

RIESGO OSTEOMUSCULAR Y FACTOR DE RIESGO ERGONOMICO, UNA VISION INTEGRADA EN DOCENTES

Musculoskeletal risk and ergonomic risk factor, an integrated vision in teaching.

Yenny Carolina Alexandra Jiménez Sanchez¹

1. Fisioterapeuta. Diplomada en Docencia Universitaria. Diplomada en Gerencia en Rehabilitación. Especialista en Salud Ocupacional y Protección de Riesgos Laborales. Est. Maestría en Desarrollo Rural. Profesora Asociada Universidad de Boyacá. E mail: ycjimenez@uniboyaca.edu.co.

Recibido:	12	07	2011	Revisado:	03	12	2012
Corregido:	28	03	2012	Aceptado:	28	12	2013

Estilo de referencias: Vancouver APA 6 Harvard ICONTEC

RESUMEN:

Objetivo: contextualizar el riesgo osteomuscular y el factor de riesgo ergonómico con una visión integral, desde la normativa Colombiana, los factores de riesgo y las alteraciones de salud que se generan para la población docente. **Métodos:** la revisión de literatura científica que contempla artículos de bases de datos y libros donde se abordan los tópicos propuestos; como parámetros de búsqueda se toman el riesgo osteomuscular, el factor de riesgo ergonómico de igual forma se relacionan los aportes de expertos en las áreas en mención. **Resultados:** se reflexiona sobre los desarrollos de la normativa que relaciona la administración de riesgos profesionales en Colombia, en relación al factor de riesgo ergonómico dadas las tareas que realizan las personas dedicadas a la docencia en educación superior se generaliza en cuanto a las posturas mantenidas debido al trabajo ante pantallas de visualización de datos por el uso de las TIC's como herramienta dinamizadora del aprendizaje y las diferentes tareas administrativas que en ocasiones implican más tiempo que la docencia, lo que conlleva a alteraciones osteomusculares en segmentos corporales como espalda y miembros superiores con mayor frecuencia. **Conclusiones:** la revisión para el lector, permite visualizar de manera integral desde la literatura un discurso, dilucidando la importancia del manejo oportuno del riesgo frente a las contingencias laborales para su correcto direccionamiento desde la promoción de la salud laboral y la prevención de la enfermedad profesional y tomar medidas de evaluación, control y seguimiento..



Palabras Clave: *factor de riesgo, musculoesquelético, ergonómico, desarrollo, sustentable*

ABSTRACT

Objective: *context musculoskeletal and ergonomic risk factors with a comprehensive vision, from the Colombian regulations, risk factors and health disorders that are generated for the teaching population. **Methods:** literature which includes articles from databases and books that address the topics proposed, as search parameters musculoskeletal take the risk, the ergonomic risk factors equally relate the contributions of experts in the areas mentioned. **Results:** reflects on the developments of the rules relating to risk management professionals in Colombia, in relation to ergonomic risk factors given the tasks performed by persons engaged in teaching in higher education is widespread in terms of positions held due work with visual display of data by the use of TICs a learning tool for energizing the various administrative tasks that sometimes involve more time teaching, which leads to musculoskeletal disorders in the body segments as the back and upper limbs more frequency. **Conclusions:** visualize an integrated manner from a speech literature, elucidating the importance of appropriate risk management versus labor contingencies for correct address from the promotion of occupational health and preventing disease professional evaluation and take action, control and monitoring*

Keywords: *Risk factor, musculoskeletal, ergonomic, development, sustainable*

INTRODUCCION

El aumento registrado en el número de afecciones músculo-esqueléticas según informes de las diferentes organizaciones del trabajo a nivel nacional e internacional indican que los índices de morbi - mortalidad son importantes y proporcionales al ausentismo laboral, por lo que se hace necesario implementar estrategias en el ámbito de la ergonomía utilizando como principio la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a través del mejoramiento de las condiciones laborales fundamentados en el marco legal, para direccionar las acciones correspondientes según la especificidad de los casos y de esta manera, las personas e instituciones públicas y privadas asuman las responsabilidades según sus competencias e incrementar el diagnóstico, registro y reporte de las mismas.

En las diferentes empresas se cuenta con programas específicos ofrecidos por las administradoras de riesgos profesionales; pero las acciones de diagnóstico temprano del riesgo osteomuscular y factor de riesgo ergonómico son pocas y en ocasiones nulas por la falta de definición y acción de los responsables para generar correctivos debido a los altos costos que genera el pago de los profesionales idóneos para el desarrollo sustentable de estos programas,

las capacitaciones se dan de manera impersonal sin tener en cuenta los diversos procesos productivos, lo que impide el seguimiento y control de las posibles intervenciones de los puestos de trabajo.

La relación entre el trabajo ante pantallas de visualización de datos y el aumento de los trastornos músculo – esqueléticos relacionan mayor número de dolores, rigidez, cansancio, calambres, entumecimiento y temblores entre los empleados, en años pasados el acceso a los computadores era restringido para algunos, en este momento es obligatorio el manejo de los mismos para desempeñar con eficiencia y eficacia cualquiera que sea la ocupación, por lo que es necesario establecer medidas preventivas tendientes a evitar el incremento de este tipo de trastornos, así como reducir la actual incidencia, principalmente por el tipo de tarea realizada o por el tiempo de permanencia ante la pantalla.

Dado que las posturas y los movimientos son diferentes en todas las personas y adaptados según las necesidades de su entorno y las condiciones antropométricas y biomecánicas para el desarrollo del trabajo eficaz, la gran variedad de tallas de los individuos es un problema difícil de solucionar por lo que el control sobre su cuerpo y movimiento durante el trabajo se constituye en herramienta importante para minimizar los riesgos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como resultado del proceso de reflexión, análisis y síntesis en torno a temas relacionados con el objetivo a desarrollar en el proyecto, se elabora un listado de temas de interés y palabras claves dentro de las cuales se encuentran: factor, riesgo musculoesquelético, ergonómico, con el fin de adelantar una búsqueda de publicaciones entre los años 1994 -2011. Dicha búsqueda se adelanta en bases de datos como Proquest, Lilacs, Cielo, Ovid, Medline y textos relacionados con el tema, encontrando 29 artículos.

REFLEXIONES SOBRE EL CONTEXTO NORMATIVO COLOMBIANO EN MATERIA DE PROTECCION DE RIESGOS LABORALES

El contexto laboral y normativo analizado desde las tendencias de la globalización y la trayectoria de la dialéctica de la dependencia como lo enmarca en sus escritos Ruy Mauro Marinni (1), está caracterizada por la tendencia marxista del capitalismo pasando por el neoliberalismo, complementaria a la política que desarrolla la norma de un país para el caso específico en materia de salud ocupacional es positiva, transformaría la visión de país con calidad, coincidiendo con la puesta en práctica de las políticas internacionales de la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, entre otras que enmarcadas en sus diferentes convenciones y declaraciones delinean el camino hacia la formalización del empleo en labores específicas, asegurándoles la proyección hacia la cobertura en salud y riesgos.

La Legislación Colombiana permea los desarrollos en salud ocupacional de manera transparente con lo que se evidencia en el contexto, las normas específicas que reglamentan y

determinan la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales (2), no establecen las condiciones de este para el sector informal de la economía, etiquetando los trabajadores que lo integran como los invisibles cada vez más visibles por el número de enfermedades laborales y accidentes de trabajo que solapan de manera infame como de origen común, potencializando la concepción tabú hacia el reporte de los mismos por miedo ante represarías como despidos y persecución laboral, además, otros ingredientes como la falta de representatividad política que vincule a sus propuestas los derechos y deberes de la población expuesta, la negligencia ante el no pago y la falta de cultura en salud ocupacional en los diferentes escenarios es constante y tradicional.

Las normas en su mayoría son letra muerta ante la falta a la correcta interpretación y la oportunidad para hacerlas efectivas, como las que adoptan la clasificación de enfermedades profesionales (3), que incluyen en su mayoría factores de riesgo y riesgos que se producen en el sector informal de la economía, y en condiciones normales las empresas promotoras de salud – EPS las reportan como de origen común sin atender el perjuicio que les genera costo efectivamente debido a que las administradoras de riesgos profesionales ARP son las responsables de hacer efectivos los factores protectores del estado ante posibles eventualidades y contingencias de origen laboral.

Desde la falta de concepto y actualización de los preceptos constitutivos de las normas Colombianas para determinar la pérdida de la capacidad laboral(4), de cualquier origen, se utilizan términos como, invalidez, acaso se puede tratar peyorativamente a una persona que pierde capacidad para realizar su trabajo denominándolo como invalido ante el estado para hacer efectivas las prestaciones económicas, acaso es digno dar porcentajes de pérdida a las partes del cuerpo para resarcir daños en los diferentes sistemas soslayando la dignidad de las personas, los dinamizadores de las normas requieren de idoneidad en la conceptualización en salud que se modifica de acuerdo al avance en la investigación, a este respecto podemos citar la Clasificación Internacional del Funcionamiento la Discapacidad y la Salud – CIF (5), que sistematiza el uso de los constructos de la discapacidad y el funcionamiento de forma lógica y coherente con el contexto mundial como una guía que promueve la inclusión participativa con el menor número de barreras.

Las normas en general son poco operativas y discriminan necesidades de maneras poco habituales confiriéndole mayor valor a las interpretaciones en ocasiones perversas sobre las necesidades de los Colombianos en materia laboral, la falta de equidad y de oportunidad reproduce la ausencia de información y la tergiversación de sus constructos hace la evidencia desde la casuística, involucra a los diferentes actores concediéndoles plena libertad en medio de la sinrazón.

RIESGO OSTEOMUSCULAR Y FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO EN DOCENTES

Se reconoce como un problema de salud pública la enfermedad profesional, esfuerzos por determinar la incidencia de la enfermedad en el régimen contributivo del Sistema General de seguridad Social y el Sistema General de Riesgos Profesionales, hacen posible el informe que trata del mismo tema en el que se refleja un panorama no muy alentador para el contexto laboral, se identifica la incidencia de la enfermedad profesional y los diagnósticos de mayor frecuencia en los que se evidencia que el síndrome del túnel carpiano ocupa el primer lugar, el lumbago y el trastorno de los discos intervertebrales el segundo y en general las alteraciones osteomusculares como tenosinovitis, tendinitis, epicondilitis entre otros, fundamentando la necesidad de implementación de la ergonomía preventiva como una alternativa viable y de mucho valor para la determinación de los factores de riesgo que permitirá implementar las medidas de intervención del mismo según la especificidad de la tarea, de esta situación no son conscientes los empleadores lo que agrava el problema (6). A este respecto, es importante mencionar a la fisioterapia como profesión idónea según su objeto de estudio (7) para la identificación y control del riesgo, por desarrollar las herramientas que le brinda el ejercicio profesional en el área laboral y de manera precoz detectar los signos y síntomas característicos de las alteraciones mencionadas permitiendo encaminar acciones que conlleven a la mitigación de las secuelas, a la prevención de la aparición de patologías relacionadas, teniendo en cuenta el alto grado de desconocimiento por parte de los trabajadores sobre los síntomas pasando en su mayoría como enfermedades de origen común.

Como lo afirma María Amparo Lozada, en su artículo, “ La docencia: ¿un riesgo para la salud?, el sector educativo a pesar de aglutinar a un importante número de la fuerza de trabajo del país, no ha sido objeto de atención por parte de la salud ocupacional lo que ha hecho que se desarrollen acciones aisladas sin impacto significativo en las condiciones de trabajo, aunado al hecho que el docente no se reconoce como trabajador, ni considera su ocupación como fuente generadora de importantes riesgos para su salud y seguridad, dentro del perfil desarrollado por el estudio, las alteraciones osteomusculares ocupan el primer lugar, siendo altamente significativo los niveles de ausentismo asociados a cansancio y fatiga laboral (8), lo que es coherente con los informes de salud ocupacional en el ámbito nacional. El estilo de vida del personal docente se relaciona directamente con la aparición de desórdenes osteomusculares debido a sus actividades extralaborales, pero, según, Ramón Arcay Montoya en su artículo “Estilo de vida asociado al ausentismo laboral en trabajadores universitarios” en el que se evidencio un grado significativo de sedentarismo tanto en trabajadores administrativos como en docentes de ambos sexos, con mayores porcentajes de sobrepeso y obesidad en los hombres comparados con las mujeres, el habito alimenticio se encontró dentro de los márgenes saludables, existe una asociación entre ausentismo laboral por enfermedad solo con el disminuido habito de la actividad física y con los altos niveles de sobrepeso corporal (9). Situación que se contrasta con el estudio realizado por Elkin Martínez López “Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral” que referencia la asociación de el ausentismo con el sedentarismo con un RR 2,27 (IC95% 1,72 – 2,73). Las enfermedades respiratorias, las osteomusculares y los traumatismos son las principales causas de incapacidad laboral, encontrando también una relación directa entre el ausentismo y la edad RR 1,25 (IC

95% 1,12 – 1,38), concluyendo que la inactividad física aumenta la frecuencia y duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad. Los programas de actividad física en el ámbito laboral se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional (10).

Una de las actividades desarrollada por el personal docente es el trabajo con pantallas de visualización de datos por periodos continuos y prolongados como lo referencia Lourdes Moreno Pérez en su artículo “Repercusión del trabajo con pantallas de visualización de datos en la salud de los obreros”, en el cual describen la sintomatología generada como fatiga muscular provocada por tensión muscular estática, dinámica o repetitiva; o por un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor que les provoca cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias al final de la jornada laboral, el ocasiones convirtiéndose en dolor crónico que puede limitar significativamente las actividades cotidianas, producir discapacidad, deteriorar la calidad de vida y asociarse con altos costos para el individuo y la sociedad, como lo describe Gerardo Correa Illames en su estudio “Dolor crónico y trauma musculoesquelético: Discapacidad e impacto económico” en el que de 521 pacientes que recibieron compensación económica 176 (33,8%) presentaron dolor crónico, derivado de trauma musculoesquelético, el costo por estas lesiones para el sistema de salud fue de aproximadamente USD 960.782 pagados por incapacidad, este constituye una patología frecuente, que afecta principalmente a hombres en edad media, es el responsable de medio millón de días perdidos en Estados Unidos, siendo el costo anual de 150 billones de dólares, por atención de salud, discapacidad y gastos relacionados (11), situación que en la población docente es habitual por los patrones posturales que emplean para el desarrollo de las diferentes labores entre las que se cuentan las de tipo administrativo como lo relaciona la NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health – define los desordenes musculoesqueléticos (DME) como un grupo de condiciones que involucra nervios, tendones, músculos y estructura de soporte, pueden diferir en cuanto a severidad y evolución aguda o crónica, pueden ser discapacitantes y representan un alto costo social que se traduce en incapacidades parciales o totales y costosos tratamientos, situación que correlaciona María del Socorro Gallón, en su estudio Prevalencia de síntomas osteomusculares en trabajadores de oficina de una empresa de consultora, en el que el 95,8% de los trabajadores de oficina refirieron sintomatología osteomuscular siendo más frecuente localizada en cuello, región lumbar, rodillas, muñecas y manos (12).

Al unisonó con Paola Vernaza Pinzón en su artículo Dolor Musculoesquelético y su asociación con factores de riesgo ergonómicos, en trabajadores administrativos, en el que el 57% presentaron síntomas de dolor, las lesiones más frecuentes se encontraron en la zona baja de la espalda y el cuello y encontró que existe asociación entre la exposición a factores de riesgo biomecánico y la presencia de lesiones musculoesqueléticas, indicando que posturas de trabajo forzadas significan mayor riesgo (13). Esta descripción de hallazgos coincide con los hallazgos del estudio realizado por Ezequiel Zamora descrito en el artículo, Cuando el trabajo en oficinas se percibe pesado: Casos en una universidad Venezolana, en el que se llevo a cabo una evaluación de las condiciones de trabajo, del personal administrativo, para identificar

procesos peligrosos y proponer transformaciones y como resultado los trabajadores manifiestan déficit visual, dolor en hombros, lumbalgias, ansiedad y fatiga, requiriendo implantar políticas de protección integral de la salud de los trabajadores desde una perspectiva de género (14). Lo corrobora, Rabada en su estudio, Identificación de los factores de riesgo laboral en docentes, describe como luego de los factores de riesgo psicosocial se encuentran los problemas musculoesqueléticos y de esfuerzo vocal (15) y Lourdes Moreno, en su escrito, Repercusión del trabajo con pantallas de visualización de datos en la salud de los obreros, describe que la mayor incidencia de trastornos referidos por los obreros fueron los oculares, la cefalea y la ansiedad (16), de lo que se infiere por lógica su asociación a desordenes osteomusculares de diferente intensidad.

Las necesidades ante la presencia de los factores de riesgo y riesgos están identificadas, algunas se plantean en el artículo, Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica por Evelin Escalona, como la organización de los trabajadores en comités de seguridad y salud laboral para realizar acciones de vigilancia (17), desde las vivencias y experiencias se visiona como una excelente estrategia de control del riesgo, motivadora y generalizable; por otra parte la mayoría de los factores de riesgo psicolaborales se somatizan generando alteraciones principalmente en el sistema musculoesquelético y especialmente en el sector de la educación como lo afirma Helena Galdeano, en su estudio Factores de riesgo psicosocial en profesores de educación secundaria en donde concluye que los docentes son una población con especial riesgo de desarrollar trastornos de salud mental, los que no reciben apoyo de los directivos de las instituciones presentan mayor riesgo (18), situación que se afirma también para los docentes universitarios como se caracteriza en el artículo Factores psicosociales y síndrome de burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México, escrito por Manuel Pando Moreno, en que pertenecer al género femenino resulto ser factor de riesgo para presentar agotamiento emocional (19), situación ampliamente desarrollada por los ilustradores del tema “Genero y Trabajo”.

Teniendo en cuenta la situación descrita con respecto al factor de riesgo ergonómico y riesgo musculoesquelético en docentes dadas las condiciones de las tareas que desarrollan y que se ocupan la mayor parte del tiempo de tareas administrativas que implican el trabajo con el computador ya sea de mesa o portátil, es importante generar protocolos para la vigilancia de la salud del personal que trabaja en los centros de educación como una estrategia de mitigación de riesgo y factores de riesgo asociados al desempeño de su labor; como lo expone Antoni Rachal Sánchez en el Protocolo para la vigilancia de la salud del profesorado con atención a la enfermedad profesional (20), y en el documento Ergonomía participativa en la prevención de alteraciones musculoesqueléticas en personal docente del Centre de salud de la columna vertebral (21).

En el contexto internacional se reitera la situación expuesta en los diferentes estudios realizados en Colombia, se citan algunos referentes como el artículo Preventing Musculoskeletal Disorders, *Rick Kaletsky*, afirma que los empleados deben estar acondicionados a las tareas físicas que desarrollan y para el uso de herramientas en tareas que

requerirán diferentes posturas como levantarse, extender la mano, llevar a cabo las tareas repetitivas incómodas, con un riesgo alto de síntomas adversos crónicos, el diseño ergonómico de herramientas mejora el balance de los ángulos más apropiados, el uso de estaciones diseñadas ergonómicamente y mobiliario graduable para cada uno de los oficios, es importante para disminuir la presentación de alteraciones también es importante disminuir la velocidad en la ejecución de las tareas, incluye como medidas el trabajo en equipo, la rotación de trabajo, y/o las pausas de descanso adicionales (22). Anotaciones que permiten inferir que el uso de mobiliario estándar no contribuye en la mayoría de las ocasiones según el contexto con el desarrollo ergonómico de los espacios de trabajo y desarrollar de esta manera en el trabajador patologías y/o molestias osteomusculares que son subdiagnosticadas, aunque algunas cifras como las que se enuncian en el artículo "Takeaches and pains out of your work place", *Cindy Atoji*. Escribe para el Boston Globe, como la Terapeuta ocupacional Karen Jacobs Afirma que el gobierno de salud y seguridad ocupacional manifiesta que 1.800.000 trabajadores sufren de trastornos musculoesqueléticos como el síndrome del túnel carpiano y el dolor de espalda baja debido a las condiciones de la oficina.

Esto ha resultado del auge de elementos y materiales ergonómicos no adecuados para oficinas, viaja contando sus historias de éxito en el manejo ergonómico de diferentes sectores productivos, afirma que para comprar un producto no es suficiente que este marcado como ergonómico o porque sean muy suntuoso es una experiencia de éxito. Teniendo en cuenta que son escenarios en donde no se tiene mayor conocimiento del impacto de los factores de riesgo en la dinámica laboral según las especificidades individuales y de la razón social de las instituciones.

El equipo de la oficina usual es diseñado para usuarios que tienen 6 pies de estatura y 175 libras o una dimensión similar, Justin Keller, manager de fisioterapia para Spine Texas, dijo que el equipo ergonómicamente confiable es diseñado para ser graduable y cubrir las necesidad de todos morfotipos, incluyendo la medida creciente de muchos estadounidenses y en Colombia se utilizan las mismas medidas y los morfotipos son variables según las regiones y en la mayoría de los casos no se generan adaptaciones ergonómicas adecuadas, coincidiendo con KailasNarendran, un empresario, asegura que un equipo de oficina debe añadir eficiencia y productividad y que se deben realizar pausas que dependiendo la postura de trabajo, basadas en estiramiento y relajación (23).

Bajo la seguridad ocupacional y la ley de salud de América en 1970, los empleadores son responsables de suministrar un lugar de trabajo seguro y saludable para sus empleados. El papel de OSHA es garantizar la inocuidad y la salud de los hombres y mujeres activos de América fijando y haciendo cumplir los patrones; proveer el entrenamiento, el servicio de ayuda social y la educación; fundar sociedades colectivas y apoyar la mejora de procesos constantemente en la seguridad del lugar de trabajo y la salud (24).

De no respetarse las anteriores pautas las consecuencias son negativas en la mayoría de los casos para la salud de los trabajadores como lo afirman en el artículo “FREQUENTLY ASKED QUESTIONS: Ergonomics and Hand Protection” por *Michael S Zedalis, Keitha Kessler*. En la *Occupational Health & Safety*. Refieren que Los gastos médicos y las pérdidas de producción que resultan de lesiones de movimiento repetitivas y trastornos músculoesqueléticos relacionados, incluyendo el síndrome del túnel carpiano, están incitando a que personal de seguridad promueva la consideración de productos ergonómicamente diseñados que pueden reducir estas clases de lesiones por su inocuidad, rendimiento, mejoras de calidad y ventajas de costo (25).

El caso publicado En *Holistic Ergonomics: A case study from Chevron Texaco* por, *Marie P Martin*. Para *Professional Safety* (SJVBU) de unidad de la empresa de San Joaquín Valley de Chevron Texaco da trabajo a casi 1,000 personas a 250 contratistas que trabajan en computadoras de la compañía con regularidad y debido a los avances de tecnología y los cambios de proceso, los empleados gastan cantidades más grandes del tiempo ahora detrás de un teclado. La edad media para empleados es 48 años. A esta edad aumentan las lesiones de tensión repetitivas. Además, la compañía está experimentando un influjo de trabajadores más jóvenes, debido a que estos trabajadores más jóvenes están físicamente en forma y las molestias, no se sentirán pronto a diferencia con los efectos de hábitos ergonómicos malos durante varios años por lo tanto era el tiempo de usar una estrategia más creativa que prevenga estas lesiones.

La iniciativa mundial conocida como el programa de prevención de lesión de tensión repetitiva (RSIPP). El programa es un patrón de la compañía, aceptado por el Comité Directivo de sociedad anónima como una mejor práctica para prevenir. Este estudio de casos analiza las mejoras al programa dentro de SJVBU y su evolución en un programa holístico y creativo de ergonomía y flexibilidad, SJVBU está tomando una postura previsoras contra RSIs. Con el soporte fuerte, visible de la dirección y los esfuerzos colectivos de muchas personas dedicadas a prevenir lesiones ergonómicas dentro de la unidad de la empresa y pueden distinguirse en la historia de campo petrolero (26).

En consonancia con el caso de SJVBU, en *Ergonomics debate evolves into an issue of mind over matter*, *Martin V Greene* en *Safety & Health*. Desde 1979, cuando OSHA contrató a su primer ergonomista, y comenta como la ergonomía ha estado en el centro de un debate nacional para explicar los trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. Los empleadores piensan que la ciencia no ha sido capaz de distinguir si los trabajadores son lastimados en realidad sobre el trabajo o en otro lugar (27). Lo anterior es un dilema planteado y difuso.

El estudio del origen de las alteraciones laborales es importante según el tipo de trabajo por las características propias de los mismos, como se describe en *Fatigue in the Forearm Resulting From Low-Level Repetitive Ulnar Deviation*, *Jack Tigh Dennerlein, Vincent M Ciriello, Kirsty J Kerin, Peter W Johnson*. Para *AIHA Journal*. En este estudio calcula la

frecuencia que cansa el músculo extensor carpiulnaris (ECU), mientras trabajadores realizaban tareas de desviación ulnar repetitiva, Durante el trabajo repetitivo las proporciones disminuyeron durante el día, señalando los músculos cansados cuando el día avanza, se determinó que el trabajo, aunque no creaba el malestar perceptible, eran altos los niveles de fatiga muscular (28). Estos son estudios específicos para el control de riesgo de manera efectiva.

Las patologías que se generan para todos los sistemas corporales en ocasiones subdiagnosticadas por la falta de formación en medicina laboral de los que generan las acciones en atención primaria sumado a la alta tasa de enfermedades crónicas difíciles de discriminar en cuanto a su origen por el tiempo en que llegan a la consulta no generan estadísticas confiables por esto los planes de mitigación del riesgo y la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica con adecuado soporte y sustento frente al sistema subsidiado son nulos, este no discrimina con el ánimo de cubrir las necesidades solapando los deberes y derechos como ciudadanos en materia laboral, direccionar el camino hacia la posibilidad de sentarnos en mesas de trabajo para el desarrollo de cobertura considerándose una línea de trabajo expuesta pero sin respaldo desde las entidades territoriales.

EL DESARROLLO DE LA SUSTENTABILIDAD PARA LA MITIGACION DE LOS RIESGOS LABORALES

La forma de protección del estado ante riesgos laborales es totalmente excluyente ante todos los tipos de factores de riesgo, entre los que podemos mencionar los físicos, químicos, biológicos, psicolaborales, ergonómicos y de seguridad, cada uno de éstos se modifican a los diferentes contextos, pero el factor que más los afecta es el humano por la falta de conciencia sobre su propio bienestar y la ausencia buenas prácticas relacionadas con la medicina preventiva y del trabajo y la seguridad industrial, todo ante la mirada ciega de las Instituciones que proyectan lo que los profesionales del aérea técnica y profesional que intervienen en estas comunidades reflejan, que es productividad, productividad y más productividad, sin prever las sinergias interinstitucionales que generen bienestar, población llevada a la plusvalía extrema utilizada y olvidada desde la complementariedad de los servicios sociales que es fundamental antes que básica para generar calidad de vida.

El camino político desde la representatividad adecuada genera las posibilidades de transculturizarnos en este sentido enmarcados en el modelo económico y la distribución de poderes que lo referencian, las masas se mueven por la necesidad para la supervivencia desde los mínimos, pero no proyectan su futuro en la sostenibilidad de sus actos y ejercicios de vida, situación que es constante de generación en generación, la brecha que nos separa de lo ideal para la sistematización de necesidades con cambio social es ya un abismo.

El estado permeado por los intereses políticos que son los mismos de los que benefician la economía nacional coyunturalmente, no evidencia cambios hacia la inclusión de la población laboral en los planes de desarrollo.

Sin embargo esfuerzos desde la salud pública son ineficaces para mitigar los diferentes riesgos expuestos, se plantean modelos de entornos laborales saludables en el plan de acción global para la salud de los trabajadores (29) que tiene unas bases conceptuales y normativas fuertes en áreas de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en los diferentes niveles de atención, perfectamente generalizables como postulados de acción desde los saberes interdisciplinarios que trabajan por mejorar la calidad de vida laboral.

La salud pública desde la multidisciplinariedad requiere de forma imperativa la confluencia del saber de los involucrados para sistematizar sus necesidades y conceptualizaciones para el área de salud ocupacional como elemento constitutivo.

Proporcionar bases científicas al fundamento de los Entornos Laborales Saludables desde los saberes específicos, que puedan ser aplicados por empleados e inversionistas en colaboración, independientemente del sector, tamaño de la empresa, el grado de desarrollo del país o el sustrato regulador o cultural del país, solo es posible con políticas públicas que determinen la senda del desarrollo con calidad interdisciplinaria condescendiente y autónomo en la materia, enmarcado en la responsabilidad social.

El objetivo del desarrollo social se basa en implementar una estrategia para ayudar al sector a acelerar el progreso social al fomentar un entorno social y humano más conducente al bienestar de la población, con especial énfasis en la reducción de la pobreza y la desigualdad de oportunidades, particularmente aquella basada en género, etnia, raza y discapacidad desde factores ocupacionales.

Es necesario generar esfuerzos para crear sociedades integradas, con una ciudadanía fortalecida y objetivos de desarrollo y derechos económicos, sociales, culturales y ambientales adecuadamente representados en las decisiones públicas.

Adicionalmente, y a partir de otra dimensión del capital social y la formación de conciencia colectiva por medio de una serie de programas que giran en torno a la preservación de la integridad ambiental y al incentivo de los productores locales y las comunidades a involucrarse en estos temas, con miras a la existencia de una ciudadanía más reflexiva y activa en relación a su medio laboral. La competitividad y el desarrollo sostenible sólo se logran con la acumulación de diversos tipos de capital: financiero, físico, institucional, social, humano, natural y tecnológico, por eso la necesidad de tener una visión integral acerca de estos temas y el claro compromiso de difundirlos. Es responsabilidad de cada individuo ser parte activa de la sociedad a la que pertenece y contribuir desde cualquier rol que desempeñe, en el área pública o privada a hacerla más humana y equitativa, generadora de recursos y oportunidades.

Las dificultades para la entrada en vigor y la efectiva implementación del Protocolos internacionales de bienestar laboral han puesto de manifiesto las resistencias del orden económico para internalizar los costos y ajustarse a las normas de la sustentabilidad implica pasar de la racionalidad productiva a la racionalidad. Es un diálogo de saberes más allá de la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad que caracterizan tradicionalmente a la ciencia. En síntesis, la propuesta involucra una gestión y planificación del desarrollo laboral, cambios sociales importantes, el ponderar la democracia como forma de vida y el pasar de la teoría crítica de la producción a la construcción de una racionalidad para el desarrollo sustentable.

CONCLUSION

La revisión que se realiza teniendo en cuenta los tópicos que se referencian y la reflexión realizada, evidencia el continuum en la situación de salud ocupacional para los diferentes sectores de la economía y en las diferentes formas de contratación, no es un área que se potencie por parte del sector industrial que es finalmente quien tiene la influencia política para generar desarrollo sustentable, situación que es indiferente para la población laboral docente quienes en la mayoría de las ocasiones no son consientes de los riesgos y factores de riesgo a los que están expuestos y son las alteraciones osteomusculares generadas por factores de riesgo ergonómico las que los afectan en la mayoría de las ocasiones.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Marini RM. Dialéctica de la dependencia (1973). En: América Latina, dependencia y globalización. Fundamentos conceptuales Ruy Mauro Marini. Antología y presentación Carlos Eduardo Martins. [En línea]. Bogotá: Siglo del Hombre – CLACSO; 2008. ISBN 978-958-665-109-7 [Citado el 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/critico/marini/04dialectica2.pdf>
2. Organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Bogotá, (Dec. 1295, 1994)
3. Adopta la tabla de enfermedades profesionales. Dec.1832 Bogotá, (1994)
4. Manual único para calificación de invalidez. Dec. 917 Bogota, (1999)
5. Organización Mundial de la Salud (Colombia). Clasificación Internacional del Funcionamiento la Discapacidad y la Salud – CIF. Ginebra: La Organización; 2001.
6. Ministerio de Protección Social (Colombia). Informe de enfermedad profesional en Colombia. Bogotá (DC): Imprenta Nacional; 2007.
7. Reglamenta el Ejercicio de la Profesión de Fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones. Ley 528, Bogotá, (1999).
8. Lozada MA. La docencia: ¿un riesgo para la salud? Avances en enfermería. 2005;(13):18- 30.
9. Montoya RA, Molina E. Estilo de vida asociado al ausentismo laboral en trabajadores universitarios. [En línea]. Santiago de Chile: Universidad de los Lagos. [Citado 5 Mar 2011]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd90/1008ARCest.pdf>

10. Martínez E, Saldarriaga J. Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral. Rev Salud Pública. 2008;(12):227-238.
11. Correa G. Dolor crónico y trauma músculo esquelético: discapacidad e impacto económico. Rev Iberoamericana del Dolor. 2007;9(4):10 -18
12. Gallón MS, Estrada J, Quintero M, Carvajal R, Velásquez J. Prevalencia de síntomas osteomusculares en trabajadores de oficina de una empresa de consultoría en ingeniería eléctrica de Cali, Colombia. Rev Colombiana de Salud Ocupacional. 2010;(4): 8-11.
13. Vernaza P, Sierra C. Dolor Musculoesquelético y su asociación a factores de riesgo ergonómicos, en trabajadores administrativos. Rev de Salud Pública. 2005;7(6):1-6.
14. Castillo V, Escalona E. Cuando el trabajo en oficinas se percibe pesado. [Trabajo de Investigación]. Valencia, Carabobo: Universidad de Carabobo; 2010. p. 1 -19.
15. Rabada I, Artazcoz. Identificación de los factores de riesgo laboral en docentes: un estudio delphi. Arch Prev Riesgos labor. 2002;(5):53-61
16. Moreno L, Herrera F, Herrera R, Hernández M. Repercusión del trabajo con pantallas de visualización de datos en la salud de los obreros. Rev Cubana de Medicina General Integral. 2006;(13):1-13.
17. Escalona E. Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. Rev Salud de los Trabajadores. 2006;(19):31-49.
18. Galdeano H, Godoy P, Cruz I. Factores de riesgo psicosocial en profesores de educación secundaria. Arch Prev Riesgos Labor. 2007;(10):174-180.
19. Pando M, Castañeda J, Gregoris M, Aguilar M, Ocampo L, Navarrete R. Factores de riesgo psicosociales y síndrome de burnout en docentes de la Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México. Rev Salud en Tabasco. 2006;(6):523-529.
20. Sánchez A, Vaquero M. Protocolo para la salud del profesorado con atención a la enfermedad profesional. Rev de Medicina y Seguridad del Trabajo. 2008;(13):1-13
21. Centre de salut de la columna vertebral. Ergonomía participativa en la prevención musculoesquelética en personal docente. Barcelona: El Centre; 2008.
22. Atoji, C. Boston Globe. Boston: Mass; 2007. 2 p.
23. PR Newswire. New York: Editorial; 2007. 4 p.
24. Zedalis M, Kessler K. Occupational Health & Safety. Waco; 2007. 64 p
25. Kalesky R. Safety Compliance Letter. New York; 2005. p.5.
26. Martin M. Professional Safety. Desplaines: 2005.18 p.
27. Grene, M. Safety & Health. Chicago: 2004. Tomo 169, Nº 3; 20 p.
28. Dennerlein, JT. AIHA Journal. Fairfax. 2003 Nov Dec;64(6):799
29. Organización Mundial de la Salud. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelos de la OMS. Ginebra: La Organización; 2009.

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Jimenez Sanchez Yenny Carolina. Riesgo osteomuscular y factor de riesgo ergonómico, una visión integrada en docentes. .Rev.salud.hist.sanid.on-line 2014; 9(1):70-83 (Enero-junio). Disponible en <http://www.shs.histosaluduptc.org/> Fecha de consulta ()

*Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes.
Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.*

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad ©

Grupo de Investigación en Salud Pública GISP-UPTC
Grupo de investigación Historia de la salud de Boyacá.

Tunja 2014