

## Lipodistrofias

Cristina Gómez Menor<sup>1</sup>, Noelia Sanz Vela<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CS Ramón y Cajal. Alcorcón (Madrid). <sup>2</sup> SAR Algete (Madrid)

«Lipodistrofias» es el término dado a una patología del tejido graso relacionado habitualmente con las técnicas inadecuadas de la inyección de insulina.

La reducción del tejido graso se conoce como lipoatrofia, pero es más frecuente la lipohipertrofia (LH) o aumento del tejido graso.

Puede ser un problema que pasa desapercibido y, sin embargo, es mucho más frecuente de lo que se había pensado.

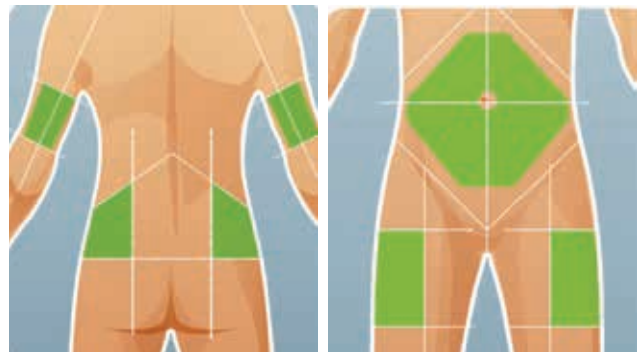
La prevalencia de la LH se ha estimado en un 48,8 % de 215 pacientes en Turquía, un 31 % de 100 pacientes en Etiopía, un 28,7 % de 233 pacientes en Alemania y un 64,4 % en 430 pacientes en España<sup>1</sup>.

Un estudio reciente sobre las inyecciones de insulina en todo el ámbito europeo reveló que el 30 % de las personas que se administran insulina presentaban lipodistrofias en las zonas de inyección, como se observa en la figura 1<sup>2</sup>.

En la actualidad se consideran varios factores de riesgo, entre los que se encuentran la falta de o la incorrecta rotación del sitio de inyección de la insulina tal como se puede comprobar en la figura 2, la reutilización de las agujas, la longitud de la aguja, la profundidad del sitio de aplicación, el número de inyecciones diarias, el tiempo de uso de la insulina y la falta de hidratación o cuidados de la piel.

La etiología exacta de la LH se desconoce, pero parece claro que la inyección en las zonas afectadas produce varia-

**Figura 2.** Zonas de inyección 1 y 2<sup>3</sup>



bilidad glucémica y, además, afecta de forma significativa la dosis requerida de insulina/día/paciente para lograr un buen control de la diabetes.

Las inyecciones repetidas en la misma zona pueden producir unos nódulos, a veces no visibles, que se detectan a la palpación como un engrosamiento del tejido subcutáneo; por ello, se debería descartar su presencia en todas aquellas personas que presenten control errático de glucemia, hipoglucemias o variabilidad glucémica. Además, se debería sospechar la presencia de LH cuando exista un descontrol de las glucemias a pesar del aumento de la dosis de insulina.

Algunos individuos refieren preferir la inyección en la misma zona por ser menos dolorosa, pero hay que tener en cuenta que solo con variar la zona de inyección mejora el control si hay LH.



**Figura 1.**  
A. Lipoatrofia.  
B. Cerco de pinchazos.  
C. Ejemplo de lipohipertrofia<sup>3</sup>

Por todo lo expuesto anteriormente, es conveniente la exploración periódica de la zona de inyección por parte del profesional sanitario en las revisiones periódicas, así como la formación de la persona respecto a la realización correcta de la técnica de inyección de insulina, cambio de agujas en cada punción, rotación de las zonas de inyección y exploración, cuidados de la piel y palpación de estas para detección temprana de LH.

### CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente de 56 años, con historia de diabetes mellitus tipo 2 desde hace 12 años, sin complicación microvasculares o macrovasculares, con tratamiento farmacológico de metformina de 850 mg cada 8 horas e insulina glargina de 100 UI (45 UI/día) y que no lograba un adecuado control glucémico a pesar de múltiples ajustes de la insulina.

En la entrevista, refirió inyectarse insulina con bolígrafo y aguja de 8 mm de forma repetida en la región abdominal sin rotación, ya que en esta zona no tiene dolor, en las piernas le «salen hematomas» y en los brazos resulta más difícil pincharse, ya que está solo.

En el examen físico por palpación se evidenció pániculo adiposo prominente en región infraumbilical, con induración indolora bilateral del tejido subcutáneo, posiblemente producido por repetidas inyecciones de insulina; además, la última glucemia basal era de 266 mg/dl y la hemoglobina glucosilada era del 10 %.

Se acordaron pautas de actuación para descansar estos sitios con LH infraumbilical e iniciar la rotación diaria para la aplicación de insulina con una técnica adecuada y cambio de agujas de 5 mm, sin cambiar el tipo de insulina ni la dosis.

Se adiestró a la persona para realizar la palpación de las zonas de inyección de insulina y se confirmó que realizaba

adecuadamente la técnica de inyección de insulina y el cambio de agujas y se le proporcionó un mapa de rotación de las zonas de inyección.

Del mismo modo, se indicó continuar con metformina a la misma dosis y autocontrol de glucemias durante 15 días, según la pauta que se indica en la tabla 1. Al dejar de aplicar insulina en las zonas con LH, el paciente alcanzó los objetivos de control glucémico y todo ello se vio reflejado en una mejoría de la hemoglobina glucosilada: del 9,2 % a los 3 meses y del 8,7 % a los 9 meses.

Es importante resaltar que la motivación del individuo para su autocuidado mejoró, llevándolo a fijarse nuevos objetivos de cuidados y aumentando asimismo su autoconfianza y calidad de vida.

**Tabla 1.** Tabla de glucemias sugeridas

Día	Antes del desayuno	Después del desayuno	Antes de la comida	Después de la comida	Antes de la cena	Después de la cena
1	x		x		x	
2	x			x		x
3	x					
4	x		x		x	
5	x					
6	x	x	x	x	x	x
7	x		x		x	
8	x			x		
9	x					
10	x					
11	x					
12	x					
13	x					
14	x					
15	x					

### BIBLIOGRAFÍA

- Blanco M, Hernández MT, Strauss KW, Amaya M. Prevalencia y factores de riesgo de la lipohipertrofia en pacientes con diabetes que se inyectan insulina. *Diabetes Metab* 2013;39: 445-53.
- Recommendations FITTER. Forum for Injection Technique & Therapy Expert. Octubre de 2015, Roma (Italia).
- The UK Injection and Infusion Technique Recommendations. 4.ª ed. Disponible en: [http://www.fit4diabetes.com/files/4514/7946/3482/FIT\\_UK\\_Recommendations\\_4th\\_Edition.pdf](http://www.fit4diabetes.com/files/4514/7946/3482/FIT_UK_Recommendations_4th_Edition.pdf)