**Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo, un problema de salud ocupacional**

**Ergonomic risk factors in administrative personnel, an occupational health problem**

Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo

Addys Parra Cruz (1), Dra.

(1) Especialista de Primer Grado en Cirugía General y Medicina General integral. Docente Titular Auxiliar Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Contacto: [aparra@sangregorio.edu.ec](mailto:aparra@sangregorio.edu.ec)

**Receptado 26/09/2019 Aceptado: 20/12/2019**

**Resumen**

Se realizó un estudio bibliográfico, con el objetivo de conocer los factores de riesgo ergonómico y su relación con enfermedades ocupacionales. Constituyeron la fuente de información, artículos de revistas y tesis doctorales. Las afecciones de columna vertebral fueron las más frecuentes, en relación con malas posturas y movimientos repetitivos, la pausa laboral activa; constituye una valiosa herramienta en la prevención de riesgo. Conocer las normativas y aplicarlas, permite a los profesionales de la salud ocupacional, realizar un diagnóstico certero, y accionar en promoción de salud, y prevención de riesgo.

Palabras clave: Ergonomía, normas ergonómicas, pausa laboral activa, riesgo ergonómico, trastornos musculo-esqueléticos y ergonomía

**Abstract**

A bibliographic study was carried out, with the objetive of knowing the ergonomic risk factors and their relationship with occupational diseases. Thet were the sorce of information, magazine articles and doctoral theses. Spinal conditions were the most frequent, in relation to bad postures and repetitive movements, the active work break, it is a valuable tool in risk prevention. Knowing the regulations and applyng them, allows occupational health professionals, make and accurate diagnosis, and act in health promotion, and risk prevention.

Key words: Ergonomics, ergonomic standards, active work pause, ergonomic risk, musculoskeletal disorders and ergonomics

**Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que "La salud es un estado de perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad" (OMS, 1947). En la Decisión 584 Sustitución de la Decisión 547, del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, se abordan las condiciones laborales como generador de situaciones de salud ocupacional, o de riesgos para los trabajadores. De alli la importancia de la evaluación continua, y la aplicación de las normas de seguridad ocupacional. Los empleadores son responsables de entregar a sus trabajadores ambientes adecuados, prevenir riesgos y adoptar medidas preventivas, que eviten sobrecargas laborales, exposicion a agentes biológicos, fisicos y quimicos peligrosos. Se trabaja durante 8 horas y a veces mas, es mayor el tiempo de labores que el tiempo familiar y de exparcimiento; se debe cuidar que las condiciones de trabajo no sean estresantes. (SICE, 2019)

Es importante señalar que Ecuador, desde su constitución respalda el derecho al trabajo en condiciones óptimas. “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”. (CONTITUCION DEL ECUADOR, 2019)

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el Ministerio de Salud Pública, en articulación con el Ministerio del trabajo realizan investigaciones sobre la prevención de riesgos y medio ambiente laboral. Está legislado el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores así como el mejoramiento del medio ambiente de trabajo (Ministerio del Trabajo del Ecuador, 2019).

Por otra parteexisten múltiples clasificaciones de riesgos laborales, en la revisión presentada nos referiremos a los factores de riesgo ergonómicos, estrechamente relacionados a malas posturas, sobre carga laboral, fatiga por esfuerzo continuo, y estrés mantenido.

Las enfermedades que derivan de trastornos ergonómicos son potencialmente evitables si cumplimos con las normas establecidas, conocer las normativas y aplicarlas, nos permitirá como profesionales de la salud ocupacional, realizar un diagnóstico certero, y accionar en actividades de promoción de salud, y prevención de riesgo. Tenemos la responsabilidad de evitar, que un riesgo derive en una enfermedad ocupacional, las cuales, tienen alto impacto en la vida del trabajador, y en la economía institucional.

En esta propuesta se da a conocer, la normativa referente a prevención de riesgo ergonómico, el comportamiento de estos factores de riesgo, así como las enfermedades profesionales relacionadas con incumplimiento de las normas y las recomendaciones de los expertos para disminuir los riesgos y el deterioro de la salud de los trabajadores. La actual revisión constituye una fuente bibliográfica útil, para futuros estudios en diagnóstico y prevención de riesgos ergonómicos.

El presente artículo tiene como objetivo identificar los riesgos ergonómicos inherentes a labores ejecutivas o de oficina (secretarias, personal docente en horas administrativas, otros trabajadores vinculados a uso de oficinas y ordenadores, durante varias horas de trabajo).

**Revisión de literatura científica.**

La ergonomía en los centros laborales, en ocaciones no es tomada con la seriedad que amerita; es un concepto multifactorial, que engloba lo referente al confort integral en los centros de trabajo, y la visualización de su adecuado uso, es inminentemente práctica. Cada profesión tiene sus normativas ergonómicas (Almirall, 2015).

**Normativa:**

Las normas ISO 6385: 2016 establecen las pautas y las especificaciones para el adecuado diseño de ambientes de trabajo; teniendo en cuenta en primer lugar el factor humano. Un equipo de profesionales se encarga de crear espacios de confort laboral. La norma incluye diferentes sectores laborales, y profesiones, con desempeños a distintos horarios; por lo que, inherente a cada profesión serán las normativas para disminuir el riesgo ergonómico, y evitar así, enfermedades ocupacionales (ISO , 2019).

**Factores de riesgo:**

El termino riesgo nos indica sobre la posibilidad de sufrir daño, o afección de alguna índole y si está en relación con el trabajo que se desempeña, entonces estaremos en presencia de un riesgo laboral. Se conocen enfermedades ocupacionales, las cuales derivan de la continua exposición a riesgo que presenta el trabajador. La gran mayoría de estas afecciones tienen una causalidad biomecánica, específicamente las posturas inadecuadas, cargas excesivas, poco o mucho movimiento (Correa, Acosta, Mosquera, & Estrada, 2018)

Otros autores expresan que riesgo laboral, es la posibilidad de daño que deriva del trabajo, lo que incluye aspectos como: tipo de actividad, esfuerzos físicos, horarios, relaciones humanas; el factor psicológico, y la comunicación adecuada entre trabajadores es también un indicador de salud. Si tomamos como referencia las posturas correctas, normadas en ISO, es comprensible, que para que un trabajador pueda tener una correcta postura, requiere un mobiliario con estándares ergonómicos, el inadecuado cumplimiento de la norma en estos ambientes puede generar enfermedades ocupacionales, o agravar el curso de las ya existentes. La posición sentada, hace que recaiga sobre la columna vertebral todo el peso, siendo mayor la distribución en la región lumbosacra ( Moreno , 2016).

**Afecciones más frecuentes**

Es muy habitual la asistencia a consultas, por afecciones que derivan del trabajo administrativo. Podemos mencionar, por ejemplo, la cervicodorsalgia y la lumbalgia, como los padecimientos más frecuentes, de secretarias, u otro personal, cuya jornada laboral tenga varias horas sentado, frente a un ordenador personal. En el estudio realizado en el hospital de Guamote, los autores toman en cuenta su personal que su profesión los obliga a estar sentados varias horas, evalúan con qué frecuencia se movilizan, las posturas de cuello y tronco, y el tiempo que duran en esas posturas, así como la posición de sus extremidades (Salazar, Llerena, Villarroel, Riofrío, & Moreno, 2019).

Otra afección musculo esqueléticas que está estrechamente relacionadas a la postura, y a movimientos repetitivos, es el síndrome del túnel carpiano, esta afección es un tipo de neuropatía periférica, que aparece como consecuencia, de micro traumas repetidos, cuando se trabaja durante mucho tiempo en un ordenador, o máquinas de escribir, los síntomas que presenta el afectado son calambres, dolor producido por la compresión del nervio. Lo expresado es ocasionado por los movimientos repetitivos de los dedos sobre el teclado del ordenador, muchas veces acompañado de tendinitis de muñeca o bursitis de uno de los hombros (Llanos, Vidal, 2019)

La columna vertebral, es la parte del cuerpo que soporta el mayor impacto en las labores administrativas, todas sus regiones anatómicas tendrán diferente grado de afectación, y separarla para su estudio desde el punto de vista ergonómico, no lo consideramos prudente, dado a que las malas posturas, son las que afectan en su mayoría a esta región. Se han realizado estudios diagnósticos, en trabajadores que laboran, 6 horas en oficinas, ejemplo de ello es la investigación realizada por Mercedes Vázquez, titulada: Prevalencia de cervicalgia en oficinistas de la UNIDA, ella realiza encuestas NDI (neck disability index). Para identificar casos con dolor en la columna, en trabajadores que trabajan en las condiciones y horarios antes mencionados. La autora encontró mayor frecuencia de cervicodorsalgia, en el personal administrativo. (Vàzquez, 2017)

Además de la repercusión ósea que traen las malas posturas, es válido señalar que además pueden traer insuficiencia venosa, o agravar la ya existente, se observa con frecuencia, que en algunos centros laborales, los trabajadores permanecen más de 6 horas de pie, lo que puede dificultar el retorno venoso, la posición sentada, también ejerce cierto grado de presión sobre la circulación pélvica, y dificulta el adecuado retorno venoso de los miembros inferiores, es más frecuente en mujeres que en hombres, el dolor de piernas, los calambres, lo anterior se agrava más con el uso de cinturones, fajas, o pantalones ajustados (Valdez, 2019)

**Prevención**

Las horas que son dedicadas a labores de tipo administrativas, sentados, hacen que el cuerpo este en casi nula actividad física, y no ayuda en lo absoluto a combatir el sedentarismo, que es conocido como la enfermedad del siglo XXI, largas horas sentados, harán que la persona aumente el riesgo cardiovascular, el riesgo de sufrir diabetes (Arocha, 2019). Razones por las cuales, ya en algunas empresas, se promueven “la pausa necesaria” y la Gimnasia laboral.

En España, teniendo en cuenta lo estipulado en la ley 35 de 1995, existe un programa de prevención de riesgo, donde los empleadores identifican con su equipo de expertos, las condiciones generadoras de riesgo, las cuales son modificadas. Algunas empresas, han realizado intervenciones, con protocolos de ergonomía participativa (Garcia, Sevilla, Gadea, & Casañ, 2012).

La ergonomía participativa, es un concepto que incluye, a los empleadores, técnicos y trabajadores, en participación activa para el diagnóstico de factores de riesgo ergonómicos, y llevar acabo los protocolos que constituyen instrumentos de prevención de riesgos ergonómicos, así se evitan lesiones de columna, debido a movimientos repetitivos que originan micro traumatismo, y finalmente se convierten en enfermedades ocupacionales. (Domenech, 2010)

Las pausas laborales activas, constituyen una herramienta de prevención de riesgo ergonómico; y tienen su base en las actividades de promoción y prevención de salud. Cuando se aplican las pausas laborales activas, se mejora considerablemente el rendimiento del trabajador, y se eleva su estado de salud, disminuyendo así el estrés laboral, la práctica de una actividad física, puede ser incluso de efecto curativo de algunas dolencias, generadas por posturas y movimientos repetitivos, lo anterior genera un estilo de vida saludable, y ayuda a combatir el sedentarismo ya que muchos se encuentran sentados durante 8 horas laborales. En Colombia, esta iniciativa se enfoca desde políticas gubernamentales, ministerio de educación, en constante interacción y retroalimentación con la comunidad e investigadores, las entidades de salud, la comunidad, asociaciones científicas, centros de recreación, y el sector empresarial. Ellos recomiendan, la necesidad de espacios físicos, donde con la asesoría de un entrenador, se lleven a cabo estas actividades, que no solo mejoraran la salud de los trabajadores, sino también logran confraternidad (Rios Villa, 2007)

En el trabajo “Las pausas activas laborales y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores del área de ahorro y crédito de la Cooperativa educadores de Tungurahua Ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua” Los investigadores, tuvieron como objetivo concientizar a sus directivos, referente a la importancia de la actividad física durante la jornada laboral, como un paso factible en prevención de riesgo, y mejorar así la salud de los trabajadores. En su estudio, hacen énfasis a que las labores administrativas producen estrés psicológico y trastornos físicos, y que, como consecuencia de esas horas, se está agravando también el sedentarismo, lo que como ya se ha expresado por los autores antes mencionados, se convierte además en otro factor de riesgo, aún más peligroso para la vida de los trabajadores (Inga & Mosquera, 2019).

Las nuevas tecnologías hacen necesario, que, el personal que usa constantemente un computador, comience a ejecutar rutinas favorables en prevención de riesgo, se recomienda realizar descanso visual, para evitar la fatiga, este descanso debe ir acompañado de ejercicios como pueden ser mirar a lo lejos y luego cerca, cerrar los ojos es muy recomendable, durante al menos 2 minutos, esto ayuda a la lubricación ocular, y disminuye la tensión sobre el nervio óptico. La iluminación es muy importante, para el buen confort laboral, y evita el desgaste visual. Vigilar la postura y mantener la espalda recta. Es importante que el mobiliario cumpla con los estándares establecidos. Así evitaremos las afecciones antes mencionadas, es importante que los brazos descansen sobre el mueble, para evitar lesión de la muñeca, durante el movimiento repetitivo sobre el teclado de la computadora, se recomienda el uso de descansaderos de muñeca en el mouse Pat para evitar tendinitis, el teclado debe estar a la altura de los codos para evitar esta lesión. (Guillen, 2006)

**Conclusiones**

Las malas posturas y movimientos repetitivos, constituyen factores de riesgo ergonómico, así como las afecciones de columna vertebral más frecuentes identificadas en la literatura fueron la cervicalgia y la lumbalgia.

La pausa laboral activa; constituye una valiosa herramienta en la prevención de riesgo.

Conocer las normativas y aplicarlas, permite a los profesionales de la salud ocupacional, realizar un diagnóstico certero, y accionar en promoción de salud, y prevención de riesgo

**Bibliografía**

Almirall Hernández, p. J. (2015). El enfoque ergonómico en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de Cuba. Su historia y estado actual. *Revista cubabna de salud y el trabajo*, 61-65.

Arocha Rodulfo, J. I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo XXI. *Clínica e Investigación de la ateroesclerosis*. doi:https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004

Contitucion del Ecuador. (26 de junio de 2019). *Contitucion de la Republica del Ecuador*. Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

Correa Arenas, N. E., Acosta Toro, M. M., Mosquera Alvarado, D. D., & Estrada Muñoz, j. (2018). Ergonomía y equipos de participación. *Revista Ingeniería Industrial UBP*, 17-31.

Domenech, G. (2010). Creación de un protocolo para la mejora del puesto de trabajo mediante la Ergonomía Participativa. *Repositorio Institucional UPV*. Recuperado de <https://riunet.upv.es/handle/10251/8537>

Garcia, A. M., Sevilla, M. J., Gadea, R., & Casañ, C. (2012). Intervención de ergonomía participativa en una empresa del sector químico. *Gaseta Sanitaria-Jurnal Elsevier*, 383-386. Recuperado el 13 de julio de 2019, de <http://scielo.isciii.es/pdf/gs/v26n4/nota_campo3.pdf>

Guillen Fonseca, M. (2006). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Revista Cubana de Enfermería*. Recuperado el 13 de julio de 2019, de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008>

Inga Roja, L. H., & Mosquera Bassante, V. P. (s.f.). Las pausas activas laborales y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores del área de ahorro y crédito de la Cooperativa educadores de Tungurahua ltda., de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua. *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/22910>

ISO . (20 de junio de 2019). *ISO Tools*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/>

Ministerio del Trabajo del Ecuador. (21 de junio de 2019). *Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente detrabajo.* Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>

Moreno , M. V. (2016). Ergonomía en la práctica odontológica. Revisión de literatura. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica 106-117*, 106-117.

Llanos Quispe , E. Y., & Vidal Llerena, B. D. (16 de mayo de 2019). “*Rol ocupacional y su relacion con el screening en síndrome del túnel del carpo en los trabajadores del hngai”. LIMA 2018*. Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2978>

OMS. (1947) “Definición de salud, Organización mundial de la salud “

Rios Villa, P. A. (2007). Pausa laboral activa en los profesores del centro de acondicionamiento y preparación física de la liga de natación de antioquia. *Repositorio. Universidad de Antioquia Instituto Universitario de Educación Física*. Recuperado de <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/070-pausa.pdf>

Salazar Montero, P., Llerena Asadobay, A., Villarroel Ponce, E., Riofrío García, S., & Moreno Moreira, N. (2019). Evaluación de posturas forzadas en los puestos de trabajo administrativos del Hospital Básico Guamote. Ciencia Digital, 3(2.1), 108-131. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.1.435>

SICE. (21 de junio de 2019). *Sistema de información sobre comercio exterior. OEA*. Recuperado de <http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/Decisiones/DEC584s.asp>

Valdez Balcázar, P. (2019). Los factores de riesgo psicosocial y el sedentarismo laboral de los trabajadores administrativos de una Empresa de Seguridad y Protección. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Psicólogo Industrial. Carrera de Psicología Industrial. Quito: UCE. 86 p. Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17603

Vázquez, M. (2017, noviembre 10). Prevalencia de cervicalgia en oficinistas de la UNIDA. Revista Unida Científica, 1(2). Recuperado de http://www.unidacientifica.org/uc/index.php/uc/article/view/27