

Jornadas de Enfermería en Prevención de Riesgos Laborales

15 y 16 de noviembre de 2002

POR ERROR TIPOGRAFICO EN EL TRIPTICO ENVIADO A LOS DOMICILIOS SE INDICABA EL NUMERO DE FAX 914335919 CUANDO DEBERIA APARECER EL:

915014039

ROGAMOS QUE TODOS LOS INSCRITOS QUE HICIERON EL ENVIO AL FAX ERRONEO LO REENVIE AL CORRECTO

Actualización en la vigilancia de la salud

Lugar de Celebración:
Sede de Ibermutuamur
C/ Ramírez de Arellano, 27.
Madrid



enfermería

PROGRAMA

NOVIEMBRE 2002

PROVISIONAL.

Viernes 15

17:00 Inauguración de las jornadas
a cargo de **Director General**
de Ibermutuamur

17:15 Presentación de la
Asociación Madrileña de
Enfermería del Trabajo y
Salud Laboral.

D. Fernando Morato Presidente de la AEET.

17:30 Marco legislativo de la enfer-
mería de salud laboral en
relación con los exámenes
de salud.

*Dª Esperanza Alonso Jiménez. Enfermera de
Empresa de Ibermutuamur.*

18:30 Actualización en el control
oftalmológico.

Equipo técnico de Essilor

19:30 Actualización en el control
audiométrico.

Ponente por determinar.

20:30 Fin de la jornada del viernes.

Sábado 16

10:00 Intervención de Enfermería
en el tabaquismo: Programas
de control e intervención.

*Dª Belén Maldonado. Enfermera Unidad de
Tabaquismo del Inst. Carlos III*

11:00 Café.

11:45 Actualización en atención
coronaria.

*Dª Marifé Miguel Peña. Enfermera. Unidad de
electrofisiología cardiaca. Hospital Gregorio
Marañón*

-R.C.P.

-Desfibriladores Automáticos.

-Interpretación ECG.

13:30 Fin Mañana. Comida.

17:00 Mesa Redonda: Proyecto sobre
especialidad de enfermería del
trabajo: Situación actual y
perspectivas.

Fin de las jornadas.

A lo largo del pasado año y lo que llevamos de éste hemos tenido ocasión de asistir a multitud de acontecimientos de suma importancia para el logro de uno de nuestros principales objetivos: La Especialidad de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral, necesidad sentida por todos los profesionales de la Enfermería (de Empresa) que llevamos largo tiempo trabajando por la Salud y Seguridad de todos los trabajadores.

Desde Marzo de 1999 en que un grupo de profesionales nos pusimos a elaborar el primer borrador de "Propuesta de desarrollo de la especialidad de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral" hasta el tercero que se ultimó y posteriormente se remitió en julio de ese mismo año a los Ministerios de Sanidad, Educación, Trabajo, Consejo General de Colegios de Enfermería, Comité Asesor de Especialidades de Enfermería, Sindicatos... Hemos ido creando un estado de opinión, viendo recompensado nuestro trabajo por la recomendación de la Comisión Nacional de Seguridad en el Trabajo y por el informe del Consejo Económico y Social -Informe Durán- abogando por la creación ex novo de la Especialidad de Enfermería del Trabajo como una medida para atajar la creciente siniestralidad laboral que sufra nuestra sociedad.

En esta misma línea la anterior Ministra de Sanidad y Consumo, Doña Celia Villalobos y el Subsecretario de su Departamento, Señor Sánchez Fierro, declararon en el Congreso de los Diputados como uno de sus objetivos el desarrollo de la Especialidad de Enfermería del Trabajo.

Y cuya culminación fue la firma del Acuerdo de Colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Consejo General de Enfermería el 13 de febrero de 2001 en el cual y entre otros figuraba la creación de nuestra Especialidad.

Posteriormente, en noviembre de 2001, fuimos requeridos por el Comité Asesor para participar en el Grupo de Expertos encargado del desarrollo de los planes formativos, objetivos, unidades docentes, etc... de nuestra Especialidad.

El cambio de Ministra ha supuesto un parón en todo el proceso Doña Ana Pastor aún no ha hecho declaraciones sobre lo que piensa sobre la Enfermería y menos aún sobre las especialidades.

Las Auditorias de las áreas sanitarias de los Servicios de Prevención es uno de los temas que actualmente tenemos pendientes con el Ministerio de Sanidad y Consumo. En la reunión que mantuvimos allí con el Subsecretario de Sanidad se le hizo entrega de un sucinto informe reclamando el que desaparezca del "Reglamento Sanitario" aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud la exclusividad de la realización de estas auditorias por los médicos. Exclusividad que no se basa en ninguna razón profesional ni legal, es mas va en contra de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, del Reglamento de Servicios de Prevención y de la Orden de 27 de junio de 1999, ambos, Ley Básica y Real Decreto, siempre por encima de un simple acuerdo.

LA VACUNACIÓN DEL TÉTANOS EN UNA EMPRESA:

LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA ESTRATEGIA EDUCATIVA Y UN BUEN REGISTRO.

AUTORES:

M^a CÁNDIDA PÉREZ GONZALVES
LUIS RODRIGUEZ RODRIGUEZ
ADOLFO FIGUEIRAS GUZMÁN
M^a VEGA GARCÍA SÁEZ

PALABRAS CLAVE:

TÉTANOS
VACUNACIÓN
SALUD LABORAL
EDUCACIÓN SANITARIA

Dirección de contacto:
C/ Boshome, 38 - 1^a Dcha. 32005 Ourense
Tfno.: 988.25.35.38

RESUMEN

Este trabajo es la consecuencia de una buena estrategia educativa, donde se informa de todo lo positivo y lo negativo que supone el estar o no vacunado, más concretamente con respecto al tétanos. El desarrollo del trabajo fue gracias al buen registro del servicio médico de empresa de UNION FENOSA de Ourense. El estudio se divide en dos bloques, antes de Enero de 1994 y después de Enero de 1.994 hasta Agosto de 1997, obteniendo unos resultados de cobertura vacunal total muy buenos, pues partíamos de un 17,8% de bien vacunados y llegamos a una cobertura del 88,3%. En este momento (noviembre de 1998) revisando las historias vemos que ya se llegó a vacunar el 97% (287 de 296 trabajadores) quedando el 3% sin vacunar, que casualmente son los que desde un principio no quisieron vacunarse. Para llegar al 100% de cobertura tendremos que cambiar de estrategia educativa, ya que a la vista está que no es efectiva con este grupo.

INTRODUCCIÓN

El Clostridium Tetani es un bacilo estrictamente anaerobio, por lo que su germinación apartir del espora que accidentalmente contamina una herida, requiere condiciones ambientales determinadas. El que se manifieste la infección depende de ciertos factores y de las características de la herida, con presencia de tejidos devitalizados, sustancias químicas que mortifiquen los tejidos o provoquen una disminución

de las defensas orgánicas, especialmente las sales de calcio ionizables de la tierra, que rebajan la tensión de oxígeno existente en los tejidos, cuerpos extraños (vidrio, tierra, astillas ...).

Esto sucede en las heridas punzantes, profundas y anfractuadas, en las que falta el oxígeno libre y favorece la germinación de las esporas; fracturas abiertas, sucias, con destrucción de

tejidos; accidentes de tráfico y laborales; quemaduras de 2º y 3º grado.

Como las grandes heridas requieren cuidados médicos inmediatos (desbridamiento quirúrgico, extracción de cuerpos extraños, drenaje, desinfección, administración de antitoxinas específicas y antibióticos) esto evitará un gran número de tétanos. Pero los casos triviales, las pequeñas heridas son las que nos deben pre-

ocupar pues son las que delatarán casos de tétanos. Por lo que cualquier herida por

insignificante que pueda parecer es potencialmente tetanígena y muchos autores estiman el 50% de los casos de tétanos tienen su origen en heridas triviales y la profilaxis activa con toxoide tetánico pudo evitar.

Aunque los programas de vacunación contra enfermedades transmisibles tiene por objeto una protección colectiva no sucede así con el tétanos, ya que la vacunación colectiva no disminuye el riesgo para el individuo no inmunizado. Por lo que cuanto mayor sea el número de personas inmunizadas activamente con toxoide tetánico, menor será el número de casos de tétanos. [1]

La situación en España, en cuanto a la información y educación sanitaria, ha sido calificada por algún autor de muy deplorable [2], en su mayoría la población no distingue entre inmunización activa (vacuna antitetánica) e inmunización pasiva (gammaglobulina antitetánica). La enfermería es el agente sanitario más eficaz en el campo de la información y motivación, y de su actuación dependerá el éxito de una campaña.

El tétanos que se incluyó dentro de las enfermedades de declaración obligatoria (E.D.O. - 037) a partir de 1.982, por lo que hasta el momento no se conocía con exactitud la ver-

dadera incidencia de la enfermedad y a su vez es una enfermedad profesional infecciosa para algunos trabajos entre otros [3]:

Trabajos susceptibles de poner en contacto directo con animales, vectores o reservorios de la infección o sus cadáveres.

Trabajo con excretas humanas o animales.

Personal sanitario al servicio de hospitales, sanitarios y laboratorios.

Será considerada una enfermedad profesional siempre y cuando no esté relacionada con un accidente de trabajo, en cuyo caso se juzgará como complicación de éste. En el 20% de los casos de tétanos la herida cutánea de inoculación es inaparente o mínima, por lo que no se puede hablar de accidente de trabajo.

Algo a tener en cuenta es que la población susceptible de padecer la enfermedad es general y su padecimiento no significa aparición de inmunidad, con lo que la enfermedad se puede sufrir más de una vez.

Según distintos autores, no basta con ofertar la vacunación en cada actuación sanitaria, sino que es preciso establecer estrategias vacunales que faciliten la accesibilidad de los usuarios a dichos servicios [4]. En este sentido, la accesibilidad de los trabajadores a los servicios de empresa es mucho más alta que a otros servicios asistenciales; de ahí su importancia para la mejora de la cobertura vacunal, sobre todo en empresas que por las actividades de sus empleados tienen un riesgo potencial mucho más claro que otros (en este caso : trabajo de mantenimiento de líneas eléctricas, servicios técnico, lectores, etc.) tienen mayor riesgo de contraer la enfermedad (quemaduras, pequeñas heridas).

La accesibilidad de los trabajadores a los servicios de empresa es mucho más alta que a otros servicios asistenciales

La enfermería es el agente sanitario más eficaz en el campo de la información y motivación

El objetivo de este trabajo es describir la efectividad conjunta sobre la cobertura vacunal del tétanos, utilizando como estrategia de base la educación sanitaria y un registro individualizado de vacunación, a la vez que la carta como método recordatorio de las dosis sucesivas para completar la vacunación.

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño del estudio es longitudinal y descriptivo. La población a estudio esta compuesta por todos los trabajadores en activo en Agosto de 1997 en la empresa eléctrica UNIÓN FENOSA que realizan el reconocimiento médico periódico en los servicios médicos de la empresa en Ourense. En total suman 299 trabajadores. Se excluyen del estudio los sujetos que no dieron su consentimiento para ser vacunados, y los nuevos ingresos, pues al no haber pasado reconocimiento médico desconocemos su estado actual en lo referente a la vacunación. La fuente de datos proviene de las historias personales de los trabajadores.

En los reconocimientos médicos se inicia o se continúa la vacunación, se revisa que el calendario vacunal esté bien cumplimentado y se pongan las dosis de recuerdo correspondientes; todo ello quedará registrado en la historia personal y en el carnet de vacunación que se le entrega al trabajador. (Anexo I).

En la primera consulta se hace una intervención educativa donde se les explica todas las ventajas y desventajas del estar bien vacunados, también se les hace reflexionar sobre la importancia de la erradicación de algunas enfermedades gracias a las vacunas, por ejemplo: la polio.

Sobre un colectivo reacio a vacunarse hubo que realizar un intervención educativa más exhaustiva, consiguiendo que se vacinaran 3 de 12 trabajadores que no querían vacunarse.

UNION FENOSA		SERVICIOS MÉDICOS							
TAFLETA PERSONAL									
NOMBRE:									
PREVENCIÓN DEL TETANOS									
Lleve siempre consigo esta tarjeta.									
Guárdela en su bolso o billetera.									
En caso de herida o accidente, es importante que el médico o el hospital que le atienda, sepan las Inyecciones que Ud. ha recibido para la prevención del tétanos.									
1 - 1	1 - 1	Se esta tarjeta valida como la PRIMERA DOSE de 0,5 ml. de Vacuna Antitetánica absorbida.							
1 - 1	1 - 1	De nuevo a una semana después de la primera se inyectará con la segunda a una distancia de 4-6 ml. de Vacuna.							
1 - 1	1 - 1	Una meseta después de la PRIMERA se vacunará con la tercera a una distancia de 4-6 ml. de Vacuna.							
TIPO DE SERVICIOS									
Cada 6 meses, a partir de la TERCERA DOSE, debe administrarse una dosis de 0,5 ml. de Vacuna.									
Esta tarjeta le mantendrá en el nivel más alto de inmunidad hasta su vida.									
1987	<input type="checkbox"/>	1990	<input type="checkbox"/>	1993	<input type="checkbox"/>	1996	<input type="checkbox"/>	1999	<input type="checkbox"/>
1988	<input type="checkbox"/>	1991	<input type="checkbox"/>	1994	<input type="checkbox"/>	1997	<input type="checkbox"/>	2000	<input type="checkbox"/>
1989	<input type="checkbox"/>	1992	<input type="checkbox"/>	1995	<input type="checkbox"/>	1998	<input type="checkbox"/>	2001	<input type="checkbox"/>

ANEXO I: Modelo de carnet de vacunación que se le entrega al trabajador.

Las vacunas, agujas y jeringuillas son suministrada gratuitamente, previa petición a la Delegación de Sanidad, y se le remite mensualmente un registro de las vacunas impuestas (Anexo II). Basándonos en ese registro y en las historias personales enviamos al mes una carta (Anexo III) recordándole la fecha de la 2ª dosis y posteriormente al año enviamos otra carta para la 3ª dosis.

El inicio del uso de la carta es la que divide las dos partes del estudio: una corresponde a la cobertura de vacunación antes de 1994, y otra a después de 1994 hasta agosto de 1997 cuando se revisan las historias.

Definimos como bien vacunados o correctamente vacunados a los que tengan completo el calendario vacunal con las tres dosis puestas o bien pasados ya los 10 años pusieron la dosis de recuerdo. Mal vacunados o no vacunados son los que no se han vacunado nunca o no se tiene constancia de ello en las historias. Los



incorrectamente vacunados, o con vacunación incompleta, son los iniciaron la vacunación y no la completaron.

Para el análisis estadístico, se procedió al cálculo de proporciones y de sus intervalos de confianza al 95% a través del programa Confidence Interval Analysis (Professor Martin J Gardner & British Medical Journal).

RESULTADOS:

Se excluyeron a 9 trabajadores (3,0%) por no dar su consentimiento para ser vacunados y a 7 trabajadores (2,3%) de la muestra por ser nuevas incorporaciones a la empresa y no haber pasado reconocimiento médico.

La **tabla I** recoge en un primer bloque el estado de la vacunación en la empresa antes de enero de 1.994 y en un segundo bloque, después de enero de 1994 hasta el momento de la revisión de las historias para efectuar el trabajo. Antes de 1994, partiendo de un colectivo de 292 trabajadores observamos que un 49,3% (n=144) no estaban vacunados, un 28,8% (n=84) habían puesto alguna dosis de vacuna y sólo un 17,8% (n=52) estaban bien vacunados. Después de enero de 1.994, el 70,9% (n=212) están correctamente vacunados, un 3% (n=9)

están mal vacunados por no continuar el calendario vacunal, y otro 3,3% (n=10) están pendientes de poner la 3ª dosis.

Finalmente podemos ver que la cobertura definitiva es del 88,3% (N=299) de los trabajadores que están bien vacunados.

Revisando las historias se comprobó que de los 299 trabajadores, el 54 % viven en zonas rurales, dato a tener en cuenta pues este hábitat potencia el riesgo de contraer el tétanos, por lo que intensificamos nuestra preocupación de que éstos trabajadores estén dentro del grupo de los bien vacunados.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que un buen registro de la vacuna del tétanos en adultos, junto con la corta reconvalescencia aumentó la cobertura de vacunación dentro de la empresa previniendo en lo posible la enfermedad.

La educación sanitaria constituye un pilar importante en las campañas de vacunación ya que, aparte de mejorar los conocimientos, contribuye a que se supere la desgracia social respecto a la prevención. Una información honesta y bien dirigida, convencerá a la población de la necesidad de vacunarse contra el tétanos y puede que en pocos años disminuirá la enfermedad. [1]

Por ello, en nuestro estudio se ha explicado todos los riesgos que supone el no estar bien vacunados, la falta de inmunidad frente a la enfermedad en caso de que se padeciera, el mal pronóstico si no se coge a tiempo, todo ello ha contribuido al buen entendimiento y a la colaboración por parte de los trabajadores a la hora de vacunarse. A juzgar por los resul-

	Vacunación hasta el 31-XII-93. (N= 292)		Vacunación a partir del 1-I-94. (N= 299)		TOTAL	
	n (%)	I.C. 95%	n(%)	I.C.95%	n(%)	I.C.95%
Bien Vacunados	52 (17,8)	13,4-22,2	212 (70,9)	65,8-76,1	264 (88,3)	84,7-91,9
Mal vacunados	144 (49,3)	43,6-55,0	9 (3,0)	1,4-5,6		
Vacunación incompleta	84 (28,8)	23,6-34,0	10 (3,3)	1,6-6,1		
No quieren vacuna	12 (4,1)	2,1-7,1	9 (3,0)	1,4-5,6		
Nuevos ingresos	-----	-----	7 (2,3)	0,95-4,77		
TOTAL	292		247			

TABLA I.- LA COBERTURA DE LA VACUNACIÓN ANTITETÁNICA EN LA EMPRESA A ESTUDIO.

tades esta estrategia ha resultado efectiva. También, el compromiso de efectuar un recordatorio de las siguientes dosis mediante la carta ha sido importante: una gran mayoría había tenido una primovacunación en algún momento de su vida, pero a pesar de tener el carnet de vacunación por olvido, desidia, desinterés no ponía las siguientes dosis, siendo estas del todo ineficaz frente a otras patologías susceptibles al tétanos (nuevas heridas, quemaduras, accidentes de tráfico, de trabajo.....).

En cuanto a la repercusión económica de una estrategia de vacunación hay que considerar varios aspectos: si bien, las vacunas, agujas y jeringuillas junto con el tiempo necesario suponen un coste en principio elevado, este es muy inferior al del primovacunaciones sucesivas, y tratamientos con gammaglobulina (dos dosis de gammaglobulina es dos veces más costosa que las tres dosis de la vacuna, y están descritas reacciones adversas por abuso de esta medida pasiva). [2]

Lo que sí fue mucho más eficaz y más barato (con una carta por individuo fue suficiente) este método de recordatorio: la carta, con respecto a otras, como el teléfono, empleado en otro estudio[6], donde en el primero la respuesta fue de un 74% frente a un 44,7% del segundo.

Algunos estudios han demostrado de una forma clara los beneficios de una buena campaña de vacunación sobre la mortalidad y el coste socioeconómico de una enfermedad como el tétanos, éste es el caso del estudio donde el resultado del coste de tres casos de hospitalización por tétanos (donde se valora el coste por día de la estancia, tanto en

UCI como en planta del hospital con riesgo de escitosis) fue superior al de una campaña de vacunación en una población aproximada de 832.047 habitantes. [5]

Una información honesta y bien dirigida convencerá a la población de la necesidad de vacunarse

Y que en Brasil, por ejemplo, país en que la incidencia de tétanos es muy elevada, el coste del tratamiento de un solo enfermo tetánico permitiría vacunar a 10.000 personas. En nuestro país el coste de un enfermo permitiría vacunar a más de 4.000 individuos. [11]

Aunque en el caso del tétanos será imposible erradicar dicha enfermedad, una forma de controlarla sería no sólo implicando al personal sanitario sino también a la población en general (información y educación sanitaria).

Pero los que no podemos eludir nuestra responsabilidad somos los profesionales de la Sanidad, independientemente estemos en un servicio de urgencias, centro de salud, salud laboral, medicina preventiva, todos debemos vigilar que se cumpla el calendario vacunal en adulto (lo mismo que lo hacemos con el calendario infantil) creando una conducta positiva frente a la vacunación.

Sr. D. _____

Le recuerdo que con fecha de _____ debe Ud. ponerse la _____ de vacuna antitetánica. La misma puede ponerse en su Centro de Salud o bien en este Servicio Médico.

Le agradecería que si se la pone en su Centro de Salud nos comunique telefónicamente en que fecha se fue suministrada.

Un saludo, atentamente.

ANEXO III: Carta que enviamos personalizada al trabajador

ESTUDIO ERGONOMICO DE UN PUESTO DE TELEOPERADORES



AUTOR:

VICTORIA MARÍN UBEDA

RESUMEN:

Este estudio ergonómico pretende exponer las deficiencias presentes en el diseño del puesto de trabajo de teleoperadores telefónicos. Se da mayor importancia a las correcciones y recomendaciones desde un punto de vista ergonómico, pero no cae en el olvido ni la higiene ni la seguridad.

Unas buenas condiciones laborales presentes desde el diseño del puesto, una buena formación y unas evaluaciones posteriores son determinantes para que un puesto de trabajo se adapte ergonómicamente al mayor número de trabajadores posible, evitando así la aparición de problemas de salud tanto físicos como psíquicos.

PALABRAS CLAVE: ergonómico, plano sagital-horizontal, alcance manual-visual, antropométrico, recomendaciones, formación.

SUMMARY:

This ergonomic study shows the actual deficiencies in the design of the work place of the telephone operators. More importance is given to the corrections and recommendations from the ergonomical point of view, but either hygienic or safety are not forgotten.

The good labour conditions in the work place, a good training and subsequent evaluations are determined in order for the workplace adapt ergonomically to the majority number of workers, avoiding the appearance of physical and psychical health problems.

KEY WORD: ergonomic, sagittal plane, horizontal plane, visual reach, manual reach, anthropometry, recommendation, training.

ESTUDIO ERGONOMICO DE UN PUNTO DE TELEOPERADORES

Con la incorporación del mundo de las telecomunicaciones a la vida cotidiana, se han creado nuevos puestos de trabajo, cuya misión es la comunicación mediante pantallas de visualización de datos y conversación telefónica. Los trabajadores que ocupan estos puestos se denominan teleoperadores y como cualquier

otro colectivo, deben disponer de las condiciones de trabajo idóneas para la realización de sus tareas.

DESCRIPCION DEL PUESTO.

1 Datos generales:

- Descripción de la tarea: Recibir y realizar llamadas telefónicas con un manejo

continuado del ordenador. Conversación telefónica.

- Descripción de los equipos de trabajo:
El puesto consta de una mesa, una silla, un ordenador, un ratón, un teléfono con auricular incorporado para hablar con manos libres.

- Descripción del espacio de trabajo:
Es un espacio de 2500 m² donde hay situados 450 puestos con las mismas características. Nunca están ocupados a la vez los 450 puestos, habiendo un máximo en hora punta de 250 personas. Los puestos están situados en filas con un máximo de 20 personas y un mínimo de 5, unos frente a otros o de cara a las ventanas o paredes. Algunas zonas del espacio están separadas por biombo o por pasillos.

2 Datos personales de los trabajadores

- Sexo: personas de ambos sexos, más número de mujeres
- Edad: entre 25 y 35 años
- Nivel de aprendizaje: estudiantes o jóvenes en su primer trabajo, en su mayoría.

3 Datos generales del puesto

- Duración de la jornada: hay turnos de 8 horas, 6 horas, 5 horas y menos.
- Descansos y pausas: entre 10 min. y 30 min. En función de la jornada.
- Tiempo asignado a la tarea: toda la jornada.
- Nivel de atención: medio



- Posibilidad de desviar la mirada: alto, si no es necesario utilizar la pantalla en ese momento.
- Posibilidad de comunicación con los compañeros: media
- Posibilidad de desplazarse: baja
- Número de personas cercanas: elevado
- Geometría del puesto:

Mesa: 1 m de largo, 80 cm de ancho, de 74 cm de altura y 59 cm de profundidad. A la derecha tiene un cajón de 20 cm X 40 cm X 40 cm, donde está situado el ordenador. Con un grosor de 1 cm, con un borde redondeado.

Encima de la mesa está situada la pantalla del **ordenador** (de 37cm X 38cm) pudiéndose regular en inclinación y rotación, el **teclado** (47cm X 18cm X 4cm), el **ratón**, el **teléfono** (20 cm X 23 cm X 4cm) y los **auriculares** con una caja de transmisión (8 cm X 12 cm). Como otros elementos de la superficie de trabajo figuran carpetas, hojas, botellas de agua, bolígrafos...

La mesa tiene un color beige, así como el ordenador y el teléfono. El auricular es negro. La silla es de color granate, forrada en materiales transpirables. El asiento tiene 46 cm de largo y 30 cm de profundidad. El respaldo tiene 16 cm de altura pero no es regulable. Tiene cinco puntos de apoyo con ruedas y carece de apoyabrazos. Es una silla regulable en altura, con una altura máxima de 51 cm y una mínima de 40 cm.

No hay reposapiés.

4 Características físicas del local:

Físicas

Ruido. El nivel sonoro permite una conversación normal, pero existe un murmullo de fondo continuo debido a las numerosas conversaciones telefónicas aisladas.

Iluminación. La iluminación es natural y artificial, disponiendo de iluminación suficiente para la realización de las tareas. Sin embargo existen gran número de reflejos y deslumbramientos debido a las proyecciones de las luminarias y de las grandes ventanas que rodean toda el entorno.

ESTUDIO ERGONOMICO. FASES

1 LA POSTURA

Las posturas que se adopten en cualquiera de las tareas realizadas deben ser confortables y seguras, sin reducir su operatividad y capacidad de trabajo.

La postura en la que se encuentran los trabajadores del puesto estudiado es sentado, posición correcta teniendo en cuenta el tipo de tareas que realizan.

De forma general podemos citar algunos criterios para el diseño de un puesto de trabajo sentado:

- la altura del asiento debe adecuarse a las exigencias de la tarea, es decir a la altura del trabajo, al alcance o a la necesidad de accionar pedales. Si la altura del asiento fuese fija, los pies del trabajador más bajo deben alcanzar el suelo



o un reposapiés. Los huecos y espacios libres deben permitir el estiramiento de las piernas del trabajador más alto.

- La profundidad del asiento debe diseñarse para el muslo más corto.
- La anchura del asiento debe diseñarse para las caderas más anchas.
- Si el asiento es alto dotar el puesto de reposapiés.
- El ángulo del respaldo ligeramente inclinado para atrás.
- El respaldo en forma de curva lumbar.
- Flexibilidad del asiento para ajustarse a las dimensiones de cada usuario y diferentes posturas.



La silla estudiada, tiene una profundidad escasa, ya que una persona muy alta vería como el borde del asiento le queda a la altura de media pierna y le incomoda, pudiéndole provocar problemas circulatorios. El respaldo tiene 16 cm de altura y no es regulable, lo que impide que se pueda ajustar a la altura de la zona lumbar de cada individuo. Siendo una superficie con 450 puestos de trabajo similares existen grandes posibilidades de que haya individuos con características antropométricas muy diferentes.

Otro condicionante es el reposapiés, para evitar que las piernas cuelguen. Ante la inexistencia de dicho elemento se observa que un número importante de trabajadores apoyan los pies en los puntos de apoyo del asiento, cuya función no es esa.

La silla es pues el principal elemento de la adopción de posturas correctas o incorrectas.

2. ALCANCE VISUAL

Es la modalidad de respuesta a la exigencia visual de la tarea.

Los trabajadores estudiados tienen como tareas con exigencia visual más detallada, la utilización de las Pantallas de Visualización de Datos.

Las exigencias visuales también pueden condicionar una posición de la cabeza, que es uno de los principales determinantes de la postura.

Si la tarea se desarrolla por debajo de la línea horizontal de la vista, provocará la inclinación del cuello.



3. ALCANCE MANUAL. ANÁLISIS DIMENSIONAL

Para estudiar las dimensiones del puesto y constatar si éstas son apropiadas con la tarea que se realiza, hay que tener en cuenta dos planos: el plano sagital o vertical y el plano horizontal.

- El plano Sagital

Aquí no se ha estudiado el alcance manual en sí ya que raras veces toman notas y nunca realizan tareas de precisión.

Sin embargo este plano es importante para el análisis del resto del mobiliario utilizado.

Trazando las dimensiones de la mesa en el

plano vertical, 74 cm de alto, 80 cm de ancho, 59 cm de profundidad y con la ayuda de las distancias interarticulares y de los ángulos de confort, se construye la posición idónea de la trabajadora más pequeña y del trabajador más grande.

Partiendo del punto que ambos trabajadores tienen la mano sobre su teclado de forma correcta, podemos concluir que:

Ø La altura de la mesa es correcta para ambos trabajadores. Se puede observar un pequeño defecto, al sobresalir un pie del hombre más alto con respecto a la altura de la mesa. Es un detalle a no tener demasiado en cuenta, puesto que individuos con las medidas antropométricas utilizadas serían una minoría en relación a las medidas reales de los trabajadores de nuestro puesto.

Ø La diferencia de altura entre los pies de la trabajadora más pequeña y el suelo debe corregirse con un reposapiés.

Ø La profundidad de la mesa permite la adopción de posturas correctas al trabajador más grande.

- El plano Horizontal

Contrariamente al plano sagital, en éste solo utilizamos las medidas antropométricas de la mujer de menor altura, puesto que para ver el alcance máximo hay que tener en cuenta a la población más pequeña.

El alcance manual es bueno, puesto que como ya se ha dicho anteriormente no se trata de tareas con mucha manipulación, exceptuando la del manejo del ordenador.

Las dimensiones de la superficie de trabajo podrían considerarse un poco pequeñas, dado que además de los útiles de trabajo obligatorios los trabajadores colocan papeles, carpetas, botellas o bolsos. Todos ellos son elementos que no forman parte de los equipos y materiales de trabajo imprescindibles para la realización de las tareas centradas en la conversación telefónica y manipulación del ordenador.

4. EL AMBIENTE QUE RODEA AL PUESTO

MEDIDAS CORRECTORAS

El entorno de trabajo debe ser concebido y mantenido de forma que las condiciones físicas, humanas y biológicas no tengan influencia nociva sobre el hombre, sino que preserven su salud y su capacidad de trabajo. Se deben tener en cuenta tanto factores objetivamente medibles como apreciaciones subjetivas.

En los locales de trabajo cerrados, como en el caso estudiado, deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:

Otro factor importante es la iluminación. Al tratarse de una superficie de 250m², cuenta

Los requerimientos ergonómicos generales, esenciales para la silla de trabajo son: Posibilidad de ajustar la altura del asiento (condición que sí se encuentra en las sillas estudiadas).

Respaldo con una suave prominencia en la zona lumbar (ayuda a aliviar las fuerzas generadas por una postura prolongada) y con las posibilidades de regulación:

- Ajuste de altura con un rango de regulación de 10cm.

- Ajuste de inclinación con un rango de 15°.

El asiento de la silla debe tener una profundidad comprendida entre 38 cm y 42 cm.

Posibilidad de girar la silla.

Posibilidad de retirar la silla. Incorporación de cinco puntos de apoyo, preferiblemente ruedas (condición existente).

Con respecto a todo el puesto de trabajo.

Se debe procurar que el puesto de trabajo resulte agradable, manteniéndolo ordenado y limpio. Para ello, es importante planificar la colocación del material y de los equipos de trabajo de manera racional. Los criterios a utilizar en esta distribución deben tener en cuenta:

- La lateralidad del individuo.
- La frecuencia de utilización.
- La proximidad. Los elementos de mayor uso deben quedar en posiciones más accesibles.

La superficie de trabajo tiene unas dimensiones adecuadas para la distribución de los equipos de trabajo, y dicha distribución es correcta. Sin embargo, en algunos casos la mesa queda pequeña al disponerse sobre ella otros

Una temperatura entre 20° y 27°C.

La humedad relativa entre 30% y 70%.

La renovación del aire será de 30 m³ de aire limpio por hora y por trabajador.

Los niveles de luz estarán comprendidos entre 200 y 500 lux.

con gran número de ventanas y luminarias, lo que proporciona tanto luz natural como luz artificial.

La iluminación debe asegurar una percepción visual óptima. Las ventanas son de grandes dimensiones y ocupan gran parte de la superficie lateral del recinto. Las luminarias son también numerosas. Al encontrarse juntas estas dos fuentes se observa unos fuertes deslumbramientos en las pantallas de los ordenadores. Estos reflejos son uno de los principales causantes de fatiga visual.

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Se deben dar prioridad a las medidas correctoras o recomendaciones que más contribuyan a la eliminación de los riesgos.

Como se ha demostrado, el factor más importante relacionado con los riesgos de los puestos de teleoperadores, es el de la mala postura.

elementos que no forman parte de los útiles de trabajo.

Se debe informar a los trabajadores de la importancia del orden en el puesto de trabajo, ya que también es condicionante de las malas posturas. Así mismo garantizarles un espacio para colocar sus efectos personales.

Al ser un puesto de trabajo que dispone de ordenador, se dan unas orientaciones con respecto a la colocación de sus diferentes componentes:

- La parte superior de la pantalla no debe quedar por encima de la línea de visión.
- El teclado no debe situarse en el borde de la mesa, sino dejar unos 10 - 15 cm para apoyar la muñeca.
- La distancia óptima hasta la pantalla oscila entre 45 y 55 cm.
- Recomendaciones orientadas hacia los

trabajadores para adoptar la posición adecuada:

La espalda debe quedar recta sentándose en el fondo de la silla, sin inclinarse a derecha ni a izquierda, apoyándose ligeramente en el respaldo de la silla.

Evitar tener los pies colgando. Los pies deben reposar en el suelo o plataforma sólida.

Los brazos pueden descansar en el tablero de la mesa, regulando la altura del asiento a las características individuales (altura de los codos aproximadamente a la altura de la



mesa).

El cuello tiene que permanecer erguido, con la cabeza mirando al frente y la línea de la visión mejor mirando ligeramente hacia abajo que mirando hacia arriba.

Para conseguir esta posición se deben aprovechar adecuadamente las múltiples posibilidades de regulación que tienen que ofrecer los diferentes equipos de trabajo, en función de las condiciones personales.

- Con respecto a todo el entorno de trabajo, señalar los defectos de iluminación que provocaban reflejos y deslumbramientos.



VICTORIA MARÍN URBEA
D.U.E. de Empresa Lucert Technologies. España
Técnico Superior de FFL (Seguridad y Ergonomía)

REUNIÓN EN EL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO



Miembros de la Junta Directiva de la Asociación, se reúnen con el Subsecretario y el Director de Planificación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo.

El pasado martes, día 22 de octubre, estaba convocada una reunión en el Ministerio de Sanidad y Consumo, con el nuevo Subsecretario D. Pablo Vazquez y el Director General de Ordenación Profesional D. Jesus Ramirez, con representantes de la Asociación Española de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral.

Esta reunión estaba prevista en principio para un mes antes, pero problemas de agenda, hicieron que se pospusiera en dos ocasiones.

El motivo de la reunión era presentar al nuevo equipo del Ministerio, tras el cese de la Ministra Sra. Villalobos y la incorporación de la Sra. Pastor, las actuaciones que esta Asociación viene realizando ante la Administración, evaluar el estado y seguimiento de las mismas y la presentación de nuevos campos de actuación dentro de la Enfermería del Trabajo, sin olvidar el proyecto de nuestra especialidad.

El Presidente de la Asociación, Fernando Morato, acompañado de Isabel Hernandez y Jose Manuel Corbelle, felicitaron en nombre de la Asociación al nuevo equipo ministerial por su nombramiento, presentando un exhaustivo informe del proceso sobre el seguimiento de la Especialidad y sobre otros asuntos que inquietan al colectivo profesional, como es el tema de auditoria en Vigilancia de la Salud.

Desde la administración se recogieron estas iniciativas con especial interés, informándose a los representantes de la Asociación que dado el poco tiempo que llevan en sus puestos necesitan estudiar estos



El nuevo Subsecretario del Ministerio Sr. Vazquez.

temas, así como el estado en que se encuentra el desarrollo de la Especialidad, asunto este que les parecía prioritario y que pondrían todo su interés en seguir desarrollándolo.

En la reunión se dejó patente el interés que el Ministerio tiene en que la Asociación Española de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral siga colaborando activamente en cuantas actuaciones relativas a la Enfermería del Trabajo se desarrollen dentro del Ministerio.

Se estableció un plazo de 15 días para que el nuevo equipo ministerial, profundice en el estado de los temas propuestos, fecha a partir de la cual se volverá a plantear una nueva reunión en la que se establecerán las prioridades y calendarios de actuación.

Dada la complejidad que entraña la puesta en marcha de una especialidad y todo el recorrido administrativo que debe seguir, los

cambios en la cúpula del Ministerio de Sanidad y Consumo, hacen necesariamente que muchos proyectos que estaban en marcha con el anterior equipo se vean al menos ralentizados. En el caso de la Especialidad este es el tercer cambio en el Ministerio ya que como se recordará el proyecto fué presentado en el otoño de 1999 por esta Asociación.

Esta situación nos obliga a retomar nuevamente el proyecto, aunque confiamos en que el camino andado hasta ahora no sea inútil y nos permita conseguir nuestros objetivos lo antes posible.

En estas páginas seguiremos manteniendo informados a todos los socios de las actuaciones que se inician y del estado en que se encuentran, en la medida que esta Asociación tenga noticias de ellas.



Copias reducidas de los documentos presentados en la reunión .



REUNION DE OTOÑO EN LONDRES

Entre el 19 y el 21 de septiembre mantuvimos la reunión de otoño de la Federación Europea de Asociaciones de Enfermería del Trabajo de la Unión Europea -FOHNEU- en la ciudad de Londres. Acudí en representación de la Aet su presidente.

Las reuniones de la Federación tienen una agenda fija que puede variar con nuevos puntos que hayan surgiendo desde la última reunión.

En primer lugar presento su informe la presidenta de la Federación, Julie Staun de Dinamarca. A continuación se pasó a repasar el estado financiero de la Federación ya que en la reunión celebrada en el mes de enero en Holanda, a la cual no asistió ningún representante nuestro, se hizo efectivo el cambio de tesorero con el problema añadido que supone el cambiar las cuentas bancarias de un país a otro. En principio todo estaba correcto, estando aun pendiente la liquidación de los beneficios que se obtuvieron en el II Congreso de la FOHNEU, celebrado en Estrasburgo el año 2000. Posteriormente se aprobó el presupuesto para los años 2002 y 2003, con la modifi-

cación -disminución- de la ayuda que entrega a las asociaciones nacionales para asistir a estas reuniones.

A lo largo de la reunión varios representantes se interesaron por la situación de la Vicerpresidenta, ya que algunos habían presentado sus quejas por la aparente falta de una mínima dedicación que se necesitaba al ser la Vicepresidenta la encargada de coordinar a los diferentes grupos de trabajo y así poder presentar posteriormente los resultados de su labor. Posteriormente y mediante el medio habitual de comunicación -e-mail- se nos informó que Janine Franchete había presentado su renuncia al cargo.

Los representantes de las distintas naciones presentamos nuestros informes sobre lo que había ocurrido de interés en nuestros países y Asociaciones.

Nosotros informamos sobre la situación actual de desarrollo de la Especialidad de Enfermería del Trabajo, a este respecto pudimos ver como la mayoría de los países europeos están intentando armonizar e implantar la formación de enfermería en salud ocupacional siguiendo el cuerpo curric-



ular presentado por la FOHNEU en Helsinki en 1995, si bien aún hay disparidad en cuanto al número total de horas de formación y su distribución en el tiempo. Actualmente dos universidades del Reino Unido están impartiendo esta formación en Francia y Dinamarca.

A pesar de mantenerse en España la formación de "Empresa" con la eclosión de cursos que se esta produciendo ahora al haberse transferido las competencias sanitarias a todas las Comunidades Autónomas, a nuestros colegas europeos les sigue encantando la carga lectiva que tiene este curso, de 300 horas. A pesar de que a nosotros nos parece insuficiente si tenemos en cuenta las expectativas de la futura Especialidad.



Los países nórdicos presentaron el problema que ha surgido allí al desregular y liberalizar el mercado de trabajo de los OHN (Occupational Health Nurses) al aprobarse nuevas leyes que en definitiva lo que han hecho ha sido disminuir el grado de protección de la Salud y Seguridad de todos los trabajadores y además disminuir la proporción de OHN necesarios y permitir la entrada de la empresa privada como prestataria de los servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo (OHS) en lugar de las Administraciones



Publicas de sus países, como lo hacían anteriormente.

Se hizo un seguimiento de la evolución de la iniciativa para el establecimiento de una asociación de organizaciones de profesionales (en Inglés Practitioner) en Seguridad y Salud. La FOHNEU ya se ha adherido a la citada organización como federación.

Uno de los días de la reunión se reservó a los grupos de trabajo, España paso a integrarse del grupo de trabajo de educación al de legislación.

Se presento el III Congreso de la FOHNEU que se celebrara en Helsinki -Finlandia- en Septiembre del próximo año 2003, si bien no se nos entrego mas información, quedando a la espera de disponer de esta para hacerla llegar a los miembros de nuestra asociación, Como último tema se pasó a determinar el lugar y fecha de la próxima reunión, siendo designado Bélgica, y en el próximo mes de enero. Como colofón se agradeció a los organizadores de la reunión el marco en el que nos reunimos, un moderno hotel inaugurado recientemente con bastantes comodidades y bien comunicado para permitirnos hacer un poco de turismo después de cumplir la agenda prevista.

ANUNCIO

La Asociación ha firmado un acuerdo con el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social, para la realización del Master (Técnico Superior) en prevención de riesgos laborales. Pueden solicitarlo todos aquellos asociados que posean el título de Enfermero de Empresa. El curso es a distancia, con tutorías y posibilidad de examinarse al cabo de cinco meses. Hay que realizar posteriormente un proyecto. El coste total es de 1111,87 Eur. (185.000 pts) que se pueden financiar en cinco meses sin intereses. Para más información, llamar al teléfono de la asociación

Jornadas de Enfermería en Prevención de Riesgos Laborales

15 y 16 de noviembre de 2002

Inscripciones: Rellenar el volante adjunto e ingresar la cuota de inscripción en la cuenta de Caja Madrid: 2038 1146 90 6000575501 a nombre de la Asociación Española de Enfermería del Trabajo, y remitir el resguardo y la copia del ingreso mediante fax (numero 915014039) o correo ordinario, dirigido a la Asociación Española de Enfermería del Trabajo; Plaza de Mariano de Cavia 4 Madrid 28007; antes del 4 de Noviembre. Plazas Limitadas. (Las plazas se irán adjudicando por orden de llegada de las inscripciones. No se admitirán inscripciones fuera de plazo.)

Cortar por la línea

Asociación Española de Enfermería del Trabajo. II Jornadas de Enfermería en Prevención de Riesgos Laborales.

Nombre

Apellidos

D.N.I.

Dirección

Teléfono de contacto

Pertenece a la Asociación Española de Enfermería del Trabajo.

Si

No

Fecha y firma

Coste: Miembros de la AEAT: 30 Eur.; Resto 50 Eur.