

Estudio de caso: Vivencia de un joven al ser diagnosticado de Diabetes Mellitus tipo I a los 20 años

Autores: Pérez Roca, Antonia M (Graduada en Enfermería); Faaren Andersen, Adriana (Graduada en Enfermería).

Público: Profesionales ámbito de la salud, enfermeros, estudiantes de enfermería. **Materia:** Endocrinología. Diabetes Mellitus I.

Idioma: Español.

Título: Estudio de caso: Vivencia de un joven al ser diagnosticado de Diabetes Mellitus tipo I a los 20 años.

Resumen

Este estudio de caso trata sobre la vivencia de David que a sus 20 años fue diagnosticado de Diabetes tipo I (DMI). El objetivo principal de este estudio es conocer la vivencia de este paciente teniendo en cuenta su aspecto clínico, psicológico y social. Mediante la observación neutra de cuatro variables: Dieta, Tratamiento, Entorno social/ Familia y Proceso de adaptación/ Rol enfermero. En estos puntos destacamos el caso particular de David, contrastándolo con evidencia científica. Por tanto, sería óptimo que los profesionales se adaptaran a las necesidades particulares de cada paciente en concreto a nivel biopsicosocial.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo I, Adherencia Terapéutica, Educación en salud, Enfermería.

Title: Case study: Experience of a young person diagnosed with Diabetes Mellitus Type I at 20 years of age.

Abstract

This study of case is about David's experience, he was diagnosed of diabetes type I when he was 20 years old (DMI). The main objective of this study is to know the experience of this patient observing the clinical, psychological and social aspects. Through the neutral observation of four variables: diet, treatment, social environment/family and the adaptation process/nursing role. In these points we remark David's particular case, contrasting it with scientific evidence. Furthermore, it would be ideal that the professionals adapted to the patients particular needs and especially on a psychological level.

Keywords: Diabetes Mellitus, Type I, Therapeutic Adherence, Health education, Nursing.

Recibido 2018-03-01; Aceptado 2018-03-06; Publicado 2018-04-25; Código PD: 094009

INTRODUCCIÓN

La diabetes es un trastorno general del metabolismo que se manifiesta por una elevación anormal de los niveles de glucosa en sangre. Esta anomalía puede ser debida a una producción insuficiente de insulina o bien a un mal provecho de esta hormona por parte del organismo.

Actualmente unos 200 millones de personas padecen diabetes en todo el mundo. Si se padece esta enfermedad es importante aprender todo lo que pueda afectar a nivel personal, alimentario, farmacológico... No hay una única causa que provoque diabetes pero existen factores de riesgo que combinados hacen aumentar las posibilidades de que se desarrolle esta enfermedad. Estos factores de riesgo pueden estar relacionados con la genética el entorno o el estilo de vida.

Existen distintos tipos de diabetes, aunque únicamente diferenciaremos entre la Diabetes tipo I (DMI) y la Diabetes tipo II (DMII).

La DMI aparece durante la infancia o a inicios de la edad adulta. Se caracteriza por la destrucción de la célula beta, que habitualmente lleva a déficit absoluto de insulina. Siendo esencial su tratamiento mediante insulina para evitar una deshidratación, cetoacidosis intensas y rápidas o en peores casos la muerte. Por otro lado, la DMII suele comenzar a partir de los 40 años y el paciente afectado no tiende a sufrir cetoacidosis, a no ser que sufra un estrés intenso. En las personas con este tipo de diabetes las concentraciones de insulina pueden estar normales, reducidas o elevadas; su tratamiento se basa en Antidiabéticos Orales (ADO's), no siendo dependientes totalmente de la insulina aunque pueden usarse para controlar los niveles de glucosa en pacientes específicos.

Aunque la diabetes tiene un impacto sobre la salud a corto plazo, también puede tener graves efectos a largo plazo. Si el nivel de glucosa en sangre es alto de forma regular y durante años, esto puede provocar daños en los ojos (retinopatía diabética), riñones, (nefropatía diabética), pies (pie diabético), y posibles cardiopatías. Por eso llevar un control adecuado

de la enfermedad en todos los ámbitos es tan importante para que a largo plazo no sucedan complicaciones importantes como las anteriormente citadas.

Todos estos controles forman parte del rol enfermero y equipo médico. Además de contribuir a un correcto manejo de la enfermedad también ayudará a que el paciente se adapte a su situación, habilitándolo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general.

Para la realización del TFG hemos escogido el tema de la resolución de un caso sobre la Diabetes Mellitus tipo I. Se enfoca en la experiencia de un caso real diagnosticado en un hombre de 20 años llamado David. Además queremos conocer la vivencia personal englobada a esta patología agrupando distintos aspectos del individuo como su ámbito personal, físico, psíquico y social. Destacando la adaptación y el afrontamiento que influye sobre David este proceso psicopatológico.

Cabe mencionar, que el nombre de David, es inventado para así estar sujetos a la LOPD. (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal).

Hemos escogido este tema ya que es una patología muy común en nuestra sociedad. Por otra parte, conocemos personas de nuestro entorno que padecen diabetes, ya sea tipo I o II, y desde nuestra posición como futuras enfermeras nos interesa conocer cómo afecta esta vivencia en la vida diaria, de quien la padece. Adquiriendo conocimientos sobre alimentación, tratamiento, sintomatología...

Por otra parte, la elección de escoger a David ha sido por las facilidades que nos ofrece a la hora de dirigirnos a él, ya que lo conocemos personalmente. Siendo esto, un beneficio a nuestro favor según nuestro punto de vista.

La finalidad de este estudio es exponer la vivencia personal de este caso concretamente y demostrar que cada caso tiene sus factores que lo hacen único.

Opinamos que este caso puede ser útil para otros jóvenes en la misma situación diagnosticados de esta patología. Personalmente, nos aporta conocimientos tratar este tema, con esta persona, para así obtener una visión más cercana al individuo que lo padece. No solo a nivel fisiológico sino a nivel social y psicológico.

Interpretando así que no debemos generalizar que todos los factores de esta enfermedad afecten por igual a todos los que la padecen. Por tanto, el resultado de este análisis profundo e interpretado de los términos, nos conduce a una mayor comprensión del tema.

Por último, queremos dar las gracias, a la ayuda en toda nuestra formación y seguimiento a la profesora Montserrat Vila Gangoells, por su paciencia, apoyo y evaluación satisfactoria de este trabajo en el tribunal. Además, como profesora de Cuidados de enfermería en la vejez en UManresa y Coordinadora de Prácticum.

1. DESCRIPCIÓN DEL CASO

El siguiente caso trata sobre el impacto del diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo I. Se enfoca en la vivencia de David al que se le diagnosticó esta enfermedad a los 20 años. Actualmente tiene 24 años.

El método utilizado para conocer su experiencia ha sido una entrevista clínica de tipo semiestructurada siendo de manera presencial basada en preguntas abiertas, basándonos concretamente en averiguar las limitaciones que vivió, distintos cambios, inquietudes, sentimientos... Lo que nos permite ir entrelazando los temas.

No se trata de una única sesión sino según la evolución de este proyecto seguimos consultando y observando a David mediante conversaciones informales.

David trabajaba media jornada en el sector de la metalúrgica (soldador). Vive en Manresa (Barcelona) con sus padres, abuela paterna y sus dos hermanos mayores.

Además, él nos explica como fue el proceso de su patología, englobando todos los ámbitos, tanto a nivel personal, psíquico y social.

Refiere tener antecedentes de esta patología en su familia, concretamente por parte paterna. Cuenta que su abuelo falleció a causa de ésta en los años 50, y a parte su padre y su tía padecen DM tipo II. Por tanto, admite que conocía la

existencia de esta patología, aunque también el desconocimiento de la diferencia entre los diferentes tipos de DM y todo lo relacionado con el tratamiento insulino dependiente.

Por otra parte comenta que incluso antes de su diagnóstico, era consciente de que algún día, debido a su predisposición genética, posiblemente desarrollaría la enfermedad. Sin embargo, siempre pensó que la padecería en una edad más adulta, alrededor de los 50 años, como le ocurrió a su padre.

Por lo que podemos observar, David tenía una visión de la Diabetes no del todo cierta. Reflejaba una enfermedad que podría prevenir, mantener o mejorar mediante la dieta, ejercicio y tratamiento con “pastillas”. Por eso el impacto de padecer DM I, le hizo entender que su tratamiento era diferente, ya que lo diferenció con lo que padecían sus familiares.

Lo llamamos impacto, ya que fue así como se produjo el descubrimiento de su diagnóstico. David refiere que fue por casualidad, ya que no presentaba ninguna sintomatología. Comenta que debía someterse a una intervención por apendicitis y en las pruebas pre-operatorias se obtuvieron unos resultados que llevaron a la conclusión de que padecía DMI.

Hablando sobre el descubrimiento de su enfermedad, cuando acudió a la consulta para concretar los resultados de la analítica, el doctor le informó que “existía un problema”, preguntándole que si “era diabético” explicándole que el valor normal de glucosa en sangre era aproximadamente de 110 mg/dl y el valor que el presentaba era de 348 mg/dl.

Los sentimientos que refleja en ese momento se resumen en dos palabras: “Temor” y “Negación”

Para comprobar la veracidad del resultado de la analítica, el doctor le realizó un control de glucemia, resultando una glucemia basal de 460 mg/dl. Nos confesó que esa mañana “había desayunado copiosamente”.

Por otra parte, destaca la asistencia sanitaria que recibió en ese momento. En primer lugar, se le derivó a la consulta de endocrinología junto a enfermería, en la cual refiere que fue sometido a distintos “sermones” de prohibiciones sobre su “nueva dieta” afectando plenamente a su vida diaria. Como por ejemplo, tener que inyectarse insulina 4 veces al día con 8 controles de glucemia capilar pre y postprandiales; pesar la comida, calculando Kcal; evitar dulces, bollerías,...; vigilar la práctica de deporte, (debido a las hipoglucemias), ingestas de alcohol, etc. Para terminar, le dijeron que si todo esto lo llevaba a rajatabla, con los años podría hacer vida normal.

Por último, le preguntaron que si sería capaz de seguir “todas estas instrucciones” o si “prefería” ingresar. A esto contestó que prefería marchar a casa, refiere que en ese momento presentaba sentimientos de agobio, incertidumbre, etc. Pasaron unas horas de estar en casa, y recibió una llamada del hospital, informándole que sería conveniente que ingresara. Su ingreso fue de 3 días.

A partir de aquí nos centraremos en cinco aspectos relevantes del caso:

- 1- Dieta.
- 2- Tratamiento.
- 3- Entorno Social/Familia.
- 4- Proceso de adaptación/Rol enfermero.

¿Cuál fue la vivencia de David al ser diagnosticado de diabetes tipo I? ¿Cómo fue su proceso de adaptación y seguimiento por parte del profesional de enfermería?

3. OBJETIVOS

Objetivo Principal

Conocer la vivencia de un paciente de 20 años diagnosticado de DM I teniendo en cuenta su aspecto clínico, psicológico y social. Adentrándonos en los cambios que tuvo en su vida diaria la convivencia con esta patología.

Objetivos específicos

- Detectar las limitaciones que se le plantearon al paciente en el diagnóstico de la enfermedad.

- Exponer de forma individual el transcurso de la dieta, el tratamiento y el entorno social al ser diagnosticado de diabetes tipo 1.
- Conocer como ha transcurrido su proceso de adaptación.
- Identificar el rol enfermero en el proceso de DMI.

4. RESOLUCIÓN DEL CASO

4.1. Dieta

David comenta que los cambios en la dieta una vez diagnosticado no fueron demasiado relevantes. Aunque era consciente de que a partir de ese momento, debía dedicar más tiempo a pensar en la comida, es decir, a cambiar el hábito de sus ingestas, calculando carbohidratos y teniendo siempre en la mano la balanza y los papeles de cada valor nutricional de los alimentos que le había otorgado la enfermera.

En la nueva dieta, refiere que no aparecía ningún alimento azucarado, esto supuso una limitación para él, ya que todo lleva azúcar. Sin embargo tuvo que adaptarse a la nueva situación incorporando a su dieta productos light o edulcorados.

En cuanto a los productos edulcorados, no se recomiendan ya que no ayudan a controlar la diabetes por el contenido de sorbitol "rico en Kcal haciendo elevar los niveles de glucosa igual que el azúcar". Se recomienda ingerir alimentos bajos en azúcar y en calorías suponiendo una opción más saludable. Además se comenta que se puede comer chocolate, caramelos, galletas normales y alimentos similares siempre y cuando no se coman a todas horas. Se pueden usar edulcorantes artificiales para endulzar los alimentos (sacarosa) pero sin sobrepasar la cantidad diaria recomendada. (Walker & Rodgers, 2005).

Por otra parte, observó que hace cuatro años no había la variedad de productos alimentarios para diabéticos como actualmente, predominaban los productos integrales destinados a perder peso.

David siguió una dieta pautada por los profesionales sanitarios. La propuesta diabética debe ser individualizada, pactada, variada, agradable y satisfactoria. (Castell., Gussinyé., & Lloveras, 2002).

Aunque hay que tener en cuenta que los aspectos dietéticos a valorar son: momento, calidad y tipo de alimentos, total energético ofrecido de acuerdo con la actividad realizada, valorar tipo de insulina, dosis y esquemas utilizados, así como la distribución de los nutrientes. (Carvajal., & Herrera, 1998).

Un ejemplo de dieta que realizaba justo después de ser diagnosticado es el siguiente. Al principio reconoce que la dieta era algo estricta y que intentaba seguir.

Tabla nº1. Ejemplo de dieta.

Desayuno	200ml de leche (entera o semidesnatada). 30g de pan.
Almuerzo	40g de pan 20g de jamón cocido. 150g de manzana.
Comida	200-300g de verdura. 150g de patatas. 100g de carne. 30g de pan. 150g de naranja.

Merienda	100ml de leche (entera o semidesnatada). 30g de pan. 20g de queso curado.
Cena	200-300 de verdura. 100g de patatas. 150g de pescado (blanco o azul). 150g de pera.
Antes de dormir	200ml de leche 20g de pan

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla todos los alimentos aparecen estrictamente medidos, ya sean en gramos o mililitros. David refiere que en el diagnóstico el profesional sanitario le comentó que debería acostumbrarse a pesar la cantidad de alimentos a ingerir, para evitar las hÍper e hipoglucemias. Según el peso, altura y actividad física diaria que desarrolla le enseñaron a calcular los carbohidratos de cada comida, para conseguir la cantidad de Kcal diarias que necesita.

Por otra parte, se observa una tabla sobre la repartición de los carbohidratos durante el día:

Tabla nº2. Repartición de carbohidratos diario.

Desayuno 8h	Un 10% del total de CH, 22,5 gr o 2,5 raciones.
Almuerzo 11h	Un 15% del total de CH, 33,75 gr o 3,5 raciones.
Comida 14h	Un 30% del total de CH, 67,5 gr o 7 raciones.
Merienda 17h	Un 10% del total de CH, 22,5 gr o 2 raciones.
Cena 20h	Un 25% del total de CH, 56,25 gr o 5,5 raciones.
Antes de dormir 22h	Un 10% del total de CH, 22,5 gr o 2 raciones.
Total de CH	225 gramos.
Total de raciones	22,5.

Fuente: Elaboración propia basado en Castell., Gussinyé., & Lloveras, 2002.

De esta forma, aprendió a inyectarse la misma dosis de insulina sin tener grandes variaciones hasta adquirir habilidad en controlar su patología.

Además, se afirma que “Muchos alimentos permiten la conversión de su peso en volumen utilizando utensilios de cocina (balanza). Los alimentos que no tienen glúcidos (carne, pescado, queso), no requieren un control estricto de su peso. Pero se deben seguir las Cantidades Diarias Recomendadas. En cambio, conviene medir los alimentos ricos en Carbohidratos (patatas, pasta, arroz, legumbres, etc.) una vez cocinados”. (Castell., Gussinyé., & Lloveras, 2002).

Por tanto, las características de la dieta diabética deben ser: carbohidratos 55-60 %, proteínas 20 % grasas 25 % y grasas saturadas < 10 %. Se recomienda la ingestión de fibra dietética porque se considera que la fibra determina una menor absorción de la glucosa, en comparación con los azúcares refinados. . (Carvajal., & Herrera, 1998).

En este caso, es importante destacar la ingesta de alcohol, debido a su edad es común entre los jóvenes ingerir cierta cantidad (sobre todo los fines de semana). "Las bebidas alcohólicas son seguras si se consumen de acuerdo con los niveles diarios aceptables de consumo. En caso de consumo de alcohol este debe ser moderado." (Niño, 2011).

Según la American Diabetes Association, es importante que el diabético entienda que es lo que pasa en su organismo cuando consume alcohol, "Normalmente cuando el nivel de glucosa en sangre comienza a disminuir el hígado se encarga de transformar el hidrato de carbono almacenado en glucosa. Luego envía la glucosa a la sangre, lo que ayuda a evitar o suavizar una hipoglucemia. Sin embargo, con el alcohol el organismo reacciona diferente. El hígado intenta eliminar el alcohol de la sangre y no vuelve a producir glucosa hasta eliminarlo completamente. Por esta razón si se realiza una ingesta de alcohol, es importante no realizarla con el estómago vacío ya que se produciría una hipoglucemia". (Goberna, 2000).

Respecto a este tema, David comenta que antes de su diagnóstico solía salir todos los fines de semana y consumía bebidas alcohólicas. Comenta que los profesionales sanitarios, le prohibieron directamente el consumo de alcohol, sin proporcionarle ninguna opción adicional, teniendo en cuenta su edad y su estilo de vida.

Por tanto, David decidió comprobar por sí mismo como su organismo respondía al alcohol. Como bien dice la teoría, el realizaba ingestas previas al consumo entonces reducía la insulina administrada para así contrarrestar los efectos hipoglucémicos del alcohol. Aunque esto podría suponer riesgo de hipoglucemia severa, nos asegura que nunca se ha visto en tal situación.

En cuanto a las variaciones de glucosa en el organismo, David manifiesta que en su caso, las hiperglucemias le resultan difíciles de notar sobre todo si no pasan de 220 mg/dl. En estos casos, las sensaciones que solía tener eran: sequedad bucal (xerostomía), incremento de la sed (polidipsia), calor y enrojecimiento cutáneo (eritema).

Según la teoría de Walker & Rodger (2005), un aspecto clave en el control de la hiperglucemia es comprobar regularmente los niveles de glucosa en sangre para ver si se encuentran dentro de los límites marcados. No se debe esperar a experimentar síntomas ya que llegado a ese punto es probable que los niveles de glucosa sean elevados.

La prevención de la hiperglucemia:

- Evitar comer en exceso o si se sabe que se va a comer más de lo habitual, ajustar dosis de insulina.
- Tener en cuenta el estrés u otros cambios hormonales sobre sus niveles de glucosa, para así predecir cuándo necesitara ajustar su tratamiento.
- No dejar de inyectarse insulina y monitorizarse frecuentemente.

En cambio, David, las hipoglucemias las aprecia más, sobre todo si el valor se acerca a 60 mg/dl, nota temblores, especialmente en las manos, debilidad, hormigueo en la lengua, irritabilidad con su entorno, hambre exagerado (polifagia), a veces peligrosa, ya que no hay que sobrepasar la ingesta, dado que esto produciría una hiperglucemia y como consecuencia sería necesario la administración de insulina.

A estos síntomas se añaden: sudor, palidez y palpitaciones, los cuales también son destacables cuando se sufre una hipoglucemia. (Walker & Rodger, 2005).

David, cuando notaba que "estaba bajo de azúcar" refiere tomar zumo de frutas, galletas o algún bocadillo a la hora de presentar síntomas de hipoglucemia. Lo recomendable sería:

1. Comer hidratos de carbono de rápida absorción, azúcar, zumo de frutas.
2. Inmediatamente después comer hidratos de carbono de absorción lenta: galletas, pan.
3. Control glucemia.
4. Si se pierde el conocimiento, se administraría glucagón subcutánea o intramuscular.

Según Niño (2011), en caso de urgencia de coma diabético o dificultad para tragar se administra glucosa hipertónica por vía intravenosa (Glucosmón o suero glucosado 10%). Si no se dispone de vía puede utilizarse una ampolla de glucagón subcutáneo o intramuscular, puede repetirse las veces que sea necesario. Y realizarse un control posterior de glucemia cada 15-20 minutos.

En el caso de David, refiere que nunca ha experimentado esta situación de urgencia. Sin embargo, guarda como prevención en su nevera una inyección de un solo uso de glucagón, que utilizaría cualquier miembro de su familia en caso de sufrir una hipoglucemia grave (David afirma que están informados de cómo actuar en este caso).

Como prevención de las hipoglucemias (Walker & Rodger, 2005):

1. Llevar siempre azúcar a mano.
2. Cumplir los horarios de las ingestas.
3. Procurar que las raciones de los carbohidratos sean las recomendadas en cada ingesta.
4. Modificar las raciones de carbohidratos y la insulina en relación con el ejercicio.
5. Tener glucagón a disposición y vigilar que no haya caducado.

4.2. Tratamiento

Desde un punto de vista histórico, la insulina tuvo sus inicios más significativos en 1921. Los científicos canadienses Frederick G. Banting, Charles H. Best, J.J.R. Macleod y James B. Collip descubrieron la insulina. Ésta se extrajo de los islotes pancreáticos de diferentes animales. Hasta ese momento, un tipo de diabetes era una sentencia de muerte para los pacientes que sufrían de ella. Entonces gracias a su descubrimiento, se podría, por primera vez ser tratada esta patología exitosamente. (Goberna, 2000).

Destacamos la importancia de los avances sobre la insulina ya que gracias a su descubrimiento la diabetes, actualmente, es una patología con la que se puede convivir. En cambio, hace 100 años esta enfermedad tenía pronóstico mortal.

Tras una importante evolución de las insulinas, las procedentes de animales quedaron atrás y aparecieron las insulinas humanas. Éstas se presentan en dos tipos: por una parte las de acción rápida (Actrapid) o lenta tipo NPH. También existen insulinas mixtas, (con una mayor concentración de insulina rápida y en una menor porción de lenta). En los últimos años han aparecido las insulinas de tipo análogas, las llamadas insulinas “súper rápidas” (como son la Novo-Rapid, Humalog, Apidra) y las llamadas “súper lentas” (Lantus y Levemir). Éstas permiten mucha más flexibilidad en los horarios y el aporte de comida, siempre que se domine bien el control. (Frid, 2010).

El primer contacto que tuvo David con su tratamiento fue en la consulta con el endocrino y con una enfermera. Allí le explicaron que a partir de ese momento tendrían lugar cambios en su vida diaria. David comenta: “Para mí fue una situación confusa e invasiva, ya que me sentía completamente sano, y no podía entender como de un día para otro tenía que pasar a pincharme tantas veces al día, cuando tenía pánico a las agujas”. “Además estuve sentado en esa consulta desde las 10:30 hasta casi las 15:00, escuchando como sería mi vida a partir de ese momento. Al mismo tiempo, me administraron mi primera dosis de insulina y después de una hora, otra más para bajar a límites normales de glucosa”.

En general, asimismo “Los pacientes refieren que el momento de la comunicación del diagnóstico es uno de los más impactantes dentro sus procesos de enfermedad, porque marca el inicio de una nueva etapa dentro de la cual se comienza a reestructurar las diversas áreas de vida y se construyen nuevos sentidos”. (Ledón, 2012).

En esta consulta se tendrían en cuenta los datos de su historia clínica, su estado de salud actual, y los antecedentes de educación sobre la enfermedad. También, el grado de conocimientos y destrezas en las técnicas de autocontrol, el grado de adhesión al tratamiento, las limitaciones (reales y sentidas) para la adhesión al tratamiento, las barreras percibidas con respecto a la enfermedad, y la identificación de las posibles redes de apoyo social. (García., & Suarez, 2007).

Según Ledón (2012), el diagnóstico de una enfermedad crónica usualmente tiene implicaciones psicológicas y sociales complejas. Su comunicación genera retos en la relación médico-paciente relacionados con aspectos como la información o conocimiento de las personas sobre la enfermedad y el vínculo que se da entre usuarios(as) y proveedores(as) de salud.

En cuanto a las administraciones de insulina, David las realizaba antes de cada comida y antes de ir a dormir, mediante un “boli”, vía subcutánea. “La insulina rápida es la que me administraba antes de cada comida, la “Novorapid” siendo 3-6-8 UI, y la que me inyectaba a la hora de dormir es la “Lantus” (10 UI), que dura 24 horas y sirve de base para todo el día”.

Se consideran 8 vías para la administración de insulina: subcutánea, intravenosa, intraperitoneal, intramuscular, intraportal, oral, rectal y nasal. Hasta la fecha, la “vía subcutánea” es la más útil para el manejo a largo plazo y la “vía

endovenosa” es la óptima para el manejo de la cetoacidosis. Las otras vías han sido evaluadas sin resultados satisfactorios. (Carvajal., & Herrera, 1998).

Los instrumentos de administración de la insulina también han evolucionado mucho desde el inicio hasta la actualidad, manteniendo la jeringa tradicional e incorporando instrumentos como los “pens” o “bolis” y los infusores continuos de insulina subcutánea (bombas de insulina). Sistemas más sofisticados dirigidos a aquellas personas que, aún implicándose en el manejo de su diabetes, no consiguen buen control metabólico con múltiples dosis de insulina (Frid, 2010). Sin embargo, tienen el inconveniente de poder presentar fallos técnicos, con mayor o menor administración de insulina y por lo tanto ocasionar hiperglucemias o hipoglucemias. (Carvajal., & Herrera, 1998).

En relación a los instrumentos de administración de insulina David comenta “Hay que tener en cuenta que hace años no existían estos “bolis” llenos de insulina que se utilizan ahora, sino que se utilizaban jeringas de cristal y habían que hervirlas para esterilizarlas”. “Me hace la vida más fácil, ya que no necesitan estar en la nevera continuamente y me facilita a la hora de desplazarme, ir de viaje, etc.”

Por otro lado afirma “Desconozco el funcionamiento de nuevas técnicas relacionadas con la insulina, como por ejemplo, la bomba de insulina, ya que son avances que presentan un presupuesto alto que no cubre la Seguridad Social del Estado. Aunque estaría dispuesto a adquirir uno si lo subvencionan algún día”.

Respecto a la técnica de cómo administrarse la insulina David refiere “Me explicaron que me pinchara en piernas, brazos o abdomen y que fuera alternando las zonas de punción. A parte la aguja debe estar en un ángulo de 90º, debiéndose purgar previamente”.

Por lo que las zonas recomendadas para la administración de la insulina son: abdomen, piernas, brazos y nalgas. Estas zonas deben ser observadas por el paciente y valoradas, para evitar la hipertrofia muscular en una zona determinada. Diferenciaremos las recomendaciones según el tipo de insulina utilizado. (Licea, 2006).

- **Insulinas humanas:** las insulinas rápidas tipo Actrapid® se recomienda poner en el abdomen, mientras que la insulina tipo NPH® se recomienda poner en las piernas y/o nalgas, ya que en estas zonas la absorción es más lenta.
- **Insulinas premezcladas:** se trata de una mezcla de rápida y NPH®, se recomienda ponerlas en el abdomen para aumentar la rapidez de absorción de la parte de insulina rápida y cubrir el pico de glucosa del desayuno. En cambio, cualquier mezcla que lleve NPH® durante el resto del día se recomienda ponerla en las piernas y/o nalgas para retrasar la absorción y reducir, sobre todo por la noche, el riesgo de bajones de azúcar.
- **Insulinas análogas:** los análogos de insulina rápida (Novo-Rapid®, Humalog®, Apidra®) y los análogos de insulina lenta (Lantus® y Levemir®) no hay diferencias de absorción según la zona.

David según el tipo de insulina elige diferentes zonas de punción “Desde siempre la Novorapid me la he administrado en el deltoides o en el abdomen, y la Lantus en las piernas, ya que me dijeron que se absorbía de una forma más lenta”. Concluyendo, la técnica realizada por David en la administración de las diferentes insulinas es la adecuada.

Por otra parte, David aprecia la diferencia entre los servicios proporcionados a nivel hospitalario frente a los de nivel comunitario. “Todo lo que me enseñaron en el hospital, estaba destinado a la vida diaria en casa pero no contemplaba los fines de semana, restaurantes, alcohol y la fiesta”.

Es necesario tener un equipo multidisciplinario. La educación debe ser gradual durante la hospitalización y con posterioridad en consultas externas, apoyados en instituciones como son Centro de Atención al Diabético. La educación debe ser dinámica, orientada al grupo, ya sean niños, adolescentes o adultos.

Se ha señalado que la orientación principal de la educación en el diabético tipo I es alcanzar un manejo efectivo de la diabetes con máxima calidad de vida. Es necesario cada 1 ó 2 años evaluar la educación diabetológica recibida. (Carvajal., & Herrera, 1998).

David comenta que le realizaban un control analítico cada 3 meses al comienzo de su diagnóstico y a la vez asistía a la consulta del endocrino, sin asistir al médico de cabecera.

Desde el punto de vista del diabético, el autocuidado ocupa toda la vida y requiere una persona activa y responsable ante este cuidado diario, capaz y formada más que informada sobre los requerimientos de su enfermedad, adiestrada para los ajustes terapéuticos necesarios de acuerdo a las diferentes situaciones de su vida diaria, además de saber

identificar los signos de alarma que anuncian la posible aparición de una descompensación o situación aguda y actuar en consecuencia." *Hay que aprender a cuidarse*". (García., & Suarez, 2006).

Según García y Suarez (2006), el profesional debe ir estableciendo un control mediante técnicas de comunicación sobre el avance progresivo del paciente para afrontar las diferentes situaciones y tomas de decisiones ante su cuidado y control metabólico diario. A partir de este juicio, realizado en cada encuentro, es que se establecen las nuevas necesidades educativas y metas de aprendizaje.

A través de la entrevista con David destacamos este comentario relacionado con la autonomía que llega a adquirir el paciente diabético: "A medida que me iba equivocando en las administraciones/ingestas llegué a conocer cómo reaccionaba mi cuerpo si estaba a 200mg/dl y aprendí a variar las unidades de insulina a administrar".

Aunque nos asegura que es consciente de las consecuencias que conlleva esta patología: "Las cosas no son bonitas como en las películas. Soy consciente de que si no cambian mucho las cosas, y se investiga más, será más difícil tener la misma esperanza de vida que la gente no diabética. Me refiero a esto, porque cada vez me será más difícil controlar mi enfermedad. Los niveles de reserva pancreáticos irán disminuyendo hasta ser prácticamente inexistentes, y sé que eso pasará, por muy buen control que lleve, los años no perdonan".

4.3. Entorno Social/Familia

David interpreta que su entorno, destacando sus amigos y/o conocidos tienen conocimientos erróneos sobre su enfermedad y lo que conlleva. "Me da la sensación que en general la gente se piensa que "tengo alergia al azúcar", que no puedo comerlo, pero si te mareas y te desmayas creen que deben llenarte la boca de azúcar, etc." Esto depende de la persona a la que te dirijas, igual ésta conoce a otra persona que es diabética y tiene algunos conocimientos sobre el tema. Mientras que otros pueden llegar a preguntar si esta enfermedad es contagiosa."

"Si me tuvieran que pagar por todas las veces que he explicado a la gente que yo puedo comer lo que quiera, compensándolo con la dosis de insulina adecuada... ya sería rico".

Según un estudio realizado, "el apoyo específico a la enfermedad tanto por parte de la familia como de los amigos es también un factor importante asociado al bienestar, siendo independiente del buen control de su glucemia". (Dios et al, 2003).

Respecto al estado anímico de David desde el momento del diagnóstico y su trascurso, opina que ha sabido manejar la situación y no le ha supuesto ningún problema psicológicamente convivir con la diabetes. En cambio, se ha demostrado que "El sexo femenino se asocia a mayor puntuación en las subescalas de depresión y ansiedad, y menor en las de energía y bienestar positivo. Si consideramos el estadio de Tanner, los prepúberes y púberes presentan menos ansiedad y mayor puntuación en las escalas de bienestar positivo, energía y bienestar general que los pos púberes". (Dios et al, 2003).

Destacamos que David, al incluirse en el estadio pospúbero masculino, no coincide con estos resultados, ya que niega algún estado de ansiedad o depresión.

La familia juega un papel importante durante el procedimiento de adaptación a la diabetes (Snoek, 2002), y más si se trata en la etapa de la juventud, como le ocurrió a él.

El entorno familiar de David, fue según él, "muy favorecedor". "Me sentía apoyado en todo momento, ya que mi padre tenía conocimientos diabetológicos".

En relación al trato familiar, "Los adolescentes que viven en familias rotas o monoparentales manifiestan más depresión. El adolescente con mayor bienestar general es aquel que percibe a su familia como más cohesionada y organizada, con bajo nivel de conflicto. No contribuye a su bienestar el que haya demasiada autonomía, ni tampoco que la familia esté fuertemente orientada a la consecución de objetivos o logros" (Dios et al, 2003).

En cuanto a la disposición genética, hemos hallado un estudio estadounidense, que demuestra que los parientes de primer grado tienen un riesgo entre 10 a 20 veces superior al de la población general de adquirir la enfermedad. La incidencia de DMI varía en ellos entre el 3 al 10%, dependiendo de distintas variables como grado de parentesco, edad y raza. Así, si es el padre el portador, el riesgo de sus hijos de desarrollar diabetes es mayor, aproximadamente 10%. (Snoek, 2002).

De esta manera, relacionamos la incidencia de David al padecer esta patología, debido a su exposición genéticamente hereditaria, siendo su padre, abuelo paterno y tía, que padecen la enfermedad.

Frente a las limitaciones que puede presentar esta patología, David opina: “Considero que soy capaz de hacer lo que quiera, y que si no puedo no es por culpa de la diabetes, sino porque simplemente no he sido capaz de asumirlo, como le puede pasar a cualquiera”.

Sin embargo, es consciente de que existen limitaciones legales para las personas diabéticas. “Creo que tienes más limitaciones que ayudas, o cosas que te faciliten tu situación, por ejemplo, no puedes ser piloto, ni policía, ni bombero. En cambio, puedes pasar 10-11 horas al día hasta los 65-67 años soldando, cargando peso, manejar maquinaria peligrosa y estar encerrado en tu taller a 34°C en verano y a -8°C en invierno sin calefacción, como era mi caso. Además si eres diabético, debes renovarte mucho antes el carnet de conducir, lo que significa pagar más.”

“La única cosa que puedo agradecer, es que no me hagan pagar el 100% del coste total de la insulina y el material para hacerme los controles, ya que eso me supondría más de 1.500 euros anuales, en vez de 70 euros que es lo que me supone ahora”.

4.4. Proceso de Adaptación y Rol Enfermero

La DMI supone para el enfermo la pérdida irreversible de la salud, un desequilibrio personal, familiar e inicia un proceso de duelo en el enfermo y en la familia. Estos afrontan la pérdida del estilo de vida experimentando reacciones emocionales que pueden asemejarse a las etapas de duelo, descritas por Kübler-Ross en una enfermedad terminal (negación, rebeldía, negociación, depresión y aceptación), pero hay diferencias que dependen de factores personales y psicosociales. (Isla et al, 2008).

En relación a David, la etapa de negación la percibe al principio cuando el resultado de la analítica fue 340 mg/dl. Se lo tomó a la defensiva y lo negó rotundamente, preguntaba si “era un error si podían equivocarse”. Cuando vio que podía ser “automáticamente sentí miedo”, “no podía negarlo”, al ver que su vida podía cambiar. El proceso de negociación, fue en el momento que le dijeron que tenían que inyectarse insulina, él ofreció salir a correr para bajar el nivel de glucosa, veía que el paso de tener que pincharse era ya el punto máximo y haría que fuese para siempre. David observa que tenía una falta de conocimientos respecto a su fisiología, pensaba que no le hacía falta pincharse, solo comer bien. Cuando le pincharon, refiere “tristeza, reflexión, miedo, de lo que cambiará, pasará... a partir de ese momento”.

Por otra parte, cuando la enfermera le explicaba la dieta, todo lo que hacía lo tenía que cambiar radicalmente. “Las explicaciones eran drásticas, contando gramo por gramo”. “No me dieron esperanzas, tenía la sensación de comer para sobrevivir, no poder comer por capricho, lo que me apetezca...” refiriendo una falta de conocimientos por parte de él.

El paso de los días en el ingreso, le hicieron pensar y asimilar la información dada, y la prevención que él podía tomar para controlar su enfermedad.

En general, los profesionales tienden a relacionar la mala adherencia del tratamiento con la negación de la enfermedad, pero algunos pacientes se sienten amenazados por las exigencias de tratamiento y control y por sus consecuencias en su calidad de vida, y conscientemente optan por no seguir las recomendaciones. Es más realista hablar de adaptación a la enfermedad que de aceptación, puesto que los procesos de pérdida son constantes y el enfermo debe reconstruir nuevas identidades según su estado. El proceso de duelo afecta también a la familia y puede ser diferente que el del enfermo en tiempo, intensidad y valoración de los problemas. A parte reconocen manifestaciones como la ansiedad y la incertidumbre por el futuro que se produjeron con el diagnóstico y ante diferentes situaciones durante el curso de la enfermedad. (Isla et al, 2008).

En su caso, David refiere haberse comprometido en todo lo que le decían siendo consciente de que aunque no le gustara su situación, no podía negociar ni hacer nada para cambiarla y debía aceptarlo y hacer lo que el profesional le decía “no tenía ni voz ni voto, lo único que podías decir era sino había entendido algo, era una conversación unilateral, solo podía preguntar, la única opción era aceptarlo y ya está”

Respecto a su familia, comenta que sus padres fueron muy comprensibles con el diagnóstico “no se puede hacer nada, haz lo que te digan, nosotros te ayudaremos a la hora de la dieta y en lo que podamos”

Por otra parte, refiere haber sentido incertidumbre, cuando asistía a la consulta de la endocrina ya que a lo que le preguntaba sentía que no obtenía una respuesta completa, “como si me escondiera algo”. Su asistencia a la consulta

doctora-enfermera, al principio era con frecuencia para ir resolviendo dudas que le podían surgir respecto a la dieta, tratamiento, etc. Con el paso de los años su asistencia se ha reducido debido a la habilidad adquirida en cuanto a su control personal de la diabetes. Únicamente asistiendo a la endocrina para conocer los resultados de las analíticas realizadas cada 6 meses.

Destacando el rol de la enfermera, ésta debe considerar las múltiples dimensiones psicosociales de la enfermedad crónica. Existe la percepción de que la negociación está siempre presente en la relación profesional-usuario y se considera positiva. La mayoría de enfermos, admiten que ocasionalmente manifiestan su insatisfacción y desacuerdo a las enfermeras pero afirman que no suelen discutir el tratamiento con los médicos, aunque algunas veces, no lo siguen. La mayoría de las respuestas confirman que, al inicio, se intenta seguir el tratamiento y el control indicados, pero después se relaja o se rechaza. (Isla et al, 2008). Al contrario que David, el cual opina que en ningún momento dejó de seguir las indicaciones.

David refiere que la enfermera trabajó de una forma profesional y respetuosa. Sin embargo, le hubiera gustado tener un trato más directo y que le dijeran “las cosas como son”, es decir, un trato menos paternalista. Además, comenta que no creía demasiado en lo que las enfermeras le decían. “Solo acudía a las enfermeras para conocer información sobre la dieta, y lo que me hacía desconfiar era que la enfermera se guiaba por el patrón de la dieta y no en mí mismo”.

Manifiesta la necesidad de haberse encontrado a un enfermero o médico diabético que le explicara las cosas reales, es decir que estuviera al día en cuanto a conocimientos en relación a su edad, “si me tomo un cubata que pasa, si fumo que pasa, temas sexuales...; que no diga no, eso no lo puedes hacer, como me decían en tono paternalista, y después que no te dé razones de verdad” “No me daban confianza para hacer ciertas preguntas más íntimas”. “Serán enfermeros o médicos pero en verdad ellos no son diabéticos”.

Sería recomendable que los padres y el equipo médico asesore sobre conductas en relación a drogas, sexualidad,... de forma regular, invirtiendo tiempo y esfuerzo desde edades tempranas. El asesoramiento y la intervención, pueden reducir riesgos de complicaciones médicas en adolescentes con DMI. (Jases et al, 2011).

David afirma que su relación fue mejor con la endocrina que con la enfermera. “La enfermera tenía un trato más paternalista, muy simpática, se preocupaba, pero si le preguntabas algunas cosas no tenía los mismos conocimientos que el médico, por lo que prefería preguntárselo a la endocrina”.

Desde su diagnóstico, su punto de referencia sanitario, en relación a su patología, ha sido la consulta en el hospital con la endocrina. “El médico de cabecera no opina sobre los tratamientos que recibo por parte de la endocrina, pues ella es experta en diabetes y el no interfiere ni quiere interferir, ya que siempre me deriva a ella, por eso no acudo por temas de diabetes al médico de cabecera ni a su enfermera”.

Según el artículo “Conocimiento de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos antes y después de una intervención educativa”, uno de los más grandes desafíos que enfrenta el personal de enfermería actualmente es el satisfacer las necesidades de educación de la población. Por lo que es imprescindible que se mantenga actualizada para enfrentar los retos que se le presenten, sobre todo en enfermedades crónicas degenerativas, como la Diabetes Mellitus, que se considera una tendencia ascendente. (Uriarte., Flores., & Castro, 2007).

Por otra parte, en cuanto a la adaptación a largo plazo, la mayoría de los enfermos consideran que han conseguido adaptarse a la enfermedad y al tratamiento, aunque tienen crisis que se manifiestan por sentimientos de injusticia, rebeldía y tristeza, y todos coinciden en que nunca se llega a aceptar la enfermedad. (Isla, 2008).

Por el contrario, David está en desacuerdo “yo sí que la acepto, ya que cuanto más conocimientos tengo más la acepto. Acabas haciéndolo por rutina, se me haría raro dejar de pincharme, y no tener que preocuparme” “Si a media tarde me apetece comerme una bolsa de patatas, una persona normal se las come y fin, yo tengo primero que mirarme el azúcar, inyectar insulina, y esto lo hago sin pensar, es automático...”

En base a la teoría, la enfermedad crónica constituye una tragedia porque destruye el estereotipo de persona sana, vigorosa, atlética e independiente. El estigma social que supone “ser un enfermo”, sentirse diferente y ser tratado como tal puede ser una de las fuentes de impacto psicológico más importante en los adolescentes o jóvenes adultos. (Isla, 2008).

David afirma que “No me ha gustado nunca que vayan diciendo que soy diabético. Que vayan controlándome, es algo personal, no me gusta que se sepa, porque la gente no tiene conocimientos y que vayan dándome lecciones de lo que puedo o no puedo comer”. Siendo esto el impacto psicológico más fuerte para él.

Asimismo, cada paciente afronta un particular grupo de circunstancias dentro del contexto de una historia personal única, que refleja el modelo de funcionamiento psicológico (pensamientos-emociones-conductas) que predomina en función del momento del proceso de la enfermedad en que se encuentre. No existe un modelo de adaptación único generalizable a todos los sujetos ni existen procesos con etapas secuenciales predeterminadas. (Isla, 2008)

En general, se necesita un enfoque holístico en la atención a la diabetes, ya que el apoyo social y el bienestar emocional son ejes de un autocontrol eficaz y una óptima calidad de vida. El futuro de las consultas sanitarias pasa por el “empoderamiento” de los pacientes y por la colaboración y el intercambio entre médicos/enfermeras y pacientes. Tanto el sistema sanitario como cada uno de sus profesionales deben asumir la necesidad de tratar a las personas de una forma integral, cuidando especialmente dos aspectos clave de la atención, el trato y la comunicación, que inciden directamente en la eficacia de los tratamientos y en su cumplimiento terapéutico. (Escudero et al, 2006).

Para concluir esta parte destacamos el estado actual de David, cuatro años después del diagnóstico. A día de hoy David ha asumido un nivel alto de autonomía, tiene conocimientos sobre su patología y realmente se interesa por saber más cosas y estar al día de cualquier novedad. También tiene una visión crítica respecto a los profesionales sanitarios, es decir, que llega a un punto que sabe más que algunos de ellos y así sabe de quién fiarse y de quien no. Según él “una persona que convive con esta patología diariamente tiene muchos más conocimientos que cualquier persona que no la tenga incluso más que los mismos profesionales de la salud”.

David deposita toda su confianza en el equipo especializado en endocrinología que es su punto de referencia para gestionar su patología. En cuanto a la vida diaria comenta que la patología ya forma parte de su vida y que no se imagina sin ella. Ha aceptado totalmente su situación y maneja satisfactoriamente el control de la diabetes. Aunque hay preocupaciones con respecto al futuro ya que es consciente de que arrastrando esta patología existen secuelas y por eso mismo nos explica que “llevo un control del azúcar prefiriendo estar bajo qué alto”.

5. PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS

Nuestra técnica de estudio consistió en la realización de una entrevista principal semiestructurada seguida de varias conversaciones de tipo informal. Estas conversaciones se rigen en función de lo que David destaca con relevancia. Al mismo tiempo, adoptamos una actitud neutra (suspender el juicio) sin interferir en lo que expone y únicamente basándonos en recopilar lo que nos comunica.

Por último, exponemos las diferentes limitaciones que nos han aparecido conforme hemos avanzado. Y también, este estudio de caso lo hemos llevado a cabo desde el punto de vista bioético. Reflejando un apartado que trata estos aspectos.

6. LIMITACIONES

A la hora de realizar este estudio las limitaciones obtenidas son las siguientes:

El resultado que obtengamos no se podrá generalizar ya que es un estudio cualitativo individualizado. Cada persona tiene unas características y un estilo de vida diferentes y por eso no se puede generalizar o atribuir este estudio a todos los diagnosticados de diabetes tipo uno en la edad de 20 años.

El sujeto de estudio podría tomar la decisión de renunciar a ofrecernos información en cualquier momento durante el transcurso del estudio, según el consentimiento informado.

El hecho de conocer personalmente a David nos puede beneficiar y perjudicar al mismo tiempo. Es decir que al conocerlo tenemos la comodidad contactar con él para ofrecernos información, pero por otra parte puede haber información que por el hecho de conocernos no quiera compartir.

7. ASPECTOS ÉTICOS

Los aspectos éticos existentes de este estudio hallamos los de tipo **juicio moral** ya que solamente narramos la vivencia del diagnóstico de la diabetes tipo 1.

Analizando por separado los principios bioéticos dentro del juicio moral hallamos primeramente la **no maleficencia**, nuestro objetivo es únicamente observar y comparar las variables obtenidas durante la entrevista con evidencia científica.

En cuanto a la **justicia** opinamos que al ser un estudio de caso basado en el relato de una vivencia no destacamos ningún factor que la comprometa.

David acepta voluntariamente participar en este trabajo entendiendo claramente las intenciones de este estudio en relación al principio de **autonomía**. Se realiza un consentimiento informado para el sujeto donde se explican detenidamente las intenciones que tenemos con este trabajo y sus derechos, entre ellos el de revisión de todo el estudio antes de una posible publicación y el derecho de abandonar cuando lo desee, tampoco se incluiría en el estudio cualquier información que el sujeto no apruebe.

Por último según el principio de **beneficencia**, el objetivo de este estudio es conocer la vivencia de este diagnóstico de diabetes tipo 1 sin la intención de ninguna manipulación de datos.

8. CONCLUSIÓN

Inicialmente empezamos este estudio de caso basándonos desde un punto clínico, queriéndonos centrar únicamente en tres puntos (dieta, tratamiento y entorno social). Durante su transcurso fuimos observando más variables que influían en la vivencia de David, siendo estas: su familia, su adaptación y el papel que ejerce rol enfermero en este tipo de patología. Es decir reenfoCAMOS el estudio hacia una visión biopsicosocial, lo cual vemos importante para un paciente con una patología crónica como es la diabetes. Ya que el diagnóstico de diabetes tipo I supone un cambio total de la vida de la persona y su alrededor. Teniendo en cuenta la edad de David, este diagnóstico supone un impacto considerable debido a su temprana edad.

Como profesional de enfermería, se destaca que lo más importante en este caso es el enfoque **holístico** del paciente. Se debe conocer a fondo a la persona y todos los ámbitos de la vida de la misma. Para así poder interpretar y a continuación ofrecer un cuidado más eficaz. Todo esto desde un clima de confianza, empatía, escucha activa...por parte del profesional sanitario, especialmente por parte de enfermería. Este clima de confianza es clave para obtener toda la información necesaria por parte del paciente, para que este vea que puede tratar cualquier tema que le preocupe en cuanto a su patología. Esto lo observamos a raíz del caso de David, ya que él no en algunos casos no tuvo la confianza suficiente para tratar temas como por ejemplo el alcohol y sus consecuencias en caso de consumirlo. Este tema junto a otros era importante tratarlo por la edad que tenía David, este al no disponer de información se sintió desprotegido en este contexto.

Al realizar este trabajo, lo que realmente llama la atención del caso de David es su adherencia a la enfermedad en un corto periodo de tiempo (4 años), impresiona la manera en como cuenta que no se podría plantear vivir sin ella, ya que forma parte de su día a día.

Apreciando así la capacidad que posee el ser humano de adaptarse a situaciones críticas con las que se consiguen aceptar y convivir.

Bibliografía

- Castell- Abat C., Gussinyé- Cañadell M., Lloveras- Vallés G. (2002). Com conviure amb la diabetis tipo 1 saber-ne més per viure millor. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Carvajal- Martínez F., Herrera- Hernández E. (1998). El diabético insulino-dependiente: Estrategia terapéutica. Revista Cubana de Medicina General Integral, 14(5):422-428.
- Dios C.D., Avedillo C., Palao A., Ortiz A., & Agud, J. L. (2003). Factores familiares y sociales asociados al bienestar emocional en adolescentes diabéticos. The European Journal of Psychiatry, 17(3), 171-182.
- Escudero-Carretero M.J., Prieto-Rodríguez M.A., Fernández-Fernández I., & March-Cerdà J.C. (2006). La relación médico-paciente en el tratamiento de la diabetes tipo 1. Un estudio cualitativo. Aten Primaria, 38(1):8-18.
- Frid A. (2010). New injections recommendations for patients with diabetes. Diabetes & Metabolism.
- García B. H. (2001). Factores de riesgo y prevención en diabetes mellitus tipo I: Actualización. Revista chilena de pediatría, 72(4):285-291.
- García Rosario, & Suárez Rolando. (2006). Eficacia de un seguimiento a largo plazo con educación interactiva en diabéticos tipo 1. Rev Cubana Endocrinología.
- García R., & Suárez R. (2007). La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Revista Cubana de Endocrinología, 18(1).
- Goberna- Ortiz R. (2000). La insulina. De la biología a la patología molecular. Sevilla: Ed. Europa.
- Isla- Pera P., Moncho- Vasallo J., Guasch- Andreu O., & Torras- Rabasa A. (2008). Proceso de adaptación a la diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Concordancia con las etapas del proceso de duelo descrito por Kübler-Ross. Endocrinol Nutr, 55(2):78-83.
- Jaser S.S, Yates H, Dumser S, & Whittemore R. (2011). Risky business: risk behaviors in adolescents with type 1 diabetes. Diabetes Educ, 37:756-64.
- Ledón- Llanes, L. (2012). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Revista Cubana De Endocrinología, 23(1), 76-97.
- Licea- Puig M. E. (2006). Análogos de insulina. Revista Cubana De Endocrinología. 17(3).
- Niño Martín V. (2011). Cuidados enfermeros al paciente crónico. Serie Cuidados Avanzados. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE).
- Snoek, F. (2002). Comprender el lado humano de la diabetes. Diabetes. Voice, 47(2), 37-40.
- Uriarte- Ontiveros S, Flores- Flores P, & Castro- Meza A.N. (2007). Conocimiento de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos antes y después de una intervención educativa. Enfermería Global, 11.
- Walker R. & Rodgers J. (2005). Diabetes. Manual práctico para el cuidado de su salud. Londres: Ed. H. Blume.