

LIPOATROFIA SEMICIRCULAR: UNA PATOLOGÍA LABORAL EMERGENTE

Semicircular lipoatrophy: an emerging laboral pathology

Reynaldo Concha M.¹, Luis Caroca M.²

1 Jefe Departamento de Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública de Chile.

2 Jefe Sección Ergonomía, Departamento de Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública de Chile

Debido a la aparición de un grupo de casos con Lipoatrofia Semicircular de cara anterior de muslos durante el año 2012 y 2013 en Chile, todos casos pertenecientes a un mismo lugar de trabajo en una empresa, se desarrolla la siguiente nota informativa, con la finalidad de dar a conocer la patología y sus posibles causas, para así orientar, tanto a trabajadores como a empleadores y profesionales de la Salud Ocupacional, acerca de su reconocimiento y evaluación.

1. INTRODUCCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA.

La lipoatrofia semicircular es una condición médica de baja ocurrencia, caracterizada clínicamente por una depresión en una zona corporal, que comúnmente se observa en la cara anterolateral de los muslos [1-15].

El primer caso descrito fue publicado en 1974 por dos médicos alemanes [1,2]. Con posterioridad se han reportado y descrito otros casos en países como Francia, Italia, Holanda, Bélgica, Gran Bretaña, España, entre otros lugares, donde la patología se ha presentado en forma epidémica, afectando a una gran cantidad de trabajadores de una misma empresa [3,4,10]. Por ejemplo, en Barcelona entre los años 2007 y 2008, se observó la condición en más de mil trabajadores de empresas de oficinas [10]. En Chile se ha descrito un caso, publicado el año 2007, observándose la patología en una trabajadora que realizaba labores de cajera [6]. En varios de estos casos se especifica que el inicio de la condición se relaciona con algún cambio en la infraestructura del lugar de trabajo.

Cabe destacar que en la revisión de la bibliografía se encontraron escasos artículos observacionales sobre el tema (dos estudios de casos y controles revisados, uno de los cuales se encuentra en fase de publicación [4]), siendo la descripción de caso, el tipo de literatura predominante en relación al tema. Por ello, las características de causalidad no han sido establecidas en forma exacta.

La depresión que se genera en la zona comprometida se debe a la atrofia de la capa grasa de la piel, la cual se ve afectada por alguna causa externa, hasta ahora poco conocida. Dentro de las causas que podrían explicar el fenómeno existen 3 factores o condiciones que han sido descritas como los determinantes para su aparición: micro traumatismos locales, presencia de ondas o corrientes electromagnéticas (EM) y la baja humedad relativa del aire.

La presencia de esta patología en un contexto masivo, con factores epidemiológicos relacionados con el trabajo, debe orientar a los profesionales de la salud ocupacional sobre el posible origen laboral de la condición.

2. CLÍNICA:

Los trabajadores y trabajadoras con la patología refieren presentar como signo clínico, un surco en la superficie de la piel, en la zona donde se presume que existe un contacto sostenido con el puesto de trabajo, generalmente de orientación horizontal, de dimensiones variables tanto en su extensión como en su profundidad, sin signos inflamatorios y, la mayor parte de las veces, sin otra sintomatología acompañada.

Solo en algunos casos las personas refieren presentar algunos síntomas como pesadez, dolor, prurito, entre otras molestias.

No requiere de exámenes complementarios, a excepción del ultrasonido, útil para descartar otras patologías.

3. MECANISMO FISIOPATOGÉNICO:

Las causas de la lipoatrofia semicircular y sus mecanismos de lesión aún no han sido totalmente determinadas. Sin embargo, se han reconocido varios factores presentes en los entornos laborales donde este tipo de patología ha sido observada, aclarando que no ha existido prueba de causalidad suficiente que relacione estos factores con la patología descrita.

Dentro de los factores observados, los tres más frecuentemente descritos son los microtraumatismos, la presencia de campos o corrientes electromagnéticas y la baja humedad ambiental.

Microtraumatismos: Se han descrito varias formas de microtraumatismos, siendo el contacto prologado con una superficie de trabajo el factor más frecuentemente descrito. Este puede ocurrir tanto en la posición sentada como en posición de pie, siendo los bordes de las mesas de trabajo los elementos de contacto más comunes. Sin embargo, las últimas publicaciones coinciden en el hecho de que el contacto, más que el microtrauma, puede ser causa necesaria, pero no suficiente, para la aparición de la patología [3,4,6,9,10,11,12,14].

Campos o corrientes EM: Una hipótesis que con frecuencia es descrita como factor de riesgo en la bibliografía revisada, es la exposición a campos o corrientes electromagnéticas. Éstas se generarían en algún lugar de las superficies de trabajo, por la presencia de, por ejemplo, instalaciones eléctricas o equipos computacionales, liberándose dicha energía hacia el trabajador a través de las zonas de contacto que éste tiene con su puesto de trabajo. La liberación de la energía hacia en cuerpo generaría los daños observados en el tejido adiposo. La base biológica del daño se explicaría por la alteración que la energía liberada produce en el proceso de diferenciación celular de los adipocitos [3,4,7,9-16].

Baja humedad ambiental: La baja humedad del aire, especialmente por debajo de 30% o 40% de humedad relativa, aparece como una constante en los lugares donde la lesión ha sido descrita.

Es probable que esta condición sea un factor de riesgo para la aparición de la lesión, pero que no constituya la causa base de la patología, toda vez que la mayoría de los trabajos indican que una baja humedad ambiental dificulta la liberación de esta energía acumulada hacia el medio [3,4,7,9, 10,11,12,13].

4. TRATAMIENTO:

No existe un tratamiento específico para la patología.

Los diferentes autores describen, como base para la resolución del problema, la necesidad de enfocar la intervención a realizar en los factores enunciados como probables causas de la lesión en el trabajo. El nivel de evidencia para esta recomendación es de nivel 3.

Una vez establecidas las medidas se debe esperar una resolución espontánea de la lesión en el tiempo.

5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS FINALES:

La Lipoatrofia Semicircular (LS) es una patología asociada a lugares de trabajo donde las estructuras y los equipos utilizados para la tarea habitual pudieran generar cambios suficientes en el ambiente para provocar una atrofia del tejido graso en las personas, dando origen a una problemática con perfil epidémico.

Esta patología no es una condición desconocida. Existen varias publicaciones; la más antigua del año 1974, que identifica casos acontecidos en Alemania. A dicha publicación le siguen varias más acerca de casos observados en España, Holanda, Bélgica, Italia, entre otros, donde el perfil epidémico de esta condición queda claramente establecido.

Esta patología debe diferenciarse de las Lipoatrofias secundarias a procedimientos médicos (como la aplicación de tratamientos subcutáneos) donde el origen de la alteración es de tipo iatrogénico, donde no se evidencia un perfil epidémico de presentación y donde las zonas afectadas dependen del tratamiento utilizado por el paciente.

Dentro de los factores revisados en la literatura se encuentran como los más recurrentemente señalados en relación a la LS los microtraumas, las corrientes o campos electromagnéticos y la baja humedad ambiental. En relación a ello, y según nuestra experiencia observada en terreno durante agosto del 2012, nos parece que el microtrauma, entendido como el impacto directo, frecuente y repetido sobre la zona comprometida, no pareciera ser una causa suficiente para la aparición de la patología. Creemos que la hipótesis del traspaso de energía desde las superficies de trabajo hacia los segmentos comprometidos pudiera ser la respuesta a la aparición de la condición, siendo ésta facilitada por la baja humedad ambiental existente en el entorno laboral (se debe aclarar que las energías acumuladas en un cuerpo se disipan más fácilmente al ambiente en lugares con una alta humedad relativa). Esto se sustenta en algunas revisiones experimentales en las que se observa una sensibilidad especial del adipocito a la estimulación eléctrica, reconociendo que estas experiencias no son del todo concluyentes [3,4,7,9-15].

Es importante señalar que la LS no es sinónimo del Síndrome del Edificio Enfermo. Esta última definición se refiere a un conjunto de síntomas y signos múltiples, originados o estimulados por la contaminación del aire y del lugar de trabajo en un espacio cerrado, abarcando una amplia gama de manifestaciones respiratorias, dermatológicas, oculares, entre otras. La LS pudiera ser considerada como parte del síndrome, pero como fenómeno es una entidad patológica específica.

No existe un tratamiento específico para la lesión.

En nuestra opinión, se debe abordar la problemática en forma integral, incorporando a los afectados dentro del grupo de trabajo que se hará cargo del problema en cuestión. Se debe informar a todos, tanto a empleadores como a trabajadores acerca de la patología, de sus posibles causas y su pronóstico. Esto lo planteamos debido a que, a pesar de ser una patología sin aparentes consecuencias, por ser de presentación epidémica, sin causas bien determinadas y con tratamiento inespecífico, es necesario contener, como grupo, las naturales aprensiones y preocupaciones del colectivo de trabajadores afectados.

Cuando se detecten casos relacionados al trabajo se debe comenzar oportunamente con lo expresado en el párrafo anterior, para luego implementar la intervención dirigida a eliminar la presencia de los factores de riesgo hasta ahora relacionados con la aparición de la patología.

6. Bibliografía.

1. Gschwandtner WR, Münzberger H. Ein Beitrag zur Band Formig circularen Atrophien del subcutanen Fettgewebes in Extremitätenbereich. *Hautarzt* 1974; 25 : 222–227.
2. Gschwandtner WR, Münzberger H. Lipoatrophia semicircularis. *Wiener klin. Wochenschr.* 1975; 87: 164-168.
3. Lipoatrophia Semicircularis : a new office disease? 900 cases reported in Belgium Curvers B., Maes A. KBC Bank & Insurance Group, Medical Services, Havenlaan 2, B-1080 Brussels Belgium.
4. Reinoso B. González M. Case-control study of semicircular lipoatrophy, a new occupational disease in office workers. *Advance Publication. Journal of Occupational Health Accepted for Publication: Mar 6, 2013 J-STAGE Advance Published Date: May 2, 2013.*
5. Ogino J, Saga K, Tamagawa M, Akutsu Y. Magnetic resonance imaging of semicircular lipoatrophy. *Dermatology* 2004; 209 : 340–341.
6. Herane MI, Urbina F, Sudy E. Lipoatrophia semicircularis: a compressive lipoatrophy consecutive to persistent mechanical pressure. *J Dermatol.* 2007 Jun; 34(6):390-3. PubMed.
7. Panella H, Juanola E, Peray JL, Artazcoz L. Lipoatrofia semicircular: un nuevo trastorno de salud relacionado con el trabajo. *Gac Sanit.* 2008; 22:73–75.
8. Vieira A. Serrão M. Barata F. MD Localized abdominal idiopathic lipodystrophy *Dermatology Online Journal* 14 (7): 15.

9. In vitro investigations related to the hypothesis that Lipoatrophia semicircularis finds its origin in electro-stimulation Luc Verschaeve* and Annemarie Maes J. Appl. Toxicol. 2009; 29: 478–482.
10. An Outbreak of 400 Cases of Lipoatrophia Semicircularis in Barcelona: Effectiveness of Control Measures Anna Pe´rez, Manel Nebot, Montse Macia´, g, and Rafael Panade´s, on Behalf of the Collaborative Group for the Evaluation of LS Outbreak Control Measures JOEM Volume 52, Number 7, July 2010.
11. Lipoatrofia semicircular: una revisió sistemática de la literatura Rafael Díaz Sarmiento, Rafael Peña Rodríguez, Ángel Asúnsolo del Barco Med Segur Trab (Internet) 2011; 57 (222) 77-94.
12. Gómez-Espejo C., Bernal-Pérez A., Camacho- Martínez F. A new case of semicircular lipoatrophy associated with repeated external microtraumas and review of the literature. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2005, (19) 459-461.
13. Ubeda. A., Martinez P. Cid T., Trillo R., Paino B. Weak magnetic fields and lipoatrophia semicircularis. The occupational exhibition to magnetic fields issued by IT equipments as cofactor potential of this pathology. Rev. Seguridad y medio ambiente - Industrial Hygiene Year 31 N° 123 2011.
14. Zafra C. Yuste Ch. Garabito E. - Pressure-Induced Lipoatrophia Semicircularis Hospital Clínico Universitario, Salamanca, Spain Actas Dermosifiliogr. 2008;99:396-8.
15. Departament de Treball, Departament de Salut i Agència de Salut Pública de Barcelona. Protocol d'actuació sobre la lipoatròfia semicircular. Barcelona. 2009. <<http://www.gencat.cat/alafeinacaprisc>>. [14 de Marzo de 2013].
16. Flagothier C. Quatresooz P. Pierard E. Lipolyse électromagnétique et lipoatrophie semi-circulaire des cuisses Electromagnetic lipolysis and semicircular lipoatrophy of the thighs. Service de Dermatopathologie, CHU du Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique.