Dificultades del buen control de la diabetes insulino dependiente

A. Grimaldi

Las dificultades del buen control de la diabetes insulino dependiente son numerosas. Pueden estar ligadas intrínsecamente a la enfermedad debido a una gran sensibilidad a la insulina o, por el contrario, a una importante insulino resistencia. La gastroparesia diabética provoca inestabilidad glucémica, sobre todo hipoglucemias posprandiales. La dificultad puede residir en la inadecuación del esquema de insulino terapia. El modelo actual consiste en la insulino terapia funcional, por un lado con una insulina lenta o un flujo basal de insulina que permita mantener durante el ayuno una glucemia óptima estable y, por otro lado, bolos de insulina rápida preprandiales en función de los aportes glucídicos. Otros factores están relacionados con el paciente, como fallos técnicos que ocasionan fundamentalmente lipohipertrofias o dificultades psicológicas: rechazo de la enfermedad y/o limitaciones terapéuticas, pánico a la hipoglucemia o miedo fóbico a la ganancia ponderal que lleva a una infrainsulinización deliberada. Se deben detectar estas dificultades y analizarlas con el paciente para ayudarle a superarlas.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Insulino terapia funcional; Hipoglucemia; Lipohipertrofias; Trabajo de duelo; Vivencia de la diabetes

Plan

■ Introducción	1
■ Dificultades ligadas a la enfermedad	2
Ausencia de secreción residual endógena	2
Variabilidad de la insulino sensibilidad	2
Gastroparesia diabética	2
■ Dificultades ligadas al médico	2
■ Dificultades ligadas al paciente	3
Competencias técnicas insuficientes	3
Dificultades de la vivencia de la enfermedad	3
■ Conclusión	4

■ Introducción

En la actualidad, es indiscutible la necesidad de un buen control de la diabetes, dado que existe una correlación entre el control glucémico medio y el riesgo de aparición de las complicaciones de microangiopatía (retinopatía, nefropatía, neuropatía). Varios estudios europeos y estadounidenses [1,2] han demostrado el beneficio de un buen control glucémico valorado mediante la concentración de hemoglobina A1c (HbA1c) para la prevención de la aparición y del empeoramiento de las complicaciones de microangiopatía diabética. Un punto más o menos de HbA1c (es decir, alrededor de 0,30 g de glucemia de media) corresponde a un aumento o a una disminución del riesgo de complicaciones

de microangiopatía de un 30%. No obstante, estos estudios han demostrado que la mejoría del control glucémico se acompaña de un aumento del riesgo de hipoglucemias graves [3,4]. En un estudio estadounidense [5], cuando la HbA1c pasaba de un 9% a un 7%, el riesgo de hipoglucemia grave se triplicaba. Desde entonces, el desarrollo de la insulino terapia llamada «funcional» o «insulino terapia fisiológica» [6] ha demostrado que es posible mejorar la HbA1c sin aumentar el riesgo de hipoglucemia grave, al menos hasta un cierto límite, lo que permite definir en cada paciente el objetivo óptimo de HbA1c.

Por lo tanto, el objetivo «razonable» para la prevención de la microangiopatía grave en una diabetes insulino dependiente no puede ser la normoglucemia, sino una HbA1c inferior al 7,5%, es decir, una media glucémica inferior a 1,65 g/l (Cuadro 1). El conjunto de las recomendaciones internacionales concuerdan en reconocer que más allá de un nivel de HbA1c superior a un 8% (correspondiente a una glucemia media de 1,80 g/l), el riesgo de microangiopatía grave aumenta de manera importante.

Alrededor del 50% de los diabéticos insulino dependientes (DID) seguidos en centros especializados consiguen este control glucémico deseado. El control glucémico depende en gran parte de la importancia de las limitaciones terapéuticas: los pacientes que se administran un mínimo de cuatro inyecciones diarias de insulina (es decir, una inyección de insulina rápida antes de cada comida y una inyección de insulina lenta al día) con un mínimo de tres controles glucémicos al día (por la mañana antes de desayunar, por la noche antes de cenar y al acostarse) y como mucho cinco controles (con, además, un control a mediodía y otro en mitad de la tarde) presentan una diabetes mucho mejor controlada que aquellos que se inyectan y controlan menos. El nivel de control

Cuadro 1.

Traducción de la HbA1c medida mediante cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) ($n: 4,8 \pm 0,4\%$) de media glucémica.

HbA1c: 7%	1,50 g/l
HbA1c: 8%	1,80 g/l
HbA1c: 9%	2,10 g/l

y así sucesivamente durante los 2 meses anteriores a la toma de la muestra

(+0,30 g/l para cada porcentaje adicional)

Una mejoría de un 1% de la HbA1c disminuye un 30% el riesgo de complicaciones microangiopáticas

de la diabetes depende por lo tanto del grado de aceptación de las limitaciones terapéuticas. El proceso de aceptación de la diabetes, enfermedad crónica, ha sido comparado por el equipo del profesor Assal en Ginebra al trabajo de duelo [7].

Los obstáculos para el buen control de la diabetes insulino dependiente tipo 1 pueden ser de distintos tipos. Pueden depender primero de la enfermedad, pero también del médico y del paciente [8].

■ Dificultadas ligadas a la enfermedad

Ausencia de secreción residual endógena

La diabetes insulino dependiente aparece cuando al menos el 80% de las células B se destruye. Al principio, con frecuencia, persiste una insulino secreción residual. La capacidad insulino secretrora de las células B restantes se «eclipsa» durante un episodio de hiperosmolaridad o de cetoacidosis, pero vuelve a aparecer tras el tratamiento de la descompensación aguda. Esta insulino secreción residual es la causa de una fase inicial llamada de «luna de miel» en la que la diabetes está perfectamente controlada con medidas dietéticas e inyecciones de pequeñas dosis de insulina, normalmente inferiores a 0,2 U/kg/d. En el pasado, los diabetólogos proponían incluso con bastante frecuencia el cese transitorio de la insulino terapia, que había que retomar al cabo de unos meses. En la actualidad, es preferible mantener las inyecciones de insulina en dosis bajas, aunque tan sólo sea una inyección al día de insulina lenta. La existencia y la duración de esta «luna de miel» depende de varios factores: por un lado, la edad del paciente (la «luna de miel» es más rara en los niños y más frecuente en los adultos) y, por otro, la rapidez del comienzo del tratamiento inicial de la hiperglucemia. En cualquier caso, el final de la «luna de miel» secundaria al agotamiento de la insulino secreción residual endógena se traduce por un aumento de las necesidades de insulina y por la aparición de una inestabilidad glucémica.

Variabilidad de la insulino sensibilidad

La insulino sensibilidad es variable en la población, incluso en los diabéticos tipo 1. Habitualmente, las dosis de insulina necesarias para tratar a un diabético adulto que carece de insulino secreción endógena se sitúan alrededor de 0,7 U/kg/d para aportes glucídicos aproximados de 250 g/d. Pero sólo se trata de una media. Pacientes diabéticas delgadas y activas pueden presentar una gran sensibilidad a la insulina, con necesidades inferiores a 0,3 U/kg/d. Mientras que una unidad de insulina por lo general baja la glucemia durante el día alrededor de 0,30 g/l, en estos pacientes una unidad de insulina puede bajar la glucemia de 0,60 a 1 g/l. La diabetes es en este caso muy inestable y oscila entre hiper e hipoglucemias, sobre todo en los pacientes que presentan también una hipersensibilidad a las catecolaminas. Antes de acusar de manipulación a un paciente con diabetes extremadamente inestable, responsable de hipoglucemias graves de repetición, se deben adaptar las dosis de insulina basales durante una prueba de

ayuno y utilizar plumas de insulina graduadas en 0,5 U. Su tratamiento requiere, por lo tanto, un conocimiento especializado. Por el contrario, cada vez hay más diabéticos tipo 1 que desarrollan un síndrome metabólico con una sobrecarga ponderal de tipo androide. Esta obesidad «visceral» es responsable de una esteatosis hepática y de una hiperlipidemia posprandial que causa una insulino resistencia hepática y muscular, por lo que las dosis de insulina deben aumentarse lo necesario (1,5 e incluso 2 U/kg/d y más). El incremento de las dosis de insulina rápida puede acabar provocando hipoglucemias graves, sobre todo en la primera parte de la noche. El verdadero tratamiento consiste, por supuesto, en reducir la insulino resistencia gracias a una disminución de los aportes calóricos, en particular de los aportes lipídicos, y sobre todo gracias a un aumento de la actividad física. Se suele prescribir metformina en asociación con la insulina, pero el beneficio suele ser bajo o nulo. En cuanto a la asociación de orlistat o análogos de la GLP1, se trata de una prescripción no evaluada, costosa y en la actualidad no autorizada para su comercialización.

Gastroparesia diabética

En los pacientes diabéticos con complicaciones de microangiopatía grave, hay que mencionar, ante una diabetes inestable difícil de controlar, la posibilidad de una gastroparesia. La existencia de vómitos con restos de comidas de hace varias horas o la aparición de hipoglucemias en fase posprandial pueden hacer pensar en la existencia de una «distensión» epigástrica inmediatamente después de las comidas. El diagnóstico se confirma con una fibroendoscopia gástrica que permite, si fuese necesario, tratar un bezoar. El tratamiento incluye medidas dietéticas, reduciendo el aporte de fibras y lípidos. Las inyecciones de análogos de insulina rápida, que pueden provocar hipoglucemias posprandiales, deben retrasarse al final de la comida o sustituirse por una inyección de insulina corriente que tiene un inicio de acción más rápido. En caso de náuseas o vómitos, se puede prescribir metoclopramida o domperidona. La eritromicina por vía intravenosa es eficaz. Su uso a largo plazo por vía oral pierde progresivamente su eficacia. En los casos más rebeldes, se puede recurrir a una neuromodulación gástrica que consiste en aplicar una estimulación eléctrica continua a nivel del antro gástrico. Este tratamiento requiere, por supuesto, la opinión del especialista.

■ Dificultades ligadas al médico

El tratamiento de la diabetes tipo 1 consiste primero y ante todo en sustituir una deficiencia hormonal intentando reproducir lo mejor posible la insulino secreción fisiológica. Durante años, debido a la mediocridad de las herramientas terapéuticas (agujas gruesas, farmacodinámica de las insulinas inapropiada, autocontrol no fiable), el tratamiento invertía el orden fisiológico. El paciente se inyectaba dosis de insulina y debía después adaptar su alimentación y su actividad a la dosis administrada. La adaptación de las dosis se efectuaba retrospectivamente en función de los resultados obtenidos los días anteriores. La mejor calidad de las herramientas terapéuticas (plumas de insulina y agujas ultrafinas, insulinas lentas más lentas, insulinas rápidas más rápidas) y la mejor calidad de los aparatos de autocontrol glucémico han permitido introducir una insulino terapia más fisiológica llamada «insulino terapia funcional». Esta «insulino terapia funcional» pretende reproducir de forma tosca la insulino secreción fisiológica que incluye una insulino secreción basal a distancia de las comidas y un pico de insulino secreción durante las comidas. La dimensión de este pico está adaptada a la dosis de glúcidos ingeridos. A partir de ahora, el esquema de insulino terapia del diabético tipo 1 debe, por lo tanto, consistir en una inyección de insulina lenta que cubra las necesidades básicas durante 24 horas y una inyección de análogo rápido antes de cada comida, cuya dosis debe adaptarse a la cantidad y a la naturaleza de los glúcidos ingeridos. El paciente diabético puede, por lo tanto, saltarse una comida o, si lo desea, tomar un postre con azúcar, manteniendo un buen control glucémico y evitando a la vez la hiper y la hipoglucemia.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3465491>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3465491>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)