





# ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO

Aporte Interdisciplinario para una Perspectiva de Derechos







# FERNÁNDEZ, GABRIEL OSCAR \* SOCIEDAD ARGENTINA DE MEDICINA AERONÁUTICA Y ESPACIAL

### Actividad Física y Trabajo. Perspectiva Legal y Fisiológica.

La Actividad física en la salud del trabajador, tiene sumo valor en la medicina del trabajo, teniendo en cuenta el continente del Sistema de Riesgos de Trabajo de la Republica Argentina y la interrelación entre los actores que forman parte del sistema de medicina del trabajo e higiene y seguridad laboral. Se los engloba en el término salud ocupacional. De allí que para prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo son importantes las Condiciones y Medico Ambiente de Trabajo y las condiciones y Medico Ambiente de Vida del trabajador/a; es allí donde el desarrollo social de los pueblos tiene su importancia en la productividad de empleados estatales o privados. Hay tres actores o áreas de promoción y prevención de acuerdo a la legislación Argentina; ellos son: los Servicios de prevención "internos", los Servicios de prevención "externos y las Acciones de prevención realizadas por profesionales de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo.

En la actualidad, si bien se sabe científicamente que la actividad física y en especial la caminata diaria por 30 minutos es promotora de salud en toda la comunidad, previniendo enfermedades cardiovasculares, digestivas, respiratorias y neurológicas, falta instaurar la cultura de la actividad física (la Caminata) en los trabajadores de ambos géneros.

# Aspectos legales en la implementación de la actividad física en el trabajo

Debido a que la salud en el trabajo, al interrelacionar salud con tecnología, incluye aspectos técnicos, médicos, sociales y legales, su práctica concierne a un amplio espectro de disciplinas. Son profesionales de la salud en el trabajo, los médicos del trabajo, los inspectores del trabajo, los higienistas y los psicólogos laborales, los especialistas en ergonomía, en la prevención de accidentes y en el mejoramiento del medio ambiente laboral, como así también quienes se dedican a la investigación en salud y seguridad en el trabajo. La tendencia es movilizar las competencias de estos profesionales de la salud en el trabajo en el marco de una aproximación multidisciplinaria que pueda llevar a la constitución de un equipo multidisciplinario. De allí la importancia de la implementación de la actividad física en el trabajo. Así, resalta las responsabilidades primarias de todos los actores involucrados con la prevención en su más amplia acepción. En esta línea de pensamiento hay que destacar el rol de los empresarios y su responsabilidad en materia de salud y seguridad en el trabajo. En resumen, "Las buenas prácticas" en las empresas implican: materiales y métodos de trabajo seguros y la formación de los trabajadores, cuyo fin es que los trabajadores puedan reconocer los factores de riesgo.

El Sedentarismo y la falta de Actividad Física es un factor de riesgo laboral. Pero hay que gerenciar la obesidad y el sedentarismo de muchos trabajos en la actualidad. Por eso es sumamente redituable como política de estado instaurar la cultura de la Actividad Física en el trabajador, especialmente en determinados ámbitos de trabajo. Partamos de la base que el desarrollo social ocupacional implica instaurar la cultura de la saludable caminata del trabajador.

El riesgo en la salud por estar sedentario frente a una computadora se incrementa con el trascursos de las horas. Es de destacar, que no se gastan energías cuando se está sentado. El metabolismo aumenta 10 veces más al estar parado el hecho de caminar hace que el cuerpo humano gaste 150 veces más calorías.

# Legislación preventiva en el trabajo

La ley madre de la seguridad en todo establecimiento, Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo aprobada en el año 1972 en su artículo 1 expresa que las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la república, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

.60

En su artículo 4 se expresa que la higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole, que tengan por objeto:

a) Proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores; b) Prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo y c) Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Por todo lo expuesto la Actividad Física en el Trabajador busca proteger la vida y preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores. Por eso para prevenir, reducir y eliminar el sedentarismo desde el estado y desde las empresas, debemos estimular y desarrollar una actitud positiva respecto a la actividad física y a la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral. Se debe impartir Capacitación al personal gerencial, supervisores y mandos intermedios (con el propósito de asumir las responsabilidades obligadas por ley 19587 en su decreto reglamentario 351/79 en su capítulo 21). En tal sentido, a parte de las múltiples capacitaciones en seguridad ocupacional, se impone la enseñanza de instituciones saludables que caminan. La implementación de la capacitación de actividad física y trabajo se incluye en un adecuado sistema de gestión de prevención y seguridad ocupacional. Así, se puede controlar las condiciones y medio ambiente de vida que influyen en los riesgos laborales.

#### Consideraciones desde la Gerencia de Recurso Humano en Salud Ocupacional

Desde la gerencia del capital humano, Peter Westerholm, del Instituto Nacional para la Vida Laboral de Suecia, presenta en un documento de su autoría, las características de los Servicios de Prevención como organizaciones de servicios humanos:

"Una organización de servicios trabaja con y sobre personas; en su interacción con las personas, las decisiones y las consecuentes acciones deben tomar en cuenta valores culturales y juicios morales. Una organización de servicios tiene que enfrentarse con expectativas múltiples y demandas a veces contradictorias de los distintos agentes sociales".

Resulta oportuno citar un documento respecto a la articulación de las funciones del Servicio de Prevención desde donde podemos ver cuán importante es instaurar la actividad física en el trabajo: Primero expresa que toda la actividad del Servicio de Prevención es complementaria a la actividad preventiva en la empresa. En segundo lugar, que una organización de trabajo que tiene la prioridad en su servicio de prevención y salud ocupacional, debe asumir la doble función de asesoramiento técnico de las decisiones y de facilitación de la gestión de la prevención. De allí que las empresas son lugares apropiados para instaurar estas políticas de Salud Pública. Los destinatarios de esta doble función son todos los miembros de la empresa como organización.

Según el anexo I del Código Internacional de ética para los Profesionales de la Salud en el Trabajo, las funciones y deberes del profesional de la salud en el trabajo es el rol de consejero:

"El objetivo esencial del ejercicio de la salud en el trabajo es preservar la salud de los trabajadores y promover un medio ambiente de trabajo sano y seguro. Para impulsar estos objetivos, los profesionales de la salud en el trabajo deben utilizar métodos válidos para la evaluación de los riesgos, proponer medidas eficaces de prevención y vigilar su implementación. Los profesionales de la salud en el trabajo deben aconsejar a los empresarios en forma competente para que se les permita ejercitar sus responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo, y también deben aconsejar a los trabajadores con honestidad sobre la protección y la promoción de su salud con relación al trabajo. Los profesionales de la salud en el trabajo deben mantener contacto directo con los comités de salud y seguridad, cuando los hubiera".

.60

En cuanto a la Promoción de la Salud, expresa que:

"Los profesionales de la salud en el trabajo pueden contribuir a la salud pública de diferentes maneras. Particularmente, a través de las actividades de educación sanitaria, de promoción de la salud y de diagnósticos precoces de alteraciones de la salud. Cuando tomen parte de programas de salud que persigan estos objetivos, los profesionales de la salud en el trabajo deben requerir la participación de los trabajadores, tanto en la concepción como en la puesta en marcha de estos programas. Deberán también tomar medidas para asegurar la confidencialidad de los datos sobre la salud de estos trabajadores. Los profesionales de la salud en el trabajo deben comunicar objetivamente a la comunidad científica los nuevos o supuestos riesgos ocupacionales y sobre las más importantes medidas preventivas a tomar. Los profesionales de la salud en el trabajo participantes de una investigación deben concebir y desarrollar sus actividades sobre una base científica sólida, con total independencia profesional y siguiendo los principios éticos que se aplican a la investigación en general y a la investigación médica en particular, sin olvidar que una evaluación realizada por un comité de ética independiente será una conducta aconsejada".

De la observación del funcionamiento del cerebro al caminar, se deriva la importancia que tiene esta actividad física en la oxigenación de las neuronas.

#### Tipos de fibras musculares

Las Fibras musculares rojas de Tipo I poseen, entre las fibras musculares, gran cantidad de mitocondrias. Estas organelas sirven para dar energía al músculo. Se requieren para realizar esfuerzo de larga o media duración, donde se exija resistencia (aeróbica) y están muy vascularizadas.

Las Fibras musculares blancas de Tipo II

- A) se caracterizan por estar menos vascularizadas que las anteriores, y contienen más miofilamentos gruesos de miosina. Acumula gran cantidad de glúcidos y menos grasas. Se requieren en ejercicios o actividades motrices de duración breve o rápida.
- B) son requeridas en actividades o ejercicios muy intensos y rápidos, contiene menos miofilamentos de miosina y menos vascularización aún que las de tipo II A. Acumulan poca cantidad de glúcidos y casi no acumulan lípidos.

El Sedentarismo en el trabajador promueve: lesión vascular, formación de ateromas, cambios hormonales, aumento del cortisol por el estrés crónico. En resumen, el sedentarismo daña al cuerpo del trabajador e influye en su desarrollo social, familiar y espiritual.

# Fisiología de la caminata diaria en el trabajador

El ejercicio aeróbico más el entrenamiento de fuerza generan múltiples beneficios:

- Promueven la aptitud física general y un peso saludable.
- Ayudan a Combatir depresión y ansiedad, ya que libera endorfinas.
- Combate la Obesidad progresiva, la resistencia a la insulina y la enfermedad cardiovascular
- Previene la osteoporosis y aumenta la resistencia del sistema óseo
- Mantiene sanos los vasos sanguíneos
- El estiramiento retarda la pérdida de flexibilidad y la pérdida muscular
- El entrenamiento de fuerza muscular retarda la fragilidad y mejora la capacidad de mantenerse activos físicamente.
- Ayuda a tener una buena actividad cardíaca

En síntesis, la actividad física tiene muchos beneficios en el trabajador: mejora el funcionamiento del cuerpo, da movilidad, fuerza y vitalidad; previene las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el cáncer; aumenta el bienestar, combate el estrés, la depresión y la ansiedad y ayuda a dormir mejor, mejorando el humor y la apariencia física.

60

### Una mirada previsora en la Actividad Física y el Trabajo

Es necesaria la Capacitación en Primeros Auxilios en el Lugar de Trabajo, la necesidad de estar preparado ante un paro cardiorespiratorio al hacer actividad física, aun tratándose de trabajadores sanos. Todos saben que aún en deportistas sanos, se puede producir un paro del corazón y es por esto que se ha demostrado que el desfibrilador automático es importante como complemento de los primeros auxilios. El 22 enero del 2013 se publicó en el boletín oficial de la nación, la ley nº 26835. La misma refiere a la promoción y capacitación en las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básicas y tiene por finalidad capacitar en la atención primaria básica del paro cardiorespiratorio para prevenir muertes evitables en el ámbito extrahospitalario.

Ante la importancia de la actividad física diaria se debe tener en cuenta que: el servicio médico del trabajo de las empresas, interno o externo debe constatar el buen estado de salud del trabajador para desempeñarse con eficacia y eficiencia en su tarea diaria. Además, desde allí, el médico puede indicar caminar diariamente y si se realiza algún ejercicio de mayor intensidad se deben realizar estudios médicos más específicos para la actividad física indicada. Del mismo modo, siempre que se deba bajar de peso o mejorar el colesterol o triglicéridos, hacer un examen médico se impone como necesario. Aún así, las empresas a través de las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo o ellas mismas, tienen que capacitar a sus empleados respecto la primera atención que se debe dar ante un paro cardiorespiratorio u otro malestar. No solo se debe contar con una adecuada capacitación a todo el personal sino que, además, se debe tener un desfibrilador automático de uso masivo. Hoy en día la Asociación Americana del Corazón, y los centros académicos de emergencias enseñan estas y como usar dicho desfibrilador automático. Solo así se medidas de primeros auxilios disminuyen notablemente los índices de mortalidad por patología cardiacas, ante el paro del corazón y de la respiración.

#### **Propuestas**

#### Para el Estado:

- Implementar políticas alimentarias y actividad física en lugares de trabajo.
- Detectar los grupos de alto riesgo para intervenir.
- Implementar diseños de comunidades ocupacionales saludables.
- Gravar costos sobre comida chatarra y gaseosas en empresas.
- Lograr accesibilidad y bajo costo de los alimentos (Adam Andrew).
- Incrementar el acceso y la disponibilidad de tratamientos para la obesidad. (The Obesity Epidemic. Health Policy Studies Division)

#### Para el trabajador (individuales):

- Trabajar con iglesias, sinagogas y entidades confesionales religiosas para crear conciencia de auto- cuidado y responsabilidad sobre la salud.
- Apoyar y participar en emprendimientos públicos para prácticas deportivas.
- Cuidar el medio ambiente y cuidarse.
- En lo posible, recuperar la comida en familia.
- Eliminar el tamaño grande de las porciones.
- Elegir no comer grasas. (Estrategia Promotora Salud 2002-2005, Chile)

#### Para las Empresas:

- Colaborar con organizaciones comunitarias, voluntarias y/o asociaciones médicas que implementen servicios orientados a grupos de bajos recursos, minorías raciales y otros grupos de alto riesgo de obesidad.
- Dar el ejemplo desde las autoridades ejecutivas sobre el uso de escaleras y consumo de alimentos saludables.
- Intervenir el ambiente laboral, incorporando alimentos sanos y tiempo de elongación.
- Diseñar, validar, producir y difundir Guías de vida sana con caminatas en las empresas. (Estrategia Promotora Salud 2002-2005, Chile)

60

# Bibliografía

- •Vicente E. Mazzafero, Marta Fernández Iriarte, Salud Pública y Política, Editorial Atlante, Buenos Aires 2007.
- •Publicaciones del Autor: Gabriel Oscar Fernández, Medicina Preventiva, la Salud Pública, el Derecho y la Bioética

Aeronáutica y Espacial. medicinadeaviacioncomercial@gmail.com

•Gabriel Oscar Fernández Director Jornadas de Excelencia en Medicina Aeronáutica y Espacial -Facultad de

Ciencias de la Salud –Universidad Adventista del Plata Septiembre 2010.

•Fernández, Gabriel O. 7-feb-2010 Doctrina MJ-DOC-5179-AR MJD5179. La Promoción de la Salud como Política

Pública para su implementación en el ámbito laboral.

- •Fernández, Gabriel O. 2-feb-2011 Doctrina MJ-DOC-5183-AR | MJD5183. Enfermedades ocupacionales causadas por agentes biológicos. Estrategias para el control de agentes biológicos en variados ambientes laborales. ¿Qué es un lugar de trabajo protegido?
- •Harrison, Principios de Medicina Interna.
- •Jorge Mercau La Recalificación Profesional, Aptitud y Salud laboral. Ediciones Argentinas Dosyuna 2008.
- •Fisiología de Ganon.

