

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL IRSST SOBRE LA LIPOATROFIA SEMICIRCULAR



La Suma de Todos



Comunidad de Madrid

www.madrid.org

Introducción



La lipoatrofia semicircular está descrita desde la década de los setenta y se describe como una enfermedad cutánea, benigna y reversible que consiste en una depresión en banda de la piel, en diferentes localizaciones, sin consecuencias importantes para la salud, que desaparece cuando finaliza la exposición a los factores de riesgo que la causan.

La aparición en 1995 en unas oficinas bancarias en Bruselas, así como la proliferación de casos y la aparición en brotes de la enfermedad, al parecer, asociados a unas condiciones determinadas del trabajo en edificios de oficinas nuevos (en Cataluña y en la Comunidad de Madrid en 2007), hace que se plantee la necesidad de realizar un protocolo de actuación para los servicios de prevención, tanto propios como ajenos, que especifique la actividad tanto para los médicos del trabajo de las unidades básicas de salud como para el personal técnico de prevención.

La lipoatrofia es una atrofia del tejido adiposo situado en el tejido subcutáneo, derivada de un proceso inflamatorio, que ha sido descrita en diferentes localizaciones del muslo, antebrazo y abdomen, siendo la zona antero lateral externa del muslo la localización más frecuente. La lipoatrofia semicircular puede darse de forma unilateral o bilateral y, en general, no se acompaña de otros síntomas locales, como dolor, picor, cambios de coloración, hormigueo, etc. Generalmente, tampoco se asocia a síntomas generales y es frecuente que se diagnostique en exámenes rutinarios. Cualquiera puede padecerla pero es más frecuente en mujeres jóvenes.

La etiología es desconocida. Los factores causales relacionados en la mayoría de las hipótesis formuladas y recogidas en la literatura científica son:

- Microtraumatismos repetidos, (presión reiterada sobre la zona afectada), bien sea por presión contra el mobiliario (falta de espacio para las piernas), presión por el propio procedimiento de trabajo, determinadas posturas, el uso de ropa ajustada, etc.

■ Existencia de campos eléctricos y magnéticos y electricidad estática. Estos campos, se ha visto, que aumentan al darse una serie de condiciones en los puestos de trabajo en donde se describe esta patología (edificios nuevos, tipo de climatización, ventanas no practicables, baja humedad relativa, tipo de mobiliario con elementos metálicos que hacen de conductores, suelos aislantes, trabajos con aparatos eléctricos, etc.

Es por ello, que el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, como organismo gestor de la política de salud laboral de la Comunidad de Madrid, ante los casos de lipoatrofia aparecidos en nuestra Comunidad, en otras Comunidades Autónomas, y en algunos países de la Unión Europea, ha elaborado el siguiente protocolo de actuación para reconocer, actuar y prevenir la aparición de casos de lipoatrofia semicircular y tiene como objetivo dar pautas de actuación a las empresas, al personal técnico de los servicios de prevención y a las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social ante la sospecha de que los trabajadores de su empresa puedan verse afectados por esta patología.

Todas las recomendaciones hechas en este protocolo derivan de las informaciones y conocimientos de que se dispone hasta el momento y están sujetas a posteriores modificaciones en función de los avances científicos y técnicos.

Protocolo de actuación



El presente protocolo de actuación se estructura en dos partes claramente diferenciadas:

I Protocolo de actuación médica, que diagnostique los casos, realice una búsqueda activa de más casos en el lugar y tiempo de trabajo y establezca la probabilidad de la etiología laboral. Además, deberá realizar el seguimiento y cuidado de los trabajadores afectados.

I Protocolo de actuación técnica, que evalúe las condiciones de trabajo y el diseño del puesto para valorar los factores de riesgo presentes.

Las dos áreas, de forma coordinada, deberán diseñar e implantar las medidas preventivas necesarias. Es necesario realizar un seguimiento de la implantación de las medidas y una reevaluación de la situación tanto desde la perspectiva técnica como médica.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN MÉDICA

1. Actuación ante el paciente

Historia clínica

La parte de la historia clínica referida a los antecedentes personales o familiares es poco importante en este caso. Deben recogerse otros riesgos para la aparición de lipoatrofia: tratamientos inyectados de corticoides o insulina, toma de antiretrovirales, enfermedades autoinmunes como la esclerodermia o el lupus eritematoso, otras panculitis, etc.

Se anotará la historia de la enfermedad: fecha en que se notó la lesión, evolución de la misma (cambio de tamaño, paso de unilateral a bilateral), si anteriormente tuvo otras lesiones similares que se curaron y se han vuelto a reproducir, etc.

Historia laboral

Descripción del puesto de trabajo. Comprende la descripción detallada del lugar, materiales, aparatos eléctricos, etc. Toda la información sobre las características del puesto de trabajo se deberá realizar en coordinación con el personal técnico del servicio de prevención.

Conviene tener en cuenta:

- cambios de locales o instalaciones de trabajo,
- cambios en el mobiliario,
- tareas que se realizan y cómo se realizan, buscando apoyos continuados de la zona afectada contra los bordes de la mesa o de otro mobiliario.

Aunque no forma parte de la historia laboral, será útil recoger información sobre el tipo de ropa que utiliza habitualmente: ropa ajustada (por ejemplo ropa deportiva: pantalón corto que se ajusta en los muslos, como el de los ciclistas) sintética o de algodón y sobre el tipo de calzado: suela de goma o de material. También algunos hábitos extralaborales: costumbre de acudir a gimnasios, alguna otra actividad que pueda provocar los apoyos antes descritos, otros trabajos, etc.

Exploración física

Es necesario visualizar la lesión y palparla. La visión es más fácil observándola desde una distancia mayor o de perfil.

Hay que anotar la zona del cuerpo que ocupa cada lesión y su «forma» (si es anterior, lateral, anterolateral). Debe medirse la longitud y anchura de la lesión.

Debe medirse la distancia desde el suelo hasta la lesión con el calzado habitual puesto, en la postura que se sospecha que produce la presión continuada. Esto puede ayudar a confirmar que la lesión se produce en una postura (a veces inconsciente) de apoyo continuado.

Diagnóstico

El diagnóstico es clínico. Deben poder verse y palparse las lesiones. Generalmente son simétricas y bilaterales, aunque esto no es obligatoriamente así. Una banda de depresión en una zona del cuerpo, generalmente en la zona anterolateral de los muslos (aunque también los antebrazos o el abdomen), que puede verse a simple vista, que se nota al palparla y que está recubierta por la piel intacta es suficiente para establecer un diagnóstico de lipoatrofia semicircular.

Si existen posibilidades y el paciente presta el consentimiento informado, puede realizarse una biopsia que busca la disminución de adipocitos en el tejido graso subcutáneo. Esta prueba no es confirmatoria pero servirá de apoyo al diagnóstico clínico.

No hay ninguna otra prueba que mejore el diagnóstico.



2. Confirmación de casos

Se considerará la presencia de un caso confirmado:

■ La existencia de una banda de 1 a 4 cm. de espesor, que consiste en la pérdida de continuidad del tejido subcutáneo, en la zona anterolateral de los muslos, en los antebrazos, cadera, abdomen u otras partes del cuerpo, que es visible y palpable y donde la piel externa está intacta.

■ Dicha lesión no se pueda atribuir a otras causas.

Se considerará la presencia de un caso sospechoso cuando:

■ La inspección visual y palpación de la zona sospechosa de lesión resulta dudosa.

■ En estos casos, se realizará el seguimiento de la zona de la lesión durante 15 días, con la finalidad de confirmarla o rechazarla.

Búsqueda activa de casos

Si se confirma la presencia de un caso se realizará una búsqueda entre los compañeros del afectado. Se debe prestar especial atención a los trabajadores que realizan:

- tareas de tipo administrativo,
- tareas de limpieza de la oficina,
- tareas de mantenimiento en la oficina,
- otros trabajadores que puedan estar en contacto con puestos con cableado y aparatos eléctricos y que puedan adoptar posturas de apoyo sobre la mesa u otros muebles.

Si se encontrara un caso confirmado más, que coincida en el espacio y tiempo con el primer afectado, se considerará que las lesiones están relacionadas con el entorno de trabajo. En consecuencia se establecerán las actuaciones de seguimiento y notificación que a continuación se detallan.

3. Seguimiento de casos

Seguimiento del paciente

El seguimiento de los casos se realizará mediante visita médica cada mes y medio. Se medirán las lesiones y se anotarán los resultados para comprobar su evolución. Se anotarán las medidas preventivas adoptadas, los cambios en el diseño del puesto, en los hábitos de trabajo y las fechas en los que se produjeron.

Se hará un seguimiento con criterios epidemiológicos. Se sistematizará la recogida de información de todos los casos para que esta información sea comparable y pueda utilizarse en el seguimiento del proceso.

Cuando se confirma un caso de lipoatrofia y su vinculación a las condiciones de trabajo por la aparición de un segundo o más casos, estos deben ser derivados a la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social para valorar la determinación de contingencia profesional.

Seguimiento del proceso

Cuando se establece la presencia de un caso confirmado, el servicio médico deberá:

- Avisar a la empresa de la aparición de un caso (anónimo) e iniciar la búsqueda de más casos en el entorno laboral del paciente, citando a los trabajadores para un reconocimiento.

- Si se produce la aparición del segundo caso: avisar al área técnica del servicio de prevención para que inicie la evaluación de la exposición.

- Seguir el resultado de esta evaluación y establecer las medidas preventivas.

- Hacer un seguimiento de la implantación de las medidas y asociarlo a la evolución de la salud poblacional de los trabajadores.

Además, ante la aparición de un caso de lipoatrofia, y dado que esta patología no está recogida en el Listado de Enfermedades Profesionales (Real Decreto 1299/2006), cuando se demuestre que obedece a causas laborales, deberá notificarse a la autoridad laboral competente como accidente de trabajo por el Sistema Delta (Orden TAS/2926/2002 de 19 de Noviembre).

Como se ha dicho en los párrafos anteriores, ante la sospecha de etiología laboral, dada por la presencia de más de un caso en el mismo lugar y tiempo de trabajo, el paciente debe ser derivado a la Mutua para la valoración de la contingencia profesional.



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Del estudio de los casos de lipoatrofia semicircular se han observado una serie de factores de exposición, a partir de los cuales se desprende la necesidad de disponer de información sobre las instalaciones del edificio, del mobiliario y de los equipos de trabajo, así como disponer de una serie de resultados de las mediciones de los parámetros físicos que pueden estar asociados con la presencia de cargas electroestáticas, campos electromagnéticos y presencia de tensión eléctrica en la estructura metálica de la mesa.

La necesidad de disponer de valores de los parámetros físicos que se indican a continuación no tiene como finalidad evaluar el riesgo de aparición del proceso, ya que no se dispone de valores de referencia que protejan de esta afectación. Los valores medidos pueden ser indicadores de la presencia de factores de exposición y sirven para facilitar el

estudio de las causas de la lipoatrofia.

Ante la comunicación del primer caso de lipoatrofia y para cada uno de los casos que aparezcan, el servicio de prevención actuará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. Distribución en la planta de los puestos de trabajo de las personas afectadas.

2. Diseño del puesto: visitar cada puesto de trabajo con el fin de disponer de datos referidos a:

Instalaciones:

- Sistema de ventilación general (forzado y/o natural). Descripción y características.
- Sistema de climatización (descripción y características).
- Sistema de humidificación del aire (descripción y características).
- Instalación eléctrica en la mesa / puesto de trabajo. Describirla

teniendo en cuenta acometidas, tomas de corriente, cableado...

▮ Tipo de suelo. Descripción y materiales, tratamiento antiestático de moquetas, alfombras, pavimento...

▮ Descripción de equipos como amplificadores de señal de telefonía móvil, redes sin hilos...

Mobiliario

▮ Mesa de trabajo (descripción de cada una de las partes de la mesa: materiales, forma, medidas, geometría de los cantos tanto de la parte frontal como de la parte lateral, electrificación de la mesa, especificación sobre si incorpora apoyo de recogida de cableado y su ubicación, y croquis de la mesa).

▮ Silla (descripción y materiales indicando tratamiento antiestático).

▮ Reposapiés (descripción y materiales).

Equipos

▮ Aparatos eléctricos que se utilizan: PC, portátiles, impresoras, teléfonos, escáner, fotocopioadoras, etc.

3. Mediciones, deberán ser realizadas en los puestos de trabajo, en las condiciones habituales de trabajo y de forma periódicas.

▮ Condiciones termohigrométricas: temperatura seca y hume-

dad relativa del aire en los puestos afectados y en el exterior (a la sombra).

▮ Campos eléctrico y magnético a 50 Hz. de frecuencia.

▮ Carga electrostática: durante las tareas habituales, en diferentes condiciones de humedad relativa.

▮ Estudio de la instalación eléctrica de las mesas con elementos conductores en las hay que determinar los parámetros eléctricos correspondientes (tensión, corriente y frecuencia, resistencias de la toma de tierra y comprobación de los dispositivos diferenciales).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Una vez confirmados los casos de lipoatrofia semicircular y puestos en marcha los protocolos de actuación médica y técnica deben implantarse una serie de medidas preventivas generales:

1.- Debe ofrecerse a los trabajadores información sobre la patología, sobre los factores relacionados y sobre las medidas a implantar.

2.- Deben establecerse, si fueran necesarios, los mecanismos de coordinación empresarial para la prevención.

3.- Deben tomarse una serie de medidas prácticas relacionadas con



los factores que hemos visto pueden estar relacionados con la aparición de la lipoatrofia semicircular:

Microtraumatismos producidos por la presión continua

■ **Diseño del mobiliario:**

■ Debe vigilarse que, aunque haya espacio, algún otro elemento (reposapiés) no haga que este espacio se reduzca.

■ Los bordes de la mesa o de otro mueble deben ser anchos y redondeados.

■ **Posturas de trabajo:**

■ Deben vigilarse procedimientos de trabajo que mantengan un contacto continuado de los músculos con alguna parte de la mesa.

■ También debe evitarse que la ubicación de los equipos haga necesario ese contacto o presión.

■ Debe informarse a los trabajadores que es necesario evitar ese contacto.

Campos magnéticos, eléctricos, electricidad estática

■ Debe vigilarse la climatización: sobre todo es necesario mantener la humedad relativa de los lugares de trabajo por encima del 50%. Si fuera necesario, colocar humidificadores.

■ Debe evitarse la acumulación de electricidad estática:

■ Aplicar productos antiestáticos en las superficies susceptibles de electrizarse, tales como sillas, suelos, etc.

■ Aplicar algún producto antiestático diariamente cuando se limpie el suelo; de esta forma se ayuda a la disipación de las cargas electroestáticas que se generan y al mismo tiempo se acumulan.

■ Disponer tomas a tierra desde el mobiliario.

■ Informar a los trabajadores sobre la electricidad estática y los factores que inciden en ella, así como la forma de intervenir individualmente para su prevención.

■ Debe mejorarse la instalación y aislamiento del cableado.

4.- Es recomendable vigilar algunos hábitos personales:

■ No usar tejidos con fibras artificiales (acrílicas), seda y lana, cuando la acumulación de electricidad estática es importante.

■ No usar ropa ajustada en la zona del muslo.

■ Evitar el uso de suelas de goma en el calzado, así como caminar arrastrando los pies.

■ No apoyar los muslos en los bordes de la mesa, ni en cajoneras ni en mesas auxiliares.

■ Mantener una buena hidratación personal.

5.- Tras la implantación de las medidas debe realizarse un seguimiento de las medidas preventivas puestas en marcha en el puesto y de la evolución de la incidencia de la patología.

Bibliografía



- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Directiva 2004/40/CE, “sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (campos electromagnéticos)”.
- R.D. 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Lipoatrofia semicircular: Protocolo de Actuación. Departamento de Trabajo de la Generalitat de Cataluña.
- Guía para la actuación de los Servicios de Prevención ante casos de lipoatrofia semicircular del Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN).
- Protocolo sobre la lipoatrofia semicircular del Ayuntamiento de Madrid.
- Nota Técnica de Prevención, NTP-567: Protección frente a cargas electrostáticas.
- Nota Técnicas de Prevención, NTP-698: Campos electromagnéticos entre 0 Hz y 300 GHz: criterios ICNIRP para valorar la exposición laboral.
- Lipoatrofia semicircular relacionada con los edificios. Dra. Gloria Cruceta, SEGLA.
- La exposición laboral a campos eléctricos y magnéticos estáticos (INSTH).
- R.D. 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.

RECOGIDA DE INFORMACIÓN CLÍNICA SOBRE LA LIPOATROFIA SEMICIRCULAR

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
• Médico:	
• Servicio de Prevención:	
• Modalidad del Servicio de Prevención:	
Trabajador designado	☐
S. Prevención Propio	☐
S. Prevención Mancomunado	☐
S. Prevención Ajeno	☐

DATOS DE LA EMPRESA	
▪ Empresa:	
▪ CIF:	
DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO	
• Centro de trabajo:	
• Dirección:	
• Población:	• Código Postal:
• Teléfono:	
• C. N. A. E. :	

DATOS DEL TRABAJADOR	
• Nombre y apellidos:	
• D. N. I.:	
• Fecha de nacimiento:	
• Sexo	
Hombre	☐
Mujer	☐
• Ocupación (CNO):	
• Fecha del diagnóstico:	
• Fecha en que el trabajador se percató de la lesión:	

RECOGIDA DE INFORMACIÓN CLÍNICA SOBRE LA
 LIPOATROFIA SEMICIRCULAR

DATOS DE LA LESIÓN

LESIÓN			
LOCALIZACIÓN EN MUSLOS			
• Pierna Unilateral derecha ☐ Unilateral izquierda ☐ Bilateral ☐		• Localización en la pierna Anterior ☐ Lateral ☐ Posterior ☐	
Marque con una X las casillas necesarias (puede marcar más de una)			
• Altura de la lesión con el calzado habitual Pierna derecha		(En centímetros)	
Pierna izquierda			
• Medidas de la lesión Anchura de la lesión		DERECHA centímetros	IZQUIERDA centímetros
Longitud de la lesión			
LOCALIZACIÓN EN ANTEBRAZOS			
• Brazo Unilateral derecha ☐ Unilateral izquierda ☐ Bilateral ☐		• Localización del antebrazo Anterior ☐ Lateral ☐ Posterior ☐	
Marque con una X las casillas necesarias (puede marcar más de una)			
• Altura de la lesión en la postura de riesgo de contacto Brazo derecho		(En centímetros)	
Brazo izquierdo			
• Medidas de la lesión Anchura de la lesión		DERECHO centímetros	IZQUIERDO centímetros
Longitud de la lesión			
OTRA LOCALIZACIÓN			
• Localización:			
• Altura de la lesión en la postura de riesgo de contacto		(En centímetros)	
• Medidas de la lesión Anchura de la lesión		(En centímetros)	
Longitud de la lesión			

RECOGIDA DE INFORMACIÓN CLÍNICA SOBRE LA LIPOATROFIA SEMICIRCULAR

DATOS DEL PUESTO DE TRABAJO

PUESTO DE TRABAJO	
• Identificación del puesto: ¹	
<i>1 El puesto debe ser inequívocamente identificable por la empresa</i>	
• Breve descripción del puesto:	
• Cambios recientes en el puesto de trabajo (en el último año) Fecha	
Cambio reciente de edificio ☐	
Cambio reciente de mobiliario ☐	
• Tipo de mobiliario cambiado:	
MESA	
• Estructura	• Soporte de recogida del cableado
Metálica ☐	Sí ☐
NO metálica ☐	NO ☐
• Superficie	• Bordes
Madera ☐	Estrecho y angular ☐
Resina sintética ☐	Ancho y angular ☐
Otras ☐	Ancho y redondeado ☐
SUELO DEL LUGAR DE TRABAJO	
Natural (madera, otros) ☐	
Metálico ☐	
Sintético ☐	
Cerámico (hormigón) ☐	
SILLA	
• Material de la silla	• Reposapiés
Material textil natural ☐	Metálico ☐
Material textil sintético ☐	No metálico ☐
Material plástico ☐	
EQUIPOS DE TRABAJO EN LA MESA DE TRABAJO	
▪ PC de sobremesa ☐	
▪ PC portátil ☐	
▪ Impresoras/escáner ☐	
▪ Otros ☐ _____	
• Ubicación CPU	
Sobre la mesa ☐	
Bajo la mesa y en el suelo ☐	
Bajo la mesa en estructura metálica ☐	

RECOGIDA DE INFORMACIÓN CLÍNICA SOBRE LA LIPOATROFIA SEMICIRCULAR

MEDICIONES

CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS

Fecha:

- Planta:
- Puesto de trabajo:
- Humedad relativa interior (%):
- Humedad relativa exterior (%):
- Temperatura interior (°C):
- Temperatura exterior (°C):

CARGAS ELECTROSTÁTICAS

Fecha:

- Planta:
- Puesto de trabajo:
- Humedad relativa interior (%):
- Forma de generación:
- Carga electrostática:

CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Fecha:

- Planta:
- Puesto de trabajo:
- Campo eléctrico (V/m):
- Campo magnético (mA/m o μT):
- Frecuencia (Hz):

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Instalación eléctrica adecuada:
SÍ ☐
NO ☐



CONSEJERÍA DE EMPLEO, MUJER
E INMIGRACIÓN

Comunidad de Madrid

www.madrid.org

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo
C/ Ventura Rodríguez, 7 - 6ª planta
28008 Madrid
Tel.: 900 713 123 - Fax: 91 420 58 08

