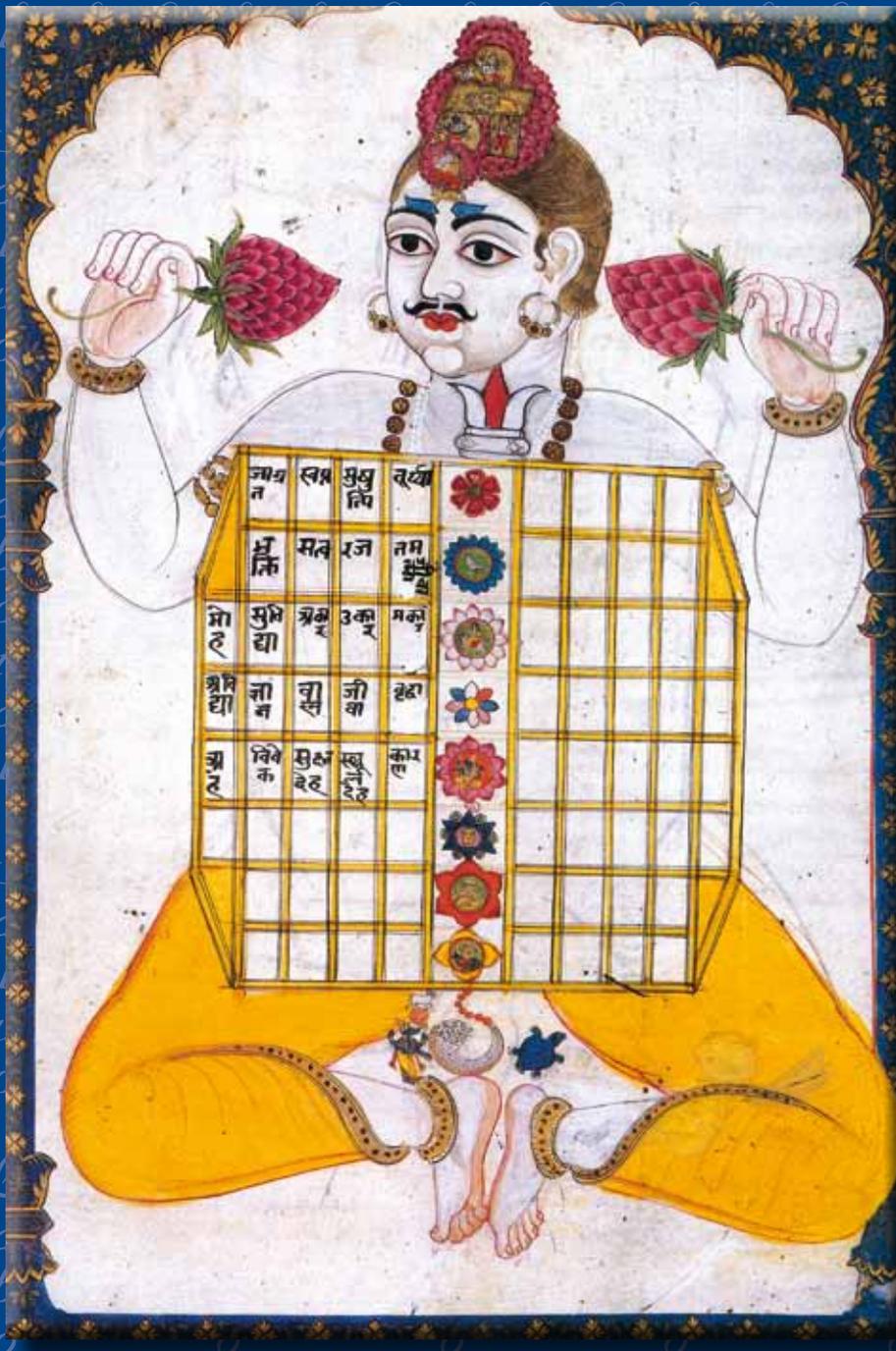


S.E.S.L.A.P.

Julio - Diciembre 2012 • Volumen III • Número 2



Sumario:

3 Editorial

Artículos originales:

- 4 Prevención y Protección en trabajadores del ámbito sanitario expuestos a radiaciones ionizantes. Revisión.
- 13 Detección de Hipertensión Arterial e Hipertensión Clínica Aislada en un servicio de prevención mediante programa de Automedida de Presión Arterial domiciliaria.
- 19 Prevención de riesgos laborales en el Ayuntamiento y Entidades municipales de Bilbao.

Director

AMADO CUADRADO FERNANDEZ

Asesor de Dirección

JUAN JOSE SANCHEZ MILLA

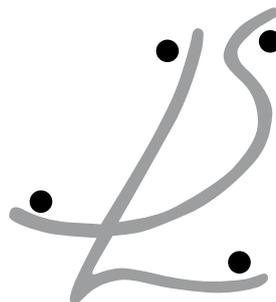
Consejo de Redacción

CARLOS BELTRAN DE GUEVARA BERECEBAR

IÑIGO APELLANIZ GONZALEZ

JUAN GOIRIA ORMAZABAL

JAVIER GONZALEZ CABALLERO



Comité Científico

JOSE MANUEL ALVAREZ GOMEZ. Parque de Bomberos de Valencia

JESUS ALBERT SANZ. Servicios Médicos de las Cortes Valencianas

JUAN JOSE DIAZ FRANCO. Servicio de Prevención del Hospital Carlos III de Madrid

JESUS MATEOS RODRIGUEZ. Servicio Extremeño de Salud. Área de Salud de Cáceres

ANTONIO SPINOLA BRETONES. Diputación de Cordoba

ANTONIO DOCE FELIZ. Ayuntamiento de A Coruña

LUIS CASEDES URIEL. Universidad de Zaragoza

FRANCISCO VICENTE FORNÉS UBEDA. Ayuntamiento de Valencia

JOSE LUIS RUIZ CIRUELOS. Servicio Navarro de Salud

FRANCESC FRANSI I FONTANET. Generalitat de Catalunya

JAVIER GUERRERO FONSECA. Servicio de Salud de Castilla La Mancha

Secretaría de Redacción:

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD LABORAL EN LA ADMINISTRACION PUBLICA
CENTRO CLINICO DONOSTI
c/ Urbietta, 39 1º Izqda.
20006 SAN SEBASTIAN

Edita: S.E.S.L.A.P.

Diseño de portada: María Sol Fernández Fernández,
Amado Cuadrado Fernández y José Luis H.

Tirada de 500 ejemplares. Publicación semestral (2 números al año).

Reservados todos los derechos. No puede ser reproducida ninguna parte de la publicación,
ni total ni parcialmente, sin autorización de los editores.

SESLAP no se hace responsable del contenido de los artículos. Su difusión no implica conformidad
con los artículos que publica, los cuales reflejan únicamente las opiniones individuales de los autores.

Deposito legal: BI-2529-99

ISSN: 1575-8524

Publicación autorizada por
La Viceconsejería de Sanidad
como Soporte Válido.

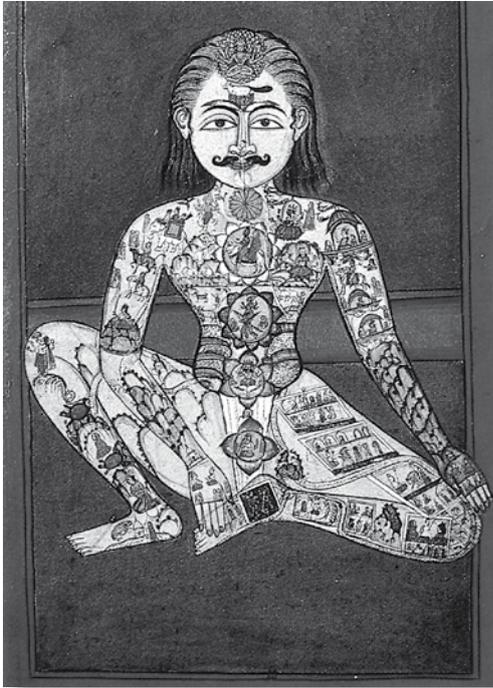
Imprime:  garcinuño

UNA OPINIÓN...

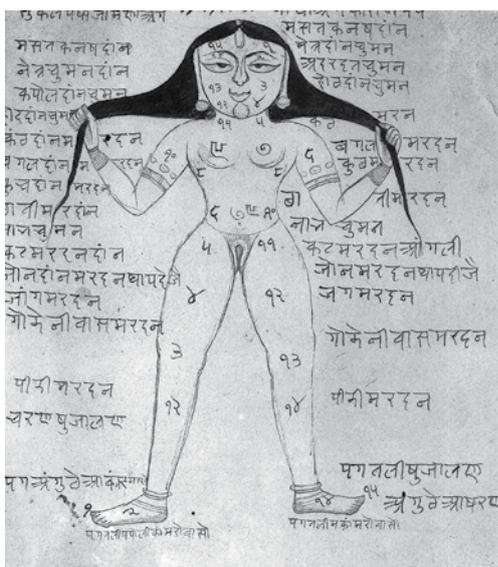
Medicinas Antiguas

editorial

Amado Cuadrado



El hombre modelo, según un manuscrito de Hatha-Yoga, siglo XVIII. Cada parte de su cuerpo está adornada con un signo mágico. Londres. British Library.



La medicina de los astros según el Kama Sutra. Los puntos sensibles del cuerpo femenino varían según el calendario lunar. India, Jaipur, Colección Kumar Sangram Singh.

En la historia, las invasiones de diferentes pueblos han detenido el continuo progreso de la medicina.

En la región Tamul, en el sudeste de la India, se practica una medicina, que se caracteriza por conceder una mayor importancia al pulso y contar con una farmacopea en la cual, las sustancias minerales ocupan un lugar principal.

Se desarrolla el yoga, regido desde el siglo I por textos precisos, constituye una filosofía del cuerpo y del espíritu, persigue un cuerpo sano. El yogi adquiere un perfecto dominio sobre su respiración, ritmo cardíaco, control muscular y visceral.

El Kama Sutra no constituye una obra médica, pero tampoco es un relato erótico, se trata de una guía para la perfecta disciplina del cuerpo y de la mente, su práctica proporciona equilibrio total y por lo tanto se alcanza una buena salud.

Todos los procedimientos son útiles para aliviar la inmensa miseria y las enfermedades que reinan en ciertos pueblos.

Se mezcla la ciencia occidental (más apta para tratar las endemias, epidemias, parasitosis y carencias que sufre la población) y las escuelas tradicionales (Yunani).

Se puede concluir que realmente la India es el país del mundo en el que mejor se perpetúan los principios y técnicas del arte de curar.



Prevención y Protección en trabajadores del ámbito sanitario expuestos a radiaciones ionizantes. Revisión.

Jesús Mateos Rodríguez

Facultativo Especialista en Medicina del Trabajo.

Servicio de Prevención del Servicio Extremeño de Salud.

Jefe de la Unidad de Prevención del Área de Salud de Cáceres.

Complejo Hospitalario de Cáceres.



4 INTRODUCCIÓN

Se define la radiactividad como la propiedad que tienen ciertos átomos de desintegrarse espontáneamente emitiendo energía a través del espacio en forma de radiación corpuscular (es decir, partículas) y/o electromagnética (propagación de energía a través del espacio sin necesidad de soporte material); siendo así la radiación la transmisión de cualquiera de estas formas de energía a través del espacio. Por los estudios sobre la radioactividad y el descubrimiento de nuevos elementos radiactivos recibieron en 1903 el premio Nobel de física Becquerel y el matrimonio Curie (figura 1). Dos años antes Röntgen había recibido el primer premio Nobel de física por el descubrimiento de los rayos X.

Se consideran radiaciones ionizantes a aquellas que tienen suficiente energía como para incidir en la materia arrancando electrones de los átomos que la constituyen, es decir, ionizándola. Esta característica sólo la tienen algunos tipos de radiación muy energética: las radiaciones corpusculares (partículas alfa, partículas beta y neutrones) y algunas radiaciones electromagnéticas que poseen una mayor frecuencia y una menor longitud de onda: los rayos X y la radiación gamma. Aunque no todas tienen la misma capacidad de penetración en la materia ni la misma capacidad de ionización. Así, se distingue entre radiación de alta transferencia lineal de energía (alta LET), como las partículas alfa, los neutrones y los protones, que ionizan la materia al chocar directamente con ella pero depositan toda su energía en un trayecto muy corto (menor penetración) y las radiaciones de baja transferencia lineal de energía (baja LET), como los fotones, rayos X y rayos gamma, que distribuyen su energía en un trayecto más largo (mayor penetración) con una densidad de ionización menor. Las radiaciones alfa pueden ser detenidas por una hoja de papel o por la piel humana, siendo especialmente peligrosas en caso de ingestión. La radiación beta puede recorrer en el aire hasta un metro, pudiendo ser bloqueada con una delgada lámina metálica o unos pocos centímetros de madera. Los rayos X y las radiaciones gamma recorren un espacio bastante mayor en el aire y deben ser detenidas mediante una pared gruesa o plomada.

Los **efectos biológicos** de las radiaciones ionizantes se han dividido tradicionalmente en estocásticos y determinísticos o no estocásticos. Los efectos determinísticos (no aleatorios) se presentarán, tras un período de latencia variable, en todos los sujetos expuestos a partir de una dosis umbral y la gravedad del efecto será proporcional a la dosis recibida, es decir, hay una relación causa efecto. Entre éstos hay efectos agudos como el denominado Síndrome Agudo por Radiación (con manifestaciones hematópoyéticas, gastrointestinales y del SNC), debido a una irradiación global, o las alteraciones de la piel, el pelo o las gónadas (esterilidad) por irradiación parcial y efectos de aparición más tardía como la radiodermatitis crónica, las cataratas por radiación o el retraso mental y las malformaciones congénitas por irradiación prenatal. No todos los tejidos tienen la misma respuesta frente las radiaciones ionizantes, por lo que unos son más radiosensibles que otros. Los efectos estocásticos o probabilísticos (aleatorios) no tienen dosis umbral que determine su aparición y la dosis recibida no condiciona su gravedad aunque sí la probabilidad de que aparezcan, siendo los más destacables los cánceres radioinducidos producido por mutaciones en células somáticas (como epitelomas, osteosarcomas, leucemias y cáncer primitivo de pulmón) y los efectos heredables debidos a mutaciones en las células germinales. No obstante, cabe decir que el camino más frecuente en la interacción de las radiaciones ionizantes con las células a bajas dosis y a bajas tasas de dosis, es la supervivencia con reparación completa de la célula.

Por lo que respecta a **las dosis**, se denomina dosis absorbida a cantidad de energía cedida por la radiación ionizante a la materia irradiada por unidad de masa. Su unidad de medida es el Gray (Gy), aunque en protección radiológica se usa más en miliGray (mGy). Sin embargo, como hemos visto que todos los tipos de radiación ionizante no tienen la misma capacidad de transferencia de energía, se establece también la dosis equivalente, como la energía cedida por unidad de masa, pero considerando el tipo y la calidad de la radiación, que se calcula mediante el producto de la dosis absorbida por un factor de ponderación de cada tipo de radiación ionizante (en el caso de los rayos X

este factor es la unidad). La dosis equivalente se mide en Sieverts (Sv), o más usualmente en miliSieverts (mSv). Por último, la dosis efectiva (E) corresponde a la suma ponderada de las dosis equivalentes en los distintos órganos y tejidos del organismo a causa de irradiaciones externas e internas, que proporciona una información sobre el riesgo global en el cuerpo humano y se mide, también, en Sieverts.

El **riesgo de exposición** a radiaciones ionizantes puede ser dos tipos: riesgo de irradiación externa, cuando, por la naturaleza de la radiación y el tipo de práctica, la persona sólo está expuesta mientras la fuente de radiación está activa y no puede existir contacto directo con un material radiactivo y riesgo de contaminación radiactiva, cuando puede haber contacto directo con la sustancia radiactiva al dispersarse en el ambiente y ésta puede penetrar en el organismo por cualquier vía (respiratoria, digestiva, dérmica o parenteral). Esta última es más grave, pues la persona sigue expuesta a la radiación hasta la eliminación de la partícula contaminante o hasta fin de su actividad.

En el **ámbito sanitario** se utilizan ampliamente las radiaciones ionizantes con fines diagnósticos y terapéuticos, por lo que puede haber una exposición profesional a las mismas en diferentes áreas de trabajo tales como los servicios de radiodiagnóstico (radiología convencional, equipos móviles, fluoroscopia, radiología digital, mamografía, densitometría, TAC, radiología intervencionista), en los servicios de radioterapia (rayos X para terapia superficial y para simulación, telecobaltoterapia, acelerador de electrones, braquiterapia con emisores beta y/o gamma, terapia metabólica), en los servicios de medicina nuclear (cámara caliente, gammacámara, SPECT, PET), en laboratorios de radioinmunoanálisis, en unidades de radiofarmacia, en quirófanos donde se realizan intervenciones o exploraciones radioguiadas, salas de hemodinámica, litotricia extracorpórea con localización por rayos X, gabinetes de odontología, etc. En unos casos sólo hay riesgo de irradiación externa (como en radiodiagnóstico, o en radioterapia) y en otros lo hay también de contaminación, cuando se manejan fuentes no encapsuladas (como en medicina nuclear, o en laboratorios de radioinmunoanálisis). No existe, sin embargo, riesgo de exposición a radiaciones ionizantes en la realización de ecografía o resonancia nuclear magnética ni en la utilización de láseres, microondas o lámparas de ultravioleta.

La exposición profesional a las radiaciones ionizantes está sujeta a una doble regulación: la derivada de la ley de prevención de riesgos laborales y su normativa de desarrollo y la derivada de la normativa específica referente a protección radiológica.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

En general, la protección frente a las radiaciones ionizantes puede sustentarse en confinar y señalizar las zonas donde se producen, limitar el tiempo de exposición a las mismas, aumentar la distancia al foco emisor (dado que la dosis es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia), establecer barreras estructurales como mamparas o pantallas plomadas, utilizar equipos de protección individual como delantales plomados, protectores tiroideos, guantes, gafas de protección radiológica u otros. Además, los trabajadores expuestos deben estar correctamente formados e informados, debe determinarse la radiación que reciben y deben someterse a una vigilancia periódica de su salud.

El Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (que transpone parcialmente la Directiva 96/29/EURATOM y revisa el Reglamento de Protección Sanitaria de 1992) en su artículo 15, establece que la protección operacional de los trabajadores expuestos se basará en los siguientes **principios**: la evaluación previa de las condiciones laborales para determinar la naturaleza y magnitud del riesgo radiológico y asegurar la aplicación del principio de optimización, la clasificación de los lugares de trabajo en diferentes zonas, teniendo en cuenta la evaluación de las dosis anuales previstas, el riesgo de dispersión de la contaminación y la probabilidad y magnitud de exposiciones potenciales, la clasificación de los trabajadores expuestos en diferentes categorías según sus condiciones de trabajo, la aplicación de las normas y medidas de vigilancia y control relativas a las diferentes zonas y a las distintas categorías de trabajadores expuestos, incluida, en su caso, la vigilancia individual y la vigilancia sanitaria.

El titular de la práctica será responsable de que el examen y control de los dispositivos y técnicas de protección y de los instrumentos de medición se efectúen de acuerdo con los procedimientos establecidos, y con la supervisión del Servicio de Protección Radiológica (SPR) o la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) o, en su defecto, del Supervisor o persona a la que se le encomienden las funciones de protección radiológica. El Consejo de Seguridad Nuclear, considerando el riesgo radiológico, podrá exigir a los titulares de las prácticas que se doten de un Servicio de Protección Radiológica o que contraten con una Unidad Técnica de Protección Radiológica, para que les proporcionen asesoramiento específico en protección radiológica.

La clasificación y señalización de zonas que recoge el real decreto se resumen en la tabla I. La figura 2 muestra los símbolos de señalización utilizados para la exposición a radiaciones ionizantes.



TRABAJADORES EXPUESTOS

Según establece el Real Decreto 783/2001, son trabajadores profesionalmente expuestos a las radiaciones ionizantes aquellos que por su trabajo están sometidos a un riesgo de exposición que les hace susceptibles de recibir dosis superiores a los límites establecidos para el público (1 mSv por año oficial, o de promedio en cinco años consecutivos).

Este decreto clasifica a los trabajadores profesionalmente expuestos en dos categorías, en términos de probabilidad: de **Categoría A**, aquellos que pueden recibir una dosis efectiva mayor de 6 mSv por año oficial, o una dosis equivalente mayor de 3/10 de los límites establecidos para cristalino, piel y extremidades y de **Categoría B**, aquellos que es muy improbable que reciban una dosis efectiva mayor de 6 mSv por año oficial, o una dosis equivalente mayor de 3/10 de los límites establecidos para cristalino, piel y extremidades. Y define en uno de sus anexos la dosis efectiva como la suma de las dosis equivalentes ponderadas en todos los tejidos y órganos del cuerpo. Siendo para los primeros obligatorio usar dosímetros personales si existe riesgo de irradiación externa, mientras que para los segundos se permite efectuar al menos una estimación de las dosis que pueden recibirse mediante una dosimetría de área.

Esta clasificación es responsabilidad del titular de la práctica, con el asesoramiento de un Servicio de Protección Radiológica o una Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) autorizados por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

Establece también este R.D. en su capítulo II (artículos 9 al 13) unos límites de dosis para los trabajadores expuestos, para la trabajadora embarazada o en período de lactancia, para las personas en formación y estudiantes, para las exposiciones especialmente autorizadas y para los miembros del público. Estos límites se recogen en la tabla 2, aunque como prin-

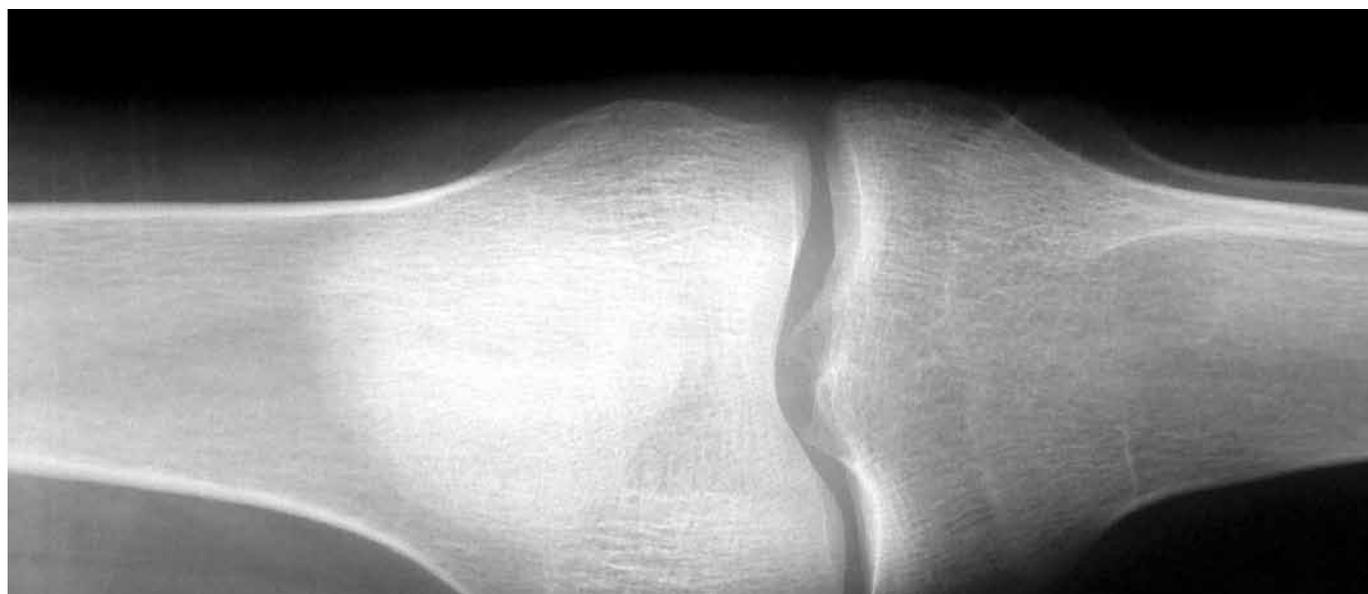
cipio general, en su artículo 4, establece que "las dosis individuales, el número de personas expuestas y la probabilidad de que se produzcan exposiciones potenciales, deberán mantenerse en el valor más bajo que sea razonablemente posible, teniendo en cuenta factores económicos y sociales", es decir, lo que habitualmente se denomina un criterio ALARA.

La dosimetría individual, tanto externa como interna, será efectuada por los Servicios de Dosimetría Personal expresamente autorizados por el Consejo de Seguridad Nuclear.

El titular de la práctica o, en su caso, la empresa externa transmitirá los resultados de los controles dosimétricos al Servicio de Prevención que desarrolle la función de vigilancia y control de la salud de los trabajadores, a quien corresponderá interpretarlos desde el punto de vista sanitario. En caso de urgencia, dicha transmisión deberá ser inmediata.

Los dosímetros individuales que se utilizan estimar de forma directa las dosis recibidas por una persona determinada son de tres tipos (Figura 3):

- Dosímetros de solapa, para estimar la dosis recibida en la totalidad del organismo (dosis equivalente personal profunda y superficial). Deben colocarse en una posición que sea representativa de la parte más expuesta de la superficie del cuerpo y en los casos en que se utilice mandil plomado debe colocarse por debajo de éste (sólo se colocará por encima de éste, excepcionalmente y por indicación del servicio de protección radiológica, en aquellos casos en que sea preciso estimar la dosis de órganos no protegidos por el delantal, como el cristalino, que estén muy próximos al haz de radiación).
- Dosímetros de muñeca, para estimar las dosis recibidas en extremidades (manos) cuando, por su proximidad al haz de radiación, puedan ser notablemente superiores a las de la totalidad del organismo.



- Dosímetros de abdomen, para la estimación de la dosis en el abdomen de las trabajadoras gestantes expuestas. Se colocarán sobre el abdomen y en aquellos casos en los que sea necesario el uso del delantal plomado, se colocará debajo de éste y en la posición recomendada anteriormente.

La dosimetría de área se realiza mediante dosímetros de solapa y se reserva para la estimación de dosis en lugares o zonas donde puedan acceder o permanecer trabajadores expuestos de categoría B, si no atizan dosímetros personales.

La instrucción técnica del Consejo de Seguridad Nuclear CSN-IT-DPR/03/17 establece que "en caso de pérdida de información dosimétrica el Servicio de Dosimetría Personal procederá a asignar al usuario una dosis administrativa representativa de la fracción del límite de dosis anual correspondiente al períodos del uso del dosímetro". Estas dosis administrativas asignadas en casos de pérdida del dosímetro personal, de no envío reiterado del mismo para su lectura o de lectura anómala pueden ser modificadas por el responsable de protección radiológica de la institución justificando los motivos de tal modificación.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA y PROGRAMA de GARANTÍA de CALIDAD de RADIODIAGNÓSTICO

El 1085/2009 establece la obligación de implantar un Programa de Protección Radiológica en todas las instalaciones de rayos X de diagnóstico médico. Dicho programa, que ha de constar por escrito y mantenerse actualizado, permanecerá sujeto a control e inspección por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Para evitar duplicidades, este Programa puede incluir en un único documento al Programa de Garantía de Calidad de las unidades asistenciales de radiodiagnóstico implantado por el Real Decreto 1976/1999.

Así, el Programa de Protección Radiológica debe contemplar como mínimo las siguientes medidas:

- Medidas de prevención: Evaluación previa de las condiciones de trabajo, clasificación delimitación y señalización de las zonas, medios físicos y/o administrativos de restricción de acceso a las zonas controladas, clasificación de los trabajadores expuestos, normas y procedimientos de trabajo, formación e instrucción inicial y periódica a los trabajadores expuestos.
- Medidas de control: Controles de calidad del equipamiento.
- Medidas de vigilancia: Vigilancia radiológica de las zonas de trabajo mediante un servicio o una unidad técnica de protección radiológica, vigilancia dosimétrica de los trabajadores y vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos.

- Medidas administrativas: Registro y archivo de los resultados de la vigilancia dosimétrica, de la vigilancia radiológica y de la formación inicial y periódica, establecimiento de un protocolo de actuación ante una eventual superación de los límites de dosis reglamentarios y de un protocolo de actuación específico para la determinación de las dosis mediante dosimetría de área.

Hay que recordar que la responsabilidad de todo lo relacionado con la protección radiológica es del titular de la instalación, quien si no dispone de un Servicio de Protección Radiológica propio, podrá contratar una Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) autorizada para que le proporcione el asesoramiento específico en esta materia y encomendarle la ejecución de las obligaciones que en él recaen.

VIGILANCIA DE LA SALUD

El Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones ionizantes (R.D. 783/2001) establece que la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos se basará en los principios generales de Medicina del Trabajo y en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentos que la desarrollan.

Para ello, el protocolo de vigilancia sanitaria específica de radiaciones ionizantes tiene como objetivo prevenir y limitar la posible patología producida por las radiaciones ionizantes, la detección precoz de determinados síntomas y signos, la identificación de factores de riesgo concomitantes y el despistaje y diagnóstico precoz de determinadas alteraciones, para facilitar una adecuada y temprana intervención de forma que se prevenga la aparición de patologías y evitar que se pueda agravar patologías previamente existentes. Este protocolo se aplicará a todas las prácticas que impliquen un riesgo derivado de las radiaciones ionizantes, que procedan de una fuente artificial, o bien, de una fuente natural de radiación cuando los radionucleidos naturales son o han sido procesados por sus propiedades radiactivas, fisionables o fértiles. Esto incluye, lógicamente las actividades sanitarias con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes.

Toda persona que vaya a ser clasificada como trabajador expuesto de "**Categoría A**" deberá ser sometida a un Examen de Salud Inicial que permita evaluar el estado de salud del trabajador, decidir su aptitud para el trabajo y comprobar que no presenta alteraciones que puedan ser agravadas por el trabajo y que no existen incompatibilidades. Este examen de salud, incluirá los trabajos realizados anteriormente y los riesgos a que ha estado expuesto y, en su caso, el historial dosimétrico que debe ser aportado por el trabajador. Los trabajadores de "Categoría A" estarán sometidos, además, a Exámenes de Salud Periódicos, cada 12 meses o antes a criterio médico, que permitan comprobar que las condiciones de trabajo no



están generando efectos nocivos sobre su salud y que siguen siendo aptos para ejercer sus funciones. Estos reconocimientos estarán adaptados a las características de la exposición a las radiaciones ionizantes o de la posible contaminación interna o externa y comprenderán un examen clínico general y aquellos otros exámenes necesarios para determinar el estado de los órganos expuestos y sus funciones. El Servicio de Prevención que desarrolle la función de vigilancia y control de la salud de los trabajadores podrá determinar la conveniencia de que se prolongue, durante el tiempo que estime necesario, la vigilancia sanitaria de los trabajadores de categoría A que hayan sido posteriormente declarados "No aptos" o hayan cesado en esta actividad profesional.

En el examen de ingreso del trabajador se realizará anamnesis, exploración clínica, un control analítico y pruebas complementarias: electrocardiograma, espirometría, audiometría y una exploración oftalmológica. En el examen médico periódico estas pruebas complementarias se realizarán como mínimo cada cinco años, o según criterio médico, y en función del puesto de trabajo; excepto la exploración oftalmológica (examen del cristalino) que deberá realizarse anualmente. En aquellos trabajos con riesgo de incorporación de isótopos del uranio, debe incluirse la determinación de dichos isótopos en orina, en el caso de que no exista un protocolo normal y de accidente.

Finalizada la vigilancia médica debe emitirse una certificación de aptitud que reflejará la conclusión del examen de salud empleando los términos previstos en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes: "Apto", "No apto" o "Apto en determinadas condiciones". En el caso de existir condiciones de aptitud, éstas deben figurar en dicha certificación.

Se deberá realizar una Vigilancia Sanitaria Especial en caso de superación o sospecha fundada de superación de alguno de los límites de dosis establecidos. (Artículo 45 del R.D. 783/2001). Asimismo, según el artículo 37 del R.D. 39/97 también se realizará un reconocimiento médico tras la asignación de tareas especiales con nuevos riesgos para la salud o tras una ausencia prolongada al trabajo. Además, se realizarán otros exámenes de salud que pueda considerar oportuno el Servicio de Prevención que desarrolle la vigilancia y control de la salud de los trabajadores.

Por lo que respecta a la vigilancia sanitaria de los trabajadores de "**Categoría B**" se seguirán los principios y las directrices generales de la Medicina del Trabajo. No obstante, dado que el riesgo, aunque menor, es el mismo y dado que como principio general de la vigilancia de la salud de los trabajadores ésta debe realizarse siguiendo guías o protocolos reconocidos, se utiliza para éstos el mismo protocolo de vigilancia específica, si bien la periodicidad no es obligatoriamente anual.

No están establecidos taxativamente unos criterios rigurosos de aptitud o no aptitud para trabajadores profesionalmente expuestos, pero hay que considerar con especial atención los siguientes aspectos: la transparencia de las lentes oculares, dada la sensibilidad del cristalino a las radiaciones ionizantes (aunque una opacidad de cristalino o catarata no será a priori motivo de inaptitud), la existencia de dermatopatías agudas o crónicas, (dada su posible relación etiológica o de agravamiento con la exposición a radiaciones ionizantes), las alteraciones en garganta, nariz y oídos (que pudieran originar problemas en caso de contaminación de las mismas), la patología respiratoria con repercusión funcional limitante en las actividades a desarrollar, las patologías del aparato digestivo (por la especial sensibilidad del tracto digestivo a la contaminación interna), la evaluación funcional hepática (para descartar alteraciones que impliquen reducción en la actividad metabolizadora de desintoxicación en caso de contaminación interna), las enfermedades inflamatorias crónicas del tracto intestinal (si existe riesgo de contaminación interna por ingestión), los parámetros hematológicos (por la especial sensibilidad de los órganos hematopoyéticos), la función renal y urinaria (por su importancia en la eliminación de radionucleidos ante la eventualidad de una contaminación interna) y las alteraciones endocrinas que supongan incremento del riesgo en caso de una posible contaminación interna.

TRABAJADORAS EMBARAZADAS

El Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, que modifica el Real Decreto 39/1997 que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, incluye las listas no exhaustivas de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que deben ser evaluados y de agentes o condiciones de trabajo expresamente prohibidos en casos de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia que se recogían en la Directiva 92/85/CEE. Las radiaciones ionizantes están incluidas en lista no exhaustiva de los agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas (Anexo VIII), dada la especial vulnerabilidad del feto a las radiaciones.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en una monografía publicada en 2003 sobre protección de las trabajadoras gestantes expuestas a radiaciones ionizantes en el ámbito hospitalario, recoge que datos experimentales en modelos animales permiten hacer estimaciones del riesgo de las radiaciones durante la gestación en relación con las dosis recibidas en términos de cuánto se modifica la probabilidad de no tener un hijo con malformaciones o cáncer. En base a ello, y dado que la recomendación vigente es garantizar que las condiciones de trabajo hagan improbable que el feto reciba una dosis equivalente mayor de 1 mSv (R.D. 783/2001), establece que la aplicación de este límite a

la práctica se corresponde con un límite suplementario de dosis equivalente de 2 mSv en la superficie del abdomen de la mujer durante el embarazo.

Ahora bien, ello no significa que la trabajadora deba evitar el trabajo en presencia de radiaciones ionizantes, sino que hay que valorar cuidadosamente las condiciones de dicho trabajo para asegurar una probabilidad suficientemente baja de incidentes que puedan dar lugar a dosis significativas, y recomienda que las medidas adicionales de control a la mujer gestante laboralmente expuesta sean realistas para no introducir elementos innecesarios de discriminación laboral para las mujeres en edad fértil. Para llevar a cabo la evaluación de las condiciones del trabajo a desempeñar por la trabajadora expuesta gestante, deberá existir una coordinación total entre el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales correspondiente,

el director o supervisor de la instalación y el responsable de Protección Radiológica.

Por supuesto, la declaración de embarazo por parte de la trabajadora expuesta gestante es responsabilidad exclusiva de ésta. Una vez hecho, es responsabilidad del titular de la práctica garantizar que las condiciones de trabajo sean tales que la dosis equivalente en la superficie del abdomen sea inferior a 2 mSv durante el resto de la gestación. Para ello habrá de asignarse a la trabajadora un dosímetro de abdomen, establecer las restricciones procedentes según los diferentes puestos de trabajo del ámbito hospitalario con exposición a radiaciones ionizantes (que se resumen esquemáticamente en la tabla III) y evitar actividades laborales que impliquen un riesgo significativo de contaminación radiactiva.



BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez S, Francés MI, Guergué MC, Niquélez S, Pellejero S, Rubio A, Sagüés N, Soto P. Manual de prevención de riesgos laborales para los trabajadores del Servicio navarro de Salud - Osasunbidea. Contaminantes físicos RADIACIONES IONIZANTES. Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea, 2003.
- Bernar J, Gómez A, García F, Fernández A. Efectos biológicos de la exposición a dosis bajas de radiación ionizante. Ed. UNESA, Madrid 2009.
- Centro Nacional de Dosimetría (CND). Servicio de dosimetría personal. Disponible en: <http://www.cnd.es/cnd/>. 2011.
- Consejo de Seguridad Nuclear. La protección radiológica en el medio sanitario. Madrid 2004.
- Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia sanitaria específica. Radiaciones Ionizantes. Ministerio de sanidad y Consumo 2003.
- Fernández B, Casal E, Manzananas MJ, Amor I, Blanes A, Martí G, Rueda MD. La protección de las trabajadoras gestantes expuestas a radiaciones ionizantes en el ámbito sanitario. Consejo de Seguridad Nuclear, 2003.
- Fraternidad – Muprespa. Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Sector Sanitario. Madrid 2001. Pgs:67-89.
- Mateos J. Con el sudor de tu frente. Tu trabajo y tu salud. Ed. Foro Formación y publicaciones de Extremadura SL, Cáceres 2003. pgs:31-34.
- Mateos J. Protección sanitaria de trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes. Sesión general extraordinaria. Complejo Hospitalario de Cáceres 2007. Disponible en: <http://www.saludextremadura.com/web/saludteca/areasaludcaceres/sesionesgenerales/-/sesiones/F1rr/content/proteccion-sanitaria-de-trabajadores-expuestos-a-radiaciones-ionizantes-sesion-extraordinaria>
- Mateos J. Protección de la maternidad en el trabajo. Revisión y crítica. Revista S.E.S.L.A.P. 2009, vol. II, nº 8, pg:14-21.
- Pascual A, Gadea E. NTP 614: Radiaciones ionizantes: normas de protección. INSHT 2004.

LEGISLACIÓN

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
- Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 815/2001, de 13 de julio, sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.

Figura 1. Marie y Pierre Curie



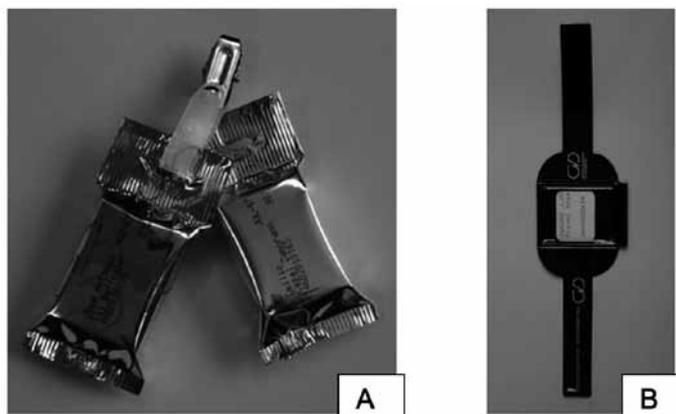
Fragmento de un antiguo billete de 500 francos.

Figura 2. Símbolo de riesgo de exposición a radiaciones ionizantes



Los tréboles serán de diferente color según las diferentes zonas, tal como se recoge en la tabla I. Irán sobre fondo blanco y enmarcados por una orla rectangular del mismo color que el símbolo y de la misma anchura que el diámetro de la circunferencia interior del mismo.

Figura 3. Tipos de dosímetros personales



A. De solapa. B. De muñeca

Fotos: Centro Nacional de Dosimetría (www.cnd.es/)

Zona	Posibilidad de recibir una D. Ef. > 6 mSv por año oficial ó D. Eq. > 3/10 de los límites para el cristalino / piel / extremid.	Si hay riesgo de EXPOSICIÓN EXTERNA es obligatorio el uso de DOSÍMETROS PERSONALES	Trébol VERDE Fondo blanco Orla verde
a) Zona de permanencia limitada	Riesgo de recibir una dosis superior a los límites fijados para trabajadores expuestos		Trébol AMARILLO Fondo blanco Orla verde
b) Zona de permanencia reglamentada	Riesgo de recibir en CORTOS PERÍODOS DE TIEMPO una dosis superiores a los límites para trabajadores expuestos	Si hay riesgo de CONTAMINACIÓN es obligatorio el uso de EQUIPOS DE PROTECCIÓN y DETECTORES a la salida de las zonas	Trébol NARANJA Fondo blanco Orla verde
c) Zona de acceso prohibido	Riesgo de recibir en UNA EXPOSICIÓN ÚNICA una dosis superiores a los límites fijados para trabajadores expuestos		Trébol ROJO Fondo blanco Orla verde
Zona VIGILADA	Posibilidad de recibir una D. Ef. > 1 mSv por año oficial ó D. Eq. > 1/10 de los límites para el cristalino / piel / extrem.	Efectuar al menos una estimación de las dosis que puedan recibirse mediante DOSIMETRÍA DE ÁREA	Trébol GRIS AZUL Fondo blanco Orla verde

Si el riesgo es sólo de EXPOSICIÓN EXTERNA, el trébol irá bordeado de puntas radiales.
Si es riesgo es de CONTAMINACIÓN, el fondo irá punteado.
Si existen AMBOS riesgos: Trébol con puntas radiales sobre fondo punteado.

NO se incluyen ni las dosis debidas al fondo radiactivo natural ni debidas a exámenes o tratamientos médicos	Límite de Dosis Efectiva por AÑO oficial	Límite de Dosis Equivalente para el cristalino por AÑO oficial	Límite de Dosis Equivalente para piel y extremidades por AÑO oficial	Límite de Dosis Efectiva por QUINQUENIO oficial
Trabajadores expuestos	50 mSv	150 mSv	500 mSv	100 mSv
Formación y Estudiantes de 16 a 18 años	6 mSv	50 mSv	150 mSv	
Miembros del público	1 mSv	15 mSv	50 mSv (piel)	
Mujer embarazada	Que sea improbable que la dosis equivalente al feto exceda de 1 mSv durante el embarazo. Lo que equivale a un límite suplementario de DEq. de 2 mSv en la superficie del abdomen durante el embarazo (CSN, 2003)			
Período de lactancia	NO asignar trabajos con riesgo significativo de CONTAMINACIÓN radiactiva			
Exposición especialmente autorizada (CSN)	VOLUNTARIA y SÓLO trabajadores expuestos de categoría A. NO embarazadas/lactancia (contaminación) ni Formación/Estudiantes. Justificación razonada. Información al trabajador, representantes, SPRLVS y SPR. La superación de límites por esta causa NO incluye al trabajador de su ocupación habitual SIN su consentimiento.			

■ Dosis equivalente: Dosis absorbida en un tejido u órgano ponderada según el tipo y la calidad de la radiación
■ Dosis efectiva: Sumatorio de las dosis equivalentes ponderadas en todos los tejidos y órganos del cuerpo según la calidad de la radiación y la diferente sensibilidad de los tejidos.

Áreas de trabajo	Puestos de trabajo	Restricciones específicas
RADIO-DIAGNÓSTICO	RX convencional	NO dentro de la sala. Si es imprescindible: con delantal plomado
	RX dental	NO dentro de la sala. Si es imprescindible: con delantal plomado Disparar a la máxima distancia posible
	Densitometría ósea	-
	Fluoroscopia-Telemando	NO realizar exploraciones que le obliguen a permanecer a pie de mesa
	Fluoroscopia-Radioquirú.	NO debería trabajar en los mismos
	RX portátiles	NO debería trabajar con los mismos
	RX Intervencionista y Hemodinámica	NO debería trabajar en el interior de la sala
En general: Situar-se detrás de barreras estructurales. Llevar dosímetro de abdomen NO participar en planes de emergencia		
RADIO-TERAPIA	Aceleradores lineales	NO dentro de la sala. Si es imprescindible: con delantal plomado
	Cobaltoterapia	NO puede seguir con la actividad
	Braquiterapia automática	-
	Braquiterapia manual	NO manipular de fuentes NI tareas relacionadas con el cuidado de pacientes
LABORATORIO RADIOINMUNO-ANÁLISIS	Guantes desechables y ropa específica para el trabajo Monitorear manos y ropa antes de salir Blindaje de metacrilato o plástico similar (>= 1 cm.) si se trabaja con P-32 o S-35	NO participar en los planes de emergencia NO usar cosméticos, ni fumar ni ingerir alimentos o bebidas en el laboratorio
MEDICINA NUCLEAR	NO comer, beber, fumar ni aplicarse cosméticos en la zona de trabajo NO manipular radiofármacos en cámara caliente NO cuidado de pacientes sometidos a terapia metabólica NO administrar e inyectar radiofármacos	
	Unidades de PET	NO manipular radiofármacos NO administrar e inyectar radiofármacos NO cuidado de pacientes inyectados
	Densitometría con fuente radiactiva encapsulada	Puede seguir desarrollando su trabajo NO participar en los planes de emergencia de la instalación.

FE DE ERRATAS

En la revista SESLAP (Volumen II -Número 12) se publicó un artículo titulado:

Inteligencia emocional y consumo de drogas en el ámbito laboral Emotional intelligence and drug use in the workplace

por error no aparecía el nombre del autor, siendo dicho autor: **DIONISIO CONTRERAS CASADO**
Trabajador Social y Educador Social. Experto en Drogodependencias. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Actualmente trabaja con Técnico de PRL en CECAM (Confederación de Empresarios de Castilla La Mancha).

Reitero desde esta dirección las disculpas que ya le comenté telefónicamente.



Boletín de solicitud de SUSCRIPCIÓN a la revista S.E.S.L.A.P.

Apellidos: Nombre:
Profesión: Fecha Nacimiento:
Organismo Público:
Dirección Particular:
Localidad: Provincia:
C.P.: Teléfono: Fax:
E-mail:

Entidad pagadora: (sólo cumplimentar si no coincide con el Departamento/Organismo)

N.I.F.: Dirección:
Banco o Caja:
Dirección:
Localidad: C.P.: Provincia:
Titular de la Cuenta:
Banco o Caja _____ Oficina _____ DC _____ Cuenta _____
Fecha: Firma:

El precio de la suscripción a la revista es de 10 euros anuales. Socios de S.E.S.L.A.P. exentos.

Remitir a: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD LABORAL EN LA ADMINISTRACION PUBLICA (S.E.S.L.A.P.)
c/ Urbieta, 39 - 1º Izquierda
20006 SAN SEBASTIAN

www.seslap.com

Detección de Hipertensión Arterial e Hipertensión Clínica Aislada en un servicio de prevención mediante programa de Automedida de Presión Arterial domiciliaria.

A.Vitorica, P. Goldaraz, T. Pereda, I. Sánchez, B. Urquidi.



13

Descripción del estudio

Estudio descriptivo transversal de variables cuantitativas sobre las determinaciones clínicas de PA sistólica y diastólica recogidas en consulta y en domicilio.

Objetivos

- Grado de variabilidad de la presión arterial entre las mediciones de consulta y domicilio.
- Eficacia de programa de AMPA en detección de HTA y HCA.

Población

- Trabajadores del Ayuntamiento de Bilbao
- Reconocimiento voluntario año 2011.
- Sin tratamiento de HTA.
- Acepten participar en el programa y esto no les genere ansiedad.
- Con cifras de PA en el límite alto de la normalidad Sistólica > 139 mmHg Diastólica >85 mmHg

Material

Aparatos empleados:

- ▶ Omrom M6
- ▶ Microlife BP3AG1

Ambos validados por la BSH con nivel A/A y recomendados por los protocolos de ESH Internacional.

Documentación empleada:

- ▶ Información al trabajador
[AUTOMEDICIÓN DE TENSION ARTERIAL.pdf](#)
- ▶ Ficha de registro de parámetros de PA recogidos.
[Ficha registro.pdf](#)

Metodos

Procedimiento de medición de T.A.

Información y formación al trabajador para la recogida de las determinaciones de PA.

Tratamiento estadístico.

Muestra aleatoria.

El cálculo del tamaño muestral se ha realizado con la formula

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

que sobre un total de 117 reconocimientos con una precisión del 10% y un nivel de confianza de 95% requeriría 52,84 casos.

Variables: Sexo, edad, medición de PA.

Resultados

- ▶ Distribución por sexo
 - 84'91% hombres
 - 15'09% mujeres

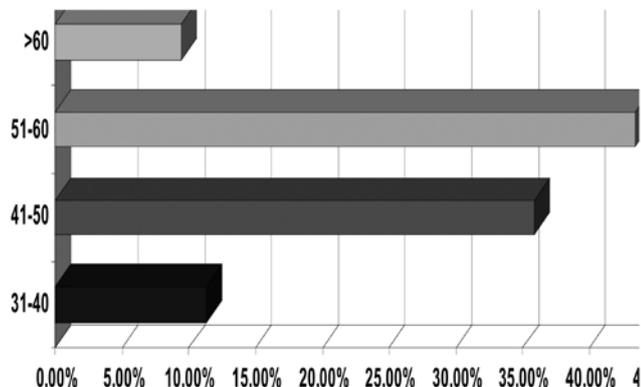


► Distribución por edades

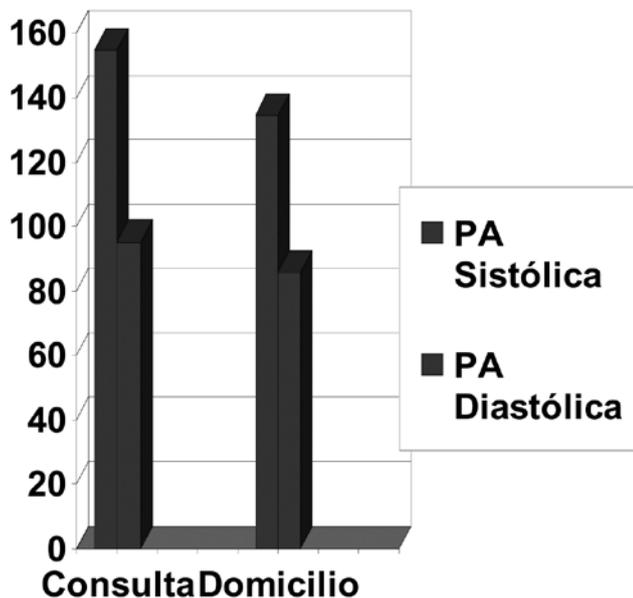
- 31-40 años 11'32%
- 41-50 años 35'85%
- 51-60 años 43'40%
- > 60 años 9'43%



14



- Las medias de PA globales en consulta fueron PA Sistólica 154,56 mmHg y PA Diastólica 95,20 mmHg.
- Las medias de PA globales en domicilio fueron PA Sistólica 134,52 mmHg y PA Diastólica 85,78 mmHg.

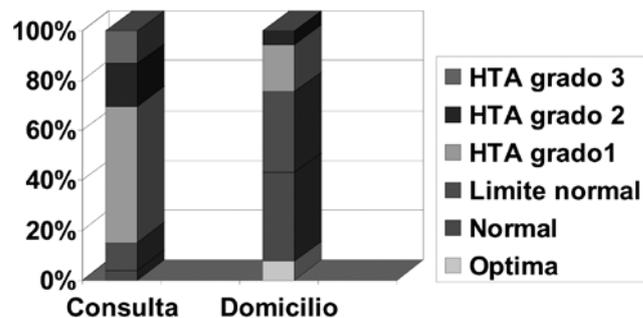


Las diferencias entre las medias se han demostrado significativas tanto para la PA sistólica ($t=1.6239 \times 10^{-9}$; $p<0.01$) como para la PA Diastólica ($t=3.59 \times 10^{-7}$; $p<0.01$).

No se ha observado variación entre sexos ni entre los diferentes grupos de edad.

- Óptima < 120 y < 80mmHg
Cons.0% Dom. 7,55%
- Normal 120-129 mmHg
Cons.3,77% Dom.35,85%
- En el límite alto de la normalidad 130-139 mmHg
Cons.11,32% Dom.32,08%
- Hipertensión arterial de grado 1 140-159 mmHg
Cons.54,72% Dom.18,87%
- Hipertensión arterial de grado 2 160-179 mmHg
Cons.16,98% Dom.5,66%
- Hipertensión arterial de grado 3 ≥ 180 mmHg
Cons.13,31% Dom.0%

Diferencia P.A. Sistólica



Definiciones y clasificación de las cifras de presión arterial (PA) (mm Hg).
Guía SEH-LELHA 2007

	Diferencia Sistólicas	Diferencia Diastólicas
Global	20,04 mm de Hg	9,42 mm de Hg
Hombres	20,37 mm de Hg	9,45 mm de Hg
Mujeres	20,30 mm de Hg	9,24 mm de Hg

- Óptima < 80 mmHg
Cons. 3,77% Dom. 24,53%
- Normal 80-84 mmHg
Cons. 3,77% Dom. 24,53%
- En el límite alto de la normalidad
85-89 mmHg
Cons. 11,32% Dom. 18,87%
- Hipertensión arterial de grado 1
90-99 mmHg
Cons. 58,49% Dom. 28,30%
- Hipertensión arterial de grado 2
100-109 mmHg
Cons. 15,09% Dom. 3,77%
- Hipertensión arterial de grado 3
≥ 110 mmHg
Cons. 7,55% Dom. 0%

Conclusiones

- ▶ Las diferencias entre los parámetros de PA en consulta y en el domicilio son estadísticamente significativas.

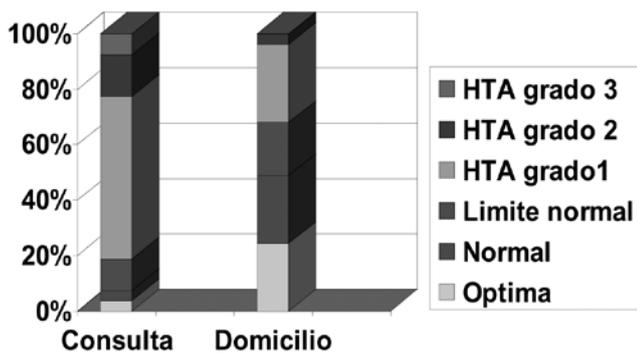
Sobreponderación arterial sistólica de 20,04 mmHg y de la diastólica de 9,42 mmHg.

Los porcentajes de Hipertensión Clínica Aislada:

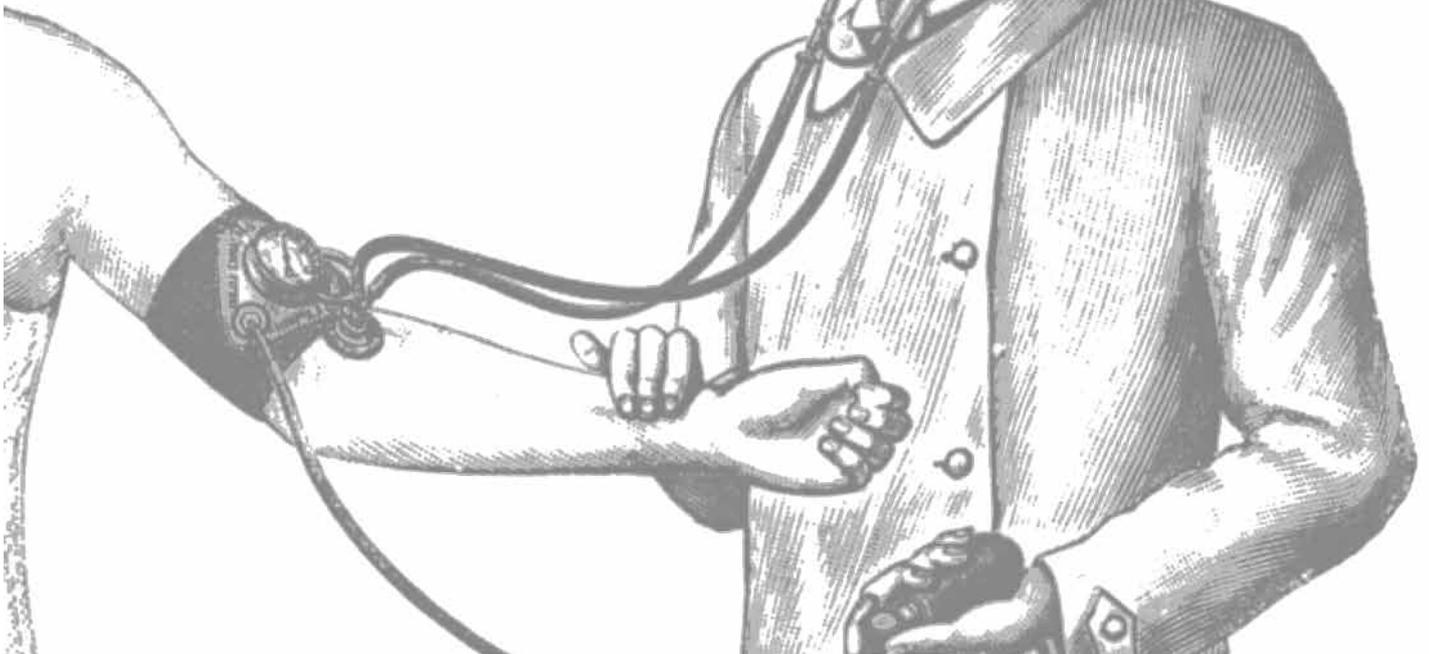
Sistólica 39,42% Diastólica 41,51%

- ▶ Con el objeto de fomentar la promoción de la salud en el medio laboral, sería interesante la extensión del programa a toda la población del servicio mancomunado de Salud del Ayuntamiento de Bilbao debido a su bajo coste, su factibilidad y relevancia clínica.

Diferencia P.A. Diastólica



Definiciones y clasificación de las cifras de presión arterial (PA) (mm Hg). Guía SEH-LELHA 2007



Subdirección de Prevención de Riesgos Laborales
Negociado de Enfermería

B

AUTOMEDICIÓN DE TENSION ARTERIAL

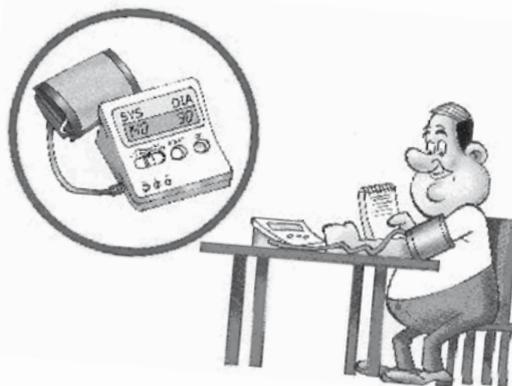
Si usted tiene **tensión arterial alta**, puede tener un importante problema de salud, con riesgo cardio-vascular.

Controle su tensión arterial y mejorará su salud.

Indicaciones para tomar la tensión

- Durante dos días laborables, tómese la tensión *dos veces antes de desayunar, comer y cenar*. (Entre la 1ª y 2ª toma espere 2-3 minutos).
- Evite fumar y ejercicio físico.
- Es preferible tener la vejiga vacía antes de la medición.
- Repose 5 minutos. En un ambiente relajado.
- Siga las indicaciones dadas por el personal de Enfermería.

Rellene la parte posterior de esta hoja con sus datos y los resultados recogidos.



Subdirección de Prevención de Riesgos Laborales
Negociado de Enfermería

B

APELLIDOS
NOMBRE
D.N.I.
AREA O EMPRESA
FECHA

	1ª TOMA	PULSO	2ª TOMA	PULSO
T.A.INICIAL (CONSULTA)				
1º DIA				
Antes de COMIDA				
Antes de CENA				
2º DIA				
Antes de DESAYUNO				
Antes de COMIDA				
Antes de CENA				
T.A. FINAL (CONSULTA)				



OSALAN

*Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea*
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Prevención de riesgos laborales en el Ayuntamiento y Entidades municipales de Bilbao

Participación de delegadas y delegados de prevención en la elaboración de Protocolos de prevención

Izaskun López de Iturrate
Central Sindical E.L.A.
Euskal Langileen Alkartasuna



19

La **central sindical E.L.A.** en el Ayuntamiento y Entidades Municipales de Bilbao, ha apostado siempre por impulsar la **cultura preventiva** y la **integración de la prevención** en todos los niveles de la Administración.

El Ayuntamiento y las Entidades Municipales de Bilbao tienen como modalidad de organización preventiva un **Servicio de Prevención Mancomunado** que cuenta con el apoyo incondicional de la **central sindical E.L.A.** cuyas **delegadas y delegados de Prevención** participan activamente en el mismo.



Delegados/as de Prevención

Son los y las representantes del personal con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo (art. 35 de la Ley P.R.L.)

Competencias y facultades:

- Colaborar con la dirección en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación del personal en la ejecución de la normativa sobre P.R.L.
- Ser consultados/as, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones del art. 33 de la Ley de P.R.L.

- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de P.R.L.

Art. 33 de la Ley de P.R.L.

La empresa deberá **consultar** al personal con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:

- a) La **planificación y la organización del trabajo** en la empresa y **la introducción de nuevas tecnologías**, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud del personal, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.
- b) La **organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención** de los riesgos profesionales en la empresa, incluida la designación de personas encargadas de dichas actividades o el recurso a un servicio de prevención externo.
- c) La **designación de las personas encargadas de las medidas de emergencia**.
- d) Los procedimientos de **información y documentación** a que se refieren los artículos 18, apartado 1, y 23, apartado 1, de la presente Ley.
- e) El proyecto y la organización de la **formación en materia preventiva**.
- f) **Cualquier otra acción que pueda tener efectos sustanciales** sobre la seguridad y la salud del personal.

El papel de **delegados y delegadas de Prevención** y su implicación en la actividad preventiva es fundamental.

Recoger, transmitir y compartir la **información** que trabajadores y trabajadoras hacen llegar a sus representantes ha sido y es una prioridad.

Estas peticiones se llevan, si procede, al **Comité de Seguridad y Salud**, que funciona no solo con las reuniones pautadas por Ley, sino a través de **comisiones de trabajo** que se reúnen cada vez que es necesario y suponen un funcionamiento mucho más eficaz y flexible.

Comisiones de trabajo

- Evaluación de riesgos.
- Evaluación de riesgo psicosocial.
- Vestuario
- Planes de emergencia.
- Investigación de accidentes.
- Coordinación de actividades empresariales.
-

Como resultado de las evaluaciones de riesgos psicosociales se han elaborado, entre otros, los siguientes Protocolos en los que delegados y delegadas de prevención hemos participado:

- Acoso Laboral
- Violencia interna

El objeto de esta presentación no es detallar los Protocolos elaborados, sino remarcar la importancia de nuestra participación en su elaboración y seguimiento.

PROTOCOLO DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN FRENTE AL ACOSO LABORAL EN EL AYUNTAMIENTO DE BILBAO

III Plan Municipal para la igualdad de Mujeres y Hombres de Bilbao

Objetivo estratégico:

Prevenir y erradicar el acoso sexista en el trabajo

Protocolo de Prevención e intervención frente al Acoso Laboral

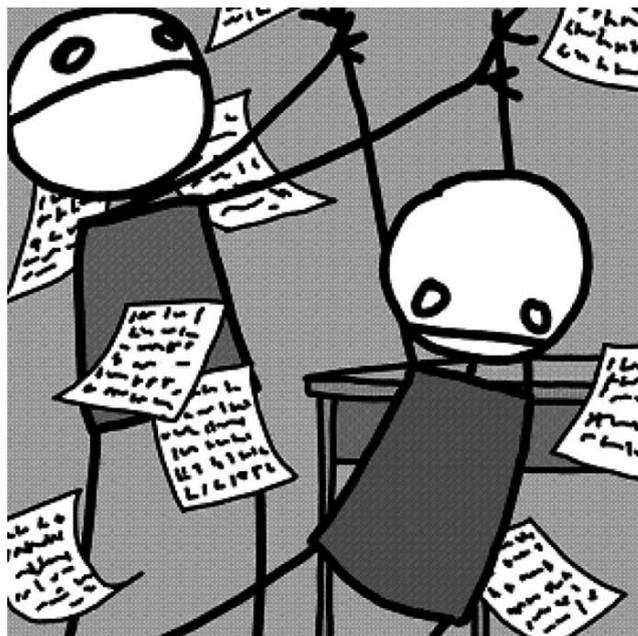
Para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos

- Evaluación de Riesgos Laborales
- Planificación de la Actividad Preventiva

Protocolo de Prevención e intervención frente al Acoso Laboral

Confluyen:

- Plan Municipal para la igualdad de mujeres y hombres
- Plan de Prevención – Evaluación de riesgos psicosociales



OBJETIVOS

- Determinar un código de conducta.
- Establecer un procedimiento de actuación ante una queja de acoso o violencia.
- Proponer medidas preventivas ante los factores de riesgo que hayan podido identificarse.
- Enviar a los canales que corresponda los posibles indicios de conductas de acoso que pudieran identificarse.
- Sensibilizar y concienciar a la plantilla mediante la difusión de la Tolerancia Cero ante el Acoso Laboral.
- Formar a las personas clave que van a impulsar y desarrollar el Protocolo.

METODOLOGÍA

1. Formación de equipo funcional multidisciplinar de unas 10 personas con representantes del Servicio de Prevención Mancomunado, de RR.HH., representantes del Área de Igualdad y **delegadas y delegados de Prevención**.
2. Reunión del equipo cada semana por espacio de cuatro horas para la elaboración del Protocolo.
3. En cada reunión se levanta un acta de los puntos clave y de las decisiones tomadas. El orden del día es preparado y distribuido antes de cada reunión.
4. La asesoría externa provee del material necesario, resuelve las dificultades que se presentan y coordina los trabajos a realizar por el equipo.
5. Una vez aprobado el Protocolo por el Comité de S. y S. y la Junta de Gobierno Municipal, el equipo realiza la planificación de la divulgación y de la formación a impartir .



CRONOGRAMA

- Noviembre y diciembre 2009: elaboración del Protocolo.
- Febrero 2010: Presentación en el Comité de Seguridad y Salud.
- Marzo 2010: aprobación por la Junta de Gobierno Municipal.
- Abril 2010: formación de las personas clave.

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

A.- INICIO: Se crea una **Comisión de Evaluación** que tiene encomendada la aceptación o no a trámite de la denuncia, el diagnóstico de la situación y la propuesta de medidas correctoras en materia de acoso en el trabajo.

Estará constituida de manera permanente por las siguientes personas:

- La Dirección de Recursos Humanos, que presidirá la Comisión, o persona en quien delegue.
- Una persona representante institucional designada por la Dirección de RRHH, que en caso de acoso sexual o por razón de sexo pertenecerá al Área de Igualdad.
- Dos técnicas o técnicos de Prevención especialistas en Riesgos Psicosociales.
- Una médica o médico de las Unidades Básicas de Salud.
- **Dos delegadas o delegados de Prevención.**

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

B.- FASE DE MEDIACIÓN

C.- FASE DE RESOLUCIÓN

La Comisión de Evaluación (con participación de **Delegados/as de Prevención**) realizará el **control y seguimiento**, informará al Comité de S. y S. y establecerá la **finalización** del proceso.

PROTOCOLO DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN FRENTE A LA VIOLENCIA INTERNA

OBJETIVOS

1. Elaborar un Plan de Acción para hacer frente a la Violencia Interna:
 - Elaboración de la Política para su Prevención
 - Elaboración del Registro de incidente de Violencia
 - Elaboración del Procedimiento de queja/denuncia
2. Implantar las medidas correctoras

METODOLOGÍA

1. Lograr el compromiso de la dirección y la implicación de las personas trabajadoras.
2. Formar cinco equipos de trabajo.
3. Funcionamiento:
 - Reuniones con una duración de 1-1.15 horas, durante tres – cuatro semanas.
 - Orden del día y Actas.

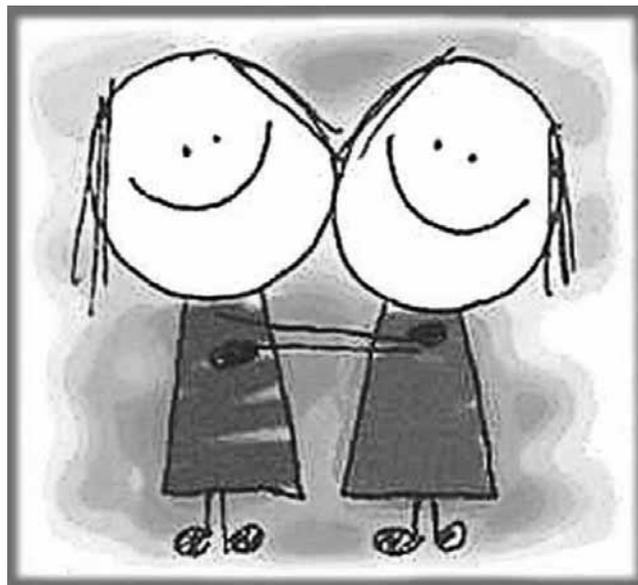


PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

1. La persona o grupo de personas presuntamente afectadas se dirigen a la Unidad Técnica donde podrán presentar la Hoja de Registro de Incidente.
2. El Servicio de Prevención Mancomunado, en el plazo máximo de tres días desde la recepción de la Hoja de Registro, notificará
3.
4.
5.
6. Si la intervención no hubiera sido eficaz, el Servicio de Prevención Mancomunado instará para que,, se constituya un Grupo de Intervención conformado por una persona de Dirección, un/a Técnico/a del Servicio de Prevención Mancomunado y **dos Delegados/as de Prevención**. Este Grupo de Intervención procederá a estudiar el caso y propondrá las medidas que deban aplicarse en el plazo máximo de

En todo este proceso se pone de manifiesto la importancia de la de la **participación de delegadas y delegados** y de la necesidad de la **integración de la Prevención** entendiendo que:

- la prevención debe integrarse en el conjunto de actividades y decisiones de la empresa tanto respecto a los procesos técnicos como a la organización del trabajo y a las condiciones en que este se presta y que,
- las responsabilidades sobre prevención afectan a todos los niveles jerárquicos a partir del liderazgo de la dirección.



TRABAJO Y SALUD

La salud puede influir en el trabajo y el trabajo en la salud (ambos de manera positiva o negativa)

Salud: "Estado de **bienestar** físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de enfermedad".

El papel de **delegados y delegadas de Prevención** y su implicación en la actividad preventiva es fundamental.

Recoger, transmitir y compartir la información que trabajadores y trabajadoras hacen llegar a sus representantes es una prioridad, todo ello encaminado a la mejora de las condiciones de trabajo.



agenda de congresos

XIV Congreso de la SEMST

III Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales

Toledo 17-19 de octubre de 2012

<http://congreso2012.semst.org/>

Perú Safe 2012

VI Conferencia Anual Sobre Seguridad Industrial, IV Congreso y I Exposición Andina en Seguridad Industrial, Protección Integral y Salud en el Trabajo.

Desde el 22/10/12 hasta 24/10/12

<http://www.mceconsultoresasociados.com/ps12/ps12.htm>

www.seslap.com

**Revista de la Sociedad Española de Salud Laboral
en la Administración Pública**