

Cuidados de Enfermería desde Atención Primaria; Adolescencia y Diabetes. A propósito de un caso.

María del Pilar Bravo Rivas*, Oscar Ávila Gómez*, Virginia Escaño Cardona*

* Enfermeras Unidad de Urgencias del HUVV

Resumen

Introducción: El aumento de las cifras de diabetes tipo 2 (clásicamente llamada del adulto) en jóvenes y adolescentes es cada vez mayor. Sus causas son el incremento progresivo y alarmante de las cifras de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil y los factores de riesgo más importantes son: malos hábitos alimentarios, sedentarismo y predisposición genética. En la descripción de este caso clínico se comprueba la efectividad de La Educación para la salud que realiza Enfermería en Atención Primaria (AP) con respecto a la adherencia al tratamiento, la dieta, mantener un índice de masa corporal (IMC) dentro de límites normales, y todo ello de manera independiente, de los pacientes adolescentes con Diabetes Mellitus tipo 2. Como Marco Teórico se emplea la Valoración de Necesidades de Virginia Henderson y Plan de Cuidados Individualizado se planificó mediante taxonomía diagnóstica NANDA NIC NOC.

Palabras clave: adolescente, diabetes mellitus, educación para la salud, enfermería.

Abstract:

Introduction: The increase of type 2 diabetes (classically called adult diabetes) in young people may have several causes among which we find the progressive and alarming increase in the figures of overweight and obesity in children and adolescents. The most important risk factors are: poor eating habits, obesity, sedentary lifestyle and genetic predisposition. In the description of this clinical case, the effectiveness of Health Education carried out by Nursing in Primary Care is verified with respect to adherence to treatment, diet, maintaining a body mass index (BMI) within normal limits, and all this independently, of adolescent patients with type 2 Diabetes Mellitus. The Virginia Henderson Needs Assessment is used as a Theoretical Framework, and the Individualized Care Plan was planned using the NANDA NIC NOC diagnostic taxonomy.

Keywords: adolescent, diabetes mellitus, health education, nursing.

Introducción

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa de la sangre están por encima de los valores considerados normales. La glucosa proviene de los alimentos que el individuo consume. La insulina es la hormona que ayuda a que la glucosa penetre en las células para suministrarles energía, contribuyendo a mantener cifras dentro de los parámetros fisiológicos.

De manera muy resumida, en la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre por lo que sus niveles se encuentran aumentados¹.

La diabetes mellitus (DM) tipo 2 (DM2) se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios de nuestro tiempo. Las estimaciones

indican que para el año 2030 su prevalencia alcanzará proporciones epidémicas y afectará a 366 millones de personas en todo el mundo².

La elevación crónica de los valores de glucosa en la sangre, incluso en ausencia de síntomas, conlleva lesiones en múltiples tejidos, de los que son especialmente sensibles los pequeños vasos de la retina, los riñones y los nervios periféricos, donde las complicaciones de la diabetes son más marcadas³.

Otro gran problema de salud pública es la obesidad, que es un problema de salud tan complejo que requiere de una definición que ayude a su comprensión. Tradicionalmente, la obesidad se ha definido como un aumento en la proporción del tejido adiposo corporal, o como un aumento patológico del tejido adiposo en relación al tejido magro. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que

puede ser perjudicial para la salud. Este problema se relacionaba anteriormente con los países industrializados, pero el sobrepeso y la obesidad han aumentado notablemente en los países en vías de desarrollo, principalmente en el medio urbano⁴.

Volviendo a la DM, el incremento del tipo 2 (clásicamente llamada del adulto) en jóvenes y adolescentes es tremendamente llamativo, pues se trata de un problema de salud que, con una prevención adecuada, se podría incluso erradicar. Las causas de su aparición hay que buscarlas en el incremento progresivo y alarmante de las cifras de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil, no sólo en nuestro país sino en todo el mundo.

Todo ello, unido a una población joven cada vez más sedentaria, pueden ser las claves de ello. La obesidad en niños favorece la aparición de diabetes tipo 2 en adolescentes. En primer lugar, la sensibilidad a la insulina en niños prepúberes y púberes se relaciona con un alto IMC (índice de masa corporal), y un elevado porcentaje de grasa corporal. En segundo lugar, la obesidad severa se asocia con altos índices (21-25%) de intolerancia a la glucosa en niños prepúberes y en adolescentes, así como con un inesperado incremento (4%) de diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes⁵.

Se podría, por lo tanto, resumir que los factores de riesgo más relevantes están relacionados con la presencia de malos hábitos alimentarios, obesidad, sedentarismo y predisposición genética⁶.

Los adolescentes pueden ser un problema, si su estilo de vida no se presta al autocontrol de la dieta y mucho menos a la autoadministración de medicación vía subcutánea, como implica ser diabético insulino dependiente. Es importantísimo buscar distintas estrategias para hacerles comprender la importancia de la adherencia al tratamiento, la dieta, mantener un índice de masa corporal (IMC) dentro de límites normales, así como la propia enfermedad en sí.

Para prevención de la DM2, deben realizarse intervenciones sobre la dieta y el estilo de vida que deben mantenerse cuando sea preciso iniciar tratamiento con antidiabéticos orales o insulina. Para el manejo de esta enfermedad es importante promover la educación diabetológica y de autocontrol a los pacientes⁷.

La educación para la salud (EPS) es esencial en el abordaje terapéutico de las personas con diabetes, ya que mejora el control metabólico y reduce las complicaciones agudas y crónicas y la hospitalización. El tratamiento de la diabetes es complejo y exige una participación activa de las personas afectadas que tienen el derecho y el

deber de tomar importantes decisiones sobre sus cuidados y tratamiento. La EPS pretende proporcionar las herramientas necesarias para implicar a las personas con diabetes en el tratamiento y manejo de su enfermedad, en los términos de corresponsabilidad que requiere el pacto terapéutico establecido entre pacientes y profesionales de la salud⁸.

El apoyo de la familia constituye una de las piedras angulares en el manejo de la enfermedad. El papel de la familia, las fortalezas y debilidades de las relaciones entre los integrantes, su contexto cultural, sus recursos financieros, la identificación del liderazgo; todo ello deberá valorarse. La asesoría en materia de diabetes deberá incluir a todos los miembros de la familia; además de ello, todos y cada uno de ellos, deberán participar en la búsqueda de modificaciones en los patrones alimenticios y la práctica de ejercicio; ello resulta particularmente importante en los más jóvenes⁹.

Las personas con diabetes, utilicen o no insulina, tienen que asumir la responsabilidad del control diario de su enfermedad; por ello es clave que la entiendan y sepan cómo tratarla. La educación terapéutica constituye, pues, la base fundamental para el manejo de la diabetes. Las nuevas estrategias en este sentido se dirigen al cambio de conducta y al fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas por parte del individuo.

Una de las herramientas más útiles es la educación estructurada para pacientes, entendida por ser aquella que se proporciona mediante un programa planificado y progresivo, que es coherente en los objetivos, flexible en el contenido, que cubre las necesidades clínicas y psicológicas individuales, y que es adaptable al nivel y contexto culturales¹⁰.

La EPS sobre la diabetes al paciente diabético en el ámbito de atención primaria (AP) la realiza la enfermera de referencia del paciente. Ya sea en el espacio físico de la consulta propiamente dicha, o en talleres grupales, o en casa del usuario. Es muy importante que haya confianza entre paciente y enfermera para que la comunicación fluya y haya éxito en las pautas establecidas para el control de síntomas y complicaciones de esta enfermedad.

Descripción del caso

Varón de 16 años, diabético insulino dependiente, que en repetidas ocasiones acude al servicio de urgencias de su centro de AP con episodios de hipoglucemia severa. En una de las ocasiones, durante el tratamiento para remontar la hipoglucemia, la enfermera, mediante entrevista directa con el paciente y con su

familiar llega a la conclusión de que aunque lleva más de dos años siendo diabético, no se maneja con la dieta ni con la administración de dosis de insulina, lo que conlleva a episodios como el que está ocurriendo en ese momento, llegando incluso al ingreso hospitalario; como ya ha ocurrido en dos ocasiones. Los problemas que se observan a priori son:

1. Dieta incorrecta para un adolescente diabético, con un nivel de actividad inadecuado.
2. Uso no adecuado del tratamiento insulínico que interfiere con la dieta que lleva y el nivel de actividad física.
3. Episodios de hipoglucemia constantes, que precisan de atención de urgencias, a veces hospitalaria.

Objetivos

Los objetivos que se establecen con el paciente y su familia son:

- Conocimiento de la correcta dieta para un adolescente diabético, con el nivel de actividad de un adolescente sano.
- Correcto uso del tratamiento insulínico, dependiendo de la dieta y del nivel de actividad.
- Reducción en tres meses de los episodios de hipoglucemia que precisan de atención de urgencias.

Metodología

Para establecer un plan de cuidados, se realizó valoración mediante el modelo de cuidados de Virginia Henderson, analizando las 14 necesidades básicas que establece el modelo. La recogida de datos fue establecida mediante entrevista a la paciente y su familia y la revisión de su historia clínica en la consulta de enfermería de su centro de AP. El Plan de Cuidados Individualizado (PCI) se planificó mediante taxonomía diagnóstica NANDA¹⁰, NIC¹¹, NOC¹².

1) Necesidad de Respiración-Circulación:

Saturación de O₂ 99-100%. Respiración eupneica, vía aérea permeable. FR: 27 r/m. No fumador. No patologías cardiovasculares. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

2) Necesidad de Nutrición- Hidratación:

Dieta totalmente arbitraria e inadecuada. Los horarios de comidas y las cantidades varían mucho de forma diaria, sobre todo si pasan el día fuera de casa, como era el caso. A esto se sumaba, el apetito cambiante y selectivo del paciente a comer sólo muy pocos alimentos de su agrado. No náuseas ni vómitos. Diabetes mellitus tipo II. Peso: 87 kilogramos. Talla: 1,62

centímetros. Índice de masa corporal (IMC): 33,15 (obesidad tipo I).

3) Necesidad de Eliminación:

Patrón de eliminación urinaria y fecal normales. Ocasionalmente episodios de aerofagia. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

4) Necesidad de Movilidad:

Autonomía total. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

5) Necesidad de Dormir-Descansar:

Sueño reparador. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

6) Necesidad de Vestirse-Desvestirse:

Autonomía total. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

7) Necesidad de Termorregulación:

Temperatura: 36 °. No se apreciaba alteración en esta necesidad. Vive con su familia en una casa bien acondicionada.

8) Necesidad de Higiene personal y de la piel:

Autonomía total. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

9) Necesidad de Seguridad:

Se muestra indiferente de la situación actual. Escucha atentamente cuando la enfermera lleva a cabo la adecuada Educación para la Salud (EPS) y conoce el proceso de enfermedad. No hace pregunta alguna. Cuando la enfermera acaba su exposición, el paciente insiste en pautas no adecuadas que ha mantenido durante dos años para el auto control de la glucosa, la auto administración de insulina y los hábitos dietéticos.

10) Necesidad de Comunicación:

No presentaba déficit auditivo ni de lenguaje. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

Núcleo familiar: Madre y padre. El paciente, de 16 años y dos hermanas de 8 y 3 años.

11) Necesidad de creencias y valores personales:

Paciente creyente no practicante. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

12) Necesidad de ocupación-realización personal:

El paciente está estudiando en un Instituto de su localidad y juega al fútbol ocasionalmente, de portero. Se muestra satisfecho consigo mismo. No se apreciaba alteración en esta necesidad.

13) Necesidad de Ocio:

Pasa mucho tiempo en casa jugando con videojuegos. Ocasionalmente juega al fútbol de portero.

14) Necesidad de Aprendizaje:

El paciente es estudiante de la ESO. Tenía una falta de información/formación en cuanto a su proceso de enfermedad y al correcto régimen terapéutico. El test de Morisky Green revelaba que era no cumplidor del tratamiento¹³.

Diagnósticos (ver Tablas 1 y 2).

Intervenciones

Las intervenciones para la consecución de los objetivos se realizaron en la consulta de enfermería del centro de Atención Primaria (AP). Para ello se utilizaron presentaciones en soporte informático en cuanto a la diabetes y exposición en forma de charla participativa en cuanto a dieta a seguir, hábitos saludables en cuanto a ejercicio y manejo para leer etiquetas de los productos y a saber interpretarlos.

Se utilizaron viales de insulina reales, y material fungible real para la explicación de la administración de insulina.

Estas intervenciones se dispusieron en tres visitas en la misma semana, en días alternos. Acudieron el paciente y su familia.

Resultados

El paciente, así como su familia, aprendieron a

manejar el correcto uso de raciones de los distintos grupos alimenticios de acuerdo con el nivel de actividad de cada día en particular, para evitar hipoglucemias. Así mismo, adecuaron el uso de la correcta dosis de insulina, dependiendo de la ingesta del día y del nivel de actividad física.

Con esta nueva conducta, en los siguientes tres meses solo se produjo un episodio de hipoglucemia que requirió atención de los servicios de urgencia en AP.

Conclusiones

La adolescencia puede ser una edad muy conflictiva en general, y para el manejo de la diabetes en particular, ya que es habitual que los adolescentes tiendan a no llevar orden en las comidas y pueden llevar a cabo conductas poco saludables. La actuación de enfermería con respecto a la Educación Sanitaria en pacientes diabéticos jóvenes es eficaz y, realizada de manera continuada mediante sesiones, ayuda a concienciar al adolescente de su cuidado personal de manera independiente.

NANDA: 00126 Conocimientos deficientes (dieta diabética de acuerdo con el nivel de actividad física). Factores Relacionados (F/C) Mala interpretación de la información dada. Características Definitorias (C/D) Verbalización del problema.
NOC: 1820 Conocimiento: Control de la diabetes. Indicadores: 182002 Describe la relación de los alimentos con la glucemia. 182003 describe la alimentación equilibrada. 182004 describe el concepto de ración e intercambio de los hidratos más utilizados. 182005 describe el papel del ejercicio en relación con la glucemia
NIC: 5614 Enseñanza de dieta prescrita. Actividades: 561401 Enseño de grupo de nutrientes. 561403 cálculo de calorías aconsejadas. 561405 enseño a leer las etiquetas de los productos envasados. 561406 incluyo a la familia en la enseñanza.

Tabla 1, DdE Conocimientos deficientes con sus correspondientes NOC y NIC (elaboración propia)

NANDA: 00078 Gestión ineficaz de la propia salud. Factores Relacionados (F/C) Complejidad del régimen terapéutico de la diabetes para un adolescente. Características Definitorias (C/D) Verbalizaciones de no haber evitado/ corregido hipoglucemias.
NOC: 1609 Conducta terapéutica. Indicadores: 160902 Cumple el régimen terapéutico prescrito. 160903 cumple alimentación recomendada por raciones. 160904 cumple la actividad física recomendada. 160905 cumple tratamiento insulínico prescrito. 160906 Evita conductas que provocan hipoglucemias.
NIC: 5602 Enseñanza de medicamentos prescritos. 5614 enseñanza de dieta prescrita. 5612 enseñanza actividad física prescrita.

Tabla 2 DdE Gestión ineficaz de la propia salud con sus correspondientes NOC y NIC (elaboración propia)

Bibliografía

1. MedlinePlus en español (Internet). Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) : [actualizado 28 ago 2019; consulta 30 ago 2019]. Disponible en : <https://medlineplus.gov/spanish/diabetes.html>
2. Valdés, S., Rojo-Martínez, G., & Soriguer, F. (2007). Evolución de la prevalencia de la diabetes tipo 2 en población adulta española. *Medicina clínica*, 129(9), 352–355. <https://doi.org/10.1157/13109554>
3. Díaz-Flores, M., Baiza-Gutman, L. A., Ibáñez-Hernández, M. Á., Pascoe-Lira, D., Guzmán-Greenfel, A. M., & Kumate-Rodríguez, J. (2004). Aspectos moleculares del daño tisular inducido por la hiperglucemia crónica. *Gaceta medica de Mexico*, 140(4), 437–447. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_artext&pid=S0016-38132004000400014
4. La obesidad: un problema de salud pública - Volumen XXIV - Número 3 - Revista: La ciencia y el hombre - Universidad Veracruzana. (s/f). www.uv.mx. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, Disponible en: <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol24num3/articulos/obesidad/>
5. Fagot-Campagna A. Emergence of type 2 diabetes mellitus in children: epidemiological evidence. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2000;13(suppl 6):1395-1401.
6. La diabetes tipo 2 es cada vez más común en los niños. (s/f). [Evidenciasenpediatria.es](https://evidenciasenpediatria.es). Recuperado el 14 de septiembre de 2022, Disponible en: <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7199/la-diabetes-tipo-2-es-cada-vez-mas-comun-en-los-ninos>
7. Seguí Díaz, M. (2015). Guías en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. *Semergen*, 41(6), 334–342. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2014.11.002>
8. Plan Integral de Diabetes de Andalucía. (s/f). [Juntadeandalucia.es](http://juntadeandalucia.es). Recuperado el 14 de septiembre de 2022, Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo/areas/planificacion/planes-integrales/paginas/pidma.htm>
9. Lewis GF, Carpentier A, Adeli K, Giacca A. Disordered fat storage and mobilization in the pathogenesis on insulin resistance and type 2 diabetes. *Endocr Rev* 2002;23:201-2
10. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2013.
11. Morrhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4a ed. Madrid: Mosby, 2009.
12. McCloskey JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. 5 ed. Madrid: Mosby 2009. NANDA.
13. Rodríguez Chamorro, M. A., García-Jiménez, E., Amariles, P., Rodríguez Chamorro, A., & Faus, M. J. (2008). Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atencion primaria*, 40(8), 413–418. <https://doi.org/10.1157/13125407>