

# **ALTERACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EN UNA ADOLESCENTE CON DIABETES MELLITUS**

Patricia Bolaños Ríos

Correspondencia: [pbr@tcasevilla.com](mailto:pbr@tcasevilla.com)

## **INTRODUCCIÓN**

En el tratamiento de la Diabetes Mellitus Insulinodependiente (DMID), la dieta juega un papel fundamental mejorando la eficacia del tratamiento farmacológico, dando lugar al mantenimiento de un peso estable y al control de los niveles de glucemia<sup>1</sup>. De hecho, la ingesta de fibra y un patrón regular de comidas se asocian a un mejor control de dichos niveles<sup>2</sup>. Por otra parte, para un correcto crecimiento y desarrollo es necesaria una dieta completa, variada y equilibrada que aporte todos los macro y micronutrientes que el niño o adolescente necesita.

En 1985 se consideraba apropiado un alto consumo de proteínas (18%) y grasas (40%), dando lugar a una mínima representación de los hidratos de carbono en la dieta (40%)<sup>3</sup> de las personas diabéticas. Sin embargo, en la actualidad, la Asociación Americana de Diabetes indica que los niños con DMID deben seguir las recomendaciones de la población general, según sexo y edad, recomendándose que los hidratos de carbono representen el 55-60% de la energía diaria, las grasas el 30% y las proteínas el 10-12%. En caso de sobrepeso u obesidad se debe tratar para alcanzar un peso normal<sup>4</sup>.

Algunos estudios son indicativos al respecto. Así, en niños y adolescentes noruegos con DMID, se pudo comprobar que el porcentaje de energía a partir de grasas, especialmente grasas saturadas<sup>5,6</sup> era superior al recomendado, al igual que el de proteínas<sup>6</sup>, así como inferior el consumo de fibra a partir de frutas y verduras<sup>5</sup>. En otro estudio<sup>7</sup>, con 33 niños con DMID, se observó que la ingesta de hidratos de carbono fue el 80±21% de la recomendada, según peso y edad, y que la ingesta energética era el 78±18% de la recomendada para la edad. La baja adherencia a la dieta correlacionó de forma positiva con mayores niveles de glucosa en sangre. En un estudio<sup>8</sup> con 1697 niños y adolescentes (10-22 años) con diabetes (89% tipo I y 11% tipo II), se comprobó que menos del 50% cumplían las recomendaciones en cuanto a grasa total, vitamina E, fibra, frutas, verduras y cereales. Lo mismo ocurre en Grecia, donde la incidencia de DMID en la infancia está aumentando rápidamente y se ha podido demostrar que los niños y adolescentes con DMID consumen un mayor porcentaje de grasas, especialmente saturadas, e inferior de hidratos de carbono y fibra de los recomendados<sup>9</sup>.

Una dieta inadecuada, además, da lugar a la aparición de síntomas gastrointestinales, frecuentes en adolescentes. Se ha demostrado que un patrón irregular de comidas da lugar, entre otros síntomas, a saciedad precoz y eructos en niños y adolescentes con DMID<sup>10</sup>.

La alteración de hábitos alimentarios que afecta al correcto seguimiento del tratamiento nutricional indicado para la DMID ocurre especialmente en la adolescencia, edad en la que la autonomía alimentaria aumenta con las comidas fuera de casa, la imposición de preferencias alimentarias, las modas, y la realización de las propias comidas. Sin embargo, hay estudios que analizan la percepción de conductas anómalas hacia la comida por parte de padres de pacientes con DMID desde niños<sup>11</sup>. Un aspecto que se identifica con dichas actitudes son las estrictas pautas alimentarias que configuran el patrón ideal para el tratamiento de la diabetes, junto a un comportamiento disruptivo de los niños durante las comidas.

Muchos adolescentes se oponen a toda norma que hasta ahora le hayan impuesto: horarios, dinero, forma de vestir y alimentación, entre otras. Sin embargo, aunque para ellos es considerado un signo más de identidad, esta rebelión frente a toda pauta correcta de alimentación es un aspecto que en muchos casos facilita, por ejemplo, el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Al considerar adolescentes que, además, padecen DMID, el riesgo es mucho mayor, dado que la alteración de hábitos alimentarios da lugar a un peor control de la glucemia, disminuyendo la efectividad del tratamiento farmacológico y dando lugar, además, a la aparición de diversas complicaciones (cardiovasculares, renales, etc.). En ocasiones, cuando un adolescente con DMID desarrolla un TCA, puede llevar a cabo manipulaciones de las dosis de insulina para lograr la pérdida de peso deseada (o evitar la ganancia que suponen) provocando un peor control de la diabetes y dando lugar a la aparición, de forma precoz, de las complicaciones antes citadas y habitualmente asociadas a la diabetes.

En muchos casos, los pacientes adolescentes con DMID expresan una menor insatisfacción corporal que los adolescentes sanos<sup>12,13</sup>, aunque sin embargo es frecuente encontrar en ellos prácticas inadecuadas para perder peso. Así, por ejemplo, en un estudio con 46 mujeres adolescentes con DMID se detectó algún tipo de TCA en el 19.5% de los casos, con 6 y 2 veces más presencia de anorexia y bulimia respectivamente que en el resto de la población. La presencia de síntomas bulímicos se asoció a un mal control metabólico reflejado en los niveles sanguíneos de hemoglobina glicosilada<sup>14</sup>. También se ha comprobado que, entre mujeres adolescentes con diabetes, la probabilidad de desarrollar un TCA es 2.4 veces superior que en la población general, observándose que la hemoglobina glicosilada media era mayor en las chicas con diabetes y TCA asociado que en las que no padecían un TCA<sup>15</sup>. En otro estudio con 662 pacientes diabéticos (340 insulino dependiente y 322 no insulino dependiente), el 4.1% total de la muestra informó de llevar a cabo un tratamiento insuficiente de insulina u omisión intencionada<sup>16</sup>. Finalmente, al comparar un grupo de 143 adolescentes con DMID (73 chicos y 70 chicas) y 4734 adolescentes sanos (2377 chicos y 2357 chicas), se observó que los pacientes con diabetes son menos propensos a realizar dietas, practicar ayunos o tomar pequeñas cantidades de comida para perder peso (en el caso de las chicas) o a la realización de ejercicio y el consumo de frutas y verduras (en el caso de los chicos). Sin embargo, la mayor preocupación médica radica en las prácticas de

omisión de insulina (1.4% de chicos y 10.3 % de chicas) y de reducción de dosis (1.4% de chicos y 7.4% de chicas) como medios de control de peso<sup>12</sup>.

Por todo esto, la educación nutricional debe ser considerada parte del protocolo del tratamiento en niños y adolescentes con DMID desde el inicio de la patología<sup>4</sup>. El objetivo es conseguir una adecuada alimentación del niño con diabetes, basada, siempre que sea posible, en los alimentos que éste consume habitualmente, con el fin de evitar drásticos cambios en su patrón de alimentación. El principal objetivo de la educación nutricional en estos pacientes es enseñar a seleccionar los alimentos de modo adecuado, facilitando la adquisición de hábitos saludables<sup>4</sup>. Por otra parte es importante fomentar un horario regular de comidas para evitar las hipoglucemias e hiperglucemias, así como promocionar la realización de ejercicio físico para conseguir un peso saludable y estable<sup>17,18</sup>. Para todo ello, se debe enfatizar la figura del nutricionista en la educación de las personas con diabetes<sup>17</sup>. Es muy importante implicar a los padres en esta educación, especialmente cuando se trata de niños pequeños, de modo que el nutricionista pueda estar en estrecho contacto con la familia y poder así guiar y dar pautas para el correcto cumplimiento del tratamiento nutricional<sup>18</sup>. La educación nutricional ayuda a los pacientes a entender la importancia de la correcta elección de alimentos en el control de los niveles de glucosa en sangre, así como al profesional, la necesidad de planes de alimentación individualizados, adaptados a estilos de vida, preferencias alimentarias y necesidades nutricionales<sup>19,20</sup>. Con esta educación el paciente debe conseguir una alimentación placentera que fomente el mantenimiento de su salud.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 19 años de edad, atendida por primera vez en marzo de 2010. En dicho momento, cursaba primer curso de bachiller. Acude a consulta acompañada por su madre. El núcleo familiar está compuesto por 4 miembros: la paciente, su hermano (9 años mayor que ella), su madre y la pareja actual de la madre. El padre falleció cuando la paciente tenía 8 años.

En cuanto a los antecedentes familiares, la abuela materna padece DMID y su madre ha sido sometida a tiroidectomía, por nódulos, según refieren. No se encuentran antecedentes en la familia de trastornos de la conducta alimentaria, sobrepeso u obesidad, así como de patología psiquiátrica.

Como antecedentes personales, la paciente fue diagnosticada de DMID a los 11 años de edad. No describe patología psiquiátrica ni trastornos de la conducta alimentaria hasta el momento de la entrevista. No existen alergias o intolerancias conocidas. Menarquía a los 13 años. La paciente no ha presentado periodos de amenorrea, describiendo sus menstruaciones como irregulares.

En cuanto a sus hábitos alimentarios, intenta seguir horarios regulares de comidas y, aunque debe hacer cinco comidas, en algunos casos no toma nada en la merienda. La paciente no tira, desmenuza o esconde comida. La velocidad para comer es normal. No manifiesta episodios de sobreingesta. En cuanto a conductas compensatorias, en alguna ocasión, tras tomar algo dulce se ha provocado el vómito. No utiliza laxantes ni diuréticos. No realiza ejercicio físico.

Al hablar de la preocupación por el peso, la paciente admite no pesarse con frecuencia, añadiendo que sólo lo hace cuando ve la báscula. Dice no estar obsesionada, aunque le preocupa ganar peso. La paciente manifiesta sentirse satisfecha con su cuerpo, así como con todas las partes de él y su apariencia. Niega tomar drogas y alcohol, así como el hábito de fumar.

La paciente ha realizado alguna de las llamadas dietas disociadas, sin control por parte de un profesional, con objeto de estabilizar los niveles de glucosa y bajar peso.

Según cuenta la madre, desde que le diagnosticaron DMID con 11 años, la paciente había llevado a cabo un correcto seguimiento de las pautas hasta los 16 años, cuando comenzó a picotear entre horas y tomar alimentos que debía evitar como chucherías, dulces y patatas fritas.

La paciente no asume las consecuencias que su patología puede provocar si el tratamiento no se lleva a cabo de forma adecuada y los hábitos de vida y alimentación no son correctos. Acude a revisión con su endocrinóloga cada 6 meses. No se realiza el control diario recomendado. Al respecto, la paciente comenta que *en casa no tomo alimentos que debo evitar por la diabetes, nunca me han llamado la atención las chucherías y los dulces, sin embargo ahora sí, supongo que el motivo es que en la actualidad debo evitarlos*. Desde hace un tiempo acude con frecuencia al médico por *inflamación de pies, dolor en los ojos, dolor abdominal, vómitos o diarreas*, entre otras afecciones que comenta.

En muchas ocasiones la paciente compraba chucherías, dulces o paquetes de patatas fritas, señalando que *lo hacía porque me apetecía y no por ver a alguien comiendo esas cosas*. Al comprarlos, en ciertos momentos, la paciente describe sentimientos de culpa y remordimiento por saber que no debía tomarlos. Para aliviar dichos sentimientos le daba los alimentos que había comprado a otra persona o simplemente los tiraba.

Como ejemplo de su bajo cumplimiento con respecto a la alimentación señala que en lugar de desayunar un vaso de leche y 2 galletas, como tiene permitido, toma un vaso de leche pero acompañado de dos paquetes de galletas.

En el momento de la entrevista, las dosis de insulina que tiene prescritas son:

- Desayuno: 6 unidades de la insulina rápida y 30-32 de lenta.
- Almuerzo: 6-7 unidades de rápida.
- Cena: 6-7 unidades de rápida y 30-32 de lenta.

Con referencia al peso, el índice de masa corporal (IMC) que la paciente describe como usual es 27, habiendo alcanzado 28.7 un año y medio antes de la entrevista, es decir durante un largo periodo de tiempo la paciente ha estado en sobrepeso. En el momento de la entrevista el IMC era de 24.7.

En dicho momento, niega evitar situaciones sociales que coincidan o impliquen comer con amigos, señalando que *normalmente, cuando me ofrecen algo que no debo comer, digo que no me apetece, para no decir que soy diabética. Aunque por otra parte, no siento vergüenza al admitirlo*.

Existe gran descontrol en los niveles de glucosa, a pesar del tratamiento con insulina. Con ello, la paciente se encuentra muy mal y se le propone modificar sus hábitos de alimentación, evitando el frecuente picoteo que provoca la desestabilidad en los niveles de glucosa.

La máxima cantidad de alimentos *prohibidos* que dice haber llegado a tomar ha sido dos pasteles, lo que suele intentar compensar en la siguiente comida (*cuando suben los niveles de glucosa siento muchas náuseas, entonces en casa no como*). Niega sensación de pérdida de control durante la ingesta.

Otro hábito recomendado en casos de diabetes, que la paciente no llevaba a cabo, es el de practicar ejercicio, alegando no tener tiempo para ello. Con respecto a los controles de glucemia, a la paciente se le había indicado que lo hiciera de forma diaria, al menos dos veces al día (mañana y noche). Sin embargo, en numerosas ocasiones la paciente viene engañando a su madre acerca de dichos niveles para evitar realizarse la prueba, hecho que, de nuevo, aumentaba el riesgo, al no depender las dosis de insulina administradas de las necesidades reales.

En la exploración psicopatológica, la paciente refiere que el descontrol existente de los niveles de glucosa en sangre, le hace sentirse triste (*cuando se desestabiliza mucho, me siento más melancólica*). No manifiesta ansiedad y refiere una sensación de sueño poco reparador desde hace unas dos semanas, así como irritabilidad, atribuyendo todo ello al mal control de los niveles de glucosa.

Con respecto a la adaptación social en general, la paciente comenta haber mejorado en cuanto a su timidez. Su grupo de amigos sabe que padece diabetes. Su madre suele estar muy pendiente de los controles de glucemia, así como del picoteo y la alimentación en general. Este año ha cambiado de instituto, se siente un poco más agobiada pero dice estar bien adaptada.

En cuanto a sus habilidades sociales, la paciente señala que *no tengo dificultad para relacionarme o conocer gente nueva, me siento mejor con gente que tiene más edad que yo, dos o tres 3 años más*. Sobre sus estrategias de afrontamiento para resolver los problemas, comenta que si se trata de algo personal suele intentar solucionarlo ella, sin ayuda de los demás.

Su madre es la encargada de seleccionar y comprar los alimentos, así como de organizar y preparar las comidas en casa. Si pudiera elegir, la paciente dice que, a la hora de comer, tomaría huevos fritos y patatas fritas, aunque en general le gusta todo. No rechaza o evita ningún tipo de alimento, ni técnica culinaria alguna. Manifiesta tener buen apetito, calificándolo de 7-8 en una escala de 0-10.

Habitualmente consume 2-3 litros de agua al día, aunque si tiene los niveles de glucosa muy desestabilizados destaca un mayor consumo que puede llegar a ser considerado excesivo. No ha tomado en el pasado, ni toma en la actualidad, ningún tipo de suplemento ni batidos o barritas sustitutivas de comidas.

Suele realizar 4-5 ingestas al día, ya que en muchas ocasiones se salta la merienda. Las comidas suele realizarlas en casa, con horarios regulares (3-4 horas entre comidas). Come acompañada por su familia, habitualmente viendo la televisión. En cuanto a la

estructura de las comidas, por lo general, suele tomar un plato, acompañado de pan (poca cantidad) y postre (lácteos sin azúcar, nunca fruta). La bebida habitual con las comidas es el agua.

En cuanto a su valoración subjetiva de la comida, la describe como un placer, algo agradable con lo que disfruta mucho. Al preguntarle por la presencia de picoteo, comenta que en ocasiones toma un yogur o una galleta, pero no lo hace por sentir hambre, sino simplemente porque le apetece. Refiere que su estado de ánimo no influye en la ingesta habitual. Finalmente, señala que el volumen de los platos suele ser pequeño y no repite, aunque nunca deja comida en el plato.

Acerca de la frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos, la paciente refiere:

- Pasta y arroz: 1/semana
- Patatas: 2-3/semana
- Legumbres: 1-2/semana
- Carne: 4-5/semana
- Pescado: 3-4/semana
- Huevo: nada
- Pan: 1/día
- Verduras: 5-6/semana
- Fruta: 2-3/semana
- Lácteos: 3/día
- Fritos y dulces: nada
- Chucherías: 3/semana
- Comida rápida: nada

Observando el consumo de los grupos de alimentos, se comprueba que existen muchos aspectos que modificar, además de conductas como el hecho de saltarse la merienda, picotear, o no realizar el control diario de la glucemia.

El día anterior a la entrevista, la ingesta de forma más detallada de la paciente había sido:

- Desayuno: pequeña tostada con aceite y leche.

- Media mañana: 1 manzana (en otras ocasiones toma algún bocadillo, o bien se compra alguna chuchería).
- Almuerzo: carne con patatas al horno, con un trozo de pan y yogur.
- Merienda: nada
- Cena: caldo con pechuga de pollo y un vaso de leche.

Iniciado el tratamiento, se le explican pautas correctas de alimentación y se establece un horario de ejercicio para fomentar la adquisición de dicho hábito. Con respecto a la alimentación, al comenzar el tratamiento, su dieta era excesivamente monótona, con grandes cantidades de comidas, bocadillos a media mañana y merienda, excesivo consumo de queso en lonchas o de untar, aceitunas, conservas de atún, mantequilla, dátiles, así como pan de molde. El consumo de legumbres, pescado y huevo es deficitario mientras que el de carne resulta excesivo. Al intentar disminuir un poco las cantidades de comida o dar otras opciones de media mañana y merienda, se obtiene una respuesta negativa de la paciente argumentando que tiene hambre. En cuanto al ejercicio físico, le costó un mayor esfuerzo, alegando diferentes razones para no llevarlo a cabo durante las primeras semanas de tratamiento.

Otro aspecto a considerar además de la alimentación y del ejercicio en esta paciente, es la posible insatisfacción corporal y la búsqueda de “remedios” que le lleven a perder peso sin reducir las cantidades de comida y sin hacer ejercicio, por supuesto nada recomendables. Este detalle se debe tener en cuenta dado que la madre de la paciente refiere antecedentes de manipulación de las dosis de insulina con objeto de bajar peso. En la actualidad este hecho no se produce, sin embargo debe ser introducido en el protocolo de tratamiento de la paciente, dada la existencia de ciertos comentarios como *¡Mira qué asco de cuerpo!*

La paciente manifiesta su deseo por picotear, siente importante food craving. La madre, en alguna ocasión, la ha sorprendido intentando tomar galletas. La paciente expresa irritabilidad cuando siente control por parte de su madre en cuanto al picoteo. Aún no es consciente del problema. Dice estar todo el día pensando en la comida, señalando, por ejemplo, que *al terminar la merienda, ya pienso en la cena*. Refiere que sigue picoteando, aunque cada vez con menos frecuencia.

Con el tratamiento, la alimentación va mejorando poco a poco. Con la tostada del desayuno toma aceite de oliva en lugar de mantequilla, no toma pan de molde, va disminuyendo el consumo de aceitunas y evita el queso en loncha o de untar. Las cantidades de comida se normalizan, así como las de pan (en ocasiones no comía nada y en otras mucha cantidad) y va disminuyendo el consumo de bocadillos al introducir fruta o yogur en la media mañana y en la merienda. La frecuencia de consumo de alimentos también va mejorando acercándose progresivamente a las recomendaciones.

El ejercicio físico también evoluciona de forma favorable alcanzando las 4 horas/semana a los dos meses de tratamiento, a pesar de que sigue oponiendo resistencia. Aunque el ejercicio físico ha mejorado, el objetivo sigue siendo caminar 1 hora/día. En la actualidad, mostrando la paciente buena actitud, en ciertas ocasiones aparecen todavía episodios de descontrol, como comidas fuera, horarios irregulares (cereales y tostadas como cena a la 1 de la madrugada) o desestructuración de las comidas, como merendar una ensalada. Sigue sintiendo food craving, llegando a manifestar agresividad en caso de que alguien le pida algo de su plato.

A los tres meses de tratamiento, otra mejora destacable en la alimentación, es la introducción de alimentos no habituales en la dieta de la paciente ya que ésta rechazaba, especialmente ciertos tipos de verduras como coliflores, espinacas o pimientos. El ejercicio físico se va convirtiendo, poco a poco, en un hábito, aunque, en ocasiones, su madre aún le tiene que insistir. Esta evolución hacia patrones de vida y alimentación cada vez más saludables, dan lugar a una mejora del descanso y del estado de ánimo, aspectos que estaban bastante afectados en la paciente.

Las oscilaciones de peso siguen siendo frecuentes dado que la glucemia, a pesar de ir mejorando, sigue estando desestabilizada. Dichas oscilaciones dan lugar a que la paciente se sienta, por ejemplo, una semana *más gorda* y a la siguiente *más delgada*, lo que lleva, en ocasiones, a la paciente a pesarse para, según dice, *ir controlando el peso*. Este autocontrol del peso podría conducir de nuevo a otras conductas inadecuadas, como manipular, de nuevo, las dosis de insulina.

A los cuatro meses de tratamiento, en cuanto a los hábitos de alimentación, quedan pendientes algunos objetivos, a lo que se resiste la paciente con diferentes excusas, como tomar postre (una pieza de fruta) en los almuerzos y las cenas, así como reducir algo las cantidades de comida, que siguen resultando excesivas.

Dado que los hábitos de vida y alimentación llevados a cabo por la paciente están cada vez más cerca de lo saludable (ya realiza ejercicio 1-1,5 horas al día), las dosis de insulina necesarias han ido disminuyendo de forma considerable dado que, en un principio, las hiperglucemias eran muy frecuentes. En la actualidad, hay frecuentes hipoglucemias y las dosis de insulina necesarias (a los 4 meses de tratamiento) son:

- Desayuno: 3-6 unidades de rápida y 28 unidades de lenta.
- Almuerzo: 3-6 unidades de rápida.
- Cena: 3-6 unidades de rápida y 28 unidades de lenta.

En este momento del tratamiento, la paciente se va enfrentando a situaciones antes evitadas (o mal afrontadas) con más éxito. Así, por ejemplo, por primera vez, acude a un evento familiar, en el que le ofrecen un trozo de tarta, rechazándola. Además ha cesado el picoteo y ha aprendido a no tomar todo lo que ponen en el plato, de modo que, por ejemplo, ante una guarnición de patatas fritas, es capaz de tomar un poco, a

diferencia de otras ocasiones en las que apuraba el plato con gran rapidez. El postre en almuerzos y cenas va mejorando, aunque le cuesta más trabajo en la cena, ya que por recomendación de su endocrinóloga se toma un vaso de leche con galletas antes de dormir para evitar hipoglucemias durante la noche.

La necesidad de controlar el peso por parte de la paciente vuelve a aparecer en ocasiones, aunque en la actualidad la madre destaca una mayor responsabilidad por parte de la paciente en sus propios cuidados, siendo capaz de negar lo que debe evitar, no siendo necesario insistirle para hacer ejercicio, administrándose las dosis de insulina de forma correcta, así como monitorizando la glucemia 3 veces/día e intenta corregir otras conductas alimentarias inadecuadas.

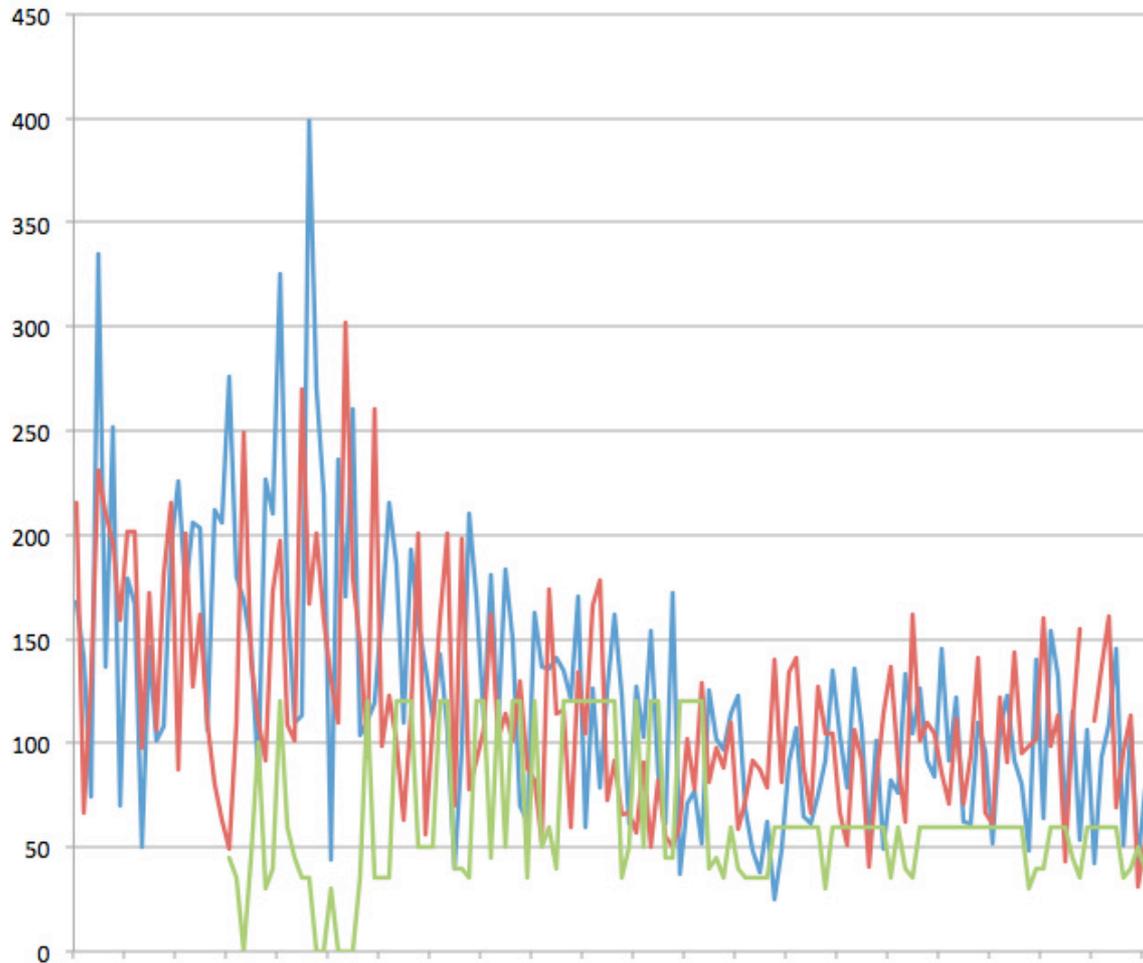
En cuanto a los grupos de alimentos, se sigue insistiendo en aumentar la variedad de las verduras especialmente, así como aumentar el consumo de huevos ya que prácticamente no los toma. Por otra parte, el grupo de alimentos que más le cuesta a la paciente es el pescado, ya que nunca le ha gustado.

Durante el verano se han dado situaciones (playa, viajes, buffet libre) que han hecho necesario recuperar de forma urgente correctos hábitos de vida y alimentación. En esas ocasiones vuelve a aparecer una alimentación poco variada y reaparecen conductas como no tomar postre, estar sola en algunas comidas, hacer menos ejercicio y aumentar las cantidades de algunas comidas. En relación con todo ello reaparecen también molestias digestivas y episodios de hipotensión arterial, a la vez que se ve afectado el descanso. Las dosis de insulina han seguido disminuyendo, en este caso de insulina lenta, hasta llegar a 20 unidades por la mañana y 20 unidades por la noche.

Tras esos periodos, la paciente vuelve a recuperar los hábitos previamente adquiridos: una hora al día de ejercicio, disminución de las cantidades de comida y una mayor frecuencia de postre tras las comidas, entre otras. En relación con todos estos cambios su IMC viene oscilando entre 23,3 y 23,9.

Finalmente, en la actualidad, a los 8-9 meses de tratamiento, en cuanto al peso, comenta que *no me veo mal, mi objetivo no es bajar peso* y por primera vez la paciente, tras afrontar diversas situaciones sociales (cumpleaños, bodas) en las que ha tenido que evitar tomar ciertos alimentos, refiere que *ahora me siento segura de mí misma, soy capaz de negar alimentos sin enfadarme por ello. Sé que sólo hay que ser consciente de lo que te pase, aceptarlo y disfrutar del resto de placeres de la vida.*

Mediante la siguiente gráfica se puede apreciar la mejoría en el control de los niveles de glucosa en sangre a medida que la paciente ha ido modificando sus hábitos hacia patrones más saludables:



## **CONCLUSIONES**

- La adolescencia es una edad de riesgo para la alteración de los hábitos alimentarios, por lo que es importante prestar atención al correcto seguimiento del tratamiento nutricional de chicos y chicas con DMID, dado que la modificación de

hábitos hacia patrones erróneos puede dar lugar a la aparición de complicaciones asociadas a esta patología.

- En esta paciente, se puede observar cómo la alteración de sus hábitos de vida y alimentación afecta de forma directa al control de los niveles de glucosa en sangre, lo que a su vez dio lugar a la aparición de complicaciones así como a la afectación del descanso y del estado de ánimo. Por otro lado, sirve de ejemplo para reafirmar que la educación nutricional, enfocada a la modificación de conductas y actitudes frente a la comida, puede conseguir enseñar al paciente con diabetes a elegir los alimentos adecuados para configurar un plan de alimentación que mejore su calidad de vida.
- En el caso previamente descrito, puede verse cómo dicha modificación de actitudes y conductas dio lugar a una mejor estabilización de la glucemia, la disminución de complicaciones asociadas a la diabetes, así como una mejora del descanso y del estado de ánimo.
- Es importante destacar la importancia de la correcta alimentación en esta patología, comprobándose el aumento de la eficacia del tratamiento farmacológico que tiene lugar gracias a una dieta adecuada.
- Gracias a la correcta elección de alimentos, una dieta completa, variada y equilibrada y la realización de ejercicio físico, factores que influyen en la mejora de la calidad de vida de la paciente, se puede conseguir uno de los objetivos fundamentales de la educación nutricional, obtener placer a partir de la alimentación, lo que a su vez actúa como fuente de salud.
- Es fundamental formar a los profesionales sanitarios para mejorar la detección precoz de los trastornos de la conducta alimentaria entre niños y adolescentes con DMID, con el objetivo de establecer un tratamiento de forma precoz y evitar el aumento de morbilidad y mortalidad que tiene lugar cuando ambas patologías cursan a la vez.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Miggiano GA, Gagliardi L. Diabetes and diet revisited. *Clin Ter.* 2006;157(5):443-55.
2. Overby NC, Margeirsdottir HD, Brunborg C, Andersen LF, Dahl-Jørgensen K. The influence of dietary intake and meal pattern on blood glucose control in children and adolescents using intensive insulin treatment. *Diabetologia.* 2007;50(10):2044-51.
3. Kylberg E, Ewald U, Tuvemo T, Gebre-Medhin M. Dietary intake in Swedish diabetic children. *Acta Paediatr Scand Suppl.* 1985;320:32-7.
4. Maffeis C, Pinelli L. Teaching children with diabetes about adequate dietary choices. *Br J Nutr.* 2008;99 Suppl 1:S33-9.
5. Overby NC, Flaaten V, Veierød MB, Bergstad I, Margeirsdottir HD, Dahl-Jørgensen K, et al. Children and adolescents with type 1 diabetes eat a more atherosclerosis-prone diet than healthy control subjects. *Diabetologia.* 2007;50(2):307-16.
6. Lodefalk M, Aman J. Food habits, energy and nutrient intake in adolescents with Type 1 diabetes mellitus. *Diabet Med.* 2006;23(11):1225-32.
7. Patton SR, Dolan LM, Powers SW. Dietary adherence and associated glycemic control in families of young children with type 1 diabetes. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(1):46-52.
8. Mayer-Davis EJ, Nichols M, Liese AD, Bell RA, Dabelea DM, Johansen JM, et al. Dietary intake among youth with diabetes: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *J Am Diet Assoc.* 2006;106(5):689-97.
9. Papadaki A, Linardakis M, Codrington C, Kafatos A. Nutritional intake of children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus in crete, Greece. A case-control study. *Ann Nutr Metab.* 2008;52(4):308-14.
10. Lodefalk M, Aman J. Gastrointestinal symptoms in adolescents with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes.* 2010;11(4):265-70.
11. Patton SR, Dolan LM, Powers SW. Parent report of mealtime behaviors in young children with type 1 diabetes mellitus: implications for better assessment of dietary adherence problems in the clinic. *J Dev Behav Pediatr.* 2006;27(3):202-8.
12. Ackard DM, Vik N, Neumark-Sztainer D, Schmitz KH, Hannan P, Jacobs DR Jr. Disordered eating and body dissatisfaction in adolescents with type 1 diabetes and a population-based comparison sample: comparative prevalence and clinical implications. *Pediatr Diabetes.* 2008 Jul 28;9(4 Pt 1):312-9.
13. Meltzer LJ, Johnson SB, Prine JM, Banks RA, Desrosiers PM, Silverstein JH. Disordered eating, body mass, and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care.* 2001 Apr;24(4):678-82.
14. Rodin GM, Daneman D, Johnson LE, Kenshole A, Garfinkel P. Anorexia nervosa and bulimia in female adolescents with insulin dependent diabetes mellitus: a systematic study. *J Psychiatr Res.* 1985;19(2-3):381-4.

15. Affenito SG, Adams CH. Are eating disorders more prevalent in females with type 1 diabetes mellitus when the impact of insulin omission is considered? *Nutr Rev.* 2001;59(6):179-82.
16. Herpertz S, Wagener R, Albus C, Kocnar M, Wagner R, Best F, et al. Diabetes mellitus and eating disorders: a multicenter study on the comorbidity of the two diseases. *J Psychosom Res.* 1998 Mar-Apr;44(3-4):503-15.
17. Choudhary P. Review of dietary recommendations for diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract.* 2004 Sep;65 Suppl 1:S9-S15.
18. Magrath G, Hartland BV. Dietary recommendations for children and adolescents with diabetes: an implementation paper. British Diabetic Association's Professional Advisory Committee. *Diabet Med.* 1993 Nov;10(9):874-85.
19. Gehling E. Medical nutrition therapy: an individualized approach to treating diabetes. *Lippincotts Case Manag.* 2001 Jan-Feb;6(1):2-9; quiz 10-2.
20. Dyson P. Nutrition and diabetes control: advice for non-dietitians. *Br J Community Nurs.* 2002 Aug;7(8):414-9.