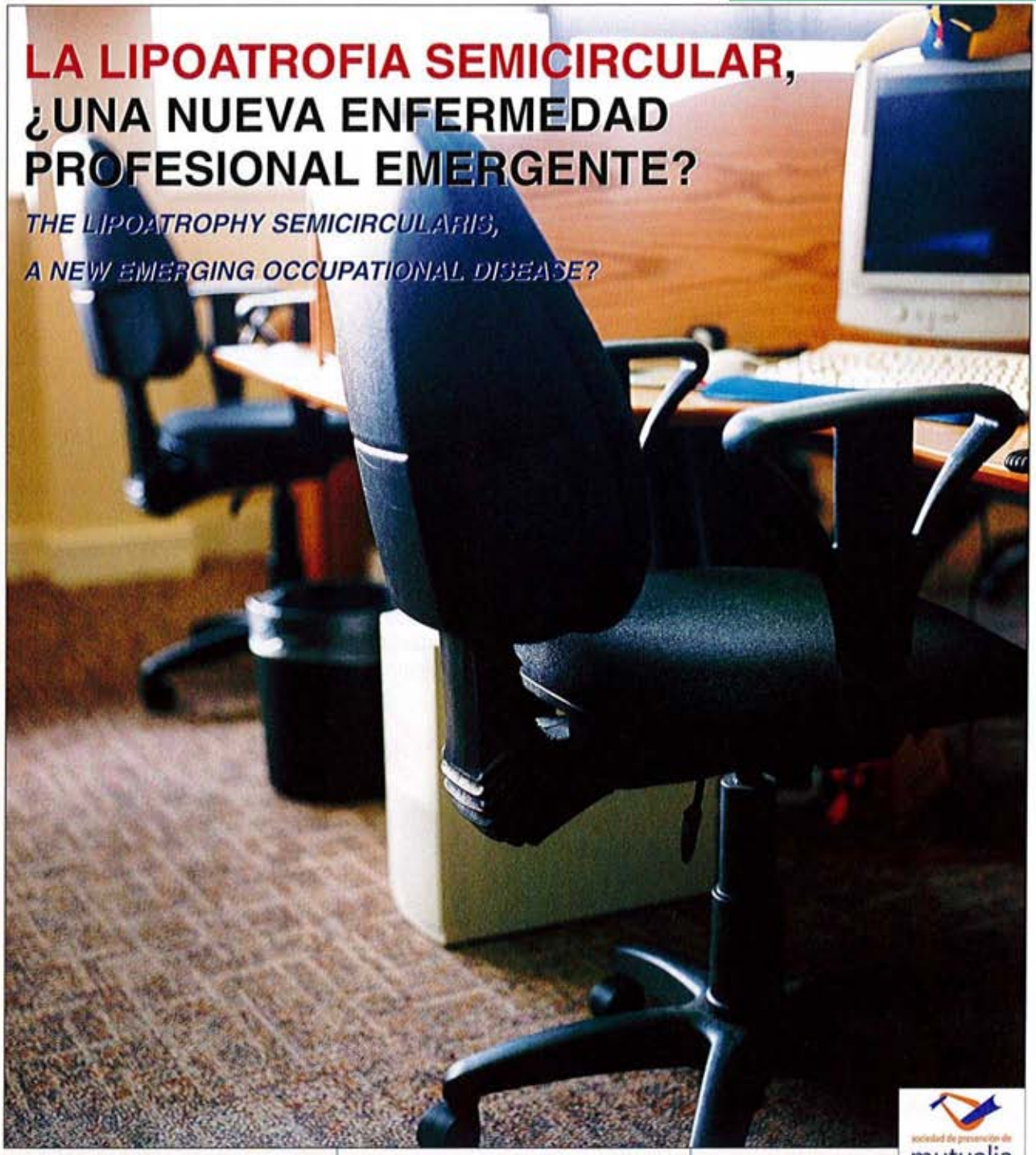
LA LIPOATROFIA SEMICIRCULAR, ¿UNA NUEVA ENFERMEDAD PROFESIONAL EMERGENTE?

THE LIPOATROPHY SEMICIRCULARIS, A NEW EMERGING OCCUPATIONAL DISEASE?



Recibido: 09/10/07
Aceptado: 18/10/07

Juan Mayor Cruells
Médico del Trabajo
Técnico en Prevención de Riesgos Laborales
Sociedad de Prevención de **Mutualia**

RESUMEN

Es una afección caracterizada por una atrofia del tejido adiposo subcutáneo, indolora, estando la piel y el músculo intactos, que se localiza preferentemente en la región antero-lateral del muslo, pudiendo ser uni o bilateral y afectando principalmente a mujeres jóvenes. No precisa tratamiento médico, volviendo a la normalidad en todos los casos. Se observa con mayor frecuencia en edificios modernos y, aunque la causa no está todavía bien esclarecida, se cree guarda relación con la baja humedad y la electricidad estática existente en el ámbito de trabajo.

Palabras clave: Lipoatrofia, semicircular, salud laboral.

ABSTRACT

It is a disease characterized by an atrophy of subcutaneous fat tissue,

painless, being the skin and muscle intact, localized preferentially in the region axle-side of the thigh, and may be unilateral or bilateral and affecting mostly young women. It does not require medical treatment, to return to normalcy in all cases. It has been observed with greater frequency in modern buildings. The cause is not yet well clarified but is believed related to the low humidity and static electricity existing in the seat of work.

***Keywords**: Lipoatrophy, semicircular, occupational health.*

1.- INTRODUCCIÓN

Es una afección emergente caracterizada por una pérdida localizada de forma semicircular de tejido adiposo subcutáneo. La zona atrófica se localiza preferentemente en la región antero-lateral del muslo, a 72 cm del suelo (altura estándar de los muebles de oficina), con una anchura aproximadamente de 2 cm. Las lesiones son indoloras, estando la piel y la musculatura intacta, siendo el único cambio histológico la involución del tejido celular subcutáneo. Es reversible en todos los casos.

Los factores causales no han sido aún bien definidos y se le ha relacionado con microtraumatismos repetidos, campos electromagnéticos, la humedad y la electricidad estática. Ninguna de estas hipótesis ha sido demostrada ni por estudios observacionales, ni experimentales.

2.- FACTORES DE RIESGO

La aparición de esta lesión se relaciona directamente con los edificios de oficinas nuevos y modernos así como con los nuevos entornos de trabajo. Son varios los factores causales que se barajan en la literatura científica:

Los factores causales no han sido aún bien definidos y se le ha relacionado con microtraumatismos repetidos, campos electromagnéticos, la humedad y la electricidad estática

Microtraumatismos repetitivos producidos por una presión constante en la zona, presión contra el mobiliario, piernas cruzadas, ropa ajustada, etc.

Campos electromagnéticos. S se realizaron mediciones de campos eléctricos y magnéticos en puestos de trabajo con lipoatrofia semicircular, encontrándose que las mediciones de los campos eléctricos eran excesivamente altos debajo de las mesas, a la altura de las rodillas. Este descubrimiento ha conducido a la hipótesis de que algunos tipos de mesas absorben los campos electromagnéticos generados por cables y ordenadores y se cargan con ellos. Al entrar en contacto con el cuerpo humano (conductor) se produce una descarga eléctrica. Una humedad relativa baja facilita la acumulación de cargas eléctricas en los objetos. Concluye la investigación que en la aparición de la Lipoatrofia semicircular se combinan los factores de campos electromagnéticos y humedad relativa baja en la zona del trabajo.

Electricidad estática. Otra hipótesis relaciona la Lipoatrofia semicircular con la descarga electrostática a los muslos vía tablero del escritorio. Desde el punto de vista biológico, estas descargas activarían a los macrófagos que producen citoquinas que son las responsables del daño de los adipositos y de la consiguiente modificación de la estructura del tejido adiposo.

El hecho de que no notemos las descargas electrostáticas no significa que no las recibamos ya que el umbral de sensibilidad del cuerpo humano oscila entre los 2.500 y 3.000 V. Las descargas inferiores a 3.000 V, por debajo del umbral de sensibilidad, serían las causantes de la Lipoatrofia semicircular.

Por lo tanto, los casos aparecen cuando se dan una combinación de esta serie de elementos:

Electricidad estática, baja humedad y presencia de muebles con elementos metálicos que hagan de conductores.

3.- VALORACIÓN MÉDICA

La lesión hay que buscarla en las partes del cuerpo que apoyan en el

La lesión debe ser visible y palpable. A veces se han descrito hormigueos, sensación de piernas pesadas; en general, síntomas muy vagos y poco preciso

borde de las mesa cuando la persona está de pie, en los antebrazos cuando se apoyan en el borde de la mesa al utilizar el ratón. Puede ser uni o bilateral, entre 5 y 20 cm de largo, cerca de 2 cm de ancho y de 1 a 5 mm de profundidad.

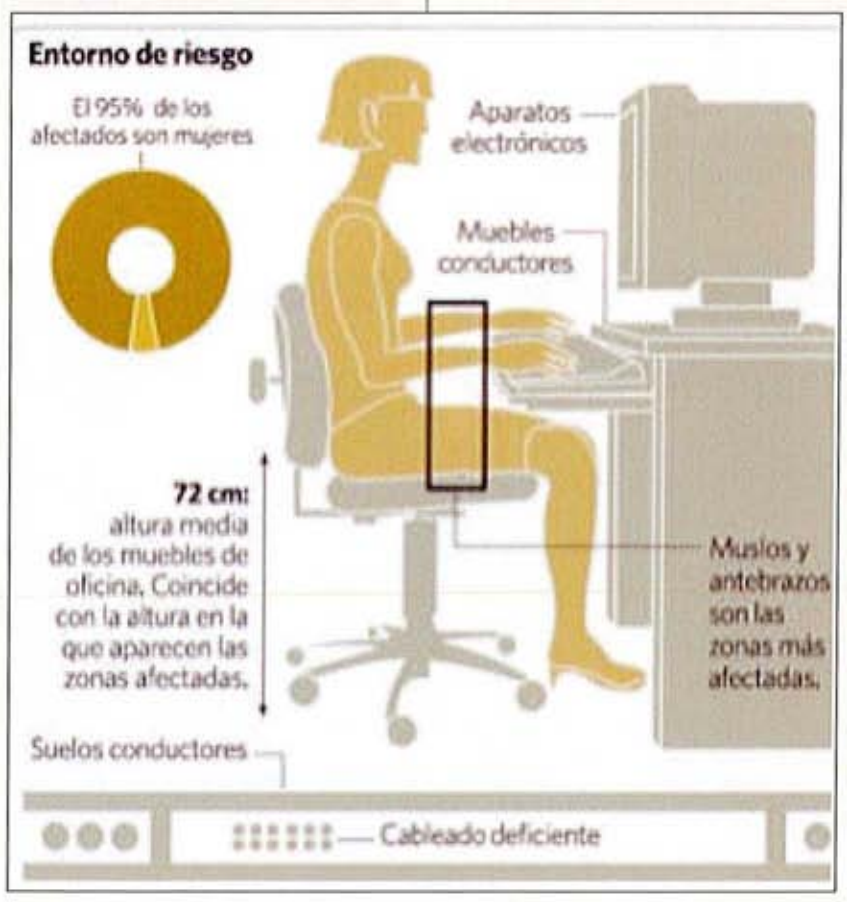
El diagnóstico es clínico: la lesión debe ser visible y palpable. A veces se han descrito hormigueos, sensación de piernas pesadas; en general, síntomas muy vagos y poco precisos. Es más frecuente en mujeres jóvenes habitualmente en la treintena. Se debe medir la anchura y la longitud de cada una de las lesiones y, cuando está en el muslo, la distancia al suelo desde el punto medio de la lesión.

Si se confirma la existencia de un caso, se debe iniciar la búsqueda de personal afectado entre el personal que desarrolla tareas de tipo administrativo, personas que realizan tareas de limpieza de mesas, etc. Si se confirma la existencia de otros casos, se podría entender que las lesiones se relacionan con el entorno de trabajo.

No se conoce tratamiento médico específico y es importante adaptar las condiciones del trabajo y del entorno a los factores etiológicos que se conocen. Los datos que se disponen hasta el momento indican que las lesiones desaparecen alrededor de cuatro o seis meses.

4.- MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los cantos de las mesas deben ser anchos de manera que la superficie de contacto sea grande evitando los cantos vivos y delgados.
- Establecer procedimientos de trabajo con el fin de evitar que se pueda ejercer presión de forma continuada de las partes del cuerpo sobre los cantos del mobiliario.
- Garantizar unos valores de humedad relativa por encima del 50%
- Debe evitarse la conducción de cableado por las patas de las mesas de oficina sin la protección adicional.
- Debe evitarse la múltiple conexión de cableado a los aparatos de la mesa.
- Evitar cajoneras totalmente metálicas.
- Evitar bandejas para el teclado del ordenador; debe estar situado encima de la mesa.
- Los materiales de los muebles de oficina deben tener efecto disipativo de la electricidad estática.
- Si el suelo de la oficina es aislante, deben emplearse productos disipativos de la electricidad estática diariamente.
- Es preferible el calzado con suela de cuero y evitar los de goma o sintéticos.

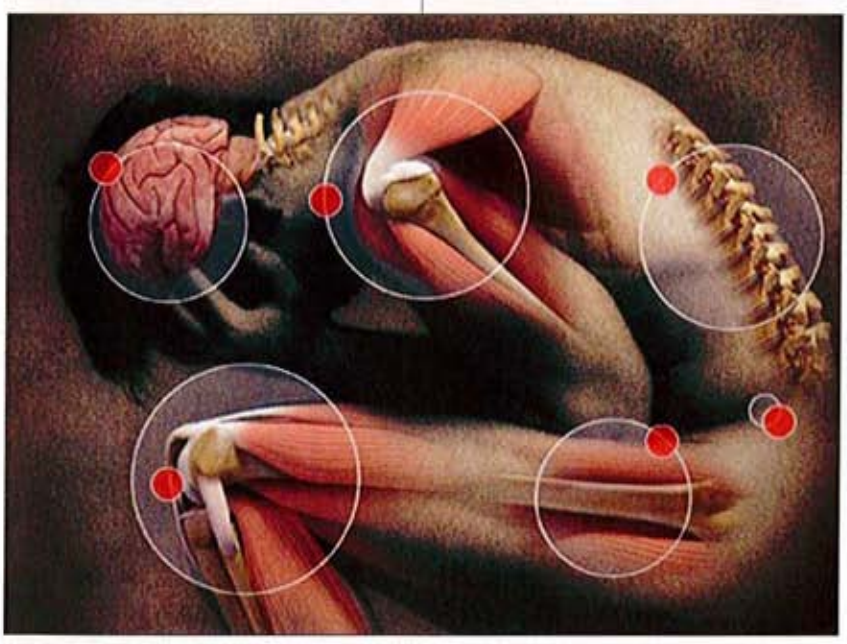


La Lipoatrofia semicircular consiste clínicamente en una zona semicircular de atrofia de tejido graso subcutáneo situada principalmente en la cara antero-lateral del muslo

- Evitar tejidos sintéticos.
- No apoyar los pies en las patas de la silla.
- No apoyar los muslos en el borde de la mesa.
- Buena hidratación personal.

5.- CONCLUSIONES

La Lipoatrofia semicircular consiste clínicamente en una zona semicircular de atrofia de tejido graso subcutáneo situada principalmente en la cara antero-lateral del muslo, sin alteración de piel y tejido muscular. Es más frecuente en mujeres jóvenes, pudiendo ser uni o bilateral. La causa está relacionada con los edificios nuevos y modernos siendo de orígen multifactorial y relacionada con los campos electromagnéticos, descargas electrostáticas y una humedad relativa baja.



6.- BIBLIOGRAFÍA

- *Lipoatrofia Semicircular. Protocolo de actuación.* Publicado por la Generalitat de Catalunya. Departament de Salut y Departamen de Treball.
- *Guía para la actuación de los Servicios de Prevención ante casos de Lipoatrofia Semicircular.* Publicado pos Osalan.
- MERELO ALCOCER. V, RODRIGUEZ ACAR, M. *Lipoatrofia localizada. Reporte de un caso.* Rev. *Cent Dermatol Pascua.* Vol. 12, Num 1 Ene-Abr 2003, 31-33.
- MAES, A, CURVES, B, VERSCHAEVE, L. *Lipoatrophia semicircularis: the electromagnetic hypothesis. Electromagnetic Biology and Medicine* 2003;22 (2)
- CRUCETA, G. *Síndrome Lipoatrofia semicircular relacionado con los edificios.* Segla Consulting & Professional Services. Descarga del documento www.segla.net/lipoatrofia_semicircular.htm. ■