



**Bipedestación continua en
restaurantes de comida rápida.
Propuesta de contenidos para la
elaboración de un protocolo de
vigilancia de la salud.**

**Máster Universitario en Prevención de Riesgos
Laborales**

Yolanda Jiménez Alonso

11/09/2015

ÍNDICE

	Página.
1. RESUMEN.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. OBJETIVOS.....	11
5. DESARROLLO.....	12
5.1. Contenidos de Vigilancia de la Salud.....	12
5.2. Identificación de riesgos.....	13
5.3. Lesiones potenciales.....	18
5.4. Trabajadores especialmente sensibles.....	25
5.5. Medidas preventivas y recomendaciones.....	28
6. CONCLUSIONES.....	30
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

1. RESUMEN.

Son frecuentes las situaciones de trabajo en las que una determinada postura debe mantenerse durante largos períodos de tiempo. La norma ISO 11226:2000 en el apartado 2.12 define postura de trabajo estático como aquella postura que se mantiene durante más de 4 segundos, en la que se pueden dar ligeras variaciones alrededor de un mismo nivel de fuerza generado por los músculos y otras estructuras corporales. Al mantener una postura estática (contracción muscular isométrica), se dificulta el aporte sanguíneo al músculo y se dificulta la eliminación de los residuos generados. Una postura inadecuada, una carga pesada y un excesivo tiempo durante el cual se mantiene la postura puede causar fatiga y trastornos músculo-esqueléticos.

El objetivo de nuestro trabajo es establecer los contenidos fundamentales de un protocolo de vigilancia de la salud ante el riesgo de sufrir lesiones debido a la bipedestación continua en el lugar de trabajo, identificar las lesiones potenciales derivadas del riesgo y desarrollar propuestas de recomendaciones preventivas al empresario a seguir para minimizar los efectos de la bipedestación estática prolongada en el trabajador.



2. INTRODUCCIÓN.

VIGILANCIA DE LA SALUD

El término "vigilancia de la salud de los trabajadores" engloba una serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectivos y orientadas a la prevención de los riesgos laborales, cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas. La vigilancia de la salud consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud. [1]

La vigilancia de la salud, aunque es una actividad propia del ámbito de la Medicina del Trabajo, supone una relación de interacción y complementariedad multidisciplinar con el resto de integrantes del Servicio de Prevención. Necesita nutrirse de informaciones producidas por otros especialistas y aporta, a su vez, los resultados de su actividad específica al ámbito interdisciplinar de la evaluación de riesgos y la planificación de la prevención. Se trata de una actividad para la que debe ser de aplicación el párrafo segundo del Art. 15.2 del Reglamento de los Servicios de Prevención relativo a coordinación interdisciplinar.

En el ámbito de la salud laboral, esta vigilancia se ejerce mediante la observación continuada de la distribución y tendencia de los fenómenos de interés que no son más que las condiciones de trabajo (factores de riesgo) y los efectos de los mismos sobre el trabajador (daños). El término "vigilancia de la salud" engloba una serie de técnicas con objetivos y metodologías distintas. Existen dos tipos de objetivos: los individuales y los colectivos.

El contenido de la vigilancia de la salud debe estar ajustado a las características definidas en la normativa aplicable. Para los riesgos que no hayan sido objeto de reglamentación específica, la LPRL no especifica ni define las medidas o instrumentos de vigilancia de la salud, pero sí establece una preferencia por aquellas que causen las menores molestias al trabajador, encomendando a la Administración Sanitaria el establecimiento de las pautas y protocolos de actuación en esta materia. Este encargo se concreta en el Reglamento de los Servicios de Prevención que encomienda al Ministerio de Sanidad y Consumo y a las

Comunidades Autónomas la elaboración de criterios para el establecimiento de la periodicidad y contenido de la vigilancia de la salud específica.

Las actividades de vigilancia de la salud deben responder a unos objetivos claramente definidos y justificados por la exposición a riesgos que no se han podido eliminar o por el propio estado de salud de la población trabajadora[1]

La vigilancia de la salud no tiene sentido como instrumento aislado de prevención. Ha de integrarse en el plan de prevención global, recibiendo información y facilitándola a su vez a los otros programas que constituyen dicho plan (seguridad, higiene, ergonomía, psicología aplicada).

En la elaboración de un programa de vigilancia de la salud se deben tener en cuenta las siguientes fases:

a. *Determinación de objetivos*: tanto los individuales como los colectivos en función de la evaluación de riesgos y del estado de salud de los trabajadores según los indicadores disponibles o recogidos a tal efecto.

b. *Determinación de actividades*: siempre en relación a los objetivos y a los mínimos legales exigidos, deberemos decidir el contenido de la vigilancia de la salud que dependerá naturalmente de las características tanto de la exposición como de la alteración derivada de la misma, así como de las características de la población y de los recursos humanos, técnicos y económicos.

c. *Desarrollo*: siempre por personal sanitario cualificado [Art. 22.6 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP)]

d. *Elaboración de conclusiones y recomendaciones* ateniéndonos a lo consignado en la LPRL (Art. 22.4 y 23) y en el RSP (Art.15.2) en lo concerniente a confidencialidad y documentación.

e. *Evaluación de la actividad* en relación a la cumplimentación de objetivos, al contenido de la vigilancia y a los recursos utilizados. Es decir se deben evaluar tanto el proceso como el impacto y los resultados de la acción preventiva.[2]

Los instrumentos que utiliza la vigilancia de la salud son diversos. El principal son los exámenes médicos individuales cuyo contenidos deberán estar ajustados al riesgo o riesgos inherentes al puesto de trabajo. Sin embargo, son también actividades de vigilancia de la salud las encuestas de síntomas en la población trabajadora, la comunicación de daños por parte de los trabajadores, la realización de pruebas médicas sencillas a lo largo de la jornada laboral y el control biológico de efectos, entre otros.[3]

En resumen, la vigilancia de la salud aporta información dirigida a:

- Identificar los problemas: en sus dos dimensiones, la individual (detección precoz, trabajadores susceptibles, adaptación de la tarea) y la colectiva (diagnóstico de situación y detección de nuevos riesgos)
- Planificar la acción preventiva: estableciendo las prioridades de actuación.
- Evaluar las medidas preventivas: controlando las disfunciones, o lo que es lo mismo, sirviendo de alerta ante cualquier eclosión de daños pese a la existencia de unas condiciones de trabajo en principio correctas y evaluando la eficacia del plan de prevención, favoreciendo así el uso de métodos alternativos de actuación más eficaces.

EL SECTOR HORECA: DESCRIPCIÓN Y RIESGOS LABORALES.

El sector de la hostelería, la restauración y el catering (Horeca) comprende hoteles, bares, cervecerías, restaurantes, contratistas de catering, establecimientos de comida rápida para llevar, cafeterías y tabernas. Se trata de un importante generador de empleo en el sector servicios en muchos Estados miembros de la UE y en la economía en su conjunto. Actualmente, este sector en crecimiento da empleo a más de 7,8 millones de personas en la Unión Europea.

El sector de la Comida Rápida ha dejado desde hace tiempo de ser un fenómeno norteamericano y se extiende por todo el planeta a enorme velocidad, sumando un total de más de 88.000 establecimientos repartidos por todo el mundo. En España los establecimientos de comida rápida representan ya el 18% del sector y han crecido un 4% en un año.[9]

El personal adscrito al servicio de comidas comprende: camareros encargados del comedor, los encargados de la barra, los que acompañan al cliente hasta la mesa, los encargados de los banquetes y los ayudantes de camarero y el personal de cocina y preparación de comidas. Las funciones de estos empleados consisten en elaborar y servir comidas y bebidas, acompañar a los clientes hasta sus mesas, y la limpieza y el mantenimiento de los comedores[4].

Los riesgos más importantes descritos para los trabajadores en el sector son[5]:

- Un alto nivel de exigencia física en el trabajo que implica permanecer en pie y adoptar posturas estáticas durante muchas horas, el transporte y el levantamiento de cargas y movimientos repetitivos, lo que a menudo se combina con otras condiciones de trabajo desfavorables, como el diseño inadecuado del lugar de trabajo.
- La exposición a altos niveles de ruido; alrededor de un 29% de los trabajadores del sector están expuestos a ruido, y más del 4 % considera que ello supone un riesgo para su salud.
- Lugares de trabajo calurosos o fríos, en especial la combinación de temperaturas altas con corrientes de aire, puertas abiertas, alternancia entre lugares de trabajo calurosos, húmedos y fríos, como almacenes.
- Cortes y quemaduras.
- Tropiezos, resbalones y caídas causados por suelos húmedos y resbaladizos, obstáculos y caídas de altura.
- Sustancias peligrosas, por ejemplo, el uso extendido de productos de limpieza.
- Agentes biológicos en los alimentos o los residuos.
- Los factores de riesgo psicosocial más importantes son los siguientes:
 - jornadas laborales prolongadas o que incumplen la norma;
 - el sector se caracteriza por turnos prolongados y por horas de trabajo irregulares y poco habituales;

- dificultades para conciliar la vida laboral y familiar, en particular debido al carácter imprevisible del tiempo de trabajo, a la duración de las jornadas laborales y a la falta de control sobre el trabajo;
- carga de trabajo excesiva y presión de tiempos; alrededor de un 75 % de los trabajadores menciona la obligación de trabajar a un ritmo muy elevado; un 66 % tiene que trabajar con plazos ajustados; alrededor de un 48 % afirma que no tiene tiempo suficiente para finalizar el trabajo.
- bajo nivel de control sobre el trabajo: el trabajo monótono que carece de creatividad y exige poca iniciativa está bastante generalizado;
- relaciones con los compañeros y mandos: la falta de apoyo puede incrementar el estrés laboral; alrededor de un 70 % de los trabajadores considera que puede pedir apoyo a los compañeros; únicamente el 53 % afirma que puede pedir apoyo a los supervisores.
- el contacto permanente con los clientes, que puede ser una fuente de estrés o, en el peor de los casos generar situaciones de violencia;
- la falta de formación y educación; algunos trabajos no requieren un alto nivel de formación ni de experiencia; las personas no siempre poseen una buena cualificación para realizar su trabajo, lo que puede conllevar más estrés.

El presente trabajo está centrado en el sector de restauración que comprende los restaurantes de comida rápida, que se definen como aquellos establecimientos en los que la comida se prepara para consumir rápidamente. Las modalidades de servicio y de alimento de la comida rápida se pueden dividir en varias categorías: Para llevar, en el mismo restaurante o a domicilio.

3. JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo con el artículo 22 de la Ley 31/1995 se ha de garantizar a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, por ello se deberá planificar la vigilancia periódica de la salud, que será general o específica, en función de los riesgos a los que los trabajadores se encuentran sometidos.

Dentro del sector de la hostelería los establecimientos de comida rápida se encuentran en pleno auge de proliferación y son cada vez más el número de empleados ocupados en el mismo. Actualmente existe un elevado porcentaje de trabajadores temporales con una elevada rotación laboral de los trabajadores en este sector, ocasionales o a tiempo parcial, con horarios y turnos de trabajo especiales. Creemos importante realizar una identificación de los riesgos en este sector y poder proponer contenidos en los protocolos de vigilancia de la salud que cubran las necesidades de los trabajadores empleados en este sector.

Existen situaciones de trabajo en las que una determinada postura debe mantenerse durante largos períodos de tiempo. La norma ISO 11226:2000 en el apartado 2.12 define postura de trabajo estático como aquella postura que se mantiene durante más de 4 segundos, en la que se pueden dar ligeras variaciones alrededor de un mismo nivel de fuerza generado por los músculos y otras estructuras corporales. Al mantener una postura estática se produce una contracción muscular isométrica, se reduce el aporte sanguíneo al músculo y se dificulta la eliminación de los residuos generados. Una postura inadecuada, una carga pesada y un excesivo tiempo durante el cual se mantiene la postura puede causar fatiga y trastornos músculo-esqueléticos. [13]

El ámbito de nuestro estudio lo constituye el sector del mercado de comida rápida, que se enmarca en la rama de actividad de hostelería/comercio y se define como la venta de comida y bebida para consumo su inmediato bien en las instalaciones puestas a tal efecto por el local en cuestión, bien para su consumo en otro lugar. La VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo refleja que, con frecuencia (“siempre”, “casi siempre” o “a menudo”), un 54,1% de los trabajadores tienen que realizar movimientos repetitivos de manos o brazos, un 48,1% debe mantener una misma postura, un 16,3% levanta o mueve cargas pesadas y un 14% debe adoptar posturas dolorosas o fatigantes. Entre los trabajadores encuestados de la rama de actividad de comercio/hostelería, un 19,7% considera que el trabajo afecta a su salud. En

cuanto a molestias sufridas por los trabajadores en esta actividad que achaquen a posturas y esfuerzos derivados del trabajo, un 35,9% dice sufrir molestias en la parte baja de la espalda, un 25,5% en las piernas, un 22,7% en el cuello y un 22,3% en la parte alta de la espalda, mientras que un 26,5% asegura no sufrir ninguna molestia músculo-esquelética que achaque al trabajo. Por lo que se refiere al estrés, es considerado como una “dolencia” que, en opinión de los trabajadores, puede ser atribuible al trabajo por un 6,3% del total de trabajadores encuestados. Este porcentaje aumenta a un 27,9% entre los trabajadores que consideran que el trabajo afecta a su salud y a un 32,6% entre los trabajadores que consideran que el trabajo afecta a su salud en la rama de actividad de comercio/hostelería. Incluso más complejas que la definición son las posibles causas de las enfermedades profesionales: en muchos casos, los factores relacionados con el trabajo incrementan el riesgo de sufrir una enfermedad junto con otros factores no relacionados con el trabajo. Es decir que los factores relacionados con el trabajo agravan con frecuencia una enfermedad ya establecida. [17]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 37 por ciento de los dolores lumbares, el 16 por ciento de las hipoacusias, el 13 por ciento de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, el 11 por ciento de las enfermedades asmáticas y el 8 por ciento de las lesiones están relacionados con el trabajo. Las enfermedades músculo-esqueléticas y respiratorias se encuentran entre los tipos más corrientes de enfermedades relacionadas con el trabajo.

Por ello hemos centrado nuestro trabajo en bipedestación prolongada que puede ser origen de trastornos musculoesqueléticos y de diferentes alteraciones circulatorias. Estos problemas son de aparición lenta y de carácter banal en un inicio, por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que se hace crónico y aparecen los daños permanentes; las alteraciones se localizan fundamentalmente en el tejido conectivo, sobretudo en tendones y sus vainas, y pueden también dañar o irritar los nervios, o impedir el flujo sanguíneo a través de venas y arterias. Se caracteriza por molestias, incomodidad, impedimento o dolor persistente en articulaciones, músculos, tendones y otros tejidos blandos, con o sin manifestación física, causado o agravado por movimientos repetidos, posturas forzadas y movimientos que desarrollan fuerzas altas. Aunque las lesiones dorsolumbares y de extremidades se deben principalmente a la manipulación de cargas, también son comunes en otros entornos de trabajo, en los que no se dan manipulaciones de cargas y sí posturas inadecuadas con una elevada carga muscular

estática. Se definen tres etapas en la aparición de los trastornos originados por posturas forzadas[6]:

- En la primera etapa aparece dolor y cansancio durante las horas de trabajo, desapareciendo fuera de éste. Esta etapa puede durar meses o años. A menudo se puede eliminar la causa mediante medidas ergonómicas o/y organizativas.
- En la segunda etapa, los síntomas aparecen al empezar el trabajo y no desaparecen por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo. Esta etapa persiste durante meses.
- En la tercera etapa, los síntomas persisten durante el descanso. Se hace difícil realizar tareas, incluso las más triviales.

Los protocolos específicos de vigilancia de la salud de los trabajadores son necesarios para garantizar la seguridad y protección de los trabajadores en la realización de su trabajo. Por ello se han de establecer pautas y directrices concretas ante cada riesgo específico, llevar a cabo actuaciones ante los mismos y formar e informar a los trabajadores.

4. OBJETIVOS.

GENERAL

Establecer los contenidos fundamentales de un protocolo de vigilancia de la salud ante el riesgo de sufrir lesiones debido a la bipedestación continua en el lugar de trabajo.

ESPECIFICOS

- Identificación de las lesiones potenciales derivadas del riesgo de bipedestación continua.
- Desarrollar propuestas de recomendaciones preventivas al empresario a seguir para minimizar los efectos de la bipedestación estática prolongada en el trabajador.



5. DESARROLLO.

5.1. CONTENIDOS DE VIGILANCIA DE LA SALUD.

La vigilancia de la salud consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud.

Tres son los objetivos individuales de la vigilancia de la salud: la detección precoz de las repercusiones de las condiciones de trabajo sobre la salud; la identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos y finalmente la adaptación de la tarea al individuo.

Para llevar a cabo un protocolo de vigilancia de la salud es necesario seguir una distribución de las actividades de vigilancia de la salud en los distintos momentos del proceso preventivo [8].

PROCESO PREVENTIVO	VIGILANCIA DE LA SALUD		OBSERVACIONES
	Actividad principal	Otras actividades	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	<ul style="list-style-type: none">Indicadores sanitarios	<ul style="list-style-type: none">Encuestas de saludIndicadores biológicos de exposición	Caso especial: exámenes de salud previos a la asignación de nuevas tareas
EJECUCIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none">ScreeningIndicadores biológicosEncuestas de salud	<ul style="list-style-type: none">Investigación de datos	Reconocimientos periódicos Historia clínico-laboral Protocolos específicos Documentación
VALORACIÓN DE EFICACIA DE LA PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none">Indicadores sanitariosInvestigación de dañosIndicadores biológicos		Caso especial: evaluación de salud tras baja prolongada por enfermedad
ATENCIÓN PERSONALIZADA	<ul style="list-style-type: none">Diagnóstico preventivoIndicadores biológicos	<ul style="list-style-type: none">Investigación de daños	Caso especial: exámenes de salud post-ocupacionales Consejo sanitario

5.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

Según el V Acuerdo Laboral de ámbito estatal para el sector de hostelería [7], el trabajo en el sector de la comida rápida comprendería trabajos de: Cocina y Economato; y Restaurante, Sala, Bar y similares; con las siguientes funciones:

- Servicios de preparación y elaboración de alimentos para consumo.
- Adquisición, almacenamiento, conservación-administración de víveres y mercancías.
- Limpieza y conservación de útiles, maquinarias y zonas de trabajo.
- Servicios de atención al cliente para el consumo de comida y bebida.
- Almacenamiento y administración de equipamiento y mercancías.
- Preparación de servicios y zonas de trabajo.

Como parte de este trabajo, y con el fin de aportar información práctica que ayude a la consecución de los objetivos, hemos analizado los riesgos presentes y potenciales en un restaurante de comida rápida. Para la realización de este análisis hemos utilizado la siguiente metodología:

- Análisis del puesto de trabajo. Realizado a través de la observación directa de los trabajadores en su centro de trabajo.
- Identificación de riesgos. Basada en la Clasificación de Riesgos Laborales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Evaluación. Donde se recoge la probabilidad y severidad del daño.

El centro de trabajo estudiado se trata de un restaurante de comida rápida de un conocido franquiciado de hamburgueserías. El centro de trabajo está ubicado en el municipio de Cartagena, Murcia. Cuenta con una plantilla de 25 trabajadores, 11 hombres y 14 mujeres, de edades comprendidas entre los 20 y 52 con una media de edad de 28,28 años.

Tras el análisis, la identificación, evaluación y valoración de riesgos hemos elaborado la siguiente tabla donde se recogen los resultados obtenidos.

CO D.	RIESGO	CAUSAS	MEDIDAS PREVENTIVAS	P	S
020	Caída de personas al mismo nivel	Suelos sucios, resbaladizos, irregulares o con aberturas. Falta de iluminación. Bebidas derramadas, obstáculos en lugares de paso. Las zonas de cocinas, escaleras y comedor son los lugares más propicios.	Instalar suelos antideslizantes y de fácil limpieza. Liberar de obstáculos las zonas de paso y las salidas de emergencia. Iluminar adecuadamente. Utilizar calzado adecuado. Realizar buen mantenimiento del suelo, limpiar rápidamente las grasas y/o bebidas derramadas. Señalizar o balizar los suelos mojados	M	D
150	Contactos térmicos.	Contacto directo con superficies, objetos, líquidos o gases calientes. Hornos, freidoras, mesas calientes y microondas.	Instalar maquinas y utensilios seguros con el marcado CE. No llenar los recipientes hasta los bordes. Cambiar el aceite de freidora en frio, limpiar de grasas las superficies de trabajo. Usar ropa y calzado adecuado. Orientar hacia el interior los mangos de los recipientes. Limpiar las maquinas según instrucciones del fabricante.	A	D

090	Cortes por objetos o herramientas.	Uso de cortadoras, cuchillos, etc. Diferentes restos cortantes y punzantes en las bolsas de basura.	Solo deben utilizar esta maquinaria las personas designadas y formadas para ello. Proteger las partes cortantes con sus resguardos. Comprar maquinas y utensilios que posean el marcado CE. Mantener los cuchillos bien afilados, limpios y ordenados y debidamente enfundados. Usar los epis adecuados para cada operación.	M	E
330	Ruido.	Clientela hablando. Música de fondo. Ruido de maquinaria de cocina.	Formar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en su actividad. Aislar los lugares de trabajo con materiales que absorban el ruido (maderas, alfombras, cortinas...) aislar la maquinaria con mayor ruido. Facilitar a los trabajadores equipos de protección.	B	L
350	Estrés térmico.	Exposición a temperaturas externas. Cambios bruscos de temperatura, entrada a cámaras frigoríficas, cercanías a focos de calor. Todo aquello que dificulta	Apantallar zonas de trabajo. Aislar zonas de temperaturas extremas. Establecer zonas intermedias para separar zonas frías de calor.	M	D

		la regulación térmica del organismo.	Organizar periodos de descanso.		
320	Exposición a contaminantes biológicos.	Manipulación de alimentos en cocinas.	Uso de guantes y mascarillas en las operaciones de limpieza. En la cocina, mantener los alimentos a temperatura constante. Uso de epis adecuados.	A	L
370	Radiaciones no ionizantes.	Trabajo con PVDs.	La imagen se deberá ver libre de parpadeos. Se realizará un control periódico. Los caracteres estarán bien definidos y la pantalla correctamente orientada. No se deberá exceder de 10 horas a la semana, la presencia directa sobre pantallas de visualización de datos.	A	L
410	Fatiga Física. Posición.	Bipedestación estática prolongada.	Evitar posturas estáticas prolongadas, apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente, alternando las posturas de pie y sentado.	A	D
440	Fatiga Física: Manejo de cargas.	Manipulación manual de cargas superiores a 20 Kg.	Planificar el levantamiento con una postura adecuada sin doblar la espalda, el peso lo más cerca del cuerpo y flexionando las	M	D

			rodillas. Evitar giros innecesarios.		
570	Insatisfacción: tiempo de trabajo.	Jornadas parciales, irregulares con turnicidad.	Se reforzarán los turnos de trabajo en máxima afluencia de público. Se distribuirán adecuadamente las vacaciones y los periodos de descanso. Realizar pausas adecuadas, alternar tareas y no prolongar en exceso la jornada laboral.	M	L

P: Probabilidad. B: baja; M: Media; A: Alta.

S: Severidad. L: Ligeramente dañino; D: Dañino; E: Extremadamente dañino..

A raíz del estudio de dichos riesgos y de la clasificación obtenida con respecto a su severidad y probabilidad comprobamos que los riesgos más importantes a los que se ven sometidos estos trabajadores son:

- 150. Contactos térmicos, cuya probabilidad como riesgo es alta y se trata de un riesgo considerado como dañino.
- 410. Fatiga física por posición: Bipedestación estática prolongada. Se trata también de un riesgo al que los trabajadores se encuentran expuestos la mayor parte del tiempo y cuyas consecuencias son dañinas para el individuo.

Para el desarrollo de nuestro trabajo nos centraremos en el riesgo 410- Fatiga Física. Posición: bipedestación estática prolongada. Dado que consideramos que su importancia es alta con respecto a los demás riesgos siendo común a todas las estaciones de trabajo dentro del puesto analizado.

5.3. LESIONES POTENCIALES.

Identificamos a partir del análisis y estudio de la información recopilada las siguientes lesiones potenciales derivadas del riesgo de bipedestación estática prolongada:

- Alteraciones circulatorias.
 - o La Insuficiencia Venosa Crónica (IVC). Es un estado de dificultad para el retorno venoso, con independencia de la postura y la actividad, pero más notorio en una bipedestación inmóvil, y en el que la sangre venosa fluye en sentido opuesto a la normalidad (desde el Sistema Venoso Profundo al Sistema Venoso Superficial).



Fig. 1: Insuficiencia Venosa Crónica.

- o Las varices son venas que presentan dilataciones permanentes y patológicas, con alargamiento y flexuosidades. Aparecen mayoritariamente en los miembros inferiores. Son consideradas la cara visible de la IVC.



Fig. 2: Varices.

- Los trastornos dorsolumbares. Incluyen problemas de columna vertebral tales como hernias y espondilolistesis, así como, lesiones musculares y de los tejidos blandos. Además del proceso degenerativo normal propio del envejecimiento, los estudios epidemiológicos revelan que la falta de ergonomía en el lugar de trabajo contribuye a producir afecciones lumbares en una espalda sana o a acelerarlas en una espalda ya dañada. La falta de condiciones ergonómicas en el trabajo incrementan la carga o la tensión de la espalda, provocada por diversas causas; por ejemplo, el levantamiento de objetos, torsiones del tronco, inclinaciones, movimientos bruscos o forzados, estiramientos y posturas estáticas. [10]

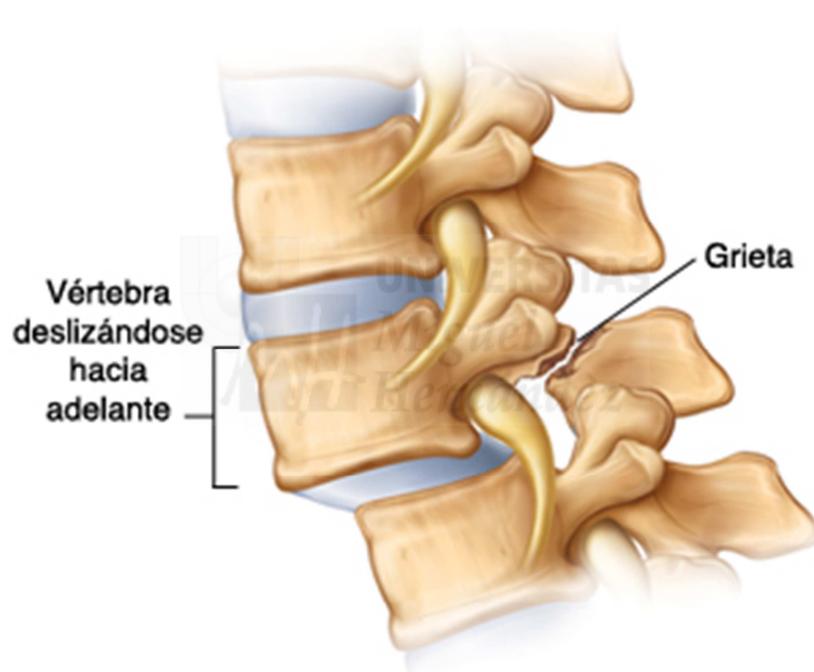


Fig. 3: Espondilolistesis.

La espondilolistesis es una condición en la cual un hueso (vértebra) en la columna vertebral se mueve hacia adelante fuera de la posición apropiada sobre el hueso debajo de ella.

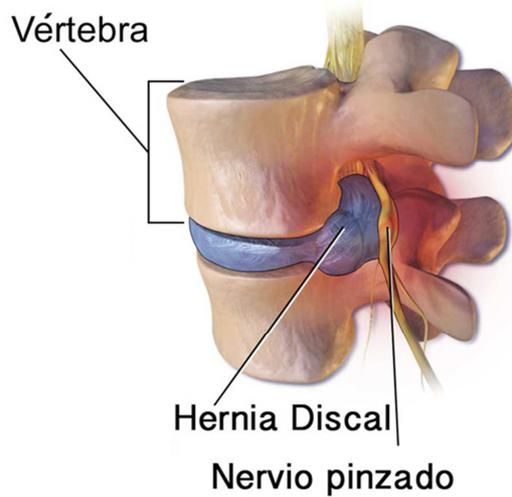


Fig. 4: Hernia Discal.

La columna vertebral está formada por 24 huesos llamados vértebras. Entre éstas, hay discos blandos rellenos de una sustancia gelatinosa. Estos discos amortiguan (actúan como un cojín) a las vértebras y las mantienen en su lugar. Una hernia discal es un disco que se rompe. Cuando esto sucede, la sustancia gelatinosa se escapa e irrita los nervios de alrededor. Esto puede causar ciática o dolor de espalda.

- Pies: La fascia plantar es el tejido de la planta del pie que conecta el calcáneo a los dedos y mantiene el arco del pie. Cuando este tejido se inflama se denomina fascitis plantar. La bipedestación estática prolongada combinada con el uso de un calzado inadecuado pueden dar lugar a esta patología.



Fig. 5: Localización de la Fascitis plantar.

- Rodillas. Bursitis, Es la hinchazón e irritación de una bursa (bolsa), un saco lleno de líquido que actúa como amortiguador entre los músculos, los tendones y los huesos. Las bursitis en las rodillas pueden estar provocadas por una sobrecarga en las mismas, los periodos prolongados de bipedestación pueden ocasionar una presión continua en las rodillas que puede ocasionar dolor e hinchazón.

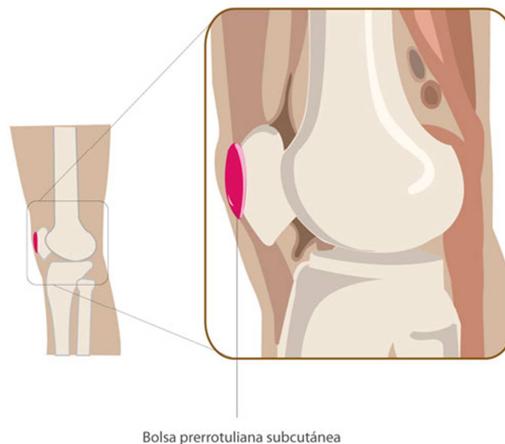


Fig. 6: Bursitis en la rodilla.

Nuestro Protocolo de vigilancia de la salud debe comprender la realización de los exámenes de salud específicos tanto de su nivel de exposición como de los distintos riesgos a los que eventualmente pudiera estar expuesto. Las actividades que comprende son:

- Realizar un análisis del estado de salud de los trabajadores a partir de la información o en su caso la generada al efecto por la vigilancia de la salud.
- Estudio de las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias del trabajo por motivos de salud, identificando aquellas que puedan estar relacionadas con la exposición a bipedestación prolongada, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad y los riesgos para la salud derivados de la bipedestación continua en el lugar de trabajo.
- Investigación de daños para la salud individuales y colectivos para identificar sus posibles causas laborales, y asociarlos, si fuera el caso, al riesgo anteriormente descrito.

- Estudios puntuales diseñados ‘ad hoc’ (encuestas de salud, screening...), para profundizar en el conocimiento de problemas de salud ocasionados por la bipedestación estática prolongada, y comprobar que las medidas preventivas repercuten realmente en una disminución de las lesiones potenciales derivadas del riesgo.

Las evaluaciones se realizarán: Inicialmente, después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud. A intervalos periódicos: durante la realización de la actividad que origina el riesgo. Y, después de una ausencia prolongada por motivos de salud.

Todas estas actividades relacionadas con la vigilancia de la salud deben de ir dirigidas a detectar los problemas de salud identificados anteriormente y que se encuentran directamente relacionados con la bipedestación. Para su identificación se pueden realizar las siguientes pruebas diagnósticas:

- Alteraciones circulatorias: IVC, varices,...

El diagnóstico de varices es muy sencillo, y en muchos casos viene hecho por el propio paciente. Los síntomas más frecuentes que deben incluirse en la anamnesis son: pesadez de piernas; aparición de varices con venas visibles; edema; hinchazón; aparición de dolor; calambres; sensación de acorchamiento. En fases más avanzadas de la enfermedad pueden aparecer úlceras venosas, dermatitis ocre (oscurecimiento de la piel), o el sangrado en varices complicadas.

La exploración debe realizarse de pie, ya que esta postura favorece la aparición de las varices. A simple vista, se ve la red venosa dilatada, lo que indica la situación y extensión del problema. Además, también se puede apreciar la coloración y aspecto de la piel, la existencia o no de otras lesiones como manchas, lesiones por rascado o úlceras, lo que permite valorar, en principio, el grado de afectación. A la palpación se observa el aumento de la tensión venosa y la existencia o no de dolor.

Con estos datos ya es posible una primera evaluación de la importancia del problema, lo que se debe confirmar posteriormente con otras pruebas como:

- **Eco-Doppler:** la prueba más importante por el momento es el eco-doppler, técnica que combina la ecografía (para ver las venas y arterias en su trayecto y comprobar las alteraciones que puedan existir en su interior) y el efecto Doppler (en el que se basan la mayor parte de los radares de tráfico), que muestra el flujo venoso y sus anomalías. La prueba debe hacerse con el paciente de pie y tumbado. Es una prueba no dolorosa y que no necesita preparación previa.
 - **Flebografía:** anteriormente muy utilizada; consiste en inyectar un contraste yodado en la vena y luego realizar una radiografía. Está casi descartada por ser dolorosa y presentar riesgos innecesarios, y su utilización se limita a casos muy concretos.
 - **Otras pruebas:** hay más pruebas que pueden realizarse para el diagnóstico de las varices como: resonancia magnética (RNM), tomografía axial computarizada (TAC) y angiografía con isótopos. Pero, desde la aparición del eco-doppler apenas se utilizan. [12]
- Lesiones dorsolumbares:
- Lesiones en la columna: hernias y espondilolistesis.

El diagnóstico de espondilolistesis será realizado por el médico, éste examinará y palpará la columna del trabajador y le pedirá que levante la pierna estirada al frente, esta acción puede ser molesta y dolorosa. Como prueba diagnóstica la radiografía de la columna puede mostrar si una vértebra está fuera de lugar o fracturada.

Para el diagnóstico de hernia discal se puede utilizar el examen físico, el médico observará la postura del cuerpo del trabajador, el alcance de sus movimientos, así como su condición física general. Prestará especial atención a los movimientos que causan dolor. Como resultado de la hernia de disco el trabajador puede sentir rigidez en la espalda. El médico observará la columna, evaluará su curvatura y alineación y establecerá si existen contracturas musculares. Un examen neurológico explorará los reflejos y verificará si existen alteraciones nerviosas que orienten sobre una lesión más concreta.

El dolor es el principal síntoma asociado a la hernia discal, y suele indicar al especialista ante qué tipo de hernia discal se encuentra. Si se extiende hacia las piernas, podría tratarse de una hernia en la zona lumbar o, en algunas ocasiones, de una hernia en la parte media de la espalda (columna dorsal). Si el dolor baja desde el cuello hacia los brazos podría tratarse de una hernia cervical.

El diagnóstico también puede ser realizado mediante algunas pruebas de diagnóstico por imagen: Rayos X y Tomografía Axial Computarizada. Si el especialista sospecha que puede existir algún daño neurológico (en el nervio afectado por la hernia), realizará una *Electromiografía*, una prueba que mide la capacidad de respuesta de los nervios y músculos. [18]

- Lesiones musculares y de tejidos blandos: lumbalgias, dorsalgias, cervicalgia.

Para el diagnóstico de estas enfermedades suele bastar con exploración física y anamnesis para valorar las molestias percibidas, su localización y su relación con la actividad laboral. Se debe explorar evaluar el estado de la musculatura, y en algunos casos también se puede realizar una radiografía para descartar otras posibles patologías. Se caracteriza por dolor agudo en la musculatura de la espalda, y dependiendo del nivel se denomina de una forma u otra.

- Lesiones en los pies: Fascitis Plantar.

El examen físico y el diagnóstico en general para este trastorno es bastante sencillo. Se buscarán evidencias de hinchazón, enrojecimiento de la zona y sensibilidad a la presión en el talón. A veces se puede realizar también un estudio de la marcha informatizado.

El dolor, sobre todo se localiza en la base del pie cerca del talón, se produce al dar los primeros pasos después de levantarse de la cama en la mañana, o después de un largo período de reposo, como después de un viaje largo en automóvil. El dolor cede después de caminar unos pocos minutos. Se produce mayor dolor después del ejercicio

o la actividad (no durante). En algunas ocasiones, si el dolor es muy intenso, pueden tomarse radiografías o ecografías para descartar otro tipo de lesión, pero por lo general no suele ser necesario recurrir a este tipo de técnicas.

- Lesiones en las rodillas: Bursitis.

En general, el examen clínico, la observación, los síntomas como el dolor y la anamnesis son suficientes para llegar a un diagnóstico de bursitis en la rodilla. Si el médico considera que es útil para investigar para asegurarse de que no hay fracturas, puede requerir una radiografía para asegurarse de que no hay fracturas u otro tipo de trastornos óseos. La confirmación de una bursitis se realiza mediante la ecografía de la zona, que puede mostrar los tejidos blandos: músculos, tendones, ligamentos, bolsas, etc. y sus alteraciones.

5.4. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES.

EMBARAZADAS.

Los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo (aumento del volumen sanguíneo y sistólico, dilatación general de los vasos sanguíneos y posible compresión de las venas abdominales o pélvicas) favorecen una congestión periférica cuando la embarazada permanece de pie. La compresión de las venas puede reducir el reflujo venoso sobre la pelvis, lo que provoca una aceleración compensatoria del ritmo cardíaco de la madre y contracciones uterinas. Cuando la compensación es insuficiente, se pueden sufrir vértigos y mareos. Permanecer de pie largos períodos de tiempo (que superen 4 horas) durante la jornada de trabajo se asocia con un aumento de partos pretérmino, así como también, aunque se dispone de menor evidencia científica, con un aumento de recién nacidos de bajo peso (4-6). En 1984 la Asociación Médica Americana (AMA) propuso la semana 24 como límite a partir del cual se aconsejaba evitar la bipedestación prolongada en las mujeres con un embarazo no patológico, lo que asume la Guía sobre Riesgos para el Embarazo en el Trabajo de la AMAT (Asociación de Mutuas de Accidentes de Trabajo), y se modifica en la Guía de la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) que fija el límite en 22 semanas (y en 20

semanas para embarazo múltiple). Los estudios científicos recientes recogidos en el metaanálisis de Bonzini de 2007 que han encontrado relación entre la bipedestación prolongada y los partos pretérmino se han realizado en muy diferentes semanas de gestación (incluso en el primer trimestre). Por ello consideramos que no se puede fijar actualmente semanas límite respecto a la bipedestación de la trabajadora embarazada.

Identificación de Riesgos:

Siempre se hará una valoración individualizada, teniéndose en especial consideración los puestos de trabajo con mayor riesgo.

Medidas de Prevención:

Parece aconsejable el adaptar las condiciones de trabajo de la mujer embarazada trabajadora de tal forma que no se superen las 4 horas de bipedestación continuada en su jornada de trabajo. Además es importante que se realicen pausas más largas o más frecuentes durante el tiempo de trabajo, así como se debe asegurar la disponibilidad de asientos.[11]

MENORES DE EDAD.

La legislación española establece limitaciones de horarios a través del Estatuto de los Trabajadores. Los menores de 18 años no podrán trabajar en horario nocturno (cuando al menos tres horas de la jornada de trabajo se desarrollen entre las diez de la noche y las seis de la mañana), realizar horas extraordinarias, ni tampoco prestar servicios en puestos de trabajo declarados insalubres, penosos o nocivos que puedan afectar de forma directa o indirecta a su desarrollo. Además, de la ampliación del descanso en jornada continuada que será de media hora y la duración del descanso semanal.

Identificación de Riesgos:

Se aconseja la valoración individualizada en este tipo de trabajadores, se tendrá especialmente en cuenta los riesgos específicos para la seguridad, la salud y el desarrollo de los jóvenes derivados de su falta de experiencia, de su inmadurez para evaluar los riesgos existentes o potenciales y de su desarrollo todavía incompleto.

Medidas de Prevención:

Se establecerán exámenes de salud con mayor periodicidad teniendo en cuenta la edad del trabajador para considerar que los menores de edad requieren una mayor vigilancia

OTRAS CONDICIONES MÉDICAS

Existen ciertas condiciones médicas que pueden determinar una especial sensibilidad ante la exposición a bipedestación prolongada, entre ellas encontramos: la obesidad, los trastornos de la espalda y los trastornos en los miembros inferiores que puedan empeorar con este riesgo.

El historial médico de un trabajador también es determinante a la hora de considerar su vulnerabilidad a determinados riesgos. La obesidad es una enfermedad crónica y factor de riesgo a su vez. Las personas obesas presentan mayor riesgo de sufrir las enfermedades anteriormente descritas a consecuencia de la bipedestación continua y prolongada en el lugar de trabajo.

Los trabajadores que padecen trastornos en la espalda o trastornos en los miembros inferiores pueden ver agravadas sus patologías a causa de la bipedestación estática prolongada. Existe un mayor riesgo ya que poseen cierta predisposición debido a sus características.

Identificación de riesgos:

La identificación de riesgos dependerá sobre todo del tipo de patología que padezca el trabajador, su estado de salud y las características individuales del mismo. La valoración será de manera individual y comprenderá todos aquellos aspectos que puedan ser relevantes a la hora de identificar los riesgos a los que pueda estar expuesto.

Medidas de Prevención:

Se realizarán exámenes periódicos de salud. Es aconsejable establecer periodos de descanso cada cierto tiempo que permitan al trabajador cambiar de postura. Se seguirán las pautas y recomendaciones establecidas dependiendo de cada caso concreto.

5.5. MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES

En primer lugar debemos reiterar la importancia de la realización de las evaluaciones de salud de los trabajadores, de las cuales se incluyen tres categorías:

- **Inicial:** después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- **A intervalos periódicos:** por trabajar con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por una legislación específica que así lo exija o según riesgos determinados por la evaluación de riesgos.
- **Después de una ausencia** prolongada por motivos de salud.

A continuación pasamos a detallar una serie de recomendaciones para los trabajadores que pueden evitar o minimizar las lesiones potenciales anteriormente descritas:

- Se deben realizar descansos periódicos o cambios de actividad que reduzcan la bipedestación prolongada.
- Es conveniente contar con un espacio de descanso en el que se pueda reposar con los pies en alto, en especial, para las personas identificadas como especialmente sensibles.
- Es conveniente cambiar de postura para favorecer distintas partes del cuerpo, columna, músculos, sistema circulatorio, etc.
- Para mejorar la circulación venosa se pueden plantear las siguientes recomendaciones:
 - ✓ Masajear con la ducha las piernas, alternando ducha caliente y ducha fría.
 - ✓ En la medida de lo posible realizar descansos con las piernas elevadas y dormir con los pies de la cama ligeramente levantados (10-20 cm).
 - ✓ Practicar ejercicio físico de forma regular y controlar el exceso de peso mediante una alimentación rica en verduras, frutas, yogur, etc.
 - ✓ Evitar la utilización de ropa y calzado ajustado.
- La altura de la superficie de trabajo estará en función de la naturaleza de la tarea guiándose por la altura del codo.
 - Trabajos de precisión 5 cm. más alto que la altura del codo apoyado.

- Trabajos ligeros de 5 a 10 cm. más bajo del codo apoyado.
- Trabajos pesados de 20 a 40 cm. más bajo del codo apoyado.
- Debe utilizarse un reposapiés de una altura comprendida entre 10 y 20 cm. y ser utilizados para descansar los pies alternativamente.
- Debe utilizarse un asiento lo más a menudo posible cuando el trabajo lo permita, estableciendo pausas.
- El suelo será de madera, caucho, etc., pero no metálico, hormigón o mullido.
- No esté de pie de forma continuada. Si es posible, para realizar determinadas tareas, utilice taburetes ergonómicos o apoyanalgas.
- Utilizar un calzado cómodo (que no apriete), y que sin ser plano, no tenga un tacón con una altura superior a 4½ cm aproximadamente. Usar calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo.
- Si se debe permanecer de pie de forma continuada evitar posturas estáticas prolongadas, apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente, alternando las posturas de pie y sentado o utilizando elementos que ayuden a descansar piernas y pies (como "barras de bar" o "apoyanalgas", etc.).
- En cualquier caso, la columna vertebral debe estar lo más recta posible durante la mayor parte del tiempo.
- Utilizar ropa cómoda, que no le presiones las extremidades, para que pueda mantener una buena circulación sanguínea.

6. CONCLUSIONES.

El sector de la comida rápida dentro de la hostelería es un sector en pleno auge, dada su dimensión ha dejado desde hace tiempo de ser un fenómeno norteamericano y se extiende por todo el planeta a enorme velocidad. En España son cada vez más el número de empleados en el sector. Por ello creemos importante analizar los riesgos y establecer protocolos de vigilancia de la salud dado que son necesarios para garantizar la seguridad y protección de los trabajadores en la realización de su trabajo. Se han de establecer pautas y directrices concretas ante cada riesgo específico y llevar a cabo actuaciones ante los mismos formando e informando a los trabajadores.

Los riesgos más importantes que conlleva trabajar en el sector son:

- Un alto nivel de exigencia física en el trabajo que implica permanecer en pie y adoptar posturas estáticas durante muchas horas, el transporte y el levantamiento de cargas y movimientos repetitivos, lo que a menudo se combina con otras condiciones de trabajo desfavorables, como el diseño inadecuado del lugar de trabajo.
- La exposición a altos niveles de ruido; alrededor de un 29% de los trabajadores del sector están expuestos a ruido, y más del 4 % considera que ello supone un riesgo para su salud.
- Lugares de trabajo calurosos o fríos, en especial la combinación de temperaturas altas con corrientes de aire, puertas abiertas, alternancia entre lugares de trabajo calurosos, húmedos y fríos, como almacenes.
- Cortes y quemaduras.
- Tropiezos, resbalones y caídas causados por suelos húmedos y resbaladizos, obstáculos y caídas de altura.
- Sustancias peligrosas, por ejemplo, el uso extendido de productos de limpieza y agentes biológicos en los alimentos.

Los trabajadores del sector pueden estar más expuestos a desarrollar trastornos musculoesqueléticos porque su trabajo suele suponer permanecer de pie durante tiempo prolongado y trabajar en posturas extrañas. Una gran parte de sus tareas son físicamente exigentes, resultan estresantes y requieren largas jornadas de trabajo. El sector da empleo a muchos trabajadores estacionales, que no disponen de tiempo para adaptarse al puesto, además, se emplea a

muchos jóvenes, que no están acostumbrados a las dificultades de su trabajo o aún no han desarrollado las habilidades necesarias.

La bipedestación mantenida produce una serie de inconvenientes, entre ellos, la sobrecarga estática de los miembros inferiores y de la musculatura de la espalda. El mantenimiento de esta postura trae el inconveniente del estancamiento circulatorio de los miembros inferiores y se produce una tensión constante de los músculos del equilibrio, los músculos erectores del tronco, sobre todo si la postura de pie conlleva la inclinación del tronco.

La bipedestación en posición estática favorece el aumento de la curva lumbar con sobrecarga a nivel de este segmento de la columna y la alteración de la circulación de las piernas. Las patologías más destacadas que pueden producirse a consecuencia de este riesgo son: alteraciones circulatorias tales como varices o Insuficiencia Venosa Crónica; trastornos dorsolumbares; lesiones en los pies y lesiones en las rodillas.

Por todo ello la bipedestación estática y prolongada en los lugares de trabajo es considerada como un riesgo para la salud de los trabajadores y es necesario establecer una vigilancia de la salud de los mismos.

La vigilancia de la salud es uno de los instrumentos que utiliza la Medicina del trabajo para controlar y hacer el seguimiento de la repercusión de las condiciones de trabajo sobre la salud de la población trabajadora. Como tal es una técnica complementaria de las correspondientes a las disciplinas de Seguridad, Higiene y Ergonomía / Psicología, actuando, a diferencia de las anteriores y salvo excepciones, cuando ya se han producido alteraciones en el organismo. La vigilancia de la salud no tiene pues sentido como instrumento aislado de prevención: ha de integrarse en el plan de prevención global de la empresa.

Es importante realizar adecuadamente la vigilancia de la salud ya que nos aporta información dirigida a identificar los problemas: en sus dos dimensiones: la individual (detección precoz, trabajadores susceptibles, adaptación de la tarea) y la colectiva (diagnóstico de situación y detección de nuevos riesgos). Nos ayuda a planificar la acción preventiva estableciendo las prioridades de actuación. Y nos permite evaluar las medidas preventivas controlando las disfunciones, o lo que es lo mismo, sirviendo de alerta ante cualquier eclosión de daños pese a la existencia de unas condiciones de trabajo en principio correctas y evaluando la eficacia del

plan de prevención, favoreciendo así el uso de métodos alternativos de actuación más eficaces.

La Vigilancia de la salud en el sector, y más concretamente dirigida hacia el riesgo que presenta la bipedestación estática prolongada se desarrolla a través de exámenes de salud iniciales y periódicos. Exploración complementaria, sobre todo en los casos de trabajadores especialmente sensibles que por sus características son más propensos a sufrir las lesiones que pueda provocar este riesgo. La vigilancia de la salud se dirige sobre todo a evitar la aparición de lesiones y a la detección precoz de las patologías que puedan desarrollarse. Por ello se establecen una serie de pautas y recomendaciones a seguir que ayudan a minimizar el riesgo y evitar las lesiones asociadas.

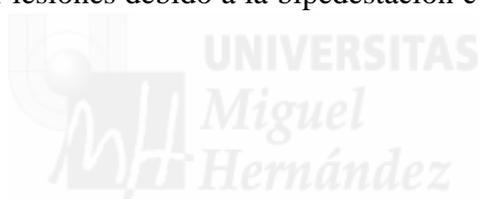
A continuación se expone un cuadro en el que se resumen las recomendaciones a seguir por el empresario a nivel colectivo y por el trabajador a nivel individual.

EMPRESARIO	TRABAJADOR
<ul style="list-style-type: none"> • Se deben realizar descansos periódicos o cambios de actividad que reduzcan la bipedestación prolongada. • Es conveniente contar con un espacio de descanso en el que se pueda reposar con los pies en alto, en especial, para las personas identificadas como especialmente sensibles. • Debe facilitarse al trabajador, en la medida de lo posible, el uso de un reposapiés de una altura comprendida entre 10 y 20 cm, para descansar los pies alternativamente. • Debe facilitarse un asiento para su uso lo más a menudo posible por el trabajador cuando el trabajo lo 	<ul style="list-style-type: none"> • Es conveniente cambiar de postura para favorecer distintas partes del cuerpo, columna, músculos, sistema circulatorio, etc. • Recomendaciones para mejorar la circulación venosa: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Masajear con la ducha las piernas, alternando ducha caliente y ducha fría. ✓ En la medida de lo posible realizar descansos con las piernas elevadas y dormir con los pies de la cama ligeramente levantados (10-20 cm). ✓ Practicar ejercicio físico de forma regular y controlar el exceso de peso y que la alimentación sea rica

<p>permita, estableciendo pausas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El suelo será de madera, caucho, etc., pero no metálico, hormigón o mullido. • Si el uniforme es facilitado por el empresario este deberá ser cómodo, que no presione las extremidades, para que éste permita mantener una buena circulación sanguínea. <p>Igualmente si el calzado es facilitado por el empresario, éste debe ser cómodo (que no apriete), y que sin ser plano, no tenga un tacón con una altura superior a 4½ cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El empresario podrá facilitar al trabajador una zona de descanso donde se pueda tumbar y levantar las piernas. • El empresario debe garantizar la vigilancia de la salud de los trabajadores en todo momento a lo largo de su relación contractual. 	<p>en verduras, frutas, yogur, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evitar la utilización de ropa y calzado ajustado. • La altura de la superficie de trabajo estará en función de la naturaleza de la tarea guiándose por la altura del codo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajos de precisión 5 cm. más alto que la altura del codo apoyado. ○ Trabajos ligeros de 5 a 10 cm. más bajo del codo apoyado. ○ Trabajos pesados de 20 a 40 cm. más bajo del codo apoyado. • No esté de pie de forma continuada. Si es posible, para realizar determinadas tareas, utilice taburetes ergonómicos o apoyanalgas. • Utilice un calzado cómodo (que no apriete), y que sin ser plano, no tenga un tacón con una altura superior a 4½ cm. Aproximadamente. Póngase calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo. • Si debe permanecer de pie de forma continuada evite posturas estáticas prolongadas, apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente, alternando las posturas de pie y sentado o utilizando elementos que ayuden a descansar piernas y pies.
---	--

	<ul style="list-style-type: none">• En cualquier caso, la columna vertebral debe estar lo más recta posible durante la mayor parte del tiempo.• Utilice ropa cómoda, que no le presiones las extremidades, para que pueda mantener una buena circulación sanguínea.
--	--

Para finalizar, tras la elaboración de este trabajo, podemos afirmar que el riesgo de sufrir lesiones derivadas de la bipedestación estática continua en los establecimientos de comida rápida es de suma importancia. La vigilancia de la salud como instrumento para prevenir y detectar precozmente posibles daños o lesiones es esencial, por ello, todo lo recogido en este trabajo se dirige a establecer los contenidos fundamentales de un protocolo de vigilancia de la salud ante el riesgo de sufrir lesiones debido a la bipedestación continua y estática en el lugar de trabajo.



7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ministerio de Sanidad y Política Social. Vigilancia de la Salud de los trabajadores. URL disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/home.htm>
2. Solé MD, Piqué T., Bultó M. La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Notas Técnicas de Prevención. 14ª Serie. NTP 471-1998.
3. Vigilar la salud, prevenir el riesgo II Foro ISTAS de Salud Laboral Madrid. Noviembre 2000. Paralelo Edición, S.A
4. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT. ISBN 84-7434-995-8- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1998.
5. La protección de los trabajadores del sector de la hostelería, la restauración y el catering ISSN 1681-2085 FACTS nº 79 Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
6. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Posturas forzadas. Comisión de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. ISBN: 84-7670-551-4. Madrid. 2000.
7. Boletín Oficial del Estado Núm. 121 Jueves 21 de mayo de 2015 Sec. III. Pág. 43267. Ministerio de Empleo y Seguridad social. 5613 Resolución de 6 de mayo de 2015, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Acuerdo Laboral de ámbito estatal para el sector de hostelería.
8. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. URL disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/dialogoSocial/vigilanciaSalud.htm>
9. La crisis dispara los restaurantes de comida rápida y cierra bares y cafeterías 13/02/2013 - Teinteresa, Madrid. URL disponible en http://www.teinteresa.es/espana/dispara-restaurantes-comida-cierra-cafeterias_0_865115024.html
10. Trastornos dorsolumbares de origen laboral Resumen del informe de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Belgium, 2000

11. Muñoz Ruiperez, C. Guía clínica – laboral para la prevención de riesgos durante el embarazo, parto reciente y lactancia en el ámbito sanitario. Grupo sanitario de la AEEMT.
12. Varices. Diagnóstico de varices. Dr. Julio César Montenegro Serrano, Especialista en Medicina del Trabajo. URL disponible en: <http://www.webconsultas.com/varices/diagnostico-de-varices-747>
13. ISO 11226:2000. Cor-1:2006. Ergonomics -- Evaluation of static working postures.
14. Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (Boletín Oficial del Estado, número 269, de 10-11-95)
15. Pere Boix. Buena práctica profesional en evaluación de riesgos laborales: Informe bibliográfico. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. Noviembre 2010.
16. Clarissa Medeiros da Luz. Condiciones de trabajo en la producción de comidas como factores de riesgo para la insuficiencia venosa de miembros inferiores: Análisis comparativo entre Brasil y España. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares. 2010.
17. Almodóvar, A. Pinilla, J. Galiana, L. Hervás, P. Exposición a riesgos en el trabajo. Principales resultados de la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (VII ENCT) Departamento de Investigación e Información del INSHT.
18. Pérez Hernández, C. Manual de consulta aula del dolor musculoesquelético. Mundipharma. ISBN.: 978-84-695-4898-1
19. García Ana M., Gadea Rafael, Sevilla María José, Gemís Susana, Ronda Elena. Participatory Ergonomics: A Model for the Prevention of Occupational Musculoskeletal Disorders. Rev. Esp. Salud Pública [revista en la Internet]. 2009 Ago. [citado 2015 Jun. 19]; 83(4): 509-518. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000400003&lng=es
20. Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Publicado en BOE de 29 de Marzo de 1995.