbares 1-2-3-4 caras laterales del cuerpo, discos intervertebrales, base de la apófisis transversal.

MODOS DE CONSTITUCIÓN

- ✓ El primer par lumbar, después de haber recibido una anastomosis del 12º intercostal, se une al segundo par lumbar, después de haber emitido dos ramas, los nervios abdomino-genitales mayor y menor.

⁸ Seminario Independiente, médico y Humanístico para el profesional de la atención primaria.



- ✓ El segundo par lumbar se anastomosa con el tercero y proporciona el fémorocutáneo y el génitocrural.
- ✓ El tercer par lumbar después de haber proporcionado una rama para el nervio obturador, constituye el nervio crural.
- ✓ El cuarto par lumbar emite tres ramas una ascendente que se une al nervio crural, una media porción principal del nervio obturador, una rama descendente que se une al quinto par lumbar para formar el tronco lumbosacro.

Relaciones situado en el ángulo derecho comprendido entre los cuerpos vertebrales y las apófisis transversas, el plexo lumbar, describe una curva cuya concavidad mira hacia atrás.

Está contenido en el interior del psoas, rodeado de un espacio celuloso por el que circulan las arterias lumbares y la vena lumbar ascendente.

Anastomosis, en el doceavo intercostal, con el plexo sacro (nervio lumbosacro) con el simpático por unas ramificaciones cuyo número varía del uno al cinco, satélites de la porción horizontal de la arteria lumbar.

ETIOLOGÍA GENERAL DE LA LUMBALGIA

Se extiende un amplio abanico de posibles etiologías que van desde la más leve a la más grave que son:

- ❖ Alteraciones de la biomecánica de la columna vertebral.



Provocada por malas posturas en el trabajo y fuera de el, debilidad de los músculos, ligamentos y tendones acortados por retracciones crónicas de las cuales se desprenden las siguientes complicaciones.

- ✓ **Osteomielitis:** Inflamación del hueso que afecta especialmente a la médula ósea. Suele estar causada por una infección bacteriana. Suele empezar durante os primeros años de infancia, las localizaciones más frecuentes son dorsales inferiores y lumbares.
- ✓ **Hernia discal:** Trastorno de la columna conocido también como disco intervertebral prolapsado, un disco puede romperse como resultado de una distensión permitiendo a su centro blando pasar a través de la fibra exterior rota, es más frecuente relativamente en jóvenes varones y los sitios más frecuentes en la región lumbar son: LiV-LV-LV-S1-Lm-LiV por este orden.
- ✓ **Fibrositis:** inflamación del tejido conjuntivo fibroso de la columna vertebral, el término se utiliza de forma imprecisa para designar el dolor de los músculos o zonas adyacentes que no tienen causa aparente o se debe a trastornos leves, como la distensión muscular.
- ✓ **Fractura de la apófisis transversa:** estas ocurren corrientemente, ya sea por lesión directa o por súbitos o tirón muscular, se debe recordar que hay un centro separado de osificación de la punta de l apófisis transversal y que la fusión de este centro con el resto de la apófisis puede no ocurrir. Esta fractura prácticamente se une

siempre sin necesidad de tratamiento especial, la posibilidad de hemorragia retro-peritoneal con íleo-paralítico, resultante, se debe tener en cuenta y observar al paciente antes de dar de alta.

- ✓ **Espondilolistesis:** En esta enfermedad un cuerpo vertebral se desplaza hacia delante respecto del cuerpo vertebral inferior vecino. Puede causar dolor de espalda o dolor de espalda con neuralgia ciática. Puede ocurrir con presión de las raíces con déficit neurológico consiguiente en los miembros inferiores. La enfermedad es común en la quinta vértebra lumbar, dando lugar aun desplazamiento hacia delante de la vértebra lumbar, y hacia la vértebra del sacro, pero también es frecuente observarla en la cuarta vértebra lumbar.

- ✓ **Espondilolisis:** se usa este término para referirse a la enfermedad en la cual hay pérdida de la continuidad ósea del arco neural o de una vértebra, la afección puede o no causar dolor, con o sin neuralgia ciática, no produce déficit neurológico en los miembros inferiores.

- ✓ **Quiste óseo aneurístico:** es una normalidad vascular solitaria que empieza dentro del tejido medular del hueso y reticular, los quistes óseos se desarrollan con mayor frecuencia en los adolescentes y adultos jóvenes, generalmente la columna vertebral, localmente destructivo, erosiona al hueso cortical desde la superficie interna, si

no se trata, puede causar un tamaño alarmante incluso, desgarrarse e interrumpir en los tejidos y producir un hematoma.

Por estilo de vida.

Adoptar malas posturas o estar de pie, levantar objetos sin doblar las piernas, sentarse con el cuerpo doblado o hundido o halar objetos pesados en vez de empujarlos barrer o trapear doblando el tronco, dormir en colchón blando, realizar trabajo después de la jornada laboral con esfuerzo físico en actividades como: construcción, pinturas, plomerías oficios domésticos, obesidad, falta de ejercicios, mal estado nutricional, problemas personales (stress)⁹.

Por origen visceral

Las causas son:

- Trastornos renales como tumores o cólicos y fibromas sobre el útero en retroversión, son tumores benignos sobre el útero cuya talla por número son muy variables, la retroversión uterina son las dos anomalías más frecuentes, se descubre por un examen ginecológico, no es peligroso y permite un embarazo normal debido a un aflojamiento de los ligamentos suspensotes y del perineo, a demás los trastornos renales, cólicos por tumores donde se encuentran cólico nefrítico, es una crisis dolorosa aguda unilateral lumbar, que sobreviene brutalmente irradiándose hacia los órganos genitales acompañándose de agitación por malestar, tumores,

⁹ BLOVIN, Claude, Médica Familiar. Libro de la Salud. Circulo de lectores.



pueden situarse a todos los niveles del aparato urinario pueden ser benignos o malignos.

Los mas frecuentes son los de la vejiga, aneurisma de la aorta abdominal que son dilataciones anormales localizadas en un segmento de la aorta abdominal, a menudo de origen artero matoso, su tratamiento es quirúrgico la localización aortica es muy grave, pancreatitis. son inflamación del parénquima pancreático de origen (microbiano virales, alcohol) o una ausencia auto digestión de la glándula en caso de obstáculo en la evacuación del jugo pancreático, cuando se revelan de forma aguda forma un cuadro gravísimo con estado de shock y dolores abdominales intensos.

CAUSAS DE ORIGEN INFLAMATORIO DE LA LUMBALGIA

Tienen su origen en determinadas enfermedades que producen una inflamación de las vértebras, tendones o articulaciones proximales, la enfermedad mas conocida es la Espondilitis Anquilosante, que es una forma de poli artritis crónica que se caracteriza por la progresiva afectación de las articulaciones sacro iliacas y del caquis con eventual osificación de dichas articulaciones y su alrededor¹⁰.

Otras causas no estrictamente inflamatorias pero que se podrían encuadrar en este apartado, será la lumbalgia producida por

¹⁰ MOYA FERRER, F. Lumbalgia. En: Alonso A; Alvaro García, J. m. Andreu; J. L. Blach; Rubios Collantes E Cruz. Gratacas Jetal, Editores Manual Ser de las Enfermedades Reumáticas, Madrid: México Panamericana, 2000.

infecciones y tumores, afortunadamente muy poco frecuente si se compara con la incidencia real de la lumbalgia.

CAUSAS DE ORIGEN MECÁNICO

Las causas de origen mecánico son las mas frecuentes y radican en alteraciones de la mecánica y estática de las estructuras que forman la columna lumbar, al margen de que se pueda ser agudo o crónico, tiene unas características peculiares, por ejemplo, empeoran al estar mucho tiempo de pie o cuando se mantienen posturas incorrectas de forma prolongada, produciendo así degeneración de discos vertebrales, la aparición de artrosis de las vértebras lumbares de una musculatura lumbar atrófica o una escoliosis. Esto se debe a que estas anomalías originan una alteración de la estética normal de la columna y exponen las vértebras a soportar un peso excesivo y de cualquier actitud que sobrecargue la columna lo aumenta, y se alivia al estar en reposo en la cama.

LUMBALGIA MECÁNICA

La lumbalgia se define como dolor en la región vertebral o para vertebral Lumbar. Son el 90% de las lumbalgias. El enfermo refiere dolor lumbar que empeora con la movilización y cede en reposo, con frecuencia tiende a desencadenarse, se ha tenido episodios previos y no tiene síntomas asociados. En la mayoría de los casos se atribuye a alteraciones mecánicas de estructura vertebral.



El 10% restante puede deberse a síndrome radicular secundario a hernia de disco, estenosis de canal lumbar, espondilitis anquilosante, dolor no orgánico o psicógeno y un grupo de enfermedades potencialmente graves, que solo representan un 2,3% de los dolores lumbares pero que es necesario descartar: tumores (0,7) infección fractura vertebral reciente y dolor referido visceral.

Este dolor corresponde generalmente a una alteración estructural o a una sobrecarga funcional, postural de los elementos que forman la columna lumbar. Es importante señalar aquí, que no existe una correlación lineal entre la clínica referida por el paciente y la alteración anatómica hallados por técnicas de imagen.

Alteraciones de la biomecánica

De los elementos vertebrales pueden llevar a un desequilibrio con sobrecarga de algunas estructuras y secundariamente a dolor mecánico, así alteraciones de la estática, desequilibrio musculares o sobrecargas de músculos ligamentosas pueden ser causa de lumbalgia mecánica.

LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS MECÁNICAS

Patología discal: el disco intervertebral, es una estructura vascular nutrido por el lecho capilar del cuerpo vertebral, no inervado, que produce dolor por alteración secundaria de estructuras vecinas.

En determinadas situaciones como es esclerosis, traumatismo, sobrecarga, edad puede producirse una degeneración de disco, clínicamente el paciente presenta dolor lumbar bajo, agravado por movimientos en flexión, que aumenta el estar, mucho tiempo en la misma postura, mejora en reposo con las personas en flexión y al andar suele aparecer de forma intermitente. Aquí podemos hablar del síndrome ciático, que es dolor de la región lumbar hasta el pie por el trayecto del miembro inferior inervado por el nervio ciático, puede tener hipoestesias y alteraciones en la fuerza, en los casos evolucionados atrofas musculares¹¹.

¹¹ Fisioterapia Asociación Española de Fisioterapia. Vol 25 No. 4, Septiembre- Oct. 2003, Edicotiral DOIMA S-L.



LISIS Y ESPONDILALISTESIS

- **La lisis** es una alteración del arco posterior que consiste en una falta de coalescencia del arco neural a nivel del istmo, más frecuente en L5.
- **La Espondilolistesis:** consiste en el desplazamiento hacia delante de un cuerpo vertebral respecto al inmediato inferior, que puede ser secundario a una lisis, a fracturas, ya patologías degenerativas (en este caso se denomina pseudoespondilolistesis) se evalúa en grados del I IV, y al igual que la hernia discal, existe una gran controversia a la hora de atribuir a una lumbalgia esta lesión anatómica. Clínicamente es un dolor lumbar irradiado a glúteos puede existir radiculopatía.

PATOLOGIAS DEGENERATIVAS DE ARTICULACIONES INTERAPOSISARIAS POSTERIORES

Estas articulaciones están formadas por cápsula superficies articulares, cartilago articular e innervación específica, por lo que en caso de lesión producen fuerte dolor. Su función es estabilizar el disco, por lo que su degeneración o inflamación provoca una lumbalgia denominada síndrome facetas, clínicamente es más frecuente en mujeres obesas y produce un fuerte dolor en región lumbar baja, cadera y que baja hasta la rodilla. Empeora con la inactividad, aumenta en extensión y al levantarse de la silla y mejora con la movilización.

ALTERACIONES ESTRUCTURALES DE LA ESTÁTICA RETROLISTESIS

Es el desplazamiento posterior de una vértebra sobre la inferior, si este desplazamiento se produce además en otros planos se denomina. **ESCOLIOSIS** el mayor problema que producen es un compromiso del canal medular, clínicamente el paciente con retrolistesis puede presentar lumbalgia por sobrecarga articular.

Es posible el aumento del dolor lumbar en la persona con trastornos sedentarios (por aumento de la presión intradiscal, por la posición de sentado).

A partir de la tercera década de la vida sedentaria, se inicia el proceso de envejecimiento y aunque las alteraciones siempre aparezcan con retraso, las estructuras de la columna vertebral también es incluye en este proceso involutivo del envejecimiento.

Además del envejecimiento las alteraciones mecánico degenerativas, están favorecidas por sobrecarga mecánica o funcional, que puede hacer que el proceso degenerativo se inicie en edades más tempranas o progresen con mayor rapidez.

La edad avanzada y el estrés del paciente, se asocia a un peor desenlace.



Este tipo de patología puede derivar la carga sobre el aparato locomotor.

COMO AFRONTAR EL DOLOR LUMBAR CRÓNICO

INFLAMACIÓN	ACTITUD POSITIVA	ACTITUD POSITIVA
MANEJO DE ESTRÉS	INCLUIR EL EJERCICIO EN LA VIDA COTIDIANA	HABITOS POSITIVOS

CLINICA Y DIAGNOSTICO

- ✓ El dolor lumbar inespecífico o mecánico se localiza generalmente en la parte inferior de la espalda, puede aparecer dolor en la región lateral de la espalda o glúteos incluso dolor o parestesias (sensaciones de hormigueo) en miembros inferiores, sin clara distribución.
- ✓ El dolor empeora con los movimientos y sede en reposo. Se relaciona con las posturas, habitualmente aumento tras permanecer largo tiempo sentado o a pie firme, y puede mejorar al caminar.
- ✓ Es frecuente cierta rigidez matutina que mejora al poco tiempo al levantarse de la cama. El diagnostico se basa en los datos recogidos mediante la historia clínica y la exploración física del paciente.

- ✓ En un dolor lumbar agudo sin signos que nos hagan sospechar una causa determinada, con la historia clínica y la exploración física es suficiente, no siendo necesario solicitar radiografías ni otras pruebas complementarias.
- ✓ La mayor parte de los hallazgos radiológicos no aportan datos diagnósticos, la presencia de signos degenerativos, osteofitos, disminución de la altura del disco, anomalías de transición como lumbarización o sacralización, espina bifida, sifosis, hiperlordosis, escoliosis leves y moderadas se encuentran con igual frecuencia en personas con o sin dolor lumbar.
- ✓ Otras técnicas como la electro miografía (EMG.FS) que es una técnica que permite el registro de la despolarización de una fibra muscular individual, el electrodo registra desde un área hemisférica dentro del músculo de unos 300 a 350u. de diámetro se le solicita al paciente que efectúe una contracción voluntaria del músculo y entonces se mueve electrodo hasta un sitio eléctricamente activo. Los registros se pueden efectuar por estimulación eléctrica del nervio que inerva el músculo o forma mas directa por estimulación del punto motor con un electromonopolar, la precaución que se debe tomar con las técnicas de estimulación es la de asegurarse de que el estímulo este bien por encima del lumbar para evitar introducir variabilidades en la despolarización. O la gamma grafía tiene unas aplicaciones muy concretas, y la radiografía simple de la columna lumbar. La radiografía convencional presenta inconveniente de ser poco específica. las alteraciones que puede

mostara son muy numerosas (alteraciones de la estática, anomalías de transición, anomalías degenerativas o predegenerativas, anomalías del desarrollo, fracturas, etc.), sin embargo los hallazgos radiográficos no tienen por que ser la causa del dolor lumbar que afecta al individuo, por lo que su interpretación (sobre todo la formación que le proporcionemos a la paciente con la preocupación que puede generar) debe ser muy cuidadosa. Las proyecciones que deben solicitarse son las de frente y perfil o lateral. En caso de sospechar afectación pedicular o de interapofosarias, se puede solicitar una radiografía en proyección oblicua sin olvidar que el uso de esta proyección supone el caso de niñas y mujeres en edad fértil, una importante irradiación de las gónadas.

- ✓ En un alto porcentaje de individuos asintomático también se encuentran hallazgos patológicos en el TAC (tomografía axial computarizada) constituye, junto a la resonancia magnética nuclear, la técnica de elección para el estudio por imágenes de la columna lumbar sobre todo a la hora de analizar el canal medular, los discos intervertebrales y las articulaciones interapofisiciarias y RMN (resonancia magnética nuclear) presenta un rendimiento excelente en el estudio del disco intervertebral y la medula espinal. Sus indicaciones son prácticamente idénticas a las del TAC, pero presentan frente a esta la ventaja de permitir cortes sagitales que favorecen la visualización simultánea de distintos niveles vertebrales.



PRONOSTICO

- ✓ El 70-80% de los dolores lumbares mejoran dentro del primer mes, independientemente del tratamiento que reciban.
- ✓ Solo un 10% siguen un curso crónico a partir de la séptima doceava semana de duración de los síntomas.
- ✓ La incapacidad no esta relacionada con la severidad o duración del dolor inicial.
- ✓ El pronóstico funcional es peor cuanto mayor sea el tiempo que el paciente tarda en incorporarse a su vida normal.
- ✓ Las recurrencias son frecuentes

ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Para lograr un buen acondicionamiento físico se requiere tener varios criterios como lo son: una buena condición cardiovascular, una buena flexibilidad corporal y una buena resistencia o potencia muscular, para lograr esto se crea un programa de acondicionamiento físico teniendo en cuenta los parámetros anteriores descritos, obtendremos una mejor calidad de vida y disminuirémos la cantidad de lesiones originados específicamente por la falta de ejercicio y el deporte.

Un acondicionamiento físico debe llevar siempre incluido tres fases como lo son: El calentamiento, el estiramiento y la tonificación.

- ✓ **El Calentamiento:** Es tradicional durante en acondicionamiento físico y se aconseja como medio de preparar el cuerpo fisiológico y

psicológicamente para la actuación física, esta nos ayuda a prevenir las posibilidades de alguna lesión. El calentamiento es recomendable previo al ejercicio, ya que el proceso estira todo el músculo y da lugar a una mayor longitud con una carga determinada y menos tensión en el músculo. Su incapacidad para relajarse rápidamente más la fuerza contráctil del agonista añadida al momento de un movimiento somete al agonista a una gran tensión repentina que puede traducirse en el desgarro de las fibras y sus fijaciones tendinosas. El calentamiento adecuado puede ser útil para reducir o evitar el dolor muscular.

- ✓ **El Estiramiento:** Es un eslabón muy importante entre la vida sedentaria y la vida activa, pues mantiene los músculos flexibles, nos prepara para el movimiento y nos ayuda a realizar la transición diaria de la actividad vigorosa sin demasiado esfuerzo, esto es especialmente importante cuando se trata de hacer una actividad que requiere trabajo corporal, ya que la falta de esta promueve la rigidez y la falta de flexibilidad.

Al estirarnos antes y después de hacer ejercicios, nos mantenemos flexibles y prevenimos algunos trastornos comunes como dolores en las articulaciones y hasta inflamaciones.

El estiramiento es de gran importancia durante la actividad ya que aumenta la amplitud de movimiento, disminuye las tensiones tendio musculares, desarrolla conciencia muscular y facilita la circulación intramuscular.

Todos los músculos suponiendo que no estén lesionados tienen un tono natural. Estos tienen una apariencia y tacto firme, mientras que los músculos viejos debido a la falta de empleo y entrenamiento tienden a deteriorarse y parecer más flácidos. El aspecto tonificado se debe a la condición de los músculos, al desarrollo de las fibras musculares y a la circulación sanguínea dentro del mismo.

Todos estos factores mejoran con el desarrollo de la fuerza y la resistencia mediante el ejercicio.

El grado del tono muscular natural y el potencial para el desarrollo es muy individual estando afectado por los factores internos de nuestra dotación genética. Los músculos se componen de haces de fibra largas y estrechas sujetadas por tejido conectivo. Los extremos de las fibras musculares forman tendones que los sujetan a los músculos a los huesos. El cerebro envía mensajes a través de los nervios que indican a las fibras musculares de modo que todo músculo se acorta, los músculos cruzan puntos donde los huesos se unen.

Para permitir movimientos, las articulaciones pueden: Flexionarse, extenderse e incluso rotar teniendo en cuenta que los músculos y sus movimientos dependen de la estructura de la articulación, La coordinación de muchas acciones musculares con varias intensidades de contracción y relajamiento para producir movimientos es algo complicado.



En resumen podremos decir que el acondicionamiento físico implica la capacidad del corazón, vasos sanguíneos pulmones y músculos que permiten su funcionamiento con eficiencia óptima, esto requiere decir una salud favorable que se puede participar de una manera entusiasta y placentera en las tareas diarias recreativas.

La actividad física produce cambios en cada uno de nosotros, modificando la fuerza muscular, la resistencia cardiovascular, y la flexibilidad. Por esta razón es fundamental identificar los músculos, conocer su funcionamiento, lo mismo que la importancia de una adecuada nutrición. Los músculos están formados por fibras lentas y rápidas que tienen sus propios sistemas de obtener energía. Esto ocurre por medio del oxígeno y láctico (sin oxígeno) la utilización de otro sistema depende de la duración e intensidad del ejercicio realizado.

También nuestro cuerpo adquiere movilidad gracias al trabajo realizado por las articulaciones que conectan a los huesos mediante ligamentos tendones y cartílagos. Los ligamentos unen los entre sí y el tendón conecta el músculo al hueso y los cartílagos sirven de amortiguadores de choque entre los huesos.

Es de gran importancia señalar que para efectuar una sesión de trabajo corporal es indispensable un calentamiento, un trabajo muscular balanceado, un desarrollo cardiovascular acorde con el trabajo de los músculos y un ambiente que evite y ansiedades. El calentamiento hay

que relacionarlo con la flexibilidad ya que uno va de la mano del otro, es como la primera fase de calentamiento. La flexibilidad se define como la elasticidad de los tejidos conectivos (ligamentos y tendones) que son los que determinan el movimiento articular al estirarse sentirá con el tiempo que aumentara la elasticidad de los tejidos alrededor de la articulación, permitiendo mayor libertad de movimiento. El beneficio de la flexibilidad consiste en la disminución del estrés y la tensión, relación muscular, mejora de la salud, postura, simetría, reducción o desaparición del dolor muscular, mejoramiento de algunas destrezas, reducción del riesgo de lesiones, gratificación y gozo personal. El segundo paso es la resistencia cardiovascular que se conoce como la capacidad que tiene el organismo para realizar el ejercicio durante un tiempo prolongado, sin permitir la aparición de la fatiga se debe establecer dentro de un rango aeróbico como punto de referencia la edad y su pulso en reposo, a fin de que usted pueda lograr el máximo beneficio.

Entre los beneficios que tiene la resistencia cardiovascular es que reduce la frecuencia cardiaca en reposo, reduce las pulsaciones del trabajo del corazón, garantiza una recuperación cardiaca mas rápida, incrementa la cantidad de sangre bombeada por el corazón, incrementa el tamaño del músculo cardiaco, reduce la tensión arterial en reposo, reduce el endurecimiento de las arterias aumenta la eficiencia de intercambio entre el oxígeno y el dióxido de carbono en los músculos.



El tercer paso lo realiza la fuerza muscular, este es uno de los aspectos mas importantes de la condición física total, cuando se realiza frecuentemente, combinando con un trabajo aeróbico y una dieta baja en grasa, los beneficios son asombrosos.

Entre los beneficios encontramos. Aumento de la capacidad de contracción del músculo, mejora la postura, facilita las actividades cotidianas y las relacionadas con el deporte, evita esguinces y desgarres por falta de fuerzas muscular, aumenta la vitalidad en personas de edad, aumenta la resistencia muscular. La relación entre los tres aspectos mencionados es lo que hace parte básica y primordialmente del acondicionamiento físico, dando una gran cantidad de beneficios al ser humano.

Desde la piel la dará en ella un aspecto mas sano, en el corazón mejorando la circulación sanguínea en todo el cuerpo, en los pulmones aumentando la absorción de oxígeno del aire, en las articulaciones conservando su movilidad reduciendo el peligro de dolor y rigidez en la tercera edad y en los músculos dando una mayor fuerza, mejor aprovechamiento de oxígeno y la realización de cargas musculares por un tiempo mas prolongado.



FACTORES DE RIESGO DE LA PATOLOGÍA LUMBAR EN LA POBLACIÓN LABORAL

La relación que tiene el trabajador con el proceso técnico del trabajo es un factor determinante para la aparición de la patología lumbar. Si bien una gran parte de las lumbalgias son causadas por la alteración mecánica de la postura que deviene de una mala higiene corporal aprendida desde la infancia, son importantes también en el origen de estas, aquellas posturas inadecuadas impuestas al trabajador por un orden sociolaboral que no controla. Estos indicadores de riesgo propios del contexto, interactúan dinámicamente con aquellos que tienen que ver con la calidad de vida de las personas y que sirven de elemento de enlace entre los primeros y sus consecuencias a nivel individual. De ahí es que las acciones desplegadas en la empresa para controlar esta patología deben integrar las tres variables como totalidad.

FACTORES DE RIESGO DE LA LUMBALGIA.

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Obesidad
- ✓ Traumatismo
- ✓ Ocupación u oficio
- ✓ Sobre esfuerzo
- ✓ Antecedentes personales de trauma de lumbalgias
- ✓ Antecedentes personales de trauma de lumbalgias

- ✓ Sedentarismo
- ✓ Jornada laboral
- ✓ Mecánica corporal
- ✓ Estrés

8. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo – Trasversal

8.2. POBLACIÓN

La población estudiada fueron 55 trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar.

8.3. VARIABLES

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Obesidad
- ✓ Traumatismo ocupacionales
- ✓ Ocupación u oficio
- ✓ Sobre esfuerzo
- ✓ Antecedentes personales de trauma de lumbalgias
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Jornada laboral
- ✓ Mecánica corporal
- ✓ Estrés



8.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

MACRO VARIABLE S	NOMBRE	DEFINICION	NATURALEZ A	NIVEL DE MEDICION	INTERRELACION	CATEGORIA DE CLASIFICACION
FACTORES PERSONALES	Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento	Cuantitativa	Razón	Independiente	25-35 36-45 46-55 56 y mas
	Sexo	Características anatomofisiológicas que diferencian al hombre de la mujer	Cualitativa	Nominal	Independiente	Masculino femenino
	Obesidad	Peso superior a la masa corporal en relación con la talla	Cualitativa	Ordinal	Independiente	Grado I Grado II Grado III



	Antecedentes personales de traumas de lumbalgia	Traumas que estuvieron presentes en la persona antes de ingresar a la institución	Cualitativa	Nominal	Independiente	Si No
	Sedentarismo	Disminución de las actividades diarias que realiza un individuo como falta de ejercicios.	Cualitativa	Nominal	Independiente	Activos Pasivos Ninguno
FACTORES OCUPACIONALES	Traumatismos	Son lesiones internas y externas provocadas por violencia	Cualitativa	Ordinal	Dependiente	Leve Moderado severo

		externas en el área de trabajo				
	Oficio u ocupación	Empleo u oficio de la persona	Cualitativa	Nominal	Independiente	Oficios l varios Mensajeros Oficina
	Jornada laboral	Tiempo en el cual el individuo presta el servicio la empresa	Cuantitativa	Razón	Independiente	8 horas 12 horas más de 12 horas
	Estrés	Actividades adicionales que realiza el trabajador	cuantitativa	Nominal	Dependiente	Si No Algunas veces
	Mecánica corporal	Posición adquirida por cada individuo durante cada	Cualitativa	Nominal	Independiente	Adecuada Inadecuada



		actividad laboral				
	Sobreesfuerzo	Son actividades de carga pesada mayores a 25 K hombres y mujeres 12.5 K	Cuantitativa	Ordinal	Independiente	Ocasionalmente Frecuentemente Nunca

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Tabla N° 1

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 8% de la población estudiada, es de 25-35 años, el 28% es de 36-45 años, el 40% de 46-55 años, y el 24% de 56 y más años según encuestas realizadas.

Tabla N° 2

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 60% de la población estudiada, es de sexo masculino, y el 40% de sexo femenino según las encuestas realizadas.

TABLA No. 3

De los 25 casos con factores de riesgo de la Lumbalgia Mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004 se encontró que el 76% -de la población estudiada presento un peso corporal ideal acorde con la talla, el 12% presentaron sobrepeso y el 12% bajo peso, de acuerdo a las encuestas realizadas.



Tabla N° 4

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 8% de la población presentó traumas, el 44% dolor en la espalda, y el 48% no presento de acuerdo a las encuestas realizadas.

Tabla N° 5

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica, detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 32% de la población estudiada, tiene estilos de vida sedentarios, 4% son pasivos y el 64% no practica ninguna actividad, según encuestas realizadas.

Tabla No. 6

De los 25 casos con factores de riesgo de la Lumbalgia Mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004 se encontró que el 80% de la población estudiada presento afecciones en la columna dentro del área laboral y el 20% no presento afección de acuerdo a la encuesta realizada.

Tabla N° 7

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 96% de la población estudiada labora en oficios varios, el 4% son pintores, según encuestas realizadas.

Tabla N° 8

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 76% de la población estudiada trabaja 8 horas diarias, el 20% trabaja 12 horas y el 4% trabaja más de 12 horas, de acuerdo a las encuestas realizadas.

Tabla N° 9

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales en la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 48% si presentan estados de estrés; el 8% algunas veces y el 44% no presenta, según encuestas realizadas.

TABLA No. 1

Frecuencia de lumbalgia mecánica según grupo etareo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar.

EDAD	FRECUENCIA	%
25-35	2	8
36-45	7	28
46-55	10	40
56 y más	6	24
TOTAL	25	100

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA 1.

Frecuencia de lumbalgia mecánica según grupo etareo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar.

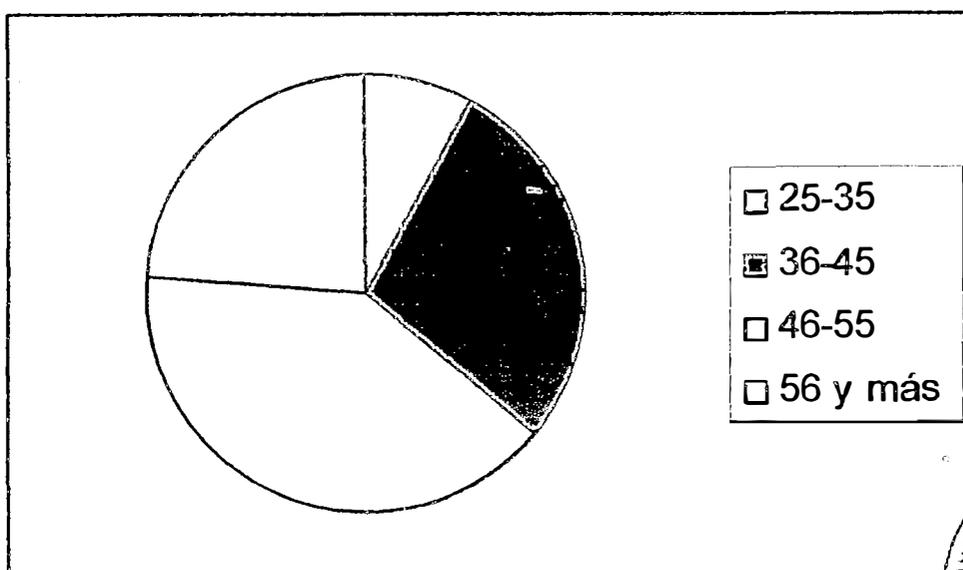


TABLA No. 2

Frecuencia de lumbalgia mecánica según sexo de trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

SEXO	FRECUENCIA	%
MASCULINO	15	60
FEMENINO	10	40
TOTAL	25	100

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA 2

Frecuencia de lumbalgia mecánica según sexo de trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

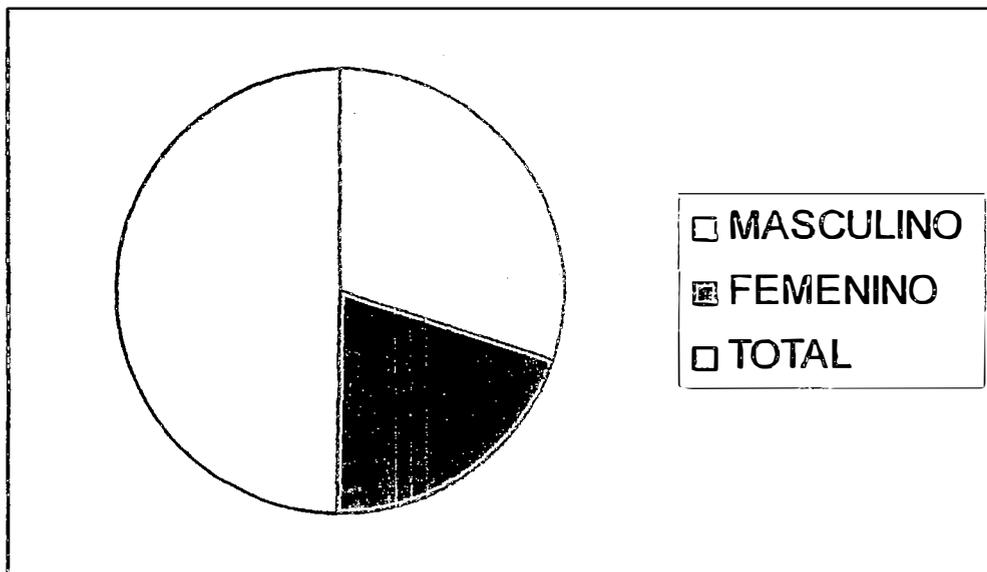


TABLA N° 3

Frecuencia de lumbalgia mecánica según peso corporal en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

PESO CORPORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE(%)
PESO IDEAL	19	76
BAJO PESO	3	12
SOBRE PESO	3	12
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA N° 3

Frecuencia de lumbalgia mecánica según peso corporal en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

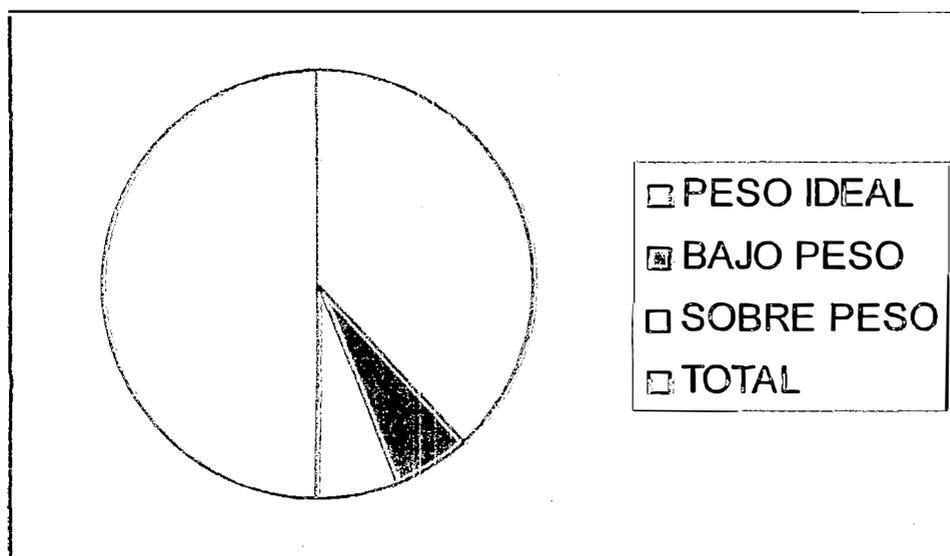


TABLA No. 4

Frecuencia de lumbalgia mecánica según afecciones de la columna antes de entrar en la institución en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

AFECCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE(%)
TRAUMAS EN COLUMNA (Fracturas, luxación)	2	8
HERNIAS	0	0
DOLOR DE ESPALDA	11	44
NINGUNO	12	48
TOTAL	25	100

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA Nº 4

Frecuencia de lumbalgia mecánica según afecciones de la columna antes de entrar en la institución en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

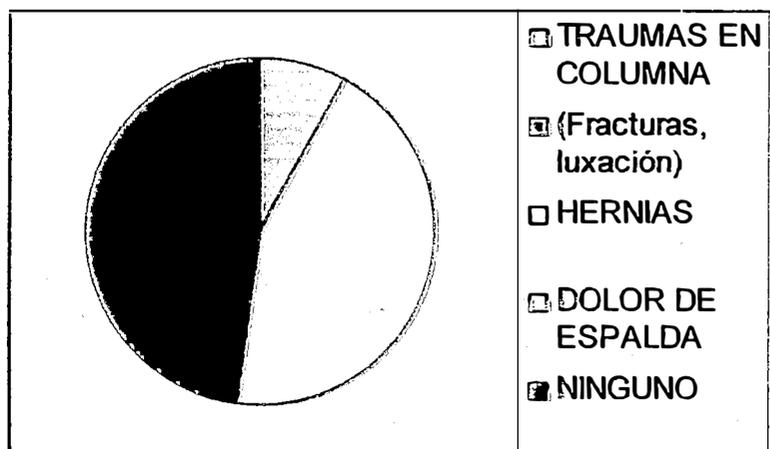


TABLA No. 5

Frecuencia de lumbalgia mecánica según sedentarismo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

ACTIVIDADES DIARIAS	FRECUENCIA	%
Activos	8	32
Pasivos	1	4
Ninguno	16	64
TOTAL	25	100

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA 5

Frecuencia de lumbalgia mecánica según sedentarismo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

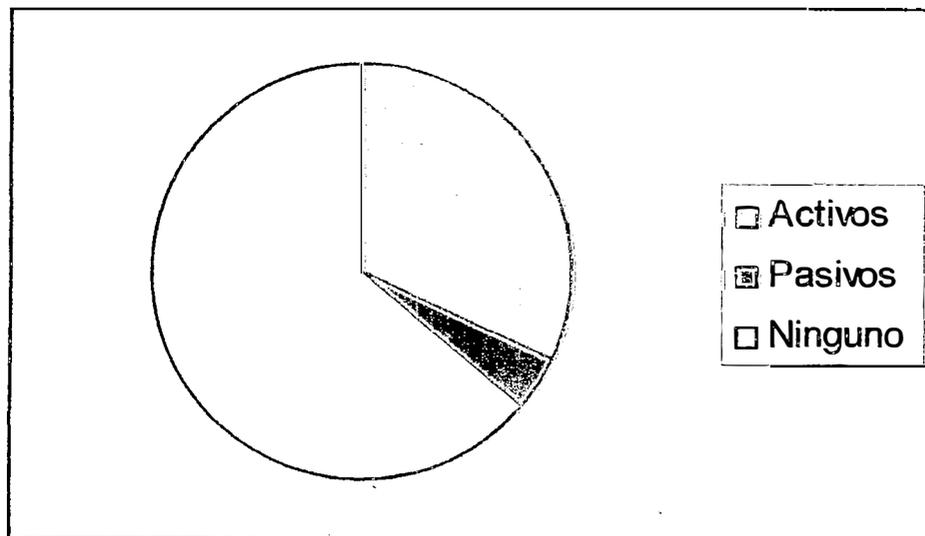


TABLA N° 6

Frecuencia de lumbalgia mecánica según afecciones en la columna dentro del área laboral en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

AFECCIONES EN LA COLUMNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE(%)
LEVE	0	0
MODERADO	20	80
SEVERO	0	0
NO PRESENTAN	5	20
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA N° 6

Frecuencia de lumbalgia mecánica según afecciones en la columna dentro del área laboral en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004.

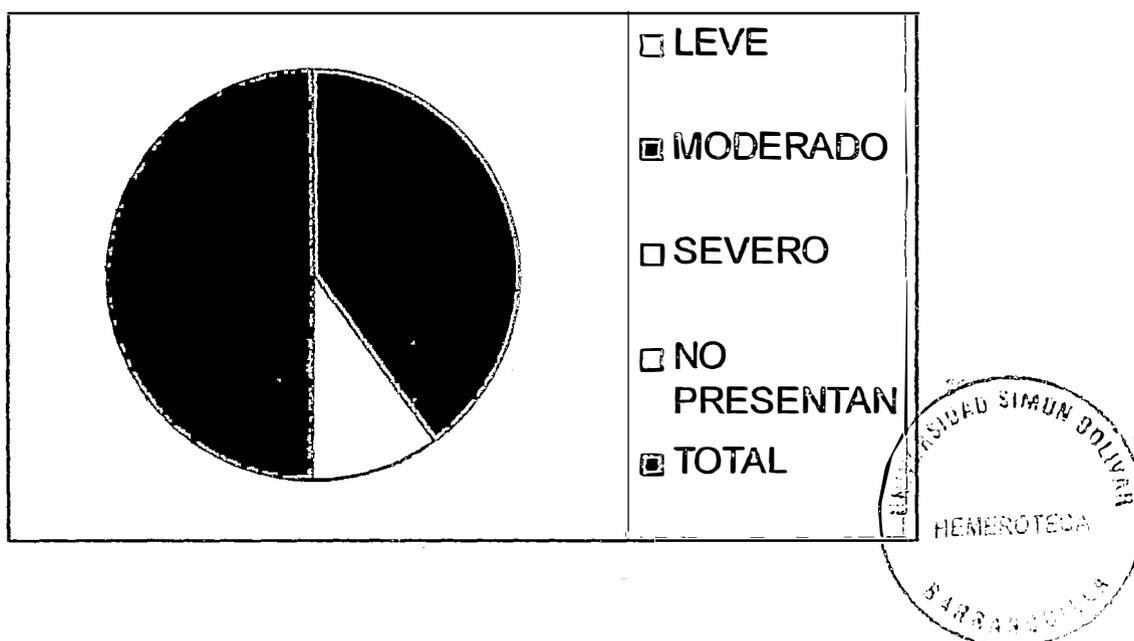


TABLA No. 7

Frecuencia de lumbalgia mecánica según su ocupación en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	%
Oficios Varios	24	96
Mensajero	0	0
Pintor	1	4
Electricista	0	0
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA No. 7

Frecuencia de lumbalgia mecánica según su ocupación en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

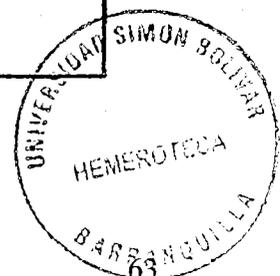
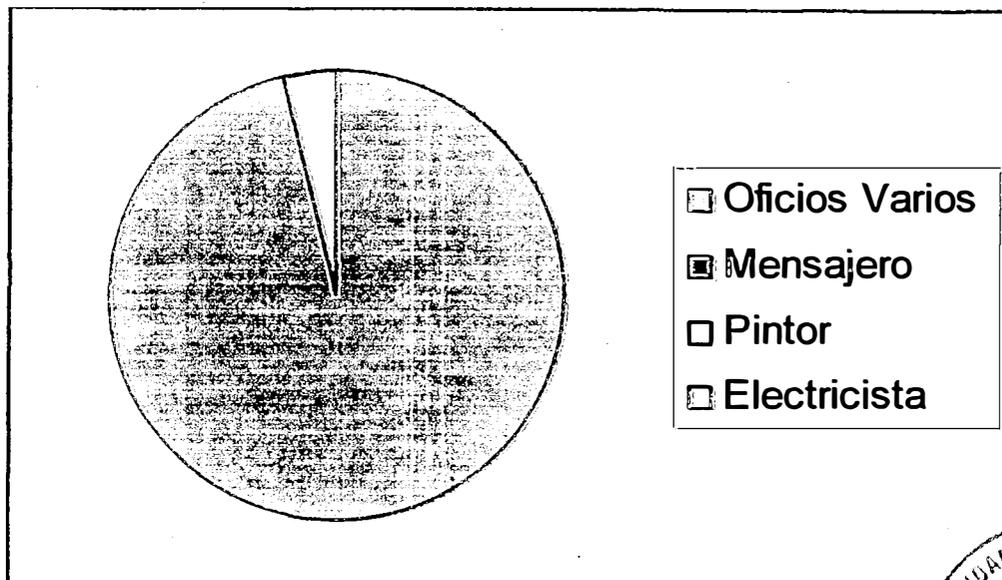


TABLA No. 8

Frecuencia de lumbalgia mecánica según jornada de trabajo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

JORNADA DE TRABAJO	FRECUENCIA	%
8 horas	19	76
12 horas	5	20
Mas de 12 horas	1	4
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA No. 8

Frecuencia de lumbalgia mecánica según jornada de trabajo en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

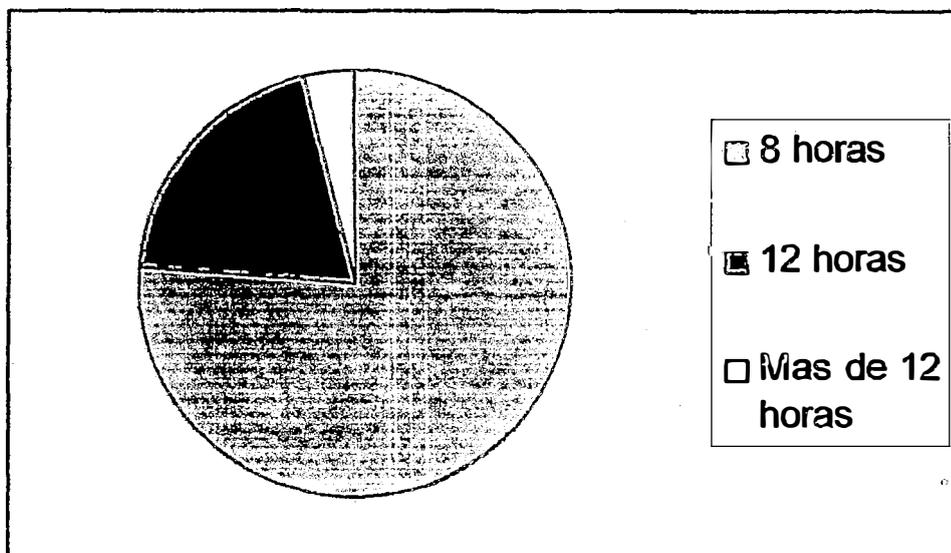


TABLA No. 9

Frecuencia de lumbalgia mecánica según estados de estrés en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

ESTRÉS	FRECUENCIA	%
SI	12	48
NO	11	44
ALGUNAS VECES	2	8
TOTAL	25	100

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA No. 9

Frecuencia de lumbalgia mecánica según estados de estrés en trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

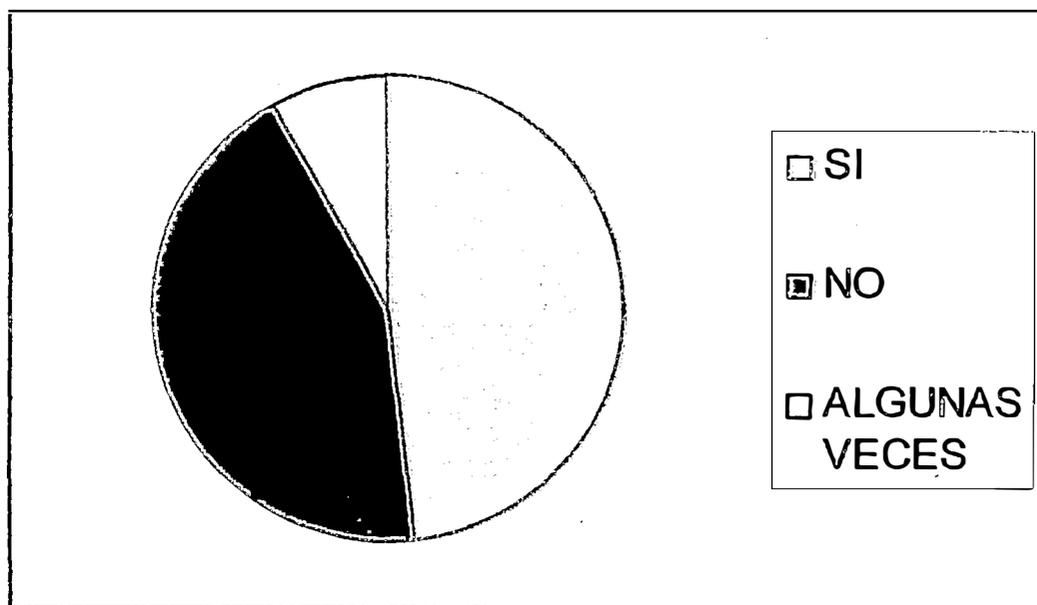


TABLA No. 10

Frecuencia de lumbalgia mecánica de las posiciones adquiridas en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

MECÁNICA CORPORAL	FRECUENCIA	%
Adecuación	12	48
Inadecuación	13	52
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA No. 10

Frecuencia de lumbalgia mecánica de las posiciones adquiridas en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

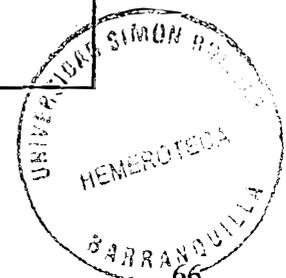
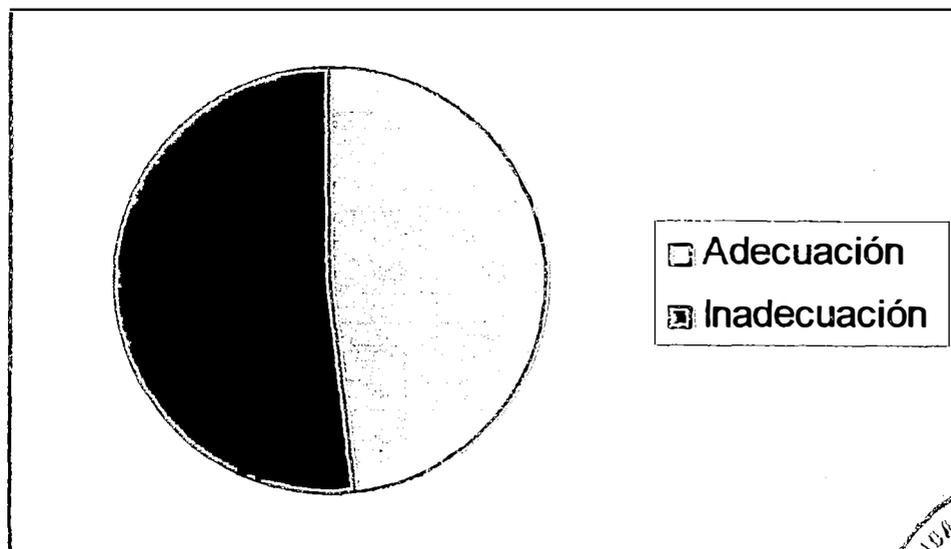


TABLA No. 11

Frecuencia de lumbalgia según actividades que generan sobreesfuerzo en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

SOBRESFUERZO	FRECUENCIA	%
Ocasional	11	44
Frecuentemente	8	22
Nunca	6	34
TOTAL	25	100%

Fuente: Datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales.

GRAFICA No. 11

Frecuencia de lumbalgia según actividades que generan sobreesfuerzo en los trabajadores de servicios generales de la Universidad Simón Bolívar año 2004

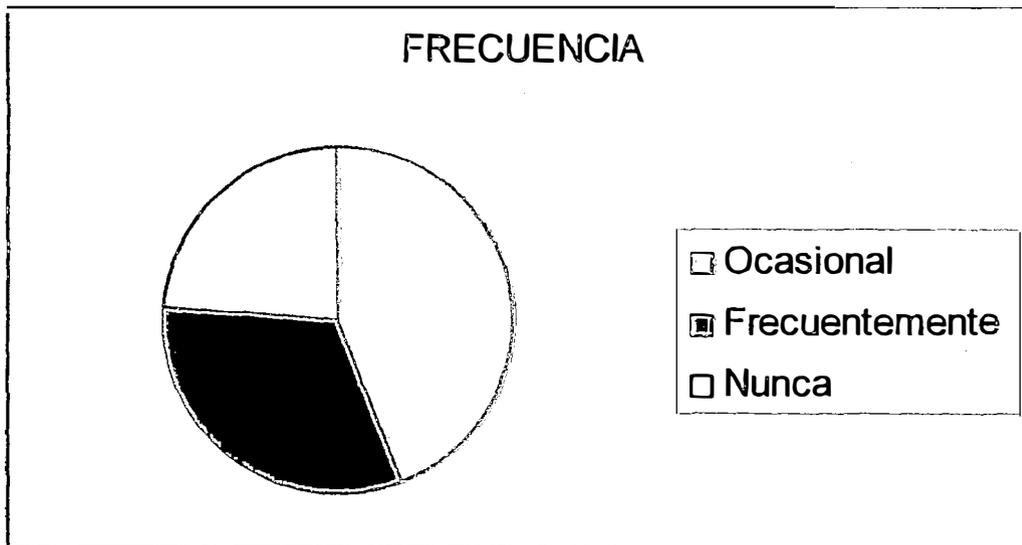


Tabla N° 10

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 48% de la población estudiada tiene una mecánica corporal adecuada y el 52% inadecuada según encuestas realizadas.

Tabla N° 11

De los 25 casos con factores de riesgo para la lumbalgia mecánica detectados en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón Bolívar año 2004 encontramos que el 44% de la población estudiada, realiza sobreesfuerzos ocasionalmente, el 22% frecuentemente y el 34% nunca según encuestas realizadas.

9. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

9.1. FUENTE

La fuente de información del estudio es de tipo primario, Fue tomada por medio de la realización de encuestas y entrevistas a los trabajadores de servicios generales.

9.2. TÉCNICA

Realizó una encuesta a los trabajadores de servicios generales de esta universidad.

9.3. PROCESAMIENTO

La tabulación se realizo de forma manual.

9.4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados se presentaron en forma de tablas y graficas de pastel.

10. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS

10.1 RECURSOS HUMANOS

Grupo de investigadores:

- ✓ Diana Ariza Paredes
- ✓ Evelin Duran Segura
- ✓ Sandra González Meza
- ✓ Yusneris Pérez Fabregas

Asesor metodológico: Taide Monterrosa

Personal de apoyo: Salud Ocupacional

10.2. RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros estarán a cargo del grupo de investigación.

10.3. RECURSOS FISICOS Y MATERIALES

1 Computador marca PROVIEW EQUIPO CELERON 1.8GHZ.

1 Impresora Hewlett-Packard 656c

Papelería

Trasportes

Internet

Refrigerio

Fotocopias

Transcripciones

Anillado

11. PRESUPUESTO

11. RECURSOS HUMANOS

RUBROS

1.1 GRUPO DE INVESTIGACION

1.2 ASESOR

1.3 PERSONAL DE APOYO

11.2. GASTOS GENERALES

RUBROS

Papelería	\$20.000
Útiles	\$15.000
Fotocopias	\$10.550
Internet	\$10.000
Transcripción ante proyecto	\$30.000
Trasportes	\$20.000
Refrigerio	\$12.000
Transcripción del proyecto	\$ 120.000
Total	\$237.000



CONCLUSIÓN

Este trabajo de investigación no es simplemente un conjunto de estadísticas acerca de los factores asociados de la lumbalgia, si no que penetra en la problemática de salud ocupacional y todas sus matrices adquiriendo un sentido socio humanístico.

De esta manera podemos decir que el desconocimiento de la lumbalgia mecánica es una de las causas que intervienen en el desarrollo de esta enfermedad, teniendo en cuenta lo anterior, los trabajadores no emplean las posiciones ergonómicas adecuadas lo que conlleva a que se desencadene este trastorno lumbar.

Desde esta perspectiva hace un llamado a los organismos y personal profesional de la salud a redoblar acciones tendientes a promover y prevenir la lumbalgia mecánica en los trabajadores de servicios generales de la universidad Simón bolívar.



RECOMENDACIONES

- contar con el mismo asesor metodológico y de contenido durante toda la investigación
- que la facultad promueva la investigación a los estudiantes con el fin de motivarlos para que puedan ampliar o abrir mas expectativas acerca del proyecto.
- incluir al resto del personal que labora en la institución como docentes, secretarias, celadores entre otros.
- Realizar seguimiento a los pacientes que presentaron lumbalgia con el fin de prevenir futuras complicaciones.
- Promover acciones de enfermería que contribuyan a evitar o disminuir la presencia del trastorno lumbar en los trabajadores de esta institución
- Trabajar conjuntamente con el departamento de salud ocupacional y enfermería para que se brinde una atención integral a los trabajadores.
- Motivar a los trabajadores a que acudan a los programas que ofrece salud ocupacional, enfermería, fisioterapia con el fin de detectar precozmente los casos de lumbalgia. Organizar actividades

periódicas con el fin de evaluar el manejo de las posiciones ergonómicas

- Organizar actividades periódicas con el fin de evaluar el manejo de las posiciones ergonómicas

- Desarrollar charlas acerca de la patología, complicaciones, buenas posturas, técnicas de estiramiento físico, y una alimentación balanceada con el fin de contribuir a disminuir los trastornos lumbares.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2004

ACTIVIDADES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
Aspectos teóricos	X	x	x	x	x	x	x	x	x
Selección del título	X	X							
Búsqueda de documentos	X	X							
Asesoría	X	x							
Definición del tema	X	x	X						
Elaboración del planteamiento del problema	xx	x	X						
Justificación e introducción	x	x	X						
Constitución de objetivos	X	x	x	X					
Marco teórico	X	x	X						
Propósito	X	x	X						
Asesoría metodológica	X	x	x						
Elaboración de operacionalización	X	x	x	X					
Aspectos metodológicos	X	x	x	X					
Definición tipo de estudio	X	x	x	x					
Definición de la población	X	x	x	x	x	x	xx	x	X
Aspecto administrativo	X	x	x	x	x	x		X	
Elaboración de encuestas y tabulación		x	x	x	x	x	x	x	x



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2005

ACTIVIDADES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Elaboración de encuestas	x			
Asesoría con la docente	x	x	X	
RTI		x	x	X
ABSTRACT		X	x	x
Análisis de resultados	x	xx	x	X
Asesoría	X	x	x	x
Cronograma	x	x	x	X
Entregade proyecto	x	x	x	xx

BIBLIOGRAFÍA

[www..google.saludalia.com/saludalia/web-saludalia/cirugia/doc/rehabilitacion/ doc/lumbalgia-mecanica.htm.](http://www.google.saludalia.com/saludalia/web-saludalia/cirugia/doc/rehabilitacion/doc/lumbalgia-mecanica.htm)

www.portaltercera.com.ar/sections.php?op=viewarticle&artid=9

www.hsbarbara.com/enfermeria/guias/lumbalgia%20grado.PDF

[www.fjd.es/webotrosservicios/residentes/manuales/urgenciasreumatologicas.htm.](http://www.fjd.es/webotrosservicios/residentes/manuales/urgenciasreumatologicas.htm)

[www.ascofame.org.co/gurasmbbe/ddor 1 .pdf](http://www.ascofame.org.co/gurasmbbe/ddor1.pdf)

[www.tuotromedico.com/temas/ciatica.htm.](http://www.tuotromedico.com/temas/ciatica.htm)

www.tuotromedico.com/temas/ejercicios_espalda.htm

www.yahoo/fisterracom/guias2/lumbalgia.htm

[www.medsparn.com/ant/n4-abr99/revision.htm.](http://www.medsparn.com/ant/n4-abr99/revision.htm)

www.fisterra.com/material/consejos/lumbalgia.asp

[www.intermedicina.com/guias/guia35.htm.](http://www.intermedicina.com/guias/guia35.htm)

www.terra.es/personal/barellab/lumba.htm

[www.supercable.es/ tachi1/lumbal.htm.](http://www.supercable.es/tachi1/lumbal.htm)

www.tusalud.com.mx/12029.htm

[www.enfemenino.com/m/forma/lumbalgia.htm.](http://www.enfemenino.com/m/forma/lumbalgia.htm)

Ferri, Consultor Clínico, Diagnóstico y tratamiento en medicina interna, Harcuort/océano Doctor Jose Antonio Domínguez Delgado. Especialista en medicina Interna, licenciado en medicina y cirugía por la universidad Complutense de Madrid, 1ª. Edición, pag. 721.

Manual de la Enfermería, ocaánocentrum, Ellen Barly Raffensperger, Hary Lloyd Zusy, Lynn Clarre Marchesseaoult Jean D. Nelson, pag. 419-420.

Smertzel S.C.; BARE, B.G. Enfermería Medicoquirúrgica, octava edición, Vol II, Mc Graw Hill Interamericana.

www.psicologia.online.com/colaboradores/esther/esquizofrenia1/index.shtml.

www.esquizo.com/index.php.

www.cofa.org.ar/esquizofreniahtm.

www.healthiunminmd.com/spanish/esquizofrenia.htm

www.esquizofreniaabrelaspuertas.com.

www.elglobal.net/farmatesion/falumbalgiasetp2003.pdf

JANO. Medicina y Humanidades xx1 Congreso de la Sem fyc, Vol LXI, No.1.

Seminario Independiente, médico y Humanístico para el profesional de la atención primaria.

Fisioterapia Asociación Española de Fisioterapia. Vol 25 No. 4, Septiembre- Oct. 2003, Edicotiral DOIMA S-L.

www.altruista.com/cuidemoslaespalda/www.cof.es/dolor.html.

Enciclopedia médica del nogan. Educar. Cultura recreativa.

BLOVIN, Claude, Médica Familiar. Libro de la Salud. Circulo de lectores.

www.ellibrode la espalda.com.lumbalgia.html.

www.elglobal.net/farmatencion/falumbalgias.sept



G. B. Anderson. Epidemiología Feature of Chronic Low – Back pain. *Lancet* 1999.

Patel A. T. Ogle. A. A. Diagnosis and Management of acute low back pain. *Am Fam Physician* 2000.

MOYA FERRER, F. Lumbalgia. En: Alonso A; Alvaro García, J. m. Andreu; J. L. Blach; Rubios Collantes E Cruz. Gratacas Jetal, Editores *Manual Ser de las Enfermedades Reumáticas*, Madrid: México Panamericana, 2000.

Borenstein D. G. Low Back Pain. En: Kli Ppel, Dieppe P.A. Editores *Reumatología*. Londres: Mosby, 1994.

Martínez R. Hernias discales en la región lumbar. En: Vergara: Editores *Lumbociuáticas y Cervicobraquiligias*. Madrid: Tiempos Médicos, 1989.

ANEXOS

Barranquilla, 22 de septiembre de 2004

Docitora
MIGDONIA BOLAÑO
Directora
DPTO. DE BIENESTAR LABORAL
CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR
Barranquilla

Cordial saludo:

Como es de su conocimiento, la Facultad de Enfermería, viene adelantando actividades académico científicas desde junio de 1998 en el Distrito de Barranquilla y Departamento del Atlántico; por tal motivo me permito manifestarle que los estudiantes de la facultad de Enfermería conscientes que la investigación es la búsqueda de respuesta a los interrogantes del hombre, la solución a problemas específicos o la identificación de causas o consecuencias de eventos determinados han soñado diseñar una investigación sobre Caracterización de factores de riesgo, para la lumbalgia mecánica a los trabajadores de servicio de mantenimiento de la Corporación Educativa Mayor Del Desarrollo Simón Bolívar año 2004.

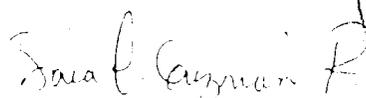
Por lo anterior me permito presentar a los estudiantes de VI semestre Diana Ariza Paredes, Evelin Durán Sagura, Yusneris Pérez Fábregas y Sandra Gonzalez Meza, bajo la coordinación de la Enfermera **Tayde Monterrosa**, quienes son conocedores de la Misión de ésta Alma Mater .

Por tal motivo, me permito solicitarle su autorización para el ingreso de los estudiantes antes mencionados, y la posibilidad de que nuestros estudiantes implementen nuevas técnicas que combinada con un tratamiento dirigido se logre prevenir, corregir y aliviar los trastornos presentes en los trabajadores de mantenimiento de ésta Corporación Educativa , espacio que aportará al desarrollo de su investigación

Segura de contar con su apoyo y colaboración en tan importante gestión

Atentamente,


MILDRED CARROLL MOZO
Decana







MEMORANDO

F-GC-08
Pág. 1 de 3

Fecha vigencia:
Jul. 29/02

DE: FISIOT. MIGDONIA BOLAÑO ECHEVERRI EN: BIENESTAR LABORAL
PARA: SR. JOSE RUBIO YASSO EN: JEFATURA DE SERVICIOS
SR ISRAEL FONTALVO GENERALES
COPIA: SEÑOR PORFIRIO BAYUELO DE LA ROSA EN: SERVICIOS GENERALES
ASUNTO: PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
FECHA: Mayo 16 DE 2005

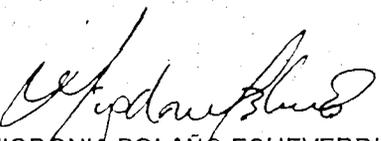
REQUIERE RESPUESTA: SÍ NO Plazo límite de respuesta:

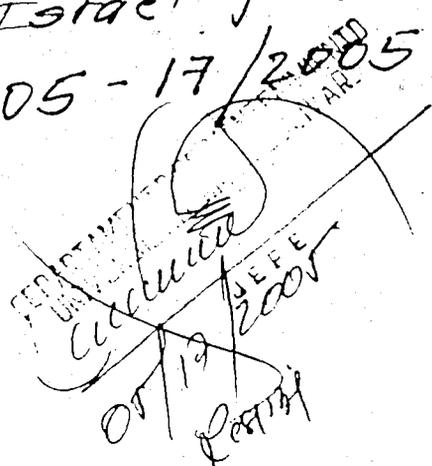
ANEXO : listado de personal

El departamento de salud ocupacional de la Institución viene apoyando el proyecto de Caracterización de factores de Riesgo para la Lumbalgia Mecánica en los trabajadores de servicios generales de la Institución, este proyecto es liderado por las estudiantes de 7º semestre del Programa de Enfermería, se realizo una encuesta previa que arrojó un total de 25 personas expuestas a este factor de riesgo, sigue la segunda parte que comprende la intervención o valoración osteomuscular, la cual será realizada por la Dra. Maria Esperanza Royet, medica especialista en Salud Ocupacional.

Agradezco permitirle al personal a su cargo que forma parte del proyecto, asistir a las valoraciones osteomusculares, que se realizara el día miércoles 18, desde las 2:00 p.m.

Cordialmente,


MIGDONIA BOLAÑO ECHEVERRI
Jefe de Bienestar Laboral

R/Israel Fontalvo R.
05-17/2005




Datos Basicos De Personal Administrativo

F-GD-04

Pag. 1 de 2

Fecha de vigencia:

Agosto 1 / 02

UMADA CACERES RAFAEL ANTONIO	C.C. : 7.442.828	CRA 29 #27-63	3742083	17- 8 --1,946
IGULO ESMERAL EDUARDO RAFAEL	C.C. : 3.759.778	CALLE 6 8-99 ISABEL LOPEZ	8780528	5- 9 --1,967
IRAZA SERGE JOSE LUIS	C.C. : 100	0	0	12- 8 --1,960
IRRETO TERAN NICOLAS FEDERMAN	C.C. : 92.532.839	0	0	12- 4 --1,972
IRIOS BARRIOS JHONNY JOSE	C.C. : 8.761.542	CALLE 21 No. 16-138		10- 8 --1,964
IRIO RUA ALFREDO ANTONIO	C.C. : 7.452.945	KRA 1A2 No. 2-31		17- 3 --1,950
IRANO ROSADO ANGELICA PATRICIA	C.C. : 32.866.480	CRA 62 N. 58-60	3606527	2- 10 --1,973
IRIVAR MARTELO MARIA ELENA	C.C. : 32.849.475	Calle 7 9A - 27	3106509009	7- 8 --1,972
IRIVAR MARTINEZ MARIA	C.C. : 16	ISABEL LOPEZ	0	1- 4 --1,969
IRIVAR VIZCARRINO OMAIDA ISABEL	C.C. : 22.649.456	CALLE 6 No. 10A-215 isabel lopez		17- 6 --1,955
IRIZON DE CHARRIS EMILIA EUGENIA	C.C. : 22.542.927	KRA 10 No.3-41		18- 6 --1,952
IRICIA ESCORCIA MIRIAN SOFIA	C.C. : 36.530.451	CALLE 38B No.1-49 bella arena	3636653	19- 9 --1,951
IRITILLO COLI JOSE RAFAEL	C.C. : 72.308.643	CALLE 11 CRA 6 PTO COLOMBIA	0	21- 9 --1,970
IRISSANI HERNANDEZ RODRIGO	C.C. : 3.811.360	BARRIO EL VALLE	3281238	15- 12 --1,979
IRISTANEDA CERVANTES ADOLFO GUILLE	C.C. : 3.695.266	CALLE 45 8D - 35 Santuario	3631044	2- 9 --1,979
IRSTRO COLI MARIA CATALINA	C.C. : 22.702.695	CRA 4 No. 16 - TUBARA	3575842	25- 11 --1,956
IRSTRO MARTINEZ JOSE LUIS	C.C. : 8.670.279	KRA 11 No. 115 - 37	3481315	29- 1 --1,953
IRSTRO ROYERO DELSO MANUEL	C.C. : 9.194.531	CARRERA 20A NO. 20-25 GERLEIN	3086083	28- 1 --1,969
IRVANTES BLANCO LUIS FERNANDO	C.C. : 8.646.949	ISABEL LOPEZ	9952780528	25- 11 --1,980
IRHEN BENAVIDES CARLOS ARTURO	C.C. : 3.769.694	CALLE 15A 13 No. 24-29 BARAÑO A 20 D	8787948	27- 1 --1,951
IRRREA VASQUEZ JESUS MANUEL	C.C. : 72.135.253	KRA 11 No. 119 - 37	3788608	30- 1 --1,969
IRLA HOZ DE FERNANDEZ YOMAIRA F	C.C. : 22.620.943	CALLE 1 No. 17-17	8712692	24- 7 --1,973
IRLA HOZ VENTURA NAYIBE ESTHER	C.C. : 22.745.268	CRA. 7A No. 52A - 27		19- 4 --1,961
IRLA ROSA CARPINTERO AMADO	C.C. : 7.454.185	CALLE 11 No. 13-361 pto colombia		14- 8 --1,949
IRLIZ JOSE LUIS	C.C. : 8.739.589	CALLE 35 No. 22-79	3704492	4- 12 --1,963
IRLIZ SANCHEZ RAFAEL ALFONSO	C.C. : 8.743.784	CALLE 69 No. 96A - 48		10- 10 --1,965
IRLOBAR MONTES ALAI BERTU	C.C. : 3.359.679	CALLE 39C No. 7-39 villa del 2	3103553470	23- 3 --1,964
IRLORDIA LAFFITTE ROSALEYDIA	C.C. : 22.649.410	CALLE 52C No. 8C43	3345616	18- 1 --1,967
IRLORDE LARADA ADOLFO GABRIEL	C.C. : 7.423.096	KRA 150 No. 49-75	3342998	1- 6 --1,941
IRLORVO RIVILRA ISRAEL ALFONDO	C.C. : 9.067.848	CRA 26B No. 24-35 concord malambo	3764432	7- 10 --1,945
IRLORCIA CORREA JUAN CARLOS	C.C. : 8.580.969	CALLE 35 22-20	3106340104	19- 10 --1,977
IRLORSALEZ CASTRO RITA	C.C. : 22.420.690	CALLE 10 No. 9-82		22- 5 --1,960
IRLORSALEZ DE LA HOZ VICTOR RODRIGO	C.C. : 64- 743	CALLE 89 8-99		19- 11 --1,976
IRLORSALEZ NORIEGA TORRES LINDY	C.C. : 7.483.500	CALLE 35 # 22-79	3704492	16- 4 --1,964
IRLORSONS CASTILLO JOSE ROBERTO	C.C. : 8.729.766	0	0	12- 4 --1,976
IRLORVALER Z PIERO AROLDG ENRIQUE	C.C. : 22.946.679	CALLE 35 No. 35 - 05	3232184	3- 4 --1,965
IRLORVALER PEZ OLIVEROS ELIAS SAULOS	C.C. : 3.738.188	CARRERA 12B No. 2-20	7433336	10- 3 --1,970
IRLORVALER FRANCÓ CERRASCU JUSTO	C.C. : 8.747.636	CRA 66B5 No. BLOQUE B 79110-491	3975143	22- 12 --1,964
IRLORVALER ROULEZ Y SERRA ERWAN ETHEL	C.C. : 22.543.321	KRA 15 No. 8-45 CALAPA	3990645	11- 11 --1,951
IRLORVALER VALERIO JOAQUIN	C.C. : 8.532.523	CRA 4 150-57- 63	3414561	1- 10 --1,975



Datos Basicos De Personal Administrativo

F-GD-04
 Pag. 2 de 2
 Fecha de vigencia :
 Agosto 1 / 02

GUZMAN JESUS MARIA	C.C.: 8.686.432	CRA 26 No. 82C - 06	3106033951	18- 7 --1,949
PADILLA LUZ ELENA	C.C.: 22.510.043	KRA 18 No. 63C110 buena esperanza	3244505	16- 2 --1,969
ERRERA ROSA MARIA	C.C.: 32.768.588	CRA 6A #41-16	3638418	19- 5 --1,971
FERNANDEZ GENARO	C.C.: 7.416.514	CALLE 65 A N. 23-33	3243697	27- 6 --1,941
JEZ CORRO YANI JOSE	C.C.: 3.745.083	cra 6 # 11 - 40 pto colombia	3996050	24- 1 --1,961
ASSO JOSE JESUS MARIA	C.C.: 11.290.041	CRA 68 N. 80-64 paraíso	3558064	31- 8 --1,948
JELLÓ LUIS ALFONSO	C.C.: 8.665.245	CRA 12 A N. 53B-45 SOLEDAD 2.600	6557446	24- 10 --1,954
AL DE LA HOZ ALEXANDER ARC	C.C.: 8.775.366	Kra. 26 # 35-24	3747027	4- 10 --1,968
PEREZ LEDA EUCARIS	C.C.: 22.361.692	CRA 20B No.53-35	3701547	10- 8 --1,942
REZA JULIO CESAR	C.C.: 8.681.073	CALLE 37C7 No. 41-21		17- 11 --1,957
SALAS NUBIA ISABEL	C.C.: 22.743.945	KRA 7A No. 52A-27 CIUDADELA METROPO	3465974	6- 5 --1,951
SALAS JHONY MANUEL	C.C.: 3.779.903	CARRERA 13 No. 15A - 24		26- 4 --1,966
NO VENTURA NANCY ISABEL	C.C.: 22.636.610	KRA 29 CALLE 22 SABANALARGA		9- 10 --1,953
NO VENTURA NEVIS JUDITH	C.C.: 22.636.273	KRA 30 No. 24-75	8781796	5- 7 --1,955



**CARACTERIZACION DE FACTORES DE RIESGO PARA LA
LUMBALGIA MECANICA EN LOS TRABAJADORES DE SERVICIOS
GENERALES DE LA UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR**

CUESTIONARIO

Datos de identificación

Nombre:

Edad:

Dirección:

Teléfono:

Estado civil:

Ocupación:

1. Ha presentado usted algunos de los siguientes episodios antes de ingresar a esta institución:

- traumas en la columna
- hernias
- dolor en la espalda

Otros: -----

2. ¿Al realizar sus actividades laborales presenta dolor en la espalda?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES ----- NUNCA -----

3. ¿Ha recibido alguna información acerca de las posiciones correctas que debe adoptar al realizar su labor u oficio?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES -----

4. ¿se llevan medidas de prevención y seguridad en su trabajo?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES -----

5. ¿Tiene usted conocimiento de higiene postural? (diferentes posiciones que adoptan las personas al realizar una actividad).

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES -----

¿Los ha practicado?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES -----

6. ¿Presenta estados de depresión o estrés con una mucha frecuencia?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES -----

7. ¿Adopta usted posiciones incorrectas en su casa, al sentarse acostarse, levantarse de la cama o en actividades diarias?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES ----- NUNCA -----

8. Practica usted algunos de los siguientes deportes:

- Fútbol
- Voleibol
- Natación.
- Basketball
- Dominó
- Parqués

Otros: ----- ¿Cuál? -----

Ninguno: -----

9. ¿Que tipos de alimentos consume con mayor frecuencia?

- Harinas.
- Grasas.
- Frutas.

Otros: ----- ¿Cuál? -----

10. Durante los 12 meses últimos ¿Cómo considera usted que ha sido su estado de salud?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

11. Durante el ultimo mes: ¿ha visitado al medico por dolor de espalda?

SI ----- NO ----- ALGUNAS VECES ----- NUNCA -----

12. habitualmente la duración de su jornada laboral en cuanto a número de horas es:

- ❖ 6 horas
- ❖ 8 horas
- ❖ 12 horas
- ❖ jornada continúa.

PLAN DE INTERVENCIÓN

Luego de aplicar la encuesta se detectaron una población de 25 trabajadores que estaban predispuestos a presentar lumbalgia o ya lo presentaban.

Teniendo en cuenta lo anterior se aplico un test de valoración osteomuscular realizado por la Dr María Royect especializada en salud ocupacional mediante el cual se detectaron 6 casos con lumbalgia mecánica lo que indica que del 100% de la población el 30% presenta esta patología, 14 personas presentaron problemas osteomusculares que están propensos a que se desencadene esta patología y 5 se encontraron con un estado osteomuscular normal.

De acuerdo a los resultados obtenidos se encontró que el 65% presentaron trastornos osteomusculares el 5% restante están en estado normal.

Esta valoración osteomuscular consta de una identificación personal donde se tuvo en cuenta el nombre edad, sexo, ocupación, antecedentes familiares patológicos.

Antecedentes personales patológicos, para que de esta manera se detectaron las patologías que influyen en este trastorno lumbar, como segundo punto se realizo un examen físico donde se tenia en cuenta el peso, talla y descripción cefalocaudal, para la valoración se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros



- Posturas donde se hace una descripción de la lineación en vista anterior, posterior y lateral.
- Goniometría o examen muscular donde se observaron los arcos de movimiento articular de la cabeza donde se incluían flexión, extensión inclinación derecha, rotación izquierda y derecha.
- Arcos de movimiento del tronco, donde se valoraba la extensión, flexión, rotación izquierda y derecha e inclinación.
- Arco de movimiento de cadera donde se valoraron de igual forma los parámetros anteriores
- Arco de movimiento articular en la rodilla, se valoraron los movimientos de flexión y extensión
- Arco de movimiento articular de tobillo se valoró plantiflexión, dorsiflexión, inversión y eversión.
- Medida de longitud miembro inferior izquierdo y derecho.
- Reflejo patelar si estaba presente o ausente
- Sensibilidad superficial valorando si estaba normal, hipoestesia, hiperestesia.
- Descripción de la marcha.
- Se le hicieron algunas recomendaciones de acuerdo al diagnóstico que arrojó la valoración médica, de cada paciente.
- Debido a lo anterior se plantearon las siguientes acciones.

Manejo médico, donde decidirá el tratamiento adecuado para cada paciente

TRATAMIENTO CONVENCIONAL

Una lumbalgia mecánica aguda puede ser valorada y tratada por un médico general, si persiste el dolor, se agudiza, o hay dudas sobre el diagnóstico debe derivarse a un especialista con conocimiento más profundos del aparato locomotor. El médico rehabilitado es un profesional adecuado para valorar las posibilidades diagnósticas y terapéuticas ante un dolor lumbar.

En casos de lumbalgia crónica puede ser necesario un abordaje multidisciplinario.

Actualmente los fisioterapeutas llevan una línea de trabajo en la cual se aplica un tratamiento convencional, de donde se obtienen respuestas satisfactorias, pero después de haber transcurrido un tiempo el paciente vuelve a presentar recidivas, dicho tratamiento consiste en:

- ✓ Termoterapia, uso de compresas húmedo caliente en la región lumbar durante 15 minutos.
- ✓ Ultrasonido, se coloca en la región lumbar con una duración 3 a 5 minutos con una intensidad de 0,5-1 voltios (W)
- ✓ T.E.N.S uso de corriente en la región lumbar durante 10 minutos.
- ✓ Masaje, en la región lumbar durante 10 minutos

EJERCICIOS DE WILLIAMS

- ✓ De cubito supino, caderas y rodillas flejadas pies sobre la camilla se le pide que lleve la pelvis hacia atrás aplanando la región lumbar y apretando los glúteos.
- ✓ Estiramiento de espinales, flexores de rodilla y Aquiles sentado que se toque la punta de los pies.
- ✓ Cubito y supino con caderas y rodillas flejadas se le pide que lleve con sus manos, lleve las rodillas contra el pecho levantando la pelvis de la camilla lo mas que pueda.
- ✓ De cubito supino con los brazos extendidos adelante caderas y rodilla flejadas se le pide que se siente.
- ✓ Paciente de pie con una separación de 20cm, con la columna un poco arqueada brazos adelante se le pide que flexione el tronco, arqueando un poco la columna y en esta posición se le pide, que camine, las manos deben ir dentro de las rodillas.

EJERCICIOS DE RISSER:

- ✓ Estiramiento de flexores de rodilla.
- ✓ De cubito supino, caderas y rodillas flejadas, tomar las rodillas con las manos pegarlas al tronco.
- ✓ De cubito supino, caderas y rodillas flejadas sostenerse de la mesa, llevar los MMII a la derecha y a la izquierda.
- ✓ De cubito supino, cadera y rodillas flejadas, pie izquierdo sobre rodilla derecha, llevar los MMII al lado izquierdo, hacerlo hacia el otro lado.

- ✓ De cubito supino, MMSS en ABD flejar caderas y rodillas, llevar los MMII a un lado evitando que se curven los hombros.
- ✓ Sentado, con caderas y rodillas flejadas, espalda arqueada, brazos y frente llevar el tronco hacia las rodillas, a medida que se avanza ir extendiendo los MMII poco a poco.

EJERCICIOS DE KESTER

- ✓ paciente en supino, caderas y rodillas flejadas descansando sobre la mesa, brazos sobre el pecho se pide que apriete la parte baja de la espalda sobre la mesa (contracción isométrica de glúteos y abdominales). Llevando el mentón contra el pecho, inspirar y expirar. En este ejercicio la rotación anterior de la pelvis es la base y el primer escalón de los ejercicios subsecuentes.
- ✓ En supino de cadera y rodilla de un lado flejadas, doblar la otra rodilla contra el pecho, sosteniéndola con la mano tratar de tocar la frente con la rodilla, estiramiento de flexores de cadera.
- ✓ En supino MI de un lado en completa extensión contra la camilla, flejar el miembro del otro lado sosteniendo la rodilla con las manos y llevara contra el pecho resbalar el talón hasta que quede en completa extensión. Estiramiento de flexores de cadera.
- ✓ En supino sostener los talones sobre la camilla, brazos adelante, mentón sobre el pecho, se le pide al paciente que trate de sentarse, fortaleciendo de abdominales.



- ✓ En supino, un miembro en flexión de cadera y rodilla llevar el otro en completa extensión, brazos sobre el pecho, estiramiento de flexores de rodilla.
- ✓ De pie contra una pared pies a 15cm de ella aplanar la parte baja de la espalda contra ella, llevar la mandíbula contra el pecho tratando de que el cuello presione también sobre ella.



VALORACIÓN FISIOTERAPEUTICA

F-GC-08
Pág. 1 de 2

Fecha vigencia:
Mayo 18/05

GONIOMETRÍA Y EXAMEN MUSCULAR

ARCOS DE MOVIMIENTO ARTICULAR (CABEZA)

Movimiento	Grados	Retracción	Nota de examen muscular	debilidad	Síntoma asociado a dolor
FLEXION					
EXTENSIÓN					
INCLINACIÓN DERECHA					
INCLINACIÓN IZQUIERDA					
ROTACIÓN DERECHA					
ROTACIÓN IZQUIERDA					

DESCRIPCIÓN _____

ARCOS DE MOVIMIENTO ARTICULAR (TRONCO)

Movimiento	Grados	Retracción	Nota de examen muscular	debilidad	Síntoma asociado a dolor
FLEXION					
EXTENSIÓN					
INCLINACIÓN DERECHA					
INCLINACIÓN IZQUIERDA					
ROTACIÓN DERECHA					
ROTACIÓN IZQUIERDA					

DESCRIPCIÓN _____



VALORACIÓN FISIOTERAPEUTICA

F-GC-08
Pág. 1 de 4

Fecha vigencia:
Mayo 18 /05

Nombre: _____ Dependencia: _____

Edad: _____ Fecha: _____

Sexo: M _____ F _____

Ocupación _____

Antecedentes Familiares Patológicos: _____

Antecedentes Personales patológicos: _____

1. EXAMEN FISICO

Peso _____ Talla _____ Presión Arterial _____

Descripción _____

POSTURA

• OBSERVACIÓN Y PALPACIÓN

ALINEACIÓN EN VISTA ANTERIOR

DESCRIPCIÓN

ALINEACIÓN VISTA POSTERIOR

DESCRIPCIÓN

ALINEACIÓN VISTA LATERAL





VALORACIÓN FISIOTERAPEUTICA

F-GC-08
Pág. 1 de 3

Fecha vigencia:
Mayo 18/05

ARCOS DE MOVIMIENTO ARTICULAR (CADERA)

Movimiento	Grados	Retracción	Nota de examen muscular	debilidad	Síntoma asociado a dolor
FLEXION					
EXTENSIÓN					
ADUCCION					
ABDUCCION					
ROTACIÓN INTERNA					
ROTACIÓN EXTERNA					

DESCRIPCIÓN _____

ARCOS DE MOVIMIENTO ARTICULAR (RODILLA)

Movimiento	Grados	Retracción	Nota de examen muscular	debilidad	Síntoma asociado a dolor
FLEXION					
EXTENSIÓN					

ARCOS DE MOVIMIENTO ARTICULAR (TOBILLO)

Movimiento	Grados	Retracción	Nota de examen muscular	debilidad	Síntoma asociado a dolor
PLANTIFLEXION					
DORSIFLEXION					
INVERSIÓN					
EVERSION					

DESCRIPCIÓN _____

MEDIDAS DE LONGITUD

Miembro inferior derecho: Real: _____
Miembro inferior izquierdo Real: _____

Aparente _____
Aparente _____

PRUEBAS Y MEDIDAS DE FLEXIBILIDAD

Thomas: _____





VALORACIÓN FISIOTERAPEUTICA

F-GC-08
Pág. 1 de 4

Fecha vigencia:
Mayo 18/05

REFLEJO	CALIFICACIÓN			
	DERECHO		IZQUIERDO	
PATELAR	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE

Sastre: _____

Isquiotibiales _____

Shober _____

Adams: _____

SENSIBILIDAD

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL

NORMAL _____ HIPOESTESIA _____ HIPERESTESIA _____

DESCRIPCIÓN

MARCHA

DESCRIPCIÓN

RECOMENDACIONES

FIRMA DEL TRABAJADOR: _____

CC N°: _____

FISIOTERAPEUTA.



VALORACIÓN FISIOTERAPEUTICA

F-GC-08
Pág. 1 de 4

Fecha vigencia:
Mayo 18 /05

Nombre: _____ Dependencia: _____

Edad: _____ Fecha: _____

Sexo: M _____ F _____

Ocupación _____

Antecedentes Familiares Patológicos: _____

Antecedentes Personales patológicos: _____

1. EXAMEN FISICO

Peso _____ Talla _____ Presión Arterial _____

Descripción _____

POSTURA

• OBSERVACIÓN Y PALPACIÓN

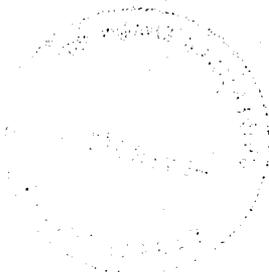
ALINEACIÓN EN VISTA ANTERIOR

DESCRIPCIÓN

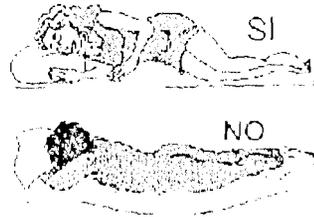
ALINEACIÓN VISTA POSTERIOR

DESCRIPCIÓN

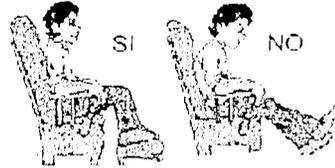
ALINEACIÓN VISTA LATERAL



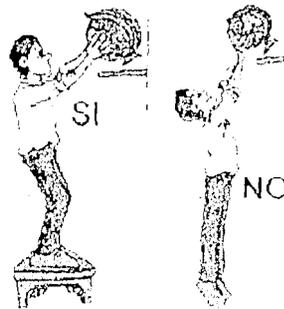
Levantarse de la cama girando a decúbito lateral, apoyándose en los brazos e impulsándose con las manos, manteniendo la espalda recta.



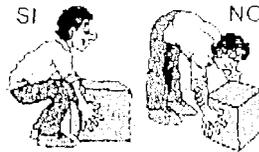
Sentarse en una silla adecuada, con la espalda bien apoyada, preferentemente con reposapiés, reposacabezas y reposabrazos.



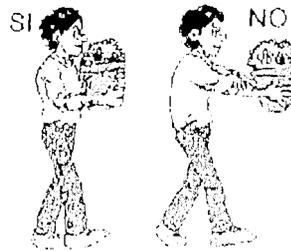
Realizar actividades sin forzar la columna lumbar si el objeto está en alto y flexionar caderas y rodillas si está por debajo de la cintura.



Coger objetos del suelo flexionando caderas y rodillas.

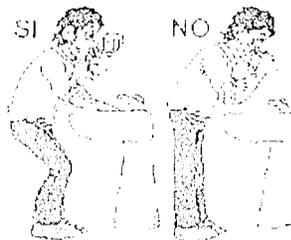


Trasladar objetos sin forzar la columna. Mejor empujar que arrastrar. Fraccionar las cargas que han de trasladarse y llevarlas lo más cerca posible del cuerpo.



Evitar movimientos repetitivos hacia el mismo lado.

Evitar posiciones estáticas mantenidas largo tiempo, sobre todo en trabajo en sedestación. Mantener la espalda recta y las rodillas flexionadas.



Caminar con la cabeza alta, pelvis hacia delante y pies rectos.



7 ejercicios

para ayudar a su paciente con dolor lumbar.

Realice los siguientes ejercicios dos veces al día (3 veces cada uno)

Estos ejercicios se han diseñado para fortalecer los músculos de su región lumbar y de su abdomen, de esta manera puede ayudar a prevenir la recurrencia de su problema lumbar. No los debe hacer cuando esté con dolor. Siempre siga las recomendaciones de su médico.

Abrazar las rodillas



1. Acuéstese sobre la espalda, coloque una almohada bajo la nuca y los brazos a los lados. Inspire.
2. Lentamente suba las rodillas hasta el pecho.
3. Agarre con las manos las piernas por detrás de las rodillas tan fuerte como pueda. Exhale (saque el aire de los pulmones).
4. Mantenga esta posición mientras cuenta hasta 10. Descanse.

Espalda aplanada



1. Acuéstese sobre la espalda, con las rodillas dobladas, los pies sobre el suelo y los brazos rectos hacia arriba. Descanse.
2. Contraiga el estómago y los músculos de las nalgas al mismo tiempo para aplanar la espalda contra el suelo.
3. Mantenga esta posición mientras cuenta hasta 10. Descanse.

Control de postura

(para ayudar a pararse y caminar correctamente)

1. Párese con la espalda contra la pared. Presione los talones, las nalgas, los hombros y la cabeza contra la pared. Si usted siente algún espacio entre la espalda y la pared, su espalda está demasiado arqueada.
2. Mueva los pies hacia adelante y doble las rodillas de modo que su espalda se deslice hacia abajo. Ahora, contraiga los músculos del estómago y las nalgas de tal manera que pueda aplanar la parte baja de la espalda contra la pared.
3. Mantenga esta posición y retroceda sus pies hacia la pared para que su espalda se deslice hacia arriba.
4. Manteniéndose erguido, sepárese de la pared y camine alrededor del cuarto.
5. Devuélvase hacia la pared en la posición inicial para asegurarse que ha mantenido la posición apropiada.



Levantamiento de espalda



1. Coloque rodillas y manos en el piso.
2. Desde la posición anterior encurve la espalda como lo hace el gato.
3. Levante su pelvis hacia adelante y descienda la cabeza entre sus brazos.
4. Vuelva a la posición inicial haciendo lentamente una "U" con su espalda.
5. Repita y relájese.

Estramiento pectoral



1. Coloque rodillas y manos en el piso.
2. Lentamente descienda sus rodillas y sus muslos hacia el piso y extienda sus manos frente a usted.
3. Extienda sus manos solamente hasta que sienta un tron en el pecho, entonces relájese.

Endurecedor del estómago



1. Siéntese en una silla dura, los brazos doblados firmemente sobre los muslos.
2. Baje la cabeza hasta que quede entre sus rodillas.
3. Contraiga los músculos abdominales en forma sostenida.
4. Lentamente enderecese otra vez a la posición inicial. Descanse.



Levantamiento alternado de las piernas



1. Acuéstese sobre la espalda, coloque los brazos a los lados.
2. Levante una rodilla y aproxímelas al pecho lo máximo posible mientras la otra pierna permanece estirada, inmediatamente repita el ejercicio con la pierna del lado opuesto.
3. Continúe alternando la flexión de rodillas como si se encontrara pateando desde la posición acostado.
4. Practique el ejercicio durante 2-3 minutos, descanse y repita.

Esta es una campaña educativa de Robaxon, Robaxifen, Robipofen de AH Robins. Consulte a su médico.

AH ROBINS

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De acuerdo a los análisis obtenidos en las encuestas realizadas a los trabajadores de servicios generales que la Universidad Simón Bolívar se detectaron los siguientes resultados:

En la edad el mayor porcentaje de los pacientes estuvo entre 46 – 55 años con un 40% y el mínimo estuvo en grupo de 25 – 35 años un 8 %, en comparación con otros estudios realizados por otras universidades se encontró que el rango estuvo entre los 30 – 39 años con un porcentaje del 37% y el mínimo estuvo en el grupo de 20 – 29 años con un 12,5%.

Según el sexo el rango masculino obtuvo un porcentaje del 60% y le femenino 40\$, según estudios realizado en la facultad de fisioterapia de la universidad Metropolitana se encontró que la mayor incidencia estuvo en sexo femenino con un 65% y el masculino 37.5%.

De acuerdo al eso corporal se detecto que el 76% de la población tiene un peso ideal, el 12% tiene bajo peso y el 12% restante tiene sobrepeso. en comparación con otros estudios se notó que un 25% tuvieron un peso ideal. el 30% presento un bajo peso y el 45% restante presento un sobre peso.



Según la mecánica corporal en los pacientes se detecto que el 48% optaron por una posición adecuada, el 52% realizaron posturas inadecuadas mientras que en otros estudios realizados en la ciudad de México se encontró que el 43% optaron por adecuadas posiciones y el 57% no las practican.

Según el gado de esfuerzo ejercido por los pacientes se encontró que el 44% realizan sobre esfuerzo ocasionalmente, el 22% frecuentemente y el 34% nunca realizan sobre esfuerzo, en otros estudios realizados en España se detecto que el 58% ejercen sobre esfuerzo frecuentemente y el 42% ocasionalmente lo ejercen.

Según las afecciones en la columna que tuvieron antes de ingresar a la institución el 8% presento traumas en la columna, el 44% presento dolores de espalda, el 48% no presento ninguna afección en la columna. Según estudios realizados en la Facultad de Fisioterapia de la Universidad Metropolitana se detecto que el 20% presento traumas en la columna el 37% presento dolores en la espalda y el 43% no presentaron ninguna afección.

De acuerdo al a ocupación que realizan los pacientes en esta institución se encontró que el 96% pertenecen a oficios varios y el 4% son pintores. En comparación con otros estudios realizados en



México se encontró que el 98% pertenecían a trabajos de ornamentación y el 2% realizaban otras actividades.

Según las actividades que realizan fuera del área laboral se detectó que el 32% de la población de paciente son activos el 44% son pasivos y el 64% no practican ninguna actividad.

Según el estado de estrés que presentaron los pacientes se observó que el 48% de la población la padece, el 44% no la presenta y el 8% algunas veces. En comparación con otros estudios realizado en el Seguro Social el mayor porcentaje que los pacientes presentados fue el 53%, el 25% algunas veces y el 22% restante no manifestaron el estrés.

En relación a la jornada laboral de los trabajadores el 76% su horario es de 8 horas, el 20% de 12 horas y el 4% de más de 12%. De acuerdo a otros estudios comparados se notó que el 75% laboran 8 horas, el 15% 12 horas y el 10% trabajan más de 12 horas.

- 1- DOLOR LUMBAR - ENFERMEDADES
- 2- ACCIDENTES DE TRABAJO
- 3- SALUD OCUPACIONAL
- 4- LUMBALGIA
- 5- DOLOR DE LA REGION LUMBAR
- 6- DOLOR DE ESPALDA
- 7- ENFERMERIA - TESIS y DISERTACIONES ACADÉMICAS