

Boletín CAIPaDi

Lipohipertrofia en pacientes en tratamiento con insulina

Una inadecuada técnica en la aplicación de insulina puede no solo impedir la obtención de metas de control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 (DT2), sino también producir complicaciones en la piel. La lipohipertrofia (LH) es la complicación cutánea más común de la terapia con insulina que se caracteriza por un engrosamiento o lesión "gomosa" en el tejido subcutáneo. Su prevalencia varía entre el 27 % y el 64 %, según diferentes reportes. Las consecuencias de las LH consisten principalmente en descontrol metabólico (hipo e hiperglucemias) y puede inclusive aumentar los costos de atención médica.

Sandro Gentile y colaboradores (1) llevaron a cabo un estudio multicéntrico observacional cuyo objetivo principal fue establecer si los pacientes habían recibido capacitación sobre las técnicas correctas de inyección de insulina, en qué medida, por quién, y si los conocimientos habían persistido en el tiempo. El objetivo secundario fue establecer la relación entre la capacidad de inyectar insulina correctamente y la presencia o ausencia de LH y niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c).

Para el análisis se incluyeron datos de 1,160 pacientes que tuvieron más de 1 año de tratamiento con insulina y con más de 2 aplicaciones al día, atendidos en 650 unidades de atención de diabetes en Italia. Como herramienta de evaluación se utilizó el cuestionario ITQ el cual incluye está dirigido a pacientes y a

profesionales de la salud. Se llevó a cabo entrenamiento dirigido a personal de enfermería para la detección de LH (por palpación y ultrasonografía).

Se reportó que 42% de los pacientes tuvieron LH. Al comparar las características de pacientes con y sin LH, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en sexo, edad, índice de masa corporal, tiempo de diagnóstico de diabetes y tiempo de tratamiento con insulina. En pacientes con LH se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto al número de aplicaciones de insulina por día (> 3), así como una mayor proporción de pacientes con HbA1c > 8%, además reportaron mayor dosis de insulina y fallas en la aplicación de insulina principalmente reutilización de agujas, falta de rotación de los sitios de inyección, aplicación de insulina fría, inyección en los mismos sitios donde había LH así como mayor número de episodios de hipoglucemias, incluyendo episodios graves.

Cabe señalar que el 75% de los pacientes sin LH reportaron que recibieron capacitación por un profesional de la salud. Por el contrario, 90% de los pacientes con LH recibieron capacitación de otro paciente o no recordaron cómo se entrenaron ni cómo obtuvieron los conocimientos sobre la técnica.

En otras publicaciones, se ha reportado que, a pesar de que la educación impartida sea de calidad, suele ser olvidada y los conocimientos no perduran más allá

de 6 meses. Esto resalta la importancia de buscar herramientas educativas básicas y de aplicación continua para evitar y/o detectar complicaciones.

En relación a lo anterior y de acuerdo al Consenso Italiano del grupo de estudio sobre técnicas de inyección de insulina, se emiten las siguientes recomendaciones (2):

1. Realizar una búsqueda intencionada y preventiva de LH e indicar no usar la zona afectada.
2. Llevar a cabo rotación constante del sitio de inyección asegurando una distancia de al menos 1 cm entre dos inyecciones continuas, así como promover el aprovechamiento de toda la superficie de los sitios de inyección (abdomen, cara externa y posterior de los brazos, cara externa de los muslos y glúteos).
3. Utilizar 1 vez las agujas de plumas o jeringas (1 aguja = 1 inyección).
4. Elegir agujas de 4 mm x 32 G, incluso en personas con sobrepeso u obesidad.
5. Almacenar adecuadamente la insulina.
6. Evitar la aplicación de la insulina fría (recién sacada del refrigerador).
7. Evitar dar masaje en la piel después de la inyección.
8. Evitar la inyección a través de la ropa.

9. Llevar a cabo la higiene adecuada de manos y sitio de inyección.

10. En el momento de la inyección, evitar la maniobra de pellizco y la inclinación de la aguja a 45°.

Para revisión de los sitios de inyección el consenso recomienda:

1. Pedir al paciente que indique todas las áreas de la piel donde se inyecta la insulina y examíngelas.
2. Realizar el examen en un ambiente iluminado, preferentemente con luz natural.
3. Examinar los sitios de aplicación en abdomen en decúbito supino y luego en una posición de pie.
4. Pedir al paciente que relaje los músculos durante el examen.
5. Realizar la palpación superficial de los sitios de inyección, pasando la mano una y otra vez, buscando nódulos o áreas de mayor consistencia que la piel circundante.
6. Realizar la maniobra de pinzamiento, tomando un colgajo de piel entre el dedo índice y pulgar, esto es para evaluar el grosor del pliegue cutáneo y compararlo con áreas cercanas que no se vean afectadas por las inyecciones. La LH es reconocible por un mayor grosor del pliegue
7. La LH pueden ser pequeñas o de varios centímetros de largo, que forman bultos o

son planas; su reconocimiento solo con la vista tiene el riesgo de no identificar LH palpables.

8. Mostrar al paciente las LH identificadas, explicar por qué se forman, las consecuencias como cambios metabólicos, y por qué la necesidad de realizar correctamente la inyección de insulina.
9. Dar indicaciones precisas sobre cómo inyectar correctamente la insulina
10. El examen de la piel (p. ej., acantosis nigricans, sitios de inyección de insulina, sitios de lipodistrofia) es un componente de la evaluación médica integral en visitas iniciales y de seguimiento.

EDC. Claudia Lechuga Fonseca
EDC. Angélica Y. Palacios Vargas

Educación en diabetes CAIPaDi

Referencias.

1. Gentile S, Guarino G, Della Corte T, Marino G, Satta E, Pasquarella M, et al. Why Do So Many People with Type 2 Diabetes Who Take Insulin Have Lipohypertrophy? Fate or Educational Deficiencies? *Diabetes Ther* [Internet]. 2023;14(1):179–91. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13300-022-01341-w>
2. Gentile S, Satta E, Guarino G, Strollo F. Lipodystrophies from Insulin Injection: An Update of the Italian Consensus Statement of AMD-OSDI Study Group on Injection Technique. *Diabetology*. 2023;4(1):119–27.