

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EL SEDENTARISMO Y LA INACTIVIDAD FISICA EN LOS TRABAJADORES
ADMINISTRATIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA
VEGA, ABANCAY, 2022**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA**

MAURA FLORENCIA IZQUIERDO LLERENA

Callao, 2022

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- MG. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO PRESIDENTA
- MG. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE SECRETARIO
- DRA. ALICIA LOURDES MERINO LOZANO VOCAL

ASESORA: MG. MIRIAN CORINA CRIBILLERO ROCA

Nº de Libro: 06

Nº de Acta: 276 – 2022

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico:

13 de diciembre del 2022

Resolución de Sustentación:

Nº 099-2021-CU de fecha 30 de junio de 2021

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y la oportunidad de poder acrecentar mis conocimientos y por poder seguir ayudándome a superarme como profesional.

A mis amados padres, por haberme inculcado bajo principios y valores, y por mostrarme que todo es posible si te lo propones.

A mis hijos, por incentivar me siempre a seguir estudiando y por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis estimados docentes, por sus horas de enseñanza y por sus conocimientos inculcados.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes del Estudio	7
2.1.1. Antecedentes Internacionales	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	9
2.2 Bases Teóricas	10
2.3 Bases Conceptuales.....	11
2.3.1 El sedentarismo	12
2.3.2 La inactividad física.....	13
2.3.3 Intervenciones para la promoción de entornos de trabajo activos .	16
CAPÍTULO III. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DEL SEDENTARISMO Y LA INACTIVIDAD FÍSICA EN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA, ABANCAY, 2022	20
CONCLUSIONES.....	4
RECOMENDACIONES	5
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	6

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones de la inactividad física y el sedentarismo ponen en riesgo la salud, ya que deterioran el funcionamiento del cuerpo, y ocasionando enfermedades cardiovasculares, afecciones físicas, problemas de sobrepeso, etc. En los últimos años, con el auge de las nuevas tecnologías, casi un 83% de los empleos se realizan sentados (1). El trabajo en oficina, con un ordenador, aunque es cada vez más habitual no necesariamente es lo mejor, puesto que demanda que una persona permanezca alrededor de ocho horas diarias sentada, lo que puede traer como consecuencias negativas para la salud como hernias lumbares o discales, hipotonías musculares, entre otros.

El presente trabajo académico titulado “el sedentarismo y la inactividad física en los trabajadores administrativos del Hospital Regional Guillermo Díaz De la Vega, Abancay, 2022”, tiene como finalidad describir los principales impactos negativos a tomar en cuenta a causa del sedentarismo en los trabajadores del área administrativa del Hospital Guillermo Díaz de la Vega de Abancay. Asimismo, se contribuirá a identificar cuáles son las medidas de prevención para disminuir el riesgo de padecer enfermedades crónicas que afecten el bienestar físico de los trabajadores, y darles mayor bienestar y calidad de vida a corto, mediano y largo plazo.

Como parte de la propia experiencia profesional como fisioterapeuta en el área de terapia física y rehabilitación del Hospital Guillermo Díaz de la Vega, actualmente se ha observado que existe desinterés por la salud física, y esto se ve reflejado en el aumento de trabajadores sedentarios, con sobrepeso o peso riesgoso, con dolores lumbares o de la espalda y etc. por la salud en general de los trabajadores del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, en el año 2022, sobre todo aquellos del área administrativa.

Para el desarrollo del trabajo, se identificó el problema principal a tratar para luego determinar las medidas para frenar los casos de hernia lumbar entre otros impactos negativos de una vida sedentaria en los trabajadores administrativos del hospital y así determinar las medidas de prevención y control para combatir el problema. Se

hará uso de una metodología básica de investigación bajo la modalidad de “Trabajo académico” para la obtención de título de Segunda Especialidad profesional en Salud pública y Comunitaria.

El trabajo académico consta de un primer Capítulo I: Descripción de la situación problemática, Capítulo II: Marco Teórico, y por último el Capítulo III: Desarrollo de Actividades para el Plan de Mejoramiento en Relación a la Situación Problemática, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El sedentarismo y la inactividad física son altamente prevalentes globalmente y están asociados a un amplio rango de enfermedades crónicas (obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular) y muerte prematura, por lo cual representa un serio problema de salud pública (2).

En el mundo, más del 25% (1400 millones) de los adultos no logran un nivel suficiente de actividad física, es decir, no se ejercitan al menos 150 minutos semanales de forma moderada o 75 minutos intensamente. La inactividad se incrementó en un 5% en los países de altos ingresos al 2016, duplicando así la inactividad de los países de bajos ingresos. Según el género, es frecuente que un 1:3 de mujeres y 1:4 de hombres sean inactivos. La reducción de la actividad física es el resultado de la inactividad en el tiempo libre, el uso de transporte pasivo (autos) y el comportamiento sedentario en el hogar y el trabajo; con graves repercusiones en los sistemas de salud, el medio ambiente, el desarrollo económico, el bienestar comunitario y la calidad de vida (3).

El sedentarismo se encuentra relacionado con los estilos de vida. Por lo que se recomienda practicar de 30 a 45 min de ejercicio de moderado a intenso al menos una vez por semana. Según la OMS, identifica como grupos de riesgo de sedentarismo a los habitantes de zonas urbanas modernas y personas con actividad intelectual y de oficina (4). El sedentarismo ha marcado mucha importancia en la última década, ya que es tomado como un factor importante de riesgo de muchas enfermedades (5).

Se estima también que el 3% de los dolores de espalda tiene su origen en una hernia discal, siendo más frecuente en profesiones sedentarias (6). Además, en los entornos laborales existe mala higiene postural y ausencia de pausas activas que generan trastornos acumulativos reflejados en molestias en el área de cuello y miembros superiores, debido a malas posturas, movimiento repetitivo y trabajos forzosos en áreas de trabajo administrativo (7).

La lumbalgia representa un gran número de consultas médicas y un preocupante ausentismo en áreas de trabajo, debido al dolor localizado e incapacitante; la prevalencia de esta patología en Latinoamérica es del 10,5% (8). Un estudio desarrollado en México analizó algunos factores asociados a la presentación y severidad de lumbalgia, hallando que las mujeres con porcentaje de grasa corporal alto tienen un mayor riesgo de dolor severo, y los hombres con menor grasa corporal tienen menos riesgo de presentar esta afección (9). Una investigación desarrollada en Ecuador determinó que los factores de riesgo que se identificaron con mayor frecuencia incidencia de la hernia inguinal fueron el debilitamiento de tejidos de la pared relacionado a mayor edad y obesidad (10).

Llopis, especialista del Instituto Musculoesquelético Europeo (IMSKE) afirma que, ante un proceso doloroso se debe fortalecer la espalda, puesto que la columna es una estructura robusta y compleja especialmente pensada para el movimiento (11); sin embargo, el sedentarismo es el mayor enemigo de la espalda, ya que sobrecarga las cervicales al perder el eje de gravedad de la columna.

En el Perú las cifras sobre el sedentarismo, según un estudio de la consultora Adimark GFK, revelan que un 61% de la población realiza baja actividad física, es decir, se mueven poco o casi nada (12).

En nuestra localidad el trabajo intelectual representa un alto porcentaje de la población trabajadora abanquina, entre los 25 y 65 años. Quienes manifiestan sentir molestias debido a estar sentados muchas horas frente a un computador. Lo que desencadenaría la presencia de hernias de disco lumbar y cambios degenerativos.

Aproximadamente un tercio (34%) de los trabajadores del área administrativa del Hospital Guillermo Díaz de la Vega son atendidos en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación por síntomas como el dolor, los cuales varían en cuanto a intensidad y localización; además, existe una tasa de abandono de tratamiento del 20%. La causa principal de las molestias de estos pacientes son las largas horas que permanecen sentados, las malas posturas que adoptan durante ese tiempo, la ausencia de pausas activas, además de otros problemas como el sobrepeso por malos hábitos alimenticios.

Todo ello conllevaría a que los trabajadores administrativos tengan un mal rendimiento en sus labores y, en general, una mala calidad de vida en un corto, mediano y largo plazo.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

BEITIA J (2021). “Factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda. Personal administrativo de UDELAS, Chiriquí”. El objetivo fue identificar los factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda, en el personal administrativo de Udelas, Chiriquí. La metodología requirió un enfoque mixto, diseño no experimental transversal, descriptivo y correlacional, lo que demandó aplicar cuestionarios, encuestas y entrevistas a 58 administrativos (22 varones y 18 mujeres). Los resultados demostraron que el personal administrativo no mantiene las posturas adecuadas, ni el mobiliario adaptado a sus necesidades, es decir, existen muchos factores que influyen en su higiene postural, aumentando el riesgo de desarrollar patologías como las cervicalgias, las dorsalgias, las lumbalgias (13).

BENÍTEZ Y LEMA. (2020) “Eficacia de la aplicación de estiramientos activos y pasivos vs autoliberación miofascial con foam roller en el personal administrativo”. El objetivo fue analizar la eficacia de la aplicación de estiramientos activos y pasivos vs la ejecución de autoliberación miofascial empleando el foam roller en la musculatura isquiotibial, en personas sedentarias que trabajan en el área administrativa en diferentes empresas de la ciudad de Quito. La metodología incluyó a 20 trabajadores administrativos entre los 30 y 50 años divididos en dos grupos de con tratamiento de 3 veces por semana por 1 mes: grupo 1 (10) de la empresa Electrycom, empleando técnicas de estiramientos.; grupo 2 (10) de la empresa Cartonera Pichincha, se les aplicó auto liberación miofascial con foam roller). Se evidenciaron los resultados significativos ($p=0,01$) en el GC respecto a la medición con la prueba de la pierna recta se obtuvo diferencias significativas en las dos extremidades favoreciendo a la pierna izquierda. En el aumento de la

flexibilidad se determinó diferencias significativas intergrupo ($p= 0,00$) favoreciendo al GE post tratamiento. la repercusión laboral tuvo una diferencia significativa intragrupo entre la preevaluación y post tratamiento del GE, favoreciendo al GE ($p=0,01$). Se concluyó que la autoliberación miofascial con foam roller aumenta la flexibilidad en los músculos de la columna lumbar y miembros inferiores, además es eficaz en la disminución del dolor. La aplicación de estiramientos activos y pasivos, durante cuatro semanas de tratamiento, no son eficaces en el aumento de la extensibilidad de los músculos isquiotibiales, sin embargo, ayudaron en la disminución de dolor por repercusiones laborales y en las actividades de la vida diaria (14).

CARDENAS MOLINA D., CONTRERAS RODRÍGUEZ LM. (2019). “Diseño de un programa de estilo de vida saludable para combatir la obesidad y sedentarismo en los empleados de la sección administrativa del hospital Occidente de Kennedy de la ciudad de Bogotá D.C.”. el objetivo fue Diseñar un programa de estilos de vida y trabajo saludable para los empleados administrativos del Hospital de Kennedy sede Sur Occidente en la ciudad de Bogotá D.C. que permita combatir la obesidad y el sedentarismo. La metodología fue mixta, se diseñó una encuesta para la recolección de información, y se observaron los puestos de trabajo con el fin de determinar comportamientos asociados a adecuados estilos de vida y trabajo saludable. Se evidenció que los empleados de área administrativa del Hospital de Kennedy descansan menos de 8 horas diarias, la gran mayoría no realizan actividades deportivas o actividad física, no se tiene el hábito de asistir al médico de manera preventiva, en la jornada laboral no realizan pausas activas, durante gran parte de la jornada las personas permanecen sentadas, los empleados no reportan (15).

PÉREZ B. (2014). “Salud: entre la actividad física y el sedentarismo”. La estrategia utilizada se basó en la búsqueda de reseñas históricas de los beneficios de la actividad física como factor que subyace en el concepto de vida saludable. En este sentido se hace hincapié en la relación entre la inactividad física y obesidad el cual constituyen en la actualidad, un problema de salud pública a nivel mundial. Como resultados se obtuvo que algunos de

los organismos públicos y privados, instalaran parques bio saludables o gimnasios al aire libre, iniciativa que posteriormente se fue multiplicando en otras entidades del país. Con el objetivo de crear espacios para el esparcimiento, compartir en familia y sobre todo promover el ejercicio físico (16).

GARCIA, GARCIA, PEREZ y BONET (2001) “Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud”. El estudio se hizo con un diseño muestral mediante una encuesta de 22851 personas. Para la clasificación de sedentarismo se empleó la combinación de dos criterios, el recomendado por el Comité de Expertos FAO/OMS de 1985 con las recomendaciones del Colegio Americano del Deporte de 1993:

- Actividad principal. La desarrollada durante la jornada laboral (estatal o por cuenta propia) u otra actividad realizada de forma habitual (quehaceres del hogar, estudiantes, etc.).
- Actividad física adicional. La realizada fuera de la jornada laboral.

Resultados. La condición del no sedentario mejora la salud física, mental, la calidad de vida y el bienestar (17).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

CUROTTO D., BECERRA G., BRAVO S. (2022). “Asociación entre el nivel de actividad física, sedentarismo y dolor de espalda en estudiantes de nutrición y dietética de una universidad de Lima en contexto de Pandemia por COVID-19”. Estudio transversal analítico; la población fueron 108 estudiantes mayores de edad con al menos un semestre de estudios de la carrera de nutrición y dietética. El dolor de espalda se evaluó mediante el cuestionario estandarizado nórdico de Kourinka, la actividad física y conducta sedentaria mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física versión corta. Resultados: el 74.1% fueron activos físicamente y el 74% están más de ocho horas sentados al día. El 65.7% referencia haber padecido de dolor de espalda y los factores asociados a este son las horas de estudio al día (RPa=1.088), las horas sedentes en promedio al día (RPa=1.047), así como acumular más

de 8 horas sentado al día tiene un $RPa=1.372$ en comparación con que acumulan menos de 8 horas sentados diariamente. Conclusiones: la conducta sedentaria y en especial las horas de estudio fuera de clase realizadas por los estudiantes de nutrición y dietética se encuentran directamente asociadas al dolor de espalda, así una mayor conducta sedentaria aumenta la probabilidad de padecer dolor de espalda (18).

TARQUI C., ALVAREZ D. & ESPINOZA P. (2017). “Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. Centro Nacional de Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú. Estudio transversal, de muestreo probabilístico, estratificado y multietapico. El análisis se realizó mediante SPSS para muestras complejas, se ajustó por factor de ponderación. Se calcularon mediana, proporciones, chi cuadrado y regresión logística. La mayoría de los peruanos presentaron baja actividad física, siendo similar con la literatura existente. Las tres cuartas partes de los peruanos tienen baja actividad física. La edad, el sexo femenino, tener pareja, el nivel educativo superior, la obesidad, residir en la zona urbana, Lima Metropolitana, costa y selva se asociaron a la baja actividad física (19).

NAVARRETE J., PARODI J., VEGA E., PAREJA A., BENIRES J. (2017). En su artículo “Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017”. Estudio observacional, transversal, retrospectivo, aplicado a una muestra de 187 jóvenes a través del cuestionario International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), fichas de evaluación médica y registros académicos. Se obtuvo como resultados que, a mayor actividad física, se evidenciaba un mejor rendimiento académico. Existe un alto nivel de sedentarismo en los estudiantes evaluados y El estado nutricional sobrepeso/obesidad y el rendimiento académico moderado estuvieron significativamente asociados al sedentarismo (20).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Teoría de Promoción de la Salud de Nola J. Pender

A. **Ámbito de aplicación**

El Modelo de Promoción de la Salud es frecuentemente empleado por los profesionales de enfermería, ya que facilita la comprensión del comportamiento humano referente al manejo de su salud; así mismo, orienta hacia la generación de conductas saludables (21), lo que ha incrementado el interés de los expertos en esta teoría a fin de favorecer las conductas promotoras de la salud en la población.

B. **Metaparadigmas**

Los metaparadigmas son el conjunto de conceptos generales sobre los fenómenos que se estudian en alguna disciplina en particular (22)

B.1 **Persona:** Es el centro de la teoría, pues cada persona es única y tiene un patrón cognitivo-perceptual propio, además de la singularidad de sus factores.

B.2 **Cuidado:** si bien esta teoría no especifica el cuidado como metaparadigma, si hace referencia al bienestar, el cual ha tenido su auge en los últimos años. Hace referencia a la responsabilidad que cada persona tiene sobre su propio cuidado sanitario, siendo la base de cualquier plan de mejora, y cualquier profesional de la salud es encargado de favorecer el proceso.

B.3 **Entorno:** se explica en las interacciones entre todos los factores que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

B.4 **Salud:** es el estado altamente positivo de salud y tiene la mayor importancia.

2.3 Bases Conceptuales

2.3.1 El sedentarismo

A. Definición:

La conducta sedentaria es definida como la carencia de movimiento durante las horas de vigilia a lo largo del día¹, y es caracterizada por actividades que sobrepasan levemente el gasto energético basal (~1 MET), como: ver televisión, estar acostado o sentado. Las actividades sedentarias son la primera categoría de un continuum de clasificación de actividad física (AF) basado en la intensidad de esta (23):

- Actividades de tipo sedentarias (1 a 1,5 MET);
- Actividad física ligera (1,5 a 2,9 MET)
- Actividad física moderada (3 a 5,9 MET)
- Actividad física vigorosa (≥ 6 MET).

B. Factores que condicionan la conducta sedentaria:

La conducta sedentaria está condicionada por factores sociales, ambientales, políticos y culturales; y, con el pasar de los años y el avance tecnológico, las personas adultas han aumentado el tiempo dedicado a actividades sedentarias en todos los ámbitos de su vida, tales como (24):

- El desplazamiento: Se han adoptado conductas sedentarias con el empleo del automóvil y del transporte público, dejando de lado la caminata o el uso de la bicicleta; así también, las escaleras mecánicas y ascensores.
- El tiempo libre: el uso dispositivos electrónicos con pantallas (televisión, ordenadores, teléfonos móviles, videoconsolas, etc.) son cada vez más frecuentes para el entretenimiento de las personas, dejando de lado actividades que requieran mayor movimiento (pasear, jugar, hacer ejercicio o deporte, etc.).
- Las tareas del hogar: las tecnología cada vez se encarga de más quehaceres en el hogar (lavadoras, lavavajillas, robots

aspiradores, robots de cocina...), minimizando la cantidad de actividad física de baja intensidad que se requiere de la forma tradicional.

- El ámbito laboral: la presencia de maquinaria sustituye la fuerza física humana, sustituyendo la actividad corporal por el sedentarismo; además, ha crecido vertiginosamente la demanda de personal dedicado al trabajo intelectual en una pantalla (computador). Si sumamos el número de horas que las personas dedican a trabajar, se vuelve un ámbito prioritario para la intervención con la finalidad de reducir el sedentarismo.

C. Consecuencias del sedentarismo

- Personales: problemas osteomusculares, lesiones músculo-esqueléticas, hernias discales, aumenta el riesgo de sobrepeso y obesidad (26). La hernia lumbar o discal es uno de los problemas más frecuentes en el campo laboral administrativo, siendo causante de hipotonías musculares y de un déficit de flexibilidad; las hernias comprimen los nervios raquídeos y generan dolor intenso, se manifiesta mayormente en hombres entre la mediana edad y edad avanzada. La salida del núcleo pulposo hacia el canal vertebral, a través del anillo fibroso post-lateral, provoca un estrechamiento del canal intervertebral, por donde sale la raíz nerviosa (27).
- Laborales: ausentismo, incapacidad (28).

2.3.2 La inactividad física

A. Definición:

La inactividad física se define como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de AF para la salud de la población (≥ 150 min de actividad física de intensidad moderada o vigorosa por semana, o bien, lograr un gasto energético ≥ 600

MET/min/ semana). Personas cuya AF esté por debajo de estas recomendaciones se consideran “inactivas físicamente”⁴. Algunos ejemplos de actividades de intensidad moderada o vigorosa son: subir escaleras, correr, andar en bicicleta, nadar, etc. No obstante, estas recomendaciones de AF no incluyen actividades de intensidad ligera, como: ordenar o limpiar la casa, lavar los platos, planchar, cocinar, algunas tareas de oficina, etc., las cuales se realizan cotidianamente y también contribuirían a la salud de las personas (29).

B. Inactividad física como factor de riesgo

El no tener una actividad física permanente es un factor de riesgo para el desarrollo de otras patologías como la obesidad, la diabetes, la enfermedad cardiovascular, el cáncer y el síndrome metabólico (30). Por ejemplo, en el caso de la obesidad (grasa excesiva en el tejido adiposo), existe un “entorno obesogénico” debido al diseño actual de las ciudades y comunidades con edificios de gran altura con ascensores, centros comerciales con escaleras eléctricas y comida rápida con calorías elevadas, aceras angostas que limitan el desplazamiento y ausencia de ciclo vías libre, etcétera. Todo lo mencionado genera un entorno que limita la vida activa de las personas y favorece una ingesta calórica superior a lo que se requiere para realizar las actividades diarias.

C. Recomendaciones generales de actividad física para la salud en los adultos:

A continuación se presentan las principales recomendaciones de actividad física, cabe considerar que las mujeres gestantes, las púerperas, los adultos mayores, y los adultos con discapacidades y enfermedades crónicas pueden realizar actividad física, pero pueden precisar recomendaciones especiales (31).

- Se debe evitar la inactividad, porque en sí misma es nociva para la salud. Cualquier actividad, por mínima que sea, producirá beneficios en salud.
- A partir de 150 min (2h y media) de actividad aeróbica moderada (entre 3 y 6 Mets de intensidad) a la semana, empiezan los efectos beneficiosos para la salud. Los mismos beneficios se consiguen con 75 min semanales de actividad física aeróbica intensa (más de 6 Mets de intensidad).
- Es recomendable repartir el tiempo semanal en fracciones de 30 min 5 días a la semana en la actividad aeróbica moderada, o de 25 min 3 días a la semana en la aeróbica intensa.
- El tiempo diario se puede dividir en fracciones no menores de 10 min. Tiene la misma repercusión para la salud realizar 30 min seguidos que 3 bloques de 10 min o 2 bloques de 15 min. También se pueden realizar múltiples combinaciones de actividades intensas y moderadas, pero sobre la base de los tiempos recomendados anteriormente; no existe una evidencia científica para cada combinación.
- Si se realiza actividad física más allá de los tiempos recomendados, el efecto beneficioso para la salud también aumenta.
- Es recomendable que los adultos realicen ejercicios de fuerza muscular (ejercicios contra resistencia), abarcando todos los grupos musculares posibles. Se recomiendan 8-10 ejercicios, con 8-12 repeticiones cada uno, 2 o más días no consecutivos por semana.
- Para mejorar o mantener un rango de movimiento articular normal se recomienda realizar ejercicios de flexibilidad por lo menos 2 o 3 días a la semana, incluyendo estiramientos. Cada estiramiento debe durar 10-30 s, notando tensión o molestia leve, y realizando

de 2 a 4 estiramientos para cada ejercicio, completando un total de 60 s.

D. Beneficios de la actividad física

Según la OMS, la actividad física beneficia la salud mental, ya que previene el deterioro cognitivo y los síntomas de la depresión y la ansiedad; además, favorece el peso saludable en las personas, lo que contribuye a su bienestar general (32).

2.3.3 Intervenciones para la promoción de entornos de trabajo activos

A partir del análisis del sedentarismo y la inactividad física como problemas de salud pública, se propone como intervención para la salud lo siguiente (33):

A. Disminuir e interrumpir el tiempo que las personas trabajadoras pasan sentadas durante la jornada laboral:

- Reuniones activas: Promover una nueva cultura de reuniones más breves y dinámicas en las que los participantes puedan mantenerse de pie y en movimiento.
- Conversaciones móviles: fomentar el uso de telefonía móvil o inalámbrica para realizar llamadas, de modo que la persona que habla pueda caminar mientras mantiene la conversación. Dependiendo del tipo de trabajo que se realiza
- Camino a la reunión: siempre que sea posible, es recomendable que las personas se desplacen a la reunión usando las escaleras en lugar de los ascensores.
- Conociendo mi empresa: Programar visitas regulares de los trabajadores a otros departamentos, donde son recibidos por una persona que trabaja allí y que durante unos minutos les acompaña en el recorrido y les describe la actividad que allí realizan.

- La música es movimiento: Se invita a los trabajadores a realizar una pausa activa. un momento diario de movimiento asociado al sonido de la música, invitando a ponerse de pie y desplazarse unos minutos o moverse al ritmo.
- Ambientes amigables con la vida activa: ofrecer espacios abiertos que les inviten a circular por los lugares de trabajo, a través de la creación de pasillos y corredores libres de obstáculos
- Programa tu móvil: actividad simple y sin costo, que permite romper con el tiempo sedente y las horas de pantalla, pueden ponerse de pie, caminar unos pasos y volver a sentarse, hacer estiramientos o ejercicios que ayuden a la prevención de lesiones musculoesqueléticas.
- Cara a cara: a promover esas comunicaciones cara a cara entre las personas que trabajan en la empresa, evitando que estén sentadas durante toda la jornada laboral y promoviendo los desplazamientos en el lugar de trabajo.

B. Aumentar la actividad física que se realiza en el entorno laboral.

- Escaleras a la salud: Subir y bajar las escaleras dentro del espacio de trabajo puede producir un importante aumento del gasto energético biológico de las personas trabajadores.
- El grupo en marcha: Caminar o hacer excursiones en grupo mejora los niveles de actividad física y fortalece los lazos entre las personas trabajadoras.
- El club de los 3.000: incorporar la caminata como un hábito saludable dentro del espacio de trabajo, fijando una meta que las personas trabajadoras deben cumplir cada día: caminar al menos 3.000 pasos diarios durante la jornada laboral.

- Camina cómodo en el trabajo: requiere que dentro del espacio de trabajo se permita usar calzado cómodo y/o deportivo, eliminando la incomodidad para moverse en la jornada laboral.
- Día de ir caminando al trabajo: Establecer un día al año en el que los empleados lleguen al trabajo caminando, al menos los últimos 500 metros.
- En tu “cumple”, cumples: La iniciativa consiste en que las personas trabajadoras pueden llegar más tarde a la empresa el día de su cumpleaños, a condición de que llegue caminando al menos 500 metros.
- Vídeo flashmob - Una empresa en movimiento: mostrar a través de un vídeo cómo la vida activa está incorporada en las rutinas de trabajo de la empresa, en una acción coordinada en la que participan los trabajadores.
- Mediodía activo: habilitar un espacio para la realización de actividad física sistemática, cada día a la hora de la comida (tres sesiones a la semana, de 40 minutos).
- Agentes promotores de vida activa: Creación de un grupo de trabajo encargado de impulsar y dinamizar de forma sostenida un menú de actividades dirigidas a la promoción de la vida activa de las personas trabajadoras, tanto en el lugar de trabajo (pausas activas) como fuera del horario laboral (caminatas, travesías en bicicleta, trecking).

C. Mejorar la condición física de las personas trabajadoras.

- 10 ejercicios para estar de 10: desarrollar recursos informativos sobre cómo puede alcanzarse una condición física saludable, a través de ejercicios físicos simples y de fácil ejecución. Los materiales se elaboran con el asesoramiento de profesionales de la actividad física y la salud cualificados.

- Al gimnasio, con facilidades: facilitar la accesibilidad a gimnasios y/o centros de fitness de las personas trabajadoras de la empresa, a través de convenios.
- Entrenador personal por un día: instaurar la práctica de actividad física en algún momento de la jornada laboral, haciendo que de forma rotativa una de las personas participantes asuma el rol de entrenador personal resto el equipo
- Prescripción de ejercicios a la carta: facilitar el acceso a un profesional de la salud y/o la actividad física, que pueda prescribir "a la carta" el programa de ejercicios más adecuados para que cada persona pueda mejorar su condición física
- El gimnasio en el trabajo: Acondicionar un espacio que pueda ser utilizado para el ejercicio físico durante la jornada laboral.
- El club de la empresa: crear un "club" propio y facilitar que los trabajadores practiquen estos deportes y mejoren su condición física.
- La salud es el mejor estímulo: , a través de un seguimiento de parámetros objetivos de la condición física de las personas trabajadoras, se pueda valorar su evolución y premiar a aquellos que consiguen una mejora a través de un programa sistemático de actividad física
- La cinta en la oficina: instalar cintas rodantes en diferentes puntos, que estén disponibles en espacios adyacentes a las oficinas para que las personas trabajadoras puedan utilizarlas durante la jornada laboral.

CAPÍTULO III.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DEL SEDENTARISMO Y LA INACTIVIDAD FÍSICA EN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA, ABANCAY, 2022

I. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE PROVOCAN EL PROBLEMA

Identificar el área y procesos a ser mejorados, y para lo cual se debe ser priorizada en función de su importancia, en relación a la misión, visión y objetivos estratégicos de la organización. Mediante las siguientes fases y herramientas:

○ Listado de problemas

- Altos niveles de sedentarismo laboral e inactividad física
- Alta demanda de pacientes por lumbalgia
- Abandono de tratamiento
- Falta de implementos y equipos en el consultorio de terapia física y rehabilitación
- Falta de personal médico especializado para el diagnóstico y tratamiento.
- Falta de diagnóstico preventivo y actualizado referente a la salud ocupacional del personal.

○ Priorización de los problemas

a) MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

PROBLEMAS	CRITERIOS DE PRIORIZACION					Total
	Tamaño de grupo afectado	Trascendencia del problema	Posibilidad de resolver el problema	Frecuencia del problema	Interés y compromiso del equipo en resolver el problema	
Altos niveles de sedentarismo laboral e inactividad física	3	3	3	3	3	15

Alta demanda de pacientes por lumbalgia	3	3	2	3	2	13
Abandono de tratamiento.	2	3	2	2	3	12
Falta de implementos y equipos en el consultorio de terapia física y rehabilitación	2	1	1	2	3	9
Falta de personal calificado y especializado	1	2	1	1	2	7
Falta de diagnóstico preventivo y actualizado referente a la salud ocupacional del personal	3	2	2	3	3	13

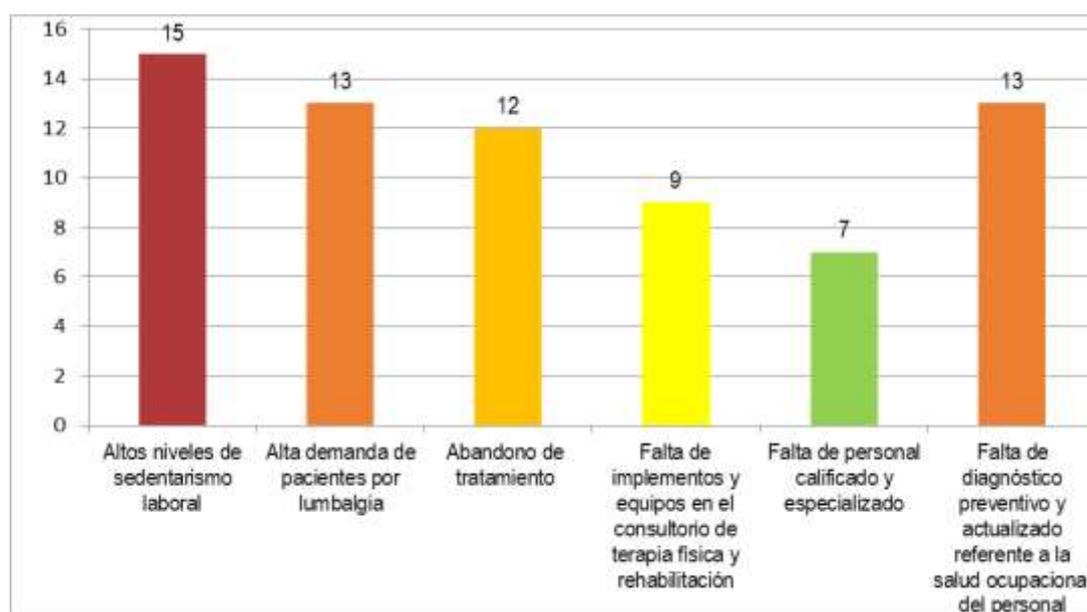
Legenda de priorización de los problemas.

Alto (3)

Medio (2)

Bajo (1)

b) Diagrama de Pareto de la priorización de problemas en la prevención del sedentarismo y la inactividad física en los trabajadores administrativos del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega, Abancay, 2022



Describir las causas y efectos negativos de la problemática, apoyándose con diversas herramientas y técnicas de análisis como:

- Matriz de priorización Problemas-causas- consecuencias

PROBLEMA PRIORIZADO	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Altos niveles de sedentarismo laboral e inactividad física	Falta de educación en salud sobre la actividad física Falta de concientización respecto al sedentarismo y sus consecuencias.	Problemas de salud física. Mala higiene postural
Alta demanda de pacientes por lumbalgia.	Falta de evaluación médica ocupacional preventiva Desconocimiento de los signos de alarma de la lumbalgia.	Desempeño laboral deficiente Incremento del ausentismo laboral
Abandono de tratamiento.	Problemas en la obtención de citas para su atención en el seguro social de salud. Falta de tiempo para seguir de manera continua con el tratamiento indicado.	Paciente propensos a recaídas y padecer otro episodio.
Falta de diagnóstico preventivo y actualizado referente a la salud ocupacional del personal.	Falta un plan de salud y seguridad en el trabajo	Falta de coordinación con otros profesionales Falta de seguimiento

II. PROPUESTA Y PLANIFICACIÓN DEL PLAN

a) Definir objetivos y resultados del análisis realizado.

Objetivo General:

Implementar un plan de mejoramiento en la prevención del sedentarismo y la inactividad física en los trabajadores administrativos del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega, Abancay, 2022

Objetivos específicos:

- Concientizar a la población en general sobre la importancia que tiene la actividad física en la salud para frenar el sedentarismo y sus consecuencias.
- Promover la actividad física en el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Diaz De La Vega.
- Educar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Diaz De La Vega en la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.
- Capacitar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Diaz De La Vega sobre la importancia de la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.
- Favorecer el seguimiento y cumplimiento del tratamiento que requiere el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Diaz De La Vega.
- Gestionar un plan de salud y seguridad en el trabajo.

b) Analizar las posibles soluciones



c) Establecer acciones para la solución: en esta fase es necesario asignar tareas a cada miembro del equipo; se sugiere aplicar diferentes herramientas para la solución de problemas que se han identificado, entre ellas están:

1. Planificación estratégica y operativa

Problema	Objetivos	Metas	Actividades	Fecha de Inicio	Fecha de fin	Responsables	recursos
Altos niveles de sedentarismo laboral e inactividad física	Concientizar sobre la importancia que tiene la actividad física en la salud para frenar el sedentarismo y sus consecuencias.	Incrementar el conocimiento sobre la actividad física y el sedentarismo en el personal administrativo.	Programar sesiones educativas sobre el sedentarismo y sus repercusiones en la salud.	Junio 2022	Junio 2022	Lic. en terapia física y rehabilitación.	Proyector Auditorio Computador
	Promover la actividad física en el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega.	90% de participación del personal administrativo.	Promover la actividad física en el personal de la institución a través del deporte.	Setiembre 2022	Noviembre 2022		Campo deportivo Pelota Red, Arco
Alta demanda de pacientes por lumbalgia.	Informar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega sobre la importancia de la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.	Mejorar progresivamente la higiene postural, la realización de pausas activas y estiramientos corporales.	Elaborar y difundir folletos, afiches y trípticos sobre la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.	Julio 2022	Diciembre 2022	Lic. en terapia física y rehabilitación.	Computador Impresora Hojas bond
	Educar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega en la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.	Incrementar el conocimiento sobre la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales	Realizar sesiones educativas sobre la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.	Setiembre 2022	Noviembre 2022		Proyector Auditorio Computador

Abandono de tratamiento	Favorecer el seguimiento y cumplimiento del tratamiento que requiere el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega.	Reducir la tasa de abandono progresivamente del 20% al 10%.	Realizar seguimiento a los pacientes a través de llamadas previas a su cita.	Junio 2022	Diciembre 2022	Lic. en terapia física y rehabilitación.	Teléfono móvil Agenda de teléfonos
Falta de diagnóstico preventivo y actualizado referente a la salud ocupacional del personal.	Gestionar un plan de salud y seguridad en el trabajo.	Elaborar 1 plan de salud y seguridad en el trabajo.	Coordinar y proponer al equipo multidisciplinario la elaboración del plan de salud y seguridad en el trabajo.	Agosto 2022	Octubre 2022	Equipo multidisciplinario de salud.	Actividades de Coordinación.

2. Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA						
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1. Programar sesiones educativas sobre el sedentarismo y las repercusiones de la inactividad física en la salud.	x			x			
2. Promover la actividad física en el personal de la institución a través del deporte (voley, futbol, maratón)				x			
3. Elaborar y difundir folletos, afiches y trípticos sobre la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.	x	x					
4. Realizar sesiones educativas sobre la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.				x			
5. Realizar seguimiento a los pacientes a través de llamadas previas a su cita.	x	x	x	x	x	x	x
6. Coordinar y proponer al equipo multidisciplinario la elaboración del plan de salud y seguridad en el trabajo.			x	x	x		

III. IMPLEMENTACION Y SEGUIMIENTO

Informe sobre el plan.

ACTIVIDADES	Cumplimiento		Pendiente ejecución
	En la fecha	Fuera de fecha	
Programar sesiones educativas sobre el sedentarismo y las repercusiones de la inactividad física en la salud.	x		
Promover la actividad física en el personal de la institución a través del deporte (voley, futbol, maratón)			x
Elaborar folletos, afiches y trípticos sobre la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.	x		
Realizar sesiones educativas sobre la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.			x
Realizar seguimiento a los pacientes a través de llamadas previas a su cita.	x		
Coordinar y proponer al equipo multidisciplinario la elaboración del plan de salud y seguridad en el trabajo.			x

a. Cumplimiento del plan de acuerdo a lo que se proyectó.

El plan se cumplió con 3 de las 6 actividades planificadas, avanzando en el cumplimiento de 2 objetivos planteados y cumpliendo en su totalidad con el tercer objetivo planteado que es favorecer el seguimiento y cumplimiento del tratamiento, para lo cual se han ejecutado llamadas a los pacientes.

b. Valoración del cumplimiento de plan

El plan se desarrolló de forma regular a cargo del profesional en fisioterapia y rehabilitación.

IV. EVALUACION

1. Diseñar un plan de evaluación, basándose en los objetivos e indicadores.

Objetivo 1: Concientizar a la población en general sobre la importancia que tiene la actividad física en la salud para frenar el sedentarismo y sus consecuencias.

- Indicador: Incrementar el conocimiento sobre la actividad física y el sedentarismo en el personal administrativo.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial				
Intermedio		20%	-	-
Avanzado	80%			

Objetivo 2: Promover la actividad física en el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Diaz De La Vega.

- Indicador: 90% de participación del personal administrativo.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial		50%		
Intermedio			-	-
Avanzado	50%			

Objetivo 3: Educar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega en la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.

- Indicador: Mejorar progresivamente la higiene postural, la realización de pausas activas y estiramientos corporales.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial				
Intermedio	50%	-	20%	20%
Avanzado				

Objetivo 4: Capacitar al personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega sobre la importancia de la higiene postural, las pausas activas y los estiramientos corporales.

- Indicador: Realizar sesiones educativas sobre la prevención y la identificación oportuna de los signos de alarma de la lumbalgia y las hernias discales.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial				
Intermedio		20%	-	-
Avanzado	80%			

Objetivo 5: Favorecer el seguimiento y cumplimiento del tratamiento que requiere el personal administrativo del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega.

- Indicador: Reducir la tasa de abandono al 10%.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial				
Intermedio				
Avanzado	100%		5%	50%

Objetivo 6: Gestionar un plan de salud y seguridad en el trabajo.

- Indicador: Elaborar 1 plan de salud y seguridad en el trabajo.

Niveles	Etapa			
	Planificado	No iniciado	Ejecutado	Evaluado
Inicial	20%	20%	-	-
Intermedio				
Avanzado				

CONCLUSIONES

Al término del plan de mejora desarrollado se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El sedentarismo y la inactividad física son problemas de salud pública prevalentes; adicionalmente, en el entorno laboral no se dan las condiciones adecuadas para el libre movimiento ni mantener la buena postura, generando molestias corporales como es el caso del personal que trabaja en el área administrativa del Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega, varios de los cuales experimentan dolores lumbares y hernias discales por la mala higiene postural y el sedentarismo.
- La educación y/o capacitación son la mejor estrategia para superar el desconocimiento de la población y favorecer la higiene postural y las pausas activas en el trabajo para mantener una buena salud; así mismo, el conocimiento correcto permitirá identificar oportunamente los signos de alarma de los trastornos musculoesqueléticos.
- La atención oportuna y el seguimiento al tratamiento de los pacientes permite reducir su sintomatología, y recuperar la normalidad en el desempeño de sus actividades diarias.
- Para favorecer la salud ocupacional en el personal administrativo es necesario involucrar a la institución a través de un plan de seguridad y salud en el trabajo que contemple actividades preventivas en favor de la salud postural y ergonómica.

RECOMENDACIONES

- A la dirección del Hospital, fomentar la promoción de los buenos hábitos a través de un programa de estilos de vida saludable ayudará en la prevención de enfermedades laborales y mejorar la calidad de vida de los empleados.
- Al área de recursos humanos, favorecer la capacitación permanente en favor de la salud ocupacional del personal administrativo; así mismo, apoyar acciones que mejoren la higiene postural de los trabajadores, tales como pausas activas, ejercicios y/o estiramientos en el horario de trabajo.
- Al personal de fisioterapia y rehabilitación, innovar permanentemente la forma de comprometer a los pacientes en el cumplimiento del tratamiento indicado.
- Se recomienda a las autoridades competentes, aprobar el plan de seguridad y salud en el trabajo que contemple actividades preventivas en favor de la salud postural y ergonómica del personal; beneficiando así la evaluación permanente, el diagnóstico y tratamiento oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IMHOTEP. Sedentarismo en el Entorno Laboral. 2020 dic [14 de Jun de 2022]. Disponible en: <https://www.smprevencio.com/sedentarismo-entorno-laboral/#:~:text=En%20los%20%C3%BAltimos%20a%C3%B1os%2C%20con,pasar%20ocho%20horas%20diarias%20sentados.>
2. Arocha Rodolfo J.I. Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis [internet]. 2019; 31(5): 233-240. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-sedentarismo-enfermedad-del-siglo-xxi-S0214916819300543>
3. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
4. Organización Mundial de Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, a. f. (s.f.). Obtenido de http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf.
5. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz Martínez C, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólico independiente de los niveles de actividad física. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Jun 15]; 145(4):458-467. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>.
6. Aroche Lafargue, Y., Pons Porrata, L. M., De La Cruz De Oña, A., & González Ferro, I. Patogenia, cuadro clínico y diagnóstico imagenológico por resonancia magnética de las hernias discales. *Medisan*. 2015; 19(3); http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300012
7. Londoño Rodríguez. Relación de la lumbalgia con posturas mal adaptativas en puestos de trabajo administrativos

8. Vos T, Allen C, Arora M, Barber RM, Bhutta ZA, Brown A, et al. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 oct. 8;388(10053):1545-1602. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31678-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31678-6).
9. Matta Ibarra JE, Arrieta María VE, Andrade Rodríguez JC, Uruchi Limachi DM, Lara Taveras JA, Troughón Jiménez S del C. Relación entre lumbalgia y sobrepeso/ obesidad: dos problemas de salud pública. *Rev. Med.* [Internet]. 27 de abril de 2020 [citado 14 de mayo de 2020]; 27(1):53-60. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rmed/article/view/4755>
10. Rivas-Vásquez Rosa A; Izurieta Enríquez Ana M; Emén-Sánchez Janet P.; Ruiz-Ortega Gisella. Incidencia de la hernia inguinal y la evolución en pacientes. *Pol. Con.* (Edición núm. 9). 2017; 2(7): 567-577. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/262/pdf>
11. Llopis J. La columna es una estructura pensada para el movimiento. 2021. <https://www.imske.com/2021/10/https-www-imske-com-2021-10-la-columna-es-unra-el-movimiento/>
12. Consultora Adimark GFK. Perfil peruano sedentario. Lima, Perú. 2013. Disponible en: <https://docplayer.es/24571945-Perfil-peruano-sedentario.html>.
13. Beitia Zapata JS. Factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda. Personal administrativo de UDELAS, Chiriquí. Panamá: Universidad Especializada de Las Américas; 2019. Disponible en: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/286>
14. Benítez Gordón AA, Lema Vinuesa DE. Eficacia de la aplicación de estiramientos activos y pasivos vs autoliberación miofascial con foam roller en el personal administrativo. Quito: Universidad de las Américas; 2020. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/12890>
15. Cardenas Molina D., Contreras Rodríguez, L.M. Diseño de un programa de estilo de vida saludable para combatir la obesidad y sedentarismo en los

empleados de la sección administrativa del hospital Occidente de Kennedy de la ciudad de Bogotá D.C. Bogotá-Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2019. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10745>

16. Pérez Betty M. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *An Venez Nutr* [Internet]. 2014 Jun [citado 2022 Jun 16]; 27(1): 119-128. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017&lng=es.
17. García Pérez Rosa M., García Roche René G., Pérez Jiménez Dianelys, Bonet Gorbea Mariano. Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud: Cuba, 2001. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2007 Abr [citado 2022 Jun 16]; 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000100003&lng=es.
18. Curotto-Winder D, Becerra-Bravo G, Bravo-Cucci S. Asociación entre el nivel de actividad física, sedentarismo y dolor de espalda en estudiantes de nutrición y dietética de una universidad de Lima en contexto de Pandemia por COVID-19. *Retos*. 2022; (45):1019-1030. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8451495>
19. Tarqui Mamani, C., Alvarez Dongo, D., Espinoza Oriundo, P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2017; 37(4):108-115. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/TARQUIMA.pdf>
20. Navarrete Mejia Pedro Javier, Parodi García José Francisco, Vega García Enrique, Pareja Cruz Arturo, Benites Azabache Juan Carlos. Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horiz. Med.* [Internet]. 2019 Ene [citado 2022 Jun 15]; 19(1): 46-52. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000100008&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.08>.

21. Aristizábal Hoyos Gladis Patricia, Blanco Borjas Dolly Marlene, Sánchez Ramos Araceli, Ostiguín Meléndez Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2022 Jun 15]; 8(4): 16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es
22. Cisneros F. Teorías y modelos de enfermería. 2005. Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
23. Cristi-Montero C., Cristi-Montero C., Ramírez-Campillo R., Ramírez-Campillo N., Álvarez C., Rodríguez-Rodríguez F. ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Rev Med Chile* 2015; 143: 1089-1090.
24. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. La prevención de los efectos sobre la salud derivados del trabajo sedentario en jóvenes asociado a las nuevas tecnologías. Madrid: INSST; 2018. p.14. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/538970/Sedentarismo+jovenes.pdf/c82d00c7-5fcf-4f73-bcc5-0e78bca969fd>
25. Ministerio de Sanidad. Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población. Madrid: Estrategia de la promoción de la salud y prevención en el SNS. Madrid, 2015.p.11
26. Ochoa N, Yasno P, Medina A, Díaz W, Zúñiga L, Guzmán A El sedentarismo es un gran factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. *Morfología*. 2016; 8(2):38-43.
27. Mercè Piera F. Lumbalgia y ciática. Revisión. 2001; 15(7):54-60. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-lumbalgia-ciatica-revision-13018288>

28. Martínez-López E, Saldarriaga-Franco JF. Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. Rev. salud pública. 2008; 10 (2):227-238.
29. Cristi-Montero C., Cristi-Montero C., Ramírez-Campillo R., Ramírez-Campillo N., Álvarez C., Rodríguez-Rodríguez F. ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. Rev Med Chile 2015; 143: 1089-1090
30. Pérez Betty M. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. An Venez Nutr [Internet]. 2014 Jun [citado 2022 Jun 16]; 27(1): 119-128. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017&lng=es.
31. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. Atención Primaria 2015; 47(3): 175-183. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714002911>
32. Organización mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. p.5
33. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. La prevención de los efectos sobre la salud derivados del trabajo sedentario en jóvenes asociado a las nuevas tecnologías. <https://www.insst.es/documents/94886/538970/Sedentarismo+jovenes.pdf/c82d00c7-5fcf-4f73-bcc5-0e78bca969fd>