

Lipotrofia semicircular. Bases para un estudio etiopatogénico

Semicircular lipoatrophia. Principles for an etiopathogenic study

La Lipoatrofia Semicircular (LASC) es una atrofia adquirida localizada en banda del tejido celular graso subcutáneo inducida por efectos mecánicos o físicos. No es de origen inmunológico ni se asocia a enfermedad alguna conocida, al menos hasta el momento actual.

Se presenta habitualmente en la cara anterior del muslo de mujeres jóvenes o de mediana edad, no afecta al estado general ni se han descritos cambios analíticos asociados. Desaparece espontáneamente sin tratamiento al dejar de actuar la causa desencadenante.

Se describió por primera vez en la década de los años 70 en relación al efecto mecánico de presión directa muy sostenida sobre la cara anterior de los muslos (ligas o medias muy apretada, etc...)[1]. Uno de nosotros tuvo la ocasión de estudiar dos casos en dos hermanas gemelas[2, 3] en quienes aparecía dicho trastorno en la cara anterior de ambos muslos al usar durante un tiempo determinado los mismos pantalones vaqueros, muy ajustados, lo cual quedaba muy evidente e intensificado en el momento de sentarse. Al dejar de utilizar dichos pantalones el proceso remitió espontáneamente en poco tiempo. Desde entonces hasta la actualidad se han publicado varios casos aislados con la misma patología[4, 5].

Desde finales de los años 90 a principios del año 2000 se han presentado series muy extensas en países industrializados de Europa, que han aparecido simulando verdaderas epidemias de casos de LASC en mujeres que trabajaban o trabajaban en edificios denominados "inteligentes" y que básicamente estaban o están regidos por condiciones medioambientales artificiales en régimen cerrado[6, 7]. Varios estudios previos hacen pensar que factores de falta de la humedad apropiada, carga electrostática, campos electromagnéticos, etc... inducirían este mismo fenómeno mecánico en dicha localización y aún otras en contacto directo con el mobiliario de la oficina a través del cual por contacto con éste se produciría una descarga de corriente electrostática acumulada o bien otro fenómeno biofísico responsable de la depleción del tejido graso subcutáneo.

La experiencia reciente como dermatólogo (JF) se aproxima a más de 80 casos revisados en el último año. Muchas de estas mujeres (edades comprendidas, la mayoría, entre 45 y 55 años) presentaban un ligero sobrepeso, no presentaban enfermedad metabólica asociada, la mayoría de ellas referían calambres o descargas de electricidad electrostática en contacto con metales, así como algunas, pesadez de piernas y sequedad de ojos. Muchas de ellas mejoraban de sus lesiones al volver de un período vacacional superior a 10-15 días. Dicha patología en algunos casos apareció en otras localizaciones no habituales como región glútea, muslo posterior, brazos, piernas o abdomen, y de disposición no clásicamente horizontal sino en formas oblicuas o incluso verticalizadas en pierna y brazo inclusive en dos varones de igual edad. Probablemente la disposición y localización de las lesiones obedece al área anatómica de contacto con el mobiliario. Otro factor a tener en cuenta es su presencia básicamente en el sexo femenino, en áreas de grueso panículo adiposo como son los muslos.

Estudios histológicos previos mediante biopsia del área afecta no muestran cambios relevantes. Es evidente lo que ya se observa clínicamente, una depleción localizada en banda de la hipodermis como también demuestran las ecografías realizadas en dichas áreas. Aspectos semejantes pueden observarse en la morfea o esclerodermia localizada, en lipotrofias postraumáticas o en lipotrofias residuales de paniculitis previa, inclusive de origen lúpico, sin embargo en todos estos casos existe el antecedente previo del traumatismo o bien otros cambios tisulares (infiltrados inflamatorios específicos) o analíticos acompañantes que permiten distinguir e individualizar correctamente estos procesos. Particularmente tenemos la experiencia previa de haber estudiado un par de biopsias de casos propios sin hallar cambios valorables. Nos estamos refiriendo a biopsias, como también se citan en la literatura, de lesiones ya consolidadas donde solo estamos viendo el resultado final de un proceso muy probablemente inflamatorio y efímero en su inicio.

De todo ello se deduce que para un estudio etiopatogénico correcto y con garantías de la LASC, además de aplicar un correcto protocolo clínico, epidemiológico y biofísico o medioambiental habrá que realizar un estudio experimental en animales con tejido biológico lo mas semejante posible al soporte de la lesión que es el tejido celular graso subcutáneo del muslo de la mujer entre 30 y 60 años. Sobre dicho tejido habrá que intentar provocar la lesión mediante los supuestos inductores biofísicos que se sospechen responsables del proceso y a continuación realizar biopsias seriadas con tinciones especiales de

inmunohistoquímica y anticuerpos monoclonales para caracterizar el infiltrado celular y sus posibles mecanismos que inciden en la grasa subcutánea hasta llegar a provocar una depleción y una atrofia de la misma.

Igualmente para estudiar desde un punto de vista científico las lesiones observadas en los pacientes deberán compararse en estas lesiones tanto la imagen clínica, como los parámetros de ecografía de personas sanas de las mismas características antropomórficas de las mismas localizaciones cutáneas y a poder ser de las mismas áreas de trabajo, aunque teóricamente también se deberían hacer biopsias para estudiar y comparar el tejido subcutáneo en estos casos control.

Solo un estudio multidisciplinar con profesionales de distintas áreas (médicos, biólogos y físicos) podrá dar la clave a las causas que generan y desarrollan la lipoatrofia semicircular adquirida de los edificios inteligentes.

J. Ferrando, JA Bombí*

Servicios de Dermatología y Anatomía Patológica*.

Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. España

(dirección para correspondencia: ferrando@ub.edu)

Bibliografía

1. Gschwandtner W, Münzberger H. Lipoatrofia semicircularis. *Der Hautartz* 1974;25:222-7.
2. Mascaró JM, Ferrando J. Lipoatrofia semicircularis: the perils of wearing jeans. *Int J Dermatol* 1982;21:138-9.
3. Mascaró JM, Ferrando J. The perils of wearing jeans: lipoatrofia semicircularis. *Int J Dermatol*. 1983;22:333.
4. Nagore E, Sánchez Motilla JM, Rodríguez-Serna M, Vilata JJ, Aliaga A. Lipoatrofia semicircularis – a traumatica panniculitis: report of seven cases and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 1998;39:879-81.
5. Zafra-Cobo MI, Yuste-Chaves M, Garabito-Solovera E, Santos-Britz A, Morán-Estefanía M, De Unamuno-Pérez P. Lipoatrofia semicircular inducida por presión. *Actas Dermosifiliogr* 2008;99:396-8.
6. Hermans V, Hautekiet M, Haex B, Spaepen AJ, Van der Perre G. Lipoatrofia semicircularis and the relation with office work. *Appl Ergon* 1999;30:319-24.
7. Curvers B, Maes A. Lipoatrofia semicircularis: a new office disease? 900 cases reported in Belgium. *Med Trav Ergon* 2004;41:53-8.