



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

TRABAJO FIN DE GRADO

**DIAGNÓSTICO Y
AFRONTAMIENTO DE
DIABETES EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES**

Alumno: Jesús Miguel Peñas Cantero

Tutora: Profa. Dña. Macarena Perán Quesada

Dpto: Anatomía

Junio, 2016



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

TRABAJO FIN DE GRADO

**DIAGNÓSTICO Y
AFRONTAMIENTO DE
DIABETES EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES**

Alumno: Jesús Miguel Peñas Cantero

Tutora: Profa. Dña. Macarena Perán Quesada

Dpto: Anatomía

Junio, 2016

ÍNDICE

1. RESUMEN	4
1.1. Abstract	5
2. INTRODUCCIÓN	6
3. OBJETIVOS	14
3.1. Objetivo general	14
3.2. Objetivos específicos	14
4. METODOLOGÍA	15
4.1. Búsqueda bibliográfica	15
4.1.1. Búsqueda por palabras-clave.....	16
4.1.2. Límites de búsqueda.....	17
5. RESULTADOS	18
5.1. Diagnósticos de enfermería más frecuentes en un joven diabético y su cuidador principal	18
5.2. Nivel de conocimientos de un joven y su familia ante el diagnóstico de diabetes y las actitudes que adoptan ante su enfermedad	19
6. CONCLUSIONES.....	32
7. BIBLIOGRAFÍA.....	34
8. ANEXOS	37

1. RESUMEN

Hoy en día la diabetes está considerada como una epidemia presente en todos los lugares del planeta y una de las enfermedades principales en los países desarrollados. La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es la endocrinopatía más frecuente en niños y adolescentes y su incidencia mundial tiende al aumento. Es una enfermedad crónica, por lo que su tratamiento es para siempre y presenta complicaciones que dificultan el normal desarrollo hasta alcanzar la madurez. Durante este proceso hay mecanismos de afrontamiento desadaptativos, como la disfunción familiar y los trastornos emocionales, que pueden ser la causa de un mal control metabólico. Entre los objetivos del profesional de la enfermería está identificar los cambios que se producen en la vida de un paciente diabético joven y su evolución. Para ello el enfermero debe saber identificar la reacción del paciente y su familia ante el diagnóstico, el grado de conocimiento que poseen y la actitud que adoptan para afrontar la diabetes. El presente trabajo profundiza en los estudios realizados sobre la respuesta del paciente joven y su entorno familiar ante el diagnóstico de DM1. Para lograr este objetivo se ha realizado una revisión de la literatura científica en siete de las principales bases de datos aplicando unos límites y teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: i) edad en el momento del diagnóstico comprendida desde 3 años hasta el final de la adolescencia y ii) diagnóstico reciente de DM1. Tras completar la búsqueda 16 artículos fueron elegidos para realizar un análisis del diagnóstico de enfermería, los conocimientos previos y la actitud que adoptan tanto el paciente diabético joven como su familia ante la enfermedad. En la búsqueda se han utilizado como palabras clave diagnóstico, diabetes, hiperglucemia, pediatría, niños, comportamiento, diagnostic, hyperglycemia, face y children. Tras completar la búsqueda 16 artículos fueron elegidos para completar un análisis del diagnóstico de enfermería, los conocimientos previos y la actitud que adoptan tanto el paciente diabético joven como su familia ante la enfermedad. Se concluye que es importante el trabajo con pacientes jóvenes y su familia, considerados como un conjunto, para amortiguar el impacto que produce el diagnóstico de diabetes y el posterior desarrollo de problemas psicológicos, además de lograr un buen control glucémico y evitar así la aparición de futuras complicaciones siendo, para ello, imprescindible la labor de un equipo interdisciplinar.

Palabras clave: diagnostico, diabetes, niños, adolescentes, familia, actitud

1.1. Abstract

Nowadays diabetes is considered an epidemic present in all parts of the world and being one of the main diseases in developed countries. Diabetes mellitus type 1 (DM1) is the most common endocrine disease in children and adolescents and its global incidence tends to increase. It is a chronic disease, so treatment is forever and presents complications that hinder the normal development to maturity. During this process there are maladaptive coping mechanisms, such as family dysfunction and emotional disorders, which may be the cause of poor metabolic control. Among the objectives of professional nursing is to identify the changes in the life of a young diabetic patient and their evolution. To do this the nurse should be able to identify the reaction of the patient and family over the diagnosis, their degree of knowledge and their attitude to cope with diabetes. This academic work deepens in studies on the response of the young patient and their environment before the diagnosis of DM1. To achieve this objective were have made a review of the scientific literature in seven major databases applying limits and considering the following inclusion criteria: i) age at diagnosis between 3 years until the end of adolescence and ii) recent diagnosis of DM1. In the search it have used as keywords diagnóstico, diabetes, hiperglucemia, pediatría, niños, comportamiento, diagnostic, hiperglycemia, face y children. After completing the search 16 articles were chosen for analysis of nursing diagnosis, previous knowledge and attitude that adopt both in a young diabetic patient and his family with his illness. It is concluded that it is important to attend with young patients and their families, taken as a whole, to cushion the impact of diabetes and the subsequent development of psychological problems, and to achieve a good glycemic control and prevent the emergence of future complications and to this end, must be necessary the work of an interdisciplinary team.

Keywords: diagnosis, diabetes, children, teens, family, attitude

2. INTRODUCCIÓN

“Diabetes” es la versión acortada del término completo “Diabetes Mellitus”. El término Diabetes Mellitus deriva del griego y consta de dos términos: Diabetes, cuyo significado es evacuar gran cantidad de líquido; y Mellitus, que quiere decir miel. Es decir, indica la expulsión de gran cantidad de líquido (orina) con sabor dulce por el exceso de azúcar presente en ella.⁽¹⁾

La primera referencia por escrito corresponde a un documento encontrado por el egiptólogo alemán George Ebers en 1873, cerca de las ruinas de Luxor y fechado hacia el 1500 antes de Cristo. Se trata de un rollo de papiro en el que está escrito todo lo que se creía saber sobre medicina y que incluye un párrafo dedicado a la extraña enfermedad, a la que siglos después los griegos llamarían diabetes. Su autor fue un sacerdote del templo de Imhotep, médico eminente en su época, y en él describe enfermos que adelgazan, tienen hambre continuamente, orinan en abundancia y tienen una sed acuciante. Sin duda alguna está describiendo los síntomas de la diabetes tipo I, insulino dependiente o también conocida como infanto-juvenil.⁽²⁾⁽³⁾

Diez siglos después es encontrada en la India otra referencia en el libro de Ayur Veda Suruta en la que se describe una extraña enfermedad, propia de personas obesas que comen mucho dulce y arroz y cuya característica principal es que su orina tiene un olor dulce, por lo que la llamaron “madhumeha”, cuyo significado es “orina de miel”. Ésta puede ser la primera descripción de la diabetes tipo II o no insulino dependiente, asociada a la obesidad en adultos.⁽²⁾⁽⁴⁾

En el año 1679 un médico llamado Thomas Willis mojó su dedo en la orina de un paciente diabético y la de otros pacientes y comprobó que la primera tenía sabor dulce mientras que las demás no tenían sabor, por lo que estableció los términos de Diabetes Mellitus y Diabetes Insípida para diferenciarlos. Fue Frank quien estableció en 1792 la diferencia entre ambas: la Diabetes Mellitus tiene azúcar y la insípida no por lo que, evidentemente, se trataba de dos enfermedades distintas.⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾

Durante los siguientes dos siglos se siguió investigando y experimentando con animales acerca de las causas de esta enfermedad pero no fue hasta 1921 cuando Fraderick Bantin y Charles Best hicieron un experimento determinante: ligaron el conducto excretor pancreático de un mono para provocar la autodigestión de la

glándula. Después exprimieron el resto del páncreas y obtuvieron un líquido que inyectaron en una cachorra diabética. Así lograron reducir la glucemia en dos horas, por lo que el resultado fue muy satisfactorio: habían descubierto la insulina a la que, en principio, denominaron isletina.^{(1) (2) (3) (4)}

El primer ensayo en humanos fue un año después cuando James Bertran Collip desarrolla una técnica de purificación de la insulina para inyectarla en humanos. Un niño diabético de 14 años, Leonard Thompson, es el primero en recibirla, mejorando considerablemente su estado general y logrando vivir durante 13 años más con el tratamiento.^{(2) (4)} En ese momento, tanto médicos como pacientes creían que era curativa, por lo que no era necesario seguir dieta aparte de la inyección hasta que pronto se dieron cuenta que no era un método curativo, simplemente un sustituto y los diabéticos empezaron a inyectarse la insulina ellos mismos. Fue entonces cuando Eli Lilly y Co. desarrollaron la extracción comercial de la insulina (desde entonces se la conoce con ese nombre) y se extendió por EEUU y Europa.⁽⁴⁾

Fue en los años 70 cuando la Asociación Americana de Diabetes recomienda el control adecuado de la glucemia y se introduce en EEUU el tratamiento subcutáneo de insulina. En 1972 aparece en el mercado la metformina, un fármaco oral utilizado habitualmente en el tratamiento y la prevención de la diabetes mellitus tipo II y en 1976 varios grupos comenzaron a introducir las tiras reactivas que se utilizan hoy en día por los usuarios para monitorizar la glucosa en sangre.⁽²⁾

Durante los años 80 y 90 se hicieron avances como la bomba de infusión de insulina, se utilizaron bacterias para producir insulina de uso humano y se descubrieron compuestos orales hipoglucemiantes como la Troglitazona, Rosiglitazona y Pioglitazona. En 1996 Lilly descubre el primer análogo de insulina y en 1999 sale al mercado la primera pluma “PEN” precargada y desechable de insulina de fácil autoadministración que se utiliza actualmente, pese a que fue en 1981 cuando John Ireland y colaboradores introdujeron la pluma para la administración de insulina.^{(2) (4)}

Hoy en día la diabetes está considerada como una epidemia que está presente en todos los rincones del planeta y que tiene una alta mortalidad, tasa de incapacidad y complicaciones que duplican cualquier otro problema de salud emergente.^{(5) (6)}

En el páncreas (un órgano situado en el abdomen) se produce la insulina, que es una hormona importante para la transformación del azúcar, el almidón y otros alimentos en la energía que el cuerpo necesita diariamente. Cuando este proceso se interrumpe aumenta el nivel de azúcar en sangre y aparece la diabetes.⁽⁵⁾ La diabetes es una enfermedad producida por un trastorno metabólico crónico y caracterizado por niveles elevados de glucosa en sangre.^{(7) (6) (8)} Esto puede deberse a varios factores: una deficiente producción de insulina que puede ser parcial o total, resistencia a la insulina o una combinación de ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes puede derivar en complicaciones a largo plazo, disfunción y fallo de varios órganos, especialmente en ojos, riñones, nervios, vasos sanguíneos y corazón.^{(7) (8)}

De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes y la Organización Mundial de la Salud (OMS) se establece la siguiente clasificación de la diabetes:

- Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1)
- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)
- Diabetes gestacional (DMG)
- Otros tipos específicos de diabetes

La DM1 aparece de forma repentina con frecuencia en niños y jóvenes y en ella la persona depende totalmente de la insulina para sobrevivir, ya que las células β del páncreas están destruidas. Se distinguen dos tipos: la autoinmunitaria y la idiopática. (4) (9) (6)

La DM2 se presenta en personas mayores de 30 años aunque en la actualidad también se incluye en niños obesos y en ella existe tanto resistencia a la insulina como una secreción deficiente de la misma. Tanto la herencia como el estilo de vida y, sobre todo, la obesidad aumentan el riesgo de padecer este tipo de diabetes.

La DMG aparece durante el embarazo y suele desaparecer después del parto y existe una probabilidad entre 30-60% de que esta persona desarrolle Diabetes Mellitus en los próximos cinco a diez años.

Otros tipos específicos de diabetes, representados por el 3% de los casos se clasifican en:

- Defectos genéticos de la función de la célula beta

- Defectos genéticos en la acción de la insulina
- Enfermedades del páncreas exocrino
- Endocrinopatías
- Diabetes inducida por drogas o químicos
- Infecciones
- Formas poco frecuentes de diabetes de origen inmune
- Otros síndromes genéticos ocasionalmente asociados con diabetes

Los factores de riesgo de la diabetes se pueden dividir entre los que no se puede intervenir (no modificables) y aquellos en los que sí se puede realizar actividades de prevención.

Los no modificables son:

- Ser afroamericano, latino, nativo americano o estadounidense de origen asiático.
- Ser mayor de 45 años aunque actualmente hay personas con 30 años, niños y adolescentes obesos que presentan DM2.
- Antecedentes de Diabetes Mellitus en un familiar directo.
- Antecedentes de haber tenido un hijo con un peso inferior a 4 kg, pese a no haber sufrido DMG.

Dentro de los modificables se encuentran:

- Obesidad
- Sobrepeso
- Sedentarismo
- Tabaquismo
- Manejo inadecuado del estrés
- Hábitos inadecuados de alimentación
- Estilo de vida contrario a su salud
- IMC mayor o igual a 27 kg/m^2 en hombres y 25 kg/m^2 en mujeres
- Índice cintura-cadera mayor o igual 0.9 en hombres y 0.8 en mujeres
- Presión arterial con cifras superiores a 140/190 mmHg
- Triglicéridos con una cifra igual o superior a 150 mg/dl
- Colesterol HDL por debajo de 35mg/dl

Una persona puede tener diabetes y no ser consciente de ello, ya que acepta los síntomas como algo normal. Los síntomas que puede padecer un diabético son: ⁽⁴⁾ ⁽⁹⁾ ⁽⁶⁾
⁽¹⁰⁾

- Poliuria (exceso de orina) asociada a polidipsia (muchísima sed) por la pérdida de líquidos
- Polifagia (comer en exceso) como mecanismo para obtener energía
- Astenia (debilidad física y psíquica) por el poco consumo de glicógeno por parte de las células

		ETAPAS			
TIPOS	NORMOGLUCEMIA	HIPERGLUCEMIA			
	Regulación normal de la glucosa	Glucemia alterada de ayuno (GAA) o intolerancia a la glucosa (ITG)	DIABETES MELLITUS		
			No insulino dependiente	Insulino dependiente para control	Insulino dependiente para vivir
DM1					
DM2					
DMG					
Otros tipos					

Tabla 1. Trastornos de la glicemia. Tipos según su etiología y sus etapas. ^{(4) (9)}

La glucosa es el principal mecanismo por el cual el cuerpo obtiene energía para realizar sus funciones. Un diabético no puede utilizarla, con lo que el organismo la desecha con la orina y como resultado se produce una pérdida de peso.

Para el diagnóstico de diabetes consideramos que unas cifras normales de glucosa es de < 100 mg/dl en ayuno y < 140 mg/dl tras realizar la prueba de tolerancia oral a la glucosa.

En un principio la diabetes pasa por una primera etapa de **normoglucemia** en la que los valores de glucemia son normales aunque la persona tiene resistencia a la insulina, a lo que el páncreas reacciona aumentando los niveles de insulina para compensar.

Después de un tiempo este mecanismo de compensación falla y se produce la **hiperglucemia**, en un primer momento prediabetes cuando existe glucemia alterada en el ayuno o intolerancia la glucosa (Tabla 1). Para confirmarlo en la glucemia de ayuno alterada se realiza una prueba de glucemia basal arroja unos valores entre 100-125 mg/dl y en la intolerancia la glucosa se detecta mediante una prueba de tolerancia oral a la glucosa. Si su valor se encuentra entre 140-199 mg/dl la persona tiene un elevado riesgo de padecer diabetes en un futuro cercano. ^{(4) (9)}

Generalmente una diabetes mal controlada presenta una serie de complicaciones agudas y crónicas. Las agudas son la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia severa** y en ambas hay que actuar de forma rápida para evitar que el paciente llegue al coma (especialmente en la hipoglucemia al ser el proceso más rápido) e, incluso, la muerte.

La hiperglucemia severa aparece como una **cetoacidosis diabética** (CAD), más frecuente en la DM1, o como **estado hiperosmolar hiperglucémico no cetósico** (EHHNC), más frecuente en DM2. Ambas pueden llevar a la muerte sino se tratan adecuadamente. ^{(4) (11)}

La segunda causa de ceguera en el mundo es producida por la diabetes. Según la OMS a los 15 años de padecer diabetes un 2% de los diabéticos quedan ciegos y un 10% pierde gran parte de la visión. Estas **complicaciones oftalmológicas** son la retinopatía diabética, cataratas, glaucoma y las lesiones de córnea, por lo que se debe controlar la presión arterial, el colesterol y la glucosa.

También se producen **complicaciones renales** como consecuencia de la diabetes. La nefropatía diabética es la primera causa de muerte prematura en pacientes diabéticos y se clasifica según su estadio, comenzando con una nefropatía incipiente, siguiendo a una nefropatía clínica y llegando a una insuficiencia renal crónica para acabar con un fallo renal total. De un 20% a un 30% de pacientes tendrán un fallo renal total y, si llega a afectar a los dos riñones, el paciente tendrá que someterse a diálisis o ser trasplantado de riñón.

Según la OMS el 50% de diabéticos sufre alguna clase de **neuropatía** debido al exceso de azúcar unido al poco aporte de oxígeno a los nervios, causando daño en los mismos, así que el paciente no sentirá dolor si sufre alguna herida y puede infectarse,

produciendo una úlcera (en el 15% de los diabéticos) y puede llegar a la amputación del miembro. La OMS estima que entre un 40% y un 85% de amputaciones en el mundo se deben a la diabetes. El Alzheimer también es más común en los diabéticos y el corazón puede sufrir cambios y provocar daños o, incluso, la muerte súbita. Así, la neuropatía autonómica a nivel cardiovascular afecta a más del 40% de la población diabética con más de 10 años de evolución.⁽⁴⁾

Para controlar los niveles de glucosa en la DM1 y poder llevar una vida normal es necesario **combinar el tratamiento con insulina con dieta y ejercicio.**^{(5) (6) (12) (8)} La insulina es necesaria para que un paciente diabético pueda vivir. Esta insulina puede ser de acción rápida, intermedia o lenta, adaptada a las necesidades de cada paciente. Hoy en día un paciente puede inyectarse la insulina de forma muy sencilla con una pluma de insulina PEN que viene precargada únicamente para ajustar la dosis adecuada. Igualmente es importante combinar el tratamiento con insulina con la dieta ya que, si existe un desequilibrio, el paciente puede sufrir una hipoglucemia o hiperglucemia. En los niños y adolescente es especialmente importante llevar una dieta adecuada a su edad, ya que son las que tienen tendencia a comer más debido a que se encuentran en una etapa de crecimiento. También es importante la actividad física en un paciente diabético porque durante ejercicio los músculos utilizan glucosa como energía, con lo cual disminuyen los niveles de glucosa en sangre sin necesidad de insulina. Por el mismo motivo es importante controlar el nivel de glucemia antes y después del ejercicio porque se puede producir una hipoglucemia de forma brusca y sería una situación grave como hemos explicado antes.^{(5) (12)}

Los **objetivos del tratamiento** para un diabético son:

- Evitar las descompensaciones agudas
- Prevenir o retrasar la aparición de complicaciones tardías de la enfermedad, disminuir la mortalidad y mantener una buena calidad de vida.
- Reducir la incidencia de complicaciones microvasculares (oftalmológicas, renales y neuropatías) mientras que el buen control de la glucemia en sí no parece ser tan determinante para prevenir las complicaciones macrovasculares. Así el tratamiento de la hiperglucemia debería contemplarse como parte de un abordaje integral del conjunto de factores de riesgo en estos pacientes. Es

importante conocer la importancia de la educación para lograr este objetivo, lo que conlleva una mejora de la calidad de vida en el paciente.⁽⁵⁾⁽¹³⁾

La hemoglobina glicosilada indica el grado de control glucémico en los últimos tres meses y debe permanecer por debajo del 7%.

Si hablamos de pacientes de avanzada edad o con una esperanza de vida muy corta no es necesario tener en cuenta este objetivo ya que puede conllevar un riesgo elevado de hipoglucemias.

Los objetivos requeridos en la población diabética son equiparables a los de los pacientes con enfermedad coronaria porque la cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad en pacientes diabéticos y, además, se ha demostrado que el riesgo cardiovascular de un paciente diabético es similar al de un paciente no diabético que ya presenta cardiopatía isquémica.⁽⁷⁾

En el apartado emocional no cabe duda que el diagnóstico de una enfermedad crónica supone un duro golpe para una persona, aún más cuando se trata de niños.

En la edad preescolar un niño se preocupa mucho por su fuerza y su integridad, aunque quizá no conozca del todo su enfermedad, y los adultos deben comprenderlo y apoyarlo, indica Marble y otros.

Marble también explica que en la etapa escolar se produce un “desplazamiento gradual del vínculo emocional con sus familiares inmediatos hacia sus contemporáneos”, con lo que el niño puede sentirse diferente y tratar de ocultar su enfermedad. En esta etapa se está desarrollando su identidad y autoestima así que el impacto sobre su personalidad es mayor y ve su futuro truncado por la aparición de esta enfermedad. Además les invade el sentimiento de culpa “por haberse causado ellos” la enfermedad comiendo muchos dulces y a sus padres por no protegerlos lo suficiente, acrecentado por el hecho de no poder mostrar sus sentimientos.

Durante la preadolescencia los pacientes niegan la existencia de diabetes e, incluso, tratan de manipular las pruebas para obtener resultados satisfactorios. Ante esta situación se recomienda no confrontarse directamente para que el paciente no se sienta desprestigiado.

En la adolescencia el paciente diabético busca la aceptación de sus amigos a pesar de no poder tomar los mismos alimentos, beber alcohol o tomar drogas. En ocasiones el adolescente se ve necesitado de hacerlo para conseguir esa aceptación social. En este sentido, el adolescente podría ignorar el tratamiento para así conocer los límites que tiene su enfermedad.

A pesar de que la diabetes muy pocas veces se inicia al final de la adolescencia, las complicaciones sí, por lo que el adulto joven debería estar preparado para una emergencia, así como afrontar los problemas ocasionados por su enfermedad, tanto orgánicos como emocionales.⁽⁵⁾

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Identificar los cambios que se producen en la vida de una persona joven que debuta en la diabetes y su evolución

3.2. Objetivos específicos

- Identificar los diagnósticos de enfermería para un paciente joven diagnosticado de diabetes y su cuidador principal
- Identificar los conocimientos y la actitud de un paciente diabético joven y su familia ante su enfermedad

4. METODOLOGÍA

4.1. Búsqueda bibliográfica

Para realizar este estudio se ha realizado una búsqueda bibliográfica para localizar los principales estudios relacionados con el diagnóstico de Diabetes Mellitus en niños y adolescentes y las estrategias de afrontamiento, tanto de los pacientes como de su familia. Las bases de datos consultadas para dicha búsqueda se detallan en la tabla 2.

Base de datos	Palabras clave	Límites aplicados	Resultados obtenidos	Artículos revisados	Artículos escogidos
Cochrane	Diagnóstico, pediatría, diabetes	Período: 2005-2016	17	17	0
	Diabetes, niños, comportamiento	Período: 2005-2016	34	34	
Cuiden Plus	Diagnóstico, diabetes, niños	Período: 2005-2016 Texto completo	19	19	2
	Hiper glucemia, niños	Período: 2005-2016 Texto completo	6	6	
	Hiper glucemia, pediatría	Período: 2005-2016 Texto completo	4	4	
Google Académico	Diagnóstico, afrontamiento, niños, diabetes	Período: 2005-2016	2220	54	8
IBECS	Diagnóstico, diabetes, niños	Ninguno	78	38	

	Diagnóstico, pediatría, diabetes	Ninguno	9	9	1
	Hiperglucemia, niños	Ninguno	22	22	
LILACS	Diagnóstico, diabetes, niños	Ninguno	421	24	5
PsycINFO	Diagnóstico, diabetes, niños	Ninguno	1	1	0
PubMed	Diagnostic, diabetes, face, children	Review Free full text 10 years Humans	7	7	0
	Diagnostic, hyperglycemia, children	Review Free full text 10 years Humans	43	13	

Tabla 2. Estrategia de búsqueda en bases de datos

4.1.1. Búsqueda por palabras-clave

Para realizar la estrategia de búsqueda se utilizaron una serie de descriptores o palabras clave que fueron: diagnóstico, diabetes, pediatría, niños, hiperglucemia y afrontamiento. Además, para realizar la búsqueda en la base de datos PubMed se utilizaron las palabras-clave en inglés diagnostic, diabetes, hyperglycemia, face and children.

Las bases de datos utilizadas para esta búsqueda han sido Cochrane, Cuiden Plus, Google Académico, IBECS, LILACS, PsycINFO y PubMed, (Tabla 2) además de acceder a otros documentos como monografías, manuales, protocolos y guías de práctica clínica.

4.1.2. Límites de búsqueda

Para obtener la información se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos principales y otros recursos electrónicos de publicaciones científicas aplicando los siguientes límites:

- Comprendidas en los años 2005-2016
- Redactadas en español
- Descartar aquellas que no están disponibles a texto completo

Una vez obtenidos estos resultados se procedió a seleccionarlos de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes en edad preescolar hasta el final de la adolescencia
- Pacientes con un diagnóstico reciente de DM1

5. RESULTADOS

5.1. Diagnósticos de enfermería más frecuentes en un joven diabético y su cuidador principal

Aunque cada paciente es único y requiere elaborar un plan de cuidados adaptado a sus necesidades, existe una serie de diagnósticos de enfermería con mayor prevalencia en pacientes diabéticos de acuerdo a la Taxonomía NANDA (Tabla 3).^{(14) (15) (16)}

Tipo de paciente	Diagnóstico	Factores relacionados
Niños Adolescentes Adultos jóvenes	Conocimientos deficientes (00126)	Mala interpretación de la información Información no dada con anterioridad
	Manejo inefectivo del régimen terapéutico (00078)	Déficit de conocimientos Complejidad del régimen terapéutico de la diabetes Excesivas demandas de cumplimiento por parte de los padres/ familia/ personal sanitario
	Incumplimiento del tratamiento (00079)	Complejidad del plan terapéutico Falta de habilidades personales Ideas falsas sobre cuidados de diabetes Poca satisfacción con los resultados obtenidos No empatía con el personal sanitario que se encarga de su cuidado
	Afrontamiento inefectivo (00069)	Falta de confianza para afrontar la situación Crisis situacional o de maduración
	Deterioro de la adaptación (00070)	Actitudes negativas hacia la conducta de salud Falta de motivación Múltiples agentes estresantes
	Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador (00062)	Complejidad del plan terapéutico Falta de descanso y distracción del cuidador principal
	Baja autoestima situacional (00120)	Sentirse distinto o inferior al grupo por tener diabetes

Adolescentes Adultos jóvenes	Afrontamiento familiar comprometido (00074)	Preocupación por conflictos emocionales Comprensión o información inadecuada
Adultos jóvenes	Desequilibrio nutricional por exceso	Aporte excesivo de nutrientes en relación con el gasto
	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Factores mecánicos Hipertermia Sustancias químicas Medicamentos P prominencias óseas Alteración de la sensibilidad Alteración de la circulación

Tabla 3. Diagnósticos e intervenciones de enfermería en un paciente diabético ^{(14) (15) (16)}

5.2. Nivel de conocimientos de un joven y su familia ante el diagnóstico de diabetes y las actitudes que adoptan ante su enfermedad

La aparición de la diabetes se produce de forma rápida e inesperada y, en el caso de los pacientes más jóvenes, la mayoría de veces se trata de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) aunque, actualmente, cada vez hay más casos de DM2 debido al incremento de la obesidad infantil. ^{(17) (18) (19)}

El diagnóstico de diabetes en niños tiene un importante impacto inicial tanto sobre su familia como sobre ellos mismos. Una mala adaptación inicial, con depresión, ansiedad y baja autoestima, indica la presencia de dificultades psicológicas. Diversos estudios sugieren que un autoconcepto no saludable puede ser un factor de riesgo de aparición temprana de complicaciones y una reducción de la calidad de vida y, en caso contrario, un autoconcepto saludable puede ser un factor de protección ante la aparición temprana de complicaciones y la reducción de la calidad de vida. ^{(6) (13) (20) (21) (22) (23)}

Según un estudio llevado a cabo por la Universidad de Valencia en el que se analizó una muestra de 23 sujetos de entre 8 y 16 años, el 50% de niños y adolescentes con DM1 presentan un autoconcepto bajo y cerca del 30% muestran un autoconcepto muy bajo en la mayoría de dimensiones estudiadas. Por otro lado, se estudió la respuesta adaptativa y se obtuvo que el 91,3 % de sujetos de la muestra presentaban una conducta poco adaptativa a su enfermedad, lo que supone una mayor presencia de barreras en el

cumplimiento de su enfermedad. Únicamente el 8,7% de pacientes manifestaban una buena respuesta adaptativa (Gráfico 1). ⁽²⁴⁾

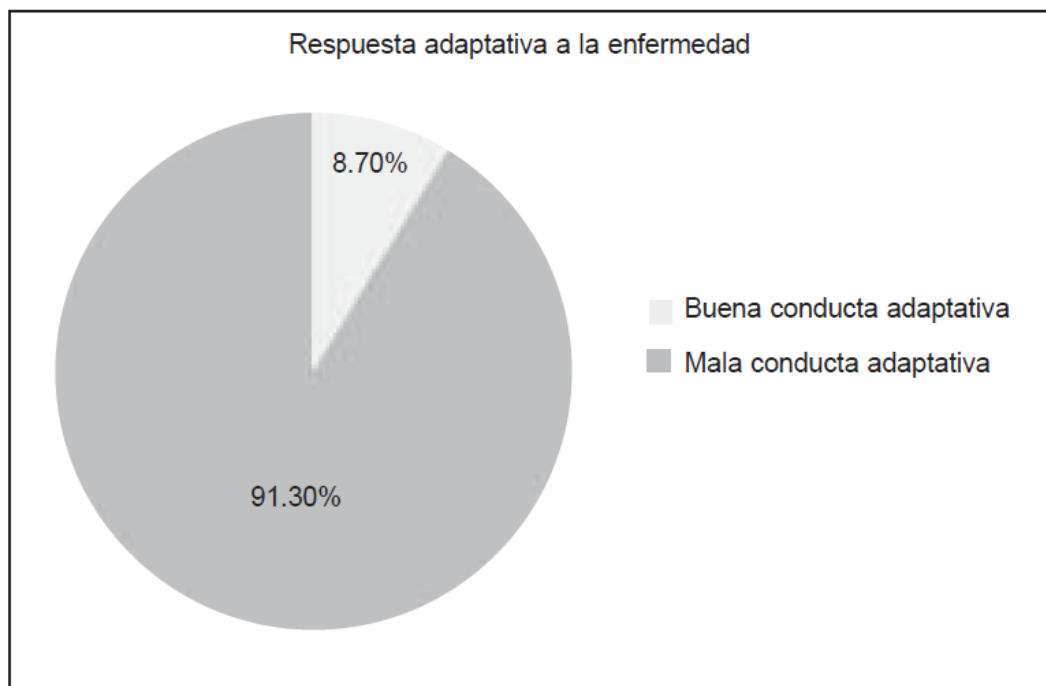


Gráfico 1. Representación gráfica de la puntuación total (%) sobre la respuesta adaptativa a la diabetes ⁽²⁴⁾

Al igual que los adultos, los jóvenes con diabetes corren el riesgo de desarrollar complicaciones discapacitadoras y potencialmente mortales. Así, la investigación a largo plazo demuestra que un mal control durante los primeros años de la diabetes tiene un importante impacto sobre el control a largo plazo. ^{(6) (20)}

Los factores de riesgo son un aspecto concreto del individuo y se considera importante prevenirlo. Estos factores pueden ser el estilo de vida, el comportamiento de cada uno, una situación ambiental o una característica personal. Se pueden clasificar en situacionales, personales e interpersonales. ⁽¹⁹⁾

- Los factores de riesgo situacionales incluyen características del entorno, es decir, aquellas externas al individuo que afectan al curso de la enfermedad. La American Diabetes Association señala la evolución de enfermedades crónicas en la infancia, los sucesos vitales estresantes, una mala situación socioeconómica,

discriminación y desempleo como principales factores de riesgo situacionales.
(19) (12)

- Los factores de riesgo personales son aquellas variables individuales del paciente que influyen en el proceso de adaptación. En los pacientes pediátricos hay factores de riesgo potenciales que afectan a la evolución de sus enfermedades crónicas como la presencia de enfermedades físicas, dificultades de aprendizaje, retrasos en el desarrollo, problemas de comunicación, fracaso escolar y baja autoestima. A esto hay que añadirle alteraciones emocionales, especialmente ansiedad y depresión,^{(10) (13) (19)} para cuyo diagnóstico se utilizan un conjunto de criterios (Anexo 1).

Este tipo de pacientes muestran preocupaciones para controlar continuamente su enfermedad y las complicaciones que puedan surgir, las marcas que les dejan en su cuerpo, los cambios en el estado de ánimo según su nivel de glucosa en sangre y, por supuesto, la incertidumbre de la reacción de sus amigos. Entre los principales factores de riesgo personales en la evolución de la DM1 están el debut temprano, una duración más prolongada de la enfermedad, el historial de hipoglucemia grave y el control metabólico más pobre.⁽¹⁹⁾

- Los factores de riesgo interpersonales se refieren a las características de las relaciones del paciente con su familia y allegados y que influyen en el ajuste a la enfermedad.⁽¹⁹⁾

Los niños en edad preescolar son demasiado pequeños para entender su enfermedad, con lo cual la familia se incluye como un todo y deben asumir y compartir la carga de atención para evitar el agotamiento pero, lejos de eso y por lo general, el peso de esta responsabilidad recae sobre una única persona a la que llamamos cuidador principal (en algunos estudios se pone de manifiesto que suele ser la madre (Gráfico 2)) y no solamente cargas propias del tratamiento, sino también de tipo emocional y/o social. Para lograr ese objetivo la familia necesita ayuda para aceptar el diagnóstico y afrontar la enfermedad para toda la vida de su hijo. Los hermanos, por su parte, también necesitarían ayuda en algunos temas como la culpa, el miedo o los celos.^{(6) (20)} La amplia participación de la familia en una enfermedad crónica como la DM1 ha llevado a los investigadores a conceptualizar la diabetes como una “enfermedad compartida”. El

cuidador principal puede afrontar una sobrecarga que repercuta de forma negativa sobre su salud y provoca malestar psíquico (ansiedad y depresión), y físico, falta de tiempo libre, disminución de la calidad de vida y deterioro de la situación económica, dando lugar al “síndrome del cuidador” o “sobrecarga del cuidador”. ^{(6) (19) (20)} Prevenir el aislamiento social de estas familias tendría que ser un tema prioritario. Entre los factores de riesgo presentes en familias de pacientes pediátricos con una enfermedad crónica están la presencia de otras enfermedades físicas o psíquicas en la familia, la existencia de abusos físicos, sexuales o emocionales, la criminalidad, la adicción a sustancias por parte de los padres, la muerte y la pérdida de seres queridos.

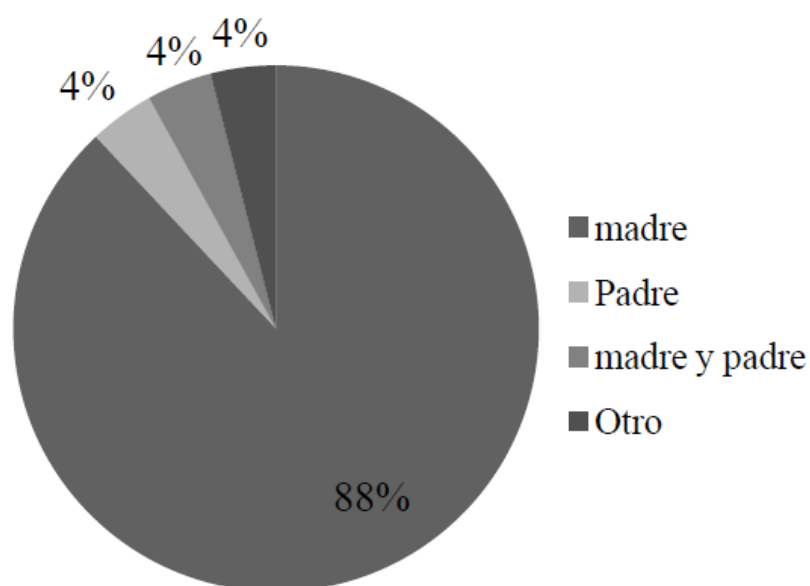


Gráfico 2. Representación gráfica de la puntuación total (%) de cuidadores de niños con DM1 ⁽⁶⁾

La principal preocupación de muchos padres es que se produzca una hipoglucemia, especialmente durante la noche, y viven con el miedo de que sus hijos queden inconscientes, en coma o incluso provocarle la muerte. ⁽²⁰⁾ En una investigación sobre la prevalencia de los trastornos psicológicos en padres de niños con DM1 se calcula que, aproximadamente, del 20% al 30% padecen malestar significativo, definido como estrés y ansiedad y, dentro de ese porcentaje, las madres tenían índices más altos de trastornos psicológicos que los padres. Esta ansiedad puede conllevar además un deterioro en las relaciones familiares, sociales y laborales de la persona y, a su vez, parece tener

consecuencias negativas en la adherencia al tratamiento de la DM1 y el control de la enfermedad.^{(6) (8) (25)}

Al medir la adherencia al tratamiento la dieta resultó ser la conducta que más se relacionó con comportamientos parentales como el establecimiento de reglas, el manejo de contingencias y la comunicación afectiva.^{(21) (23)} Según un estudio sobre la adherencia al tratamiento de la DM1 en niños y adolescentes, el nivel de conocimiento que predomina es bueno, siendo más frecuentes en los pacientes de 10 a 13 años de edad y sexo femenino. Además prevalece el nivel de control regular y con mayor frecuencia en los pacientes de entre 10-13 años del sexo masculino. El nivel de autocontrol bueno representó menor proporción siendo más frecuente en el sexo femenino. Pese a esto, la glicemia capilar estaba mayormente alterada siendo más frecuente en el mismo grupo de edad y la hemoglobina glicosilada se presentó alterada en un 50%, predominando en este porcentaje también los pacientes de 10-13 años. Además, como era de esperar, entre los pacientes con glicemia capilar y hemoglobina glicosilada alterada predominaba un nivel de autocontrol no lo suficientemente adecuado. Según este mismo estudio la complicación más frecuente fue la hiperglicemia, donde predominaron los pacientes con un buen nivel de conocimiento, un nivel de autocontrol insuficiente, con una glicemia capilar alterada y una hemoglobina glicosilada alterada. En él se destaca la falta de aplicación de los conocimientos teóricos en la práctica del autocontrol.⁽¹⁹⁾ Para evaluar los conocimientos sobre la diabetes en una persona se puede utilizar una encuesta. En este caso se ha adaptado una encuesta de 14 preguntas de respuesta abierta en la que se puede interpretar los conocimientos de una persona sobre diabetes (Tabla 4).

Preguntas sobre DM1	
1	¿Sabe cuál es el nombre de su enfermedad?
2	¿Sabe en qué consiste?
3	¿Es una enfermedad curable?
4	¿Qué factores descompensan su enfermedad?

5	¿Sabe que daños produce la diabetes en su organismo? ¿Qué órganos afecta?
6	¿Tiene algún daño en su organismo a causa de la diabetes?
7	¿Sabe usted que les pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no toman su tratamiento?
8	¿Conoce su tratamiento para la diabetes?
9	¿Sabe si el tratamiento que recibe puede tener alguna complicación? ¿Cuál?
10	¿Qué otras medidas conoce que ayuden a controlar la diabetes además de la insulina?
11	¿Le han hecho análisis de sangre? ¿Sabe por qué se realizan?
12	¿Tiene apoyo de la familia? ¿Qué clase de apoyo?
13	¿Pertenece a algún grupo de esta enfermedad?
14	¿Estos conocimientos de donde los ha adquirido?

Tabla 4. Preguntas de la encuesta⁽²⁶⁾

Las dos últimas preguntas no se evalúan y las respuestas se clasifican en adecuadas (2 puntos), intermedias (1 punto) o inadecuadas (0 puntos). Los pacientes con conocimiento adecuado son aquellos que obtienen una puntuación superior a 18 puntos, intermedio entre 12 y 17 puntos e inadecuado de 0 a 11 puntos.⁽²⁶⁾

La infancia y la adolescencia son un periodo de desarrollo en el que se producen síntomas de ansiedad-depresión, dificultad para desarrollar su identidad, desmejora del autocuidado y deterioro del control metabólico. El diagnóstico de DM1 suele estar acompañado de una crisis psicológica leve. Así, cerca del 36% de los niños y adolescentes con DM1 presentarán alguna dificultad psicológica durante el primer año de enfermedad y, a pesar del carácter leve inicial, se suele presagiar el desarrollo de ansiedad, depresión y disminución de la autoestima. Ya a partir del segundo año el paciente empieza a ser consciente de su enfermedad, sus complicaciones y las habilidades que necesitará para manejarla.⁽¹⁹⁾ La DM1 tiene los 10-15 años como

principal grupo de incidencia al debut, una época donde se produce su desarrollo emocional y la formación de su autonomía. Así el diagnóstico constituye un evento estresante tanto para ellos como para sus familias y pueden aparecer problemas psicológicos. ^{(13) (17) (18) (19)}

A lo largo del tiempo se han realizado estudios sobre cómo afectan las enfermedades crónicas a las personas, no sólo fisiológicamente sino en otros aspectos, para intentar controlarlas. Entre ellas se incluye la DM, que ha sido causa de desequilibrio emocional en paciente diabéticos y disminuye su calidad de vida, ya que se enfrentan a otra realidad que causa un impacto en su vida y limita sus objetivos por desconocimiento de alternativas de tratamiento y por falta de apoyo educativo y psicológico tanto del paciente como de su familia. ⁽²³⁾ Los estudios sobre comorbilidad señalan que los jóvenes con DM1 poseen mayor riesgo de desarrollar trastornos psiquiátricos tales como depresión, ansiedad y trastornos de conducta con una prevalencia hasta 3 veces superior que en los no diabéticos. Dentro del 42% de niños diabéticos que desarrollan algún episodio de trastorno psiquiátrico, el 20% padecen algún trastorno de ansiedad, que es uno de los principales predisponentes de baja calidad de vida en estos pacientes. ^{(18) (19) (25) (27)} Esta sintomatología depresiva no tiene por qué cumplir criterios propios del trastorno depresivo mayor y afecta negativamente a las tareas de autocuidado. Esto incluye menores controles glucémicos y disminución del ejercicio físico y así aumentar posiblemente la aparición de complicaciones futuras. ^{(13) (18) (21)} Actualmente se sabe que la depresión es hoy la cuarta causa de discapacidad en el mundo y, según un estudio de la OMS sobre el futuro de la carga de morbilidad en el mundo, se prevé que para el año 2020 será la segunda. ⁽⁸⁾

El estrés por mantener un buen control glucémico puede producir dos tipos de distrés psicológico: ^{(13) (18) (27)}

1. Distrés emocional subclínico, considerado normal.
2. Trastornos psicológicos diagnosticables como consecuencias del desajuste emocional e impiden al niño hacer frente a su enfermedad de forma adaptativa y eficaz. Entonces el paciente experimentaría ansiedad relacionada con DM1. ⁽¹⁰⁾

Hay estudios que señalan una relación entre el control metabólico deficiente y estado de ansiedad elevado, lo que contribuye a una menor adaptación personal, escolar, social o insatisfacción con el ambiente familiar. ^{(8) (13) (19) (27)}

Un paciente diabético requiere de un nivel de aceptación y entender que su enfermedad puede ser autocontrolable. Mención especial tienen los niños, víctimas de la DM1, quienes no poseen las herramientas personales para afrontar su situación de forma independiente. En este caso es importante valorar tanto al joven paciente como a la familia porque se movilizan emocionalmente como un todo y así se logra canalizar una mejor actitud ante un escenario nuevo e inesperado. Pese a que el niño a partir de los seis años puede desarrollar una autopercepción de su personalidad necesita de la valoración de personas importantes en su vida para afianzar la confianza en sí mismo para afrontar situaciones inesperadas. ^{(13) (12) (22) (27)}

La actitud de los padres hacia la enfermedad de sus hijos puede ser positiva o negativa y las relaciones interpersonales afectivas y comunicacionales influyen en el comportamiento del niño hacia su enfermedad. ⁽²¹⁾ Las necesidades de cada familia para ofrecer apoyo a su hijo varían. Mientras que algunas familias podrían tomarse bien el diagnóstico y gestionar adecuadamente la nueva responsabilidad, otras podrían necesitar ayuda para tratar las emociones negativas de culpa y depresión, acusándose mutuamente de “causar” la enfermedad de su hijo. Este apoyo debe ser adaptado a las necesidades del niño en cada etapa de su crecimiento. ^{(13) (20) (27)}

Según un estudio de investigación de la Universidad de Zulia para determinar la actitud de los padres ante la enfermedad de DM1 de sus hijos y en el que se analizaron las dimensiones “Componente cognitivo”, “Componente afectivo” y “Componente conductual”, dentro del componente cognitivo el resultado fue un nivel medio, lo que indica que los padres encuestados carecen de conocimientos suficientes y manejan ideas incoherentes con la realidad de la enfermedad e sus hijos en parte, quizá, a la falta de interés. Esto indica que los padres de niños con enfermedades crónicas tienen dificultades para afrontarlas y experimentan reacciones de shock, ansiedad, pena, ira, hostilidad acompañados de soledad, fracaso y desesperación, ya que pueden interpretar la enfermedad como un castigo. ⁽²⁷⁾

Dentro del componente afectivo concluye que las personas tienen la necesidad de afrontar sus sentimientos por el impacto que una enfermedad crónica de un miembro causa en el resto de la familia, incluyéndolo entre las 25 fuentes emocionales más importantes de estrés y crisis familiares. Además se debe valorar los recursos

psicológicos para establecer un equilibrio en el funcionamiento familiar y establecer, así, fórmulas para posibles soluciones. Como hemos señalado antes, pese a que un niño a partir de los seis años puede desarrollar una autopercepción de la personalidad, necesita la valoración de personas importantes en su vida para reforzar su autoconfianza.^{(21) (25) (27)}

En cuanto al componente conductual señala las carencias conductuales que presentan los padres respecto a la enfermedad de sus hijos. Esto confirma que, tanto médicos como psicólogos y otros profesionales han de trabajar en conjunto para atender de forma integral a estas personas y proporcionarles información que les ayude a establecer un equilibrio en las áreas fisiológica, emocional, familiar, académica, laboral y recreativa, principalmente, teniendo en cuenta que las personas se inclinan a extrapolar las áreas que les afectan a otros contextos.⁽²⁷⁾

Una de las funciones principales de la familia es prestar apoyo a sus miembros, especialmente ante la aparición de una enfermedad crónica como la DM1, en los campos de la orientación, la psicología, la educación y otras profesiones de ayuda. De igual forma, conocer la actitud de los padres permite manejar de forma adecuada sus pensamientos, emociones y conductas ante esta situación.⁽²⁷⁾ Un adecuado sistema de apoyo social y familiar parece que favorecen la presencia de mayor calidad de vida, bienestar emocional, mayor autocuidado, más adherencia al tratamiento, control metabólico, sentirse más valorado y cuidado por otros. Hay estudios que señalan menor autonomía y mayor rigidez entre las características que aparecen frecuentemente en familias con adolescentes diabéticos.⁽¹⁹⁾

Algunos autores señalan que los padres medianamente están de acuerdo en mantener conversaciones que permitan mejorar sus conocimientos sobre la enfermedad para conseguir que enfermos y familiares desarrollen un mejor control sobre la misma y así poder ser autosuficientes. Sin embargo algunos resultados indican que existe un nivel deficiente en la disposición a informarse por parte de los padres con respecto a la enfermedad de sus hijos, en el cual puede haber acercamiento hacia el objeto de la actitud a través de la búsqueda de información o de rechazo a la misma. También se obtuvo un resultado bajo en la inclinación para conversar con especialistas acerca de las complicaciones fisiológicas, incluido a lo mejor porque los padres no saben que el éxito de la actitud del paciente está muy condicionado por ello.⁽²⁷⁾

Podemos resumir la actitud de los padres ante la enfermedad de sus hijos que existen requerimientos en sus componentes cognitivo, afectivo y conductual y que para tratar a un individuo enfermo es necesario centrarse en el contexto familiar, valorar los recursos de la familia y valerse de ella como un gran sistema de apoyo. Es fundamental estar con cualquier miembro de la familia que pueda sentirse extenuado o desarrollar ansiedad o depresión.^{(13) (27)} En base a estos requerimientos en el Gráfico 3 se puede apreciar las deficiencias que presenta la actitud de los padres hacia la diabetes de sus hijos.

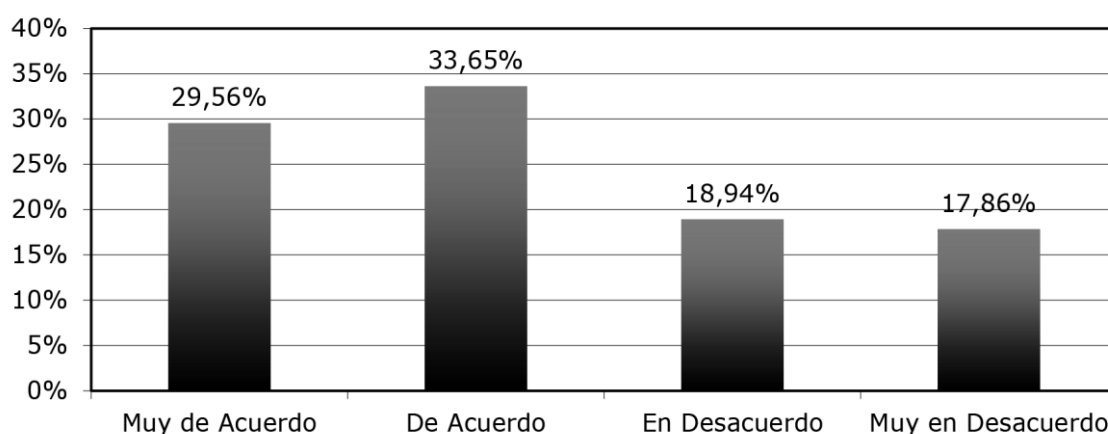


Gráfico 3. Actitud de los padres hacia la enfermedad de sus hijos⁽²⁷⁾

Hay factores que pueden agravar el malestar psicológico en cuidadores, enfermos y familias, como el número de hospitalizaciones. Un estudio destaca que, aproximadamente, el 56% de las cuidadoras principales de niños con DM1 presentaron un nivel medio/alto de ansiedad y, además, sugiere que el nivel de ansiedad de la cuidadora no está relacionado con el número de hospitalizaciones en parte, quizá, porque las hospitalizaciones son por un periodo corto de tiempo.⁽⁶⁾

Los ingresos hospitalarios repercuten sobre los padres de forma que causa impactos en su vida:

- Impacto psicológico (ansiedad, estrés)
- Impacto físico (alteración del sueño, de las relaciones sexuales)
- Impacto ocupacional (bajas laborales, gastos económicos)
- Impacto social (ruptura de las relaciones sociales, aislamiento social)

El nivel de ansiedad de los padres dependerá de factores como la edad del niño, la gravedad de la enfermedad, el tipo de tratamiento, la evolución del niño y su adaptación al hospital. También parece que influyen los recursos de los que dispongan como puede ser el nivel adquisitivo e intelectual, que actúan como factores protectores. Sin embargo, según un estudio, no ha sido posible demostrar que existan diferencias en los niveles de ansiedad en función del nivel de estudios o del nivel socioeconómico. ⁽⁶⁾

Los factores protectores son aquellos aspectos que ayudan a proteger o a reducir las consecuencias negativas de una enfermedad sobre un individuo. Entre estos factores podemos señalar: ⁽¹⁹⁾

- Estrategias de afrontamiento ante las pérdidas que sufre un individuo debido a su enfermedad y que se consideran estresantes. Primero se llevarían a cabo en situaciones susceptibles de ser modificadas y después sobre las irreversibles.
- Factores protectores deducidos a partir del estudio de los factores de riesgo: apoyo familiar, ocupación laboral, ausencia de patologías previas, ausencia de dificultades económicas, entre otros.
- Factores detectados a partir de la experiencia clínica: fluidez comunicativa, autoeficacia, habilidad de planificación y resolución de problemas.

Los pacientes con mayor bienestar general son aquellos que perciben a su familia con gran capacidad de adaptación ante situaciones provocadas por su enfermedad y el momento por el que las atraviesa, que están más unidas y, por tanto, con menos niveles de conflicto. En definitiva, una cohesión familiar equilibrada está ligada a mayores niveles de bienestar, menor depresión y ansiedad, mayor energía, mejor manejo de la diabetes y menos nivel de conflicto intergeneracional. ⁽¹⁹⁾

Otro factor protector importante es el sentido del control en pacientes y familias, que aumenta los mecanismos de adaptación y funcionamiento antes la diabetes y logra un buen control glucémico desde el inicio de la diabetes, lo que se asocia con un desarrollo favorable de la enfermedad que contribuye a optimizar las habilidades académicas de los pacientes. ⁽¹⁹⁾

En la escuela, los niños diabéticos tienen derecho a participar en actividades como el resto de niños sin sufrir discriminación y, tras un período para conseguir la adaptación,

los jóvenes pueden tener problemas a largo plazo, al igual que ocurre con las actitudes y las destrezas con respecto a la diabetes y su control. ^{(19) (20)} Un dato significativo es que las personas con diabetes que consiguen un menor nivel académico tienen un riesgo un 40% mayor de muerte prematura que aquellos con un mayor nivel académico. ⁽²⁰⁾ Se considera muy importante la labor del equipo interdisciplinario de desarrollar estrategias de prevención e intervención con el fin de obtener un control glucémico óptimo de los adolescentes. ⁽⁸⁾

La imagen y la autoestima parecen influir negativamente en la DM1 durante la adolescencia. ⁽¹⁸⁾ La etapa de adolescencia se caracteriza por sentimientos de ambivalencia, impulsividad y cambios de humor, y esto influye mucho en su capacidad de afrontar la diabetes. Algunos estudios explican que los adolescentes con diabetes están menos satisfechos con la vida y tienen una percepción más negativa de su salud que aquellos que no la tienen. La falta de interés en el tratamiento va asociada a un mal control metabólico y, por lo tanto, a un mayor número de ingresos hospitalarios en estos pacientes (tres veces más que en la población pediátrica general ⁽¹⁹⁾). Los trastornos de la conducta alimentaria, especialmente la restricción intencional de insulina, son preocupantes porque pueden generar hipoglucemia y pérdida de peso, bastante común en un 31-36% de chicas con DM1. Otras respuestas psicosociales que influyen en la adaptación a la diabetes serían la autogestión, que es un proceso activo y flexible, en el que jóvenes y padres comparten la responsabilidad para lograr el control metabólico; la autoeficacia para que uno pueda llevar a cabo conductas específicas bajo circunstancias específicas y se asocia con mejoras en autogestión de enfermedad, funcionamiento familiar, ajuste psicosocial y control metabólico; y la competencia social que es un área particular porque puede resultarles complicado tener relaciones interpersonales con semejantes por miedo a ser excluidos del grupo. Esto puede conducir a que abandonen el tratamiento médico y, por lo tanto, a un control metabólico deficiente. ^{(13) (18) (20)} Sin embargo, según un estudio se descubrió que una mejora de los resultados del tratamiento contra la diabetes estaban asociados a un descenso de las preocupaciones, una mejora de la calidad de vida y un aumento de la percepción de la carga sobre la familia, por lo cual es importante dirigir una atención óptima a los aspectos físicos y psicológicos y mejorar la comunicación para ayudar a la familia a negociar las dificultades. ^{(20) (21)}

El principal objetivo del control diabético en jóvenes es prevenir o retrasar las complicaciones a largo plazo. En este aspecto, la flexibilidad y el autocontrol documentado juegan un papel fundamental para el desarrollo saludable de un niño. Sin embargo, la discriminación en la escuela y entre grupos de semejantes, así como la falta de disponibilidad de recursos sigue siendo un problema.^{(13) (20)}

6. CONCLUSIONES

- Actualmente la diabetes está considerada una **epidemia en todo el mundo** y tiene unas tasas de mortalidad e incapacidad altas y complicaciones que duplican cualquier problema de salud emergente.
- Existen una serie de diagnósticos con mayor prevalencia en pacientes jóvenes afectados por la diabetes.
- El diagnóstico de diabetes en un niño constituye un gran **impacto inicial** tanto para el mismo como para su familia y puede conllevar problemas psicológicos.
- Es muy importante el **autoconcepto** del paciente, ya que puede ser un factor de riesgo o un factor protector para la aparición de complicaciones y la calidad de vida dependiendo si es bueno o malo.
- Los **factores de riesgo** propios de cada individuo son un aspecto importante a prevenir. En este sentido, un mal control de la diabetes durante los primeros años tiene un importante impacto sobre el control a largo plazo de la misma.
- La DM1 tiene en los **10-15 años** como principal grupo de incidencia al debut y constituye un evento estresante para ellos y sus familias.
- Los jóvenes con DM1 poseen un riesgo **hasta 3 veces superior** de desarrollar trastornos psiquiátricos que en los no diabéticos.
- Los niños en edad preescolar son demasiado pequeños para entender su enfermedad y no poseen herramientas personales para afrontarla, con lo cual se involucra a la familia que debe asumir la carga, por lo que se le denomina una “**enfermedad compartida**”.
- El cuidador principal puede afrontar una sobrecarga que desemboca en problemas para su salud, sobre todo **ansiedad y depresión**.
- La actitud de los padres hacia la enfermedad de su hijo varían, con lo cual las **necesidades de cada familia** para ofrecer apoyo a su hijo varían.
- Dentro de la adherencia al tratamiento, la **dieta** es la conducta que más se relaciona con el comportamiento de los padres.
- La mayoría de jóvenes tienen un **buen nivel de conocimiento** de su enfermedad, siendo más frecuente entre los 10 y 13 años y en el sexo femenino. Sin embargo prevalece el nivel de **autocontrol regular** (medio) y con mayor frecuencia en pacientes masculinos de 10 a 13 años.

- La complicación más frecuente es la **hiperglicemia**, donde predominan los pacientes con un buen nivel de conocimiento pero un nivel de autocontrol insuficiente, con una glicemia capilar y una hemoglobina glicosilada alteradas.
- Los adolescentes con diabetes están menos satisfechos con la vida y tienen una **percepción más negativa** de su salud.
- La mejora de los resultados del tratamiento contra la diabetes están asociados a un descenso de las preocupaciones, una mejora de la calidad de vida y un aumento de la percepción de la carga sobre la familia.
- Es importante la labor del **equipo interdisciplinar** de desarrollar estrategias de prevención e intervención para un buen control glucémico.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Díaz J. El término diabetes: aspectos históricos y lexicográficos. Panace@. 2004 Marzo; V(15).
2. Álvarez D, Rodríguez Y. Historia de la diabetes (cronología).
3. López D. Un recorrido por la dulce historia de la diabetes. .
4. Paucar A. Incidencia de la Actividad Física en el control de la Diabetes Tipo 2, en los diabéticos de la Asociación de Diabéticos del Sur de Quito (ADSUR), en el período Mayo-Julio del 2008. Propuesta alternativa. 2010 Marzo.
5. Urdaneta L, Branch A, Jobito M, Bermúdez F. Diabetes Mellitus Tipo I. Tratamientos, consecuencias y complicaciones. 2013 Noviembre.
6. García A, Pérez M, Montoya-Castilla I, Prado-Gascó V. Ansiedad en cuidadoras principales de niños con Diabetes Mellitus Tipo I. Calidad de vida y salud. 2014 Mayo; 7(2): 42-53
7. Vargas E. Diabetes tipo 1. Cusco; 2015.
8. Ongaro L. Diabetes tipo I y depresión en puberes y adolescentes. Medicina Infantil. 2012 Diciembre; XIX(4): 243-252
9. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. American Diabetes Association. 2004 January; 27(1).
10. Bogarín-Solano R. Diabetes Mellitus tipo 1 en la edad pediátrica. Acta pediátr costarric. 2009 Septiembre-Diciembre; 21(2): 76-85
11. Oliva P. Niño diabético en el ámbito educativo: pautas a seguir de enfermería para profesionales sanitarios y/o educativos. Revisión bibliográfica. Paraninfo Digital. 2014 Noviembre; VIII(20).
12. Naranjo D, Hood K. Problemas psicológicos en los niños con diabetes. Diabetes Voice. 2013 Septiembre; 58(1): 38-44
13. Barroso A, Castillo G, Benítez N, Leyva A. Repercusión y tratamiento de los aspectos psicosociales en la diabetes mellitus tipo 1 en adolescentes. Revista Cubana de Pediatría. 2015; 87(1): 92-101
14. Atención de enfermería al paciente diabético. Consejo General de Enfermería. 2010 Noviembre.

15. Lafuente N, Cruz R, Granados A, Batres J, Castilla M. Guía de atención enfermera a personas con diabetes. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC).
16. Gómez E, Ariza M, Rodríguez S, López S, Gala B. Guía de atención enfermera a personas con diabetes.
17. Gómez R. Intervención de enfermería en el debut diabético en el paciente pediátrico. Trabajo Fin de Grado. Valladolid: Universidad de Valladolid, Facultad de enfermería; 2014.
18. Gómez-Rico I, Pérez-Marín M, Montoya-Castilla I. Diabetes mellitus tipo 1: Breve revisión de los principales factores psicológicos asociados. *An Pediatr (Barc)*. 2015 Mayo; 82(1): e143-e156
19. Pérez-Marín M, Gómez-Rico I, Montoya-Castilla I. Diabetes mellitus tipo 1: factores psicosociales y adaptación del paciente pediátrico y su familia. Revisión. *Arch Argent Pediatr*. 2015; 113(2): 158-162
20. Danne T, Kordonouri O. ¿Cuál es la gran diferencia de la diabetes infantil? *Diabetes Voice*. 2007 Mayo; 52(1): 16-19
21. Novoa M, Morales A, Osorio A, Vargas R. Relación entre conducta parental y adherencia al tratamiento en diabetes infantil. *Revista colombiana de psicología*. 2008 Julio;(17): 27-41
22. Lorente I. Falta de aceptación de la diabetes: un enfoque diagnóstico y terapéutico. *Av diabetol*. 2007 Marzo; 23(2): 94-99
23. Zúñiga F, Inzunza C, Ovalle C, Ventura T. Diabetes Mellitus Tipo 1 y Psiquiatría Infanto-Juvenil. *Rev Chil Pediatr*. 2009 Mayo; 80(5): 467-474
24. Bilbao-Cercós A, Beniel-Navarro D, Pérez-Marín M, Montoya-Castilla I, Alcón-Sáez J, Prado-Gascó V. El autoconcepto y la adaptación a la enfermedad en pacientes diabéticos pediátricos. *Clínica y salud*. 2014; 25: 57-65
25. Ochoa M, Cardoso M, Reyes V. Emociones de la familia ante el diagnóstico de la diabetes tipo 1 en el infante. *Enfermería universitaria*. 2016 Febrero; 13(1): 40-46
26. Noda J, Pérez J, Málaga G, Aphang M. Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Rev Med Hered*. 2008 Mayo; 19(2): 68-72

27. Pirela G, Toro M, Cubillán E. Actitud de los padres hacia la enfermedad de diabetes mellitus de sus hijos. *Ciencia odontológica*. 2015 Enero-Junio; 12(1): 42-55
28. Lloyd C. Los efectos de la diabetes sobre la depresión y de la depresión sobre la diabetes. *Diabetes Voice*. 2008 Marzo; 53(1).

8. ANEXOS

Criterios para el diagnóstico de la depresión (Anexo 1)

Se compone de nueve síntomas en los que, con el fin de detectar depresión mayor en una persona, se comprueba cuáles de ellos están presentes.

Criterios para el diagnóstico de la depresión	
1	Tristeza/ ánimo deprimido (en niños y adolescentes puede ser irritación)
2	Pérdida de interés en las actividades diarias
3	Importante pérdida/ aumento de peso o pérdida del apetito
4	Insomnio o hipersomnio
5	Agitación o retraso psicomotor
6	Fatiga o pérdida de energía
7	Sentimientos de culpa/ falta de valor
8	Pérdida de la capacidad de concentración/ toma de decisiones
9	Pensamientos recurrentes sobre la muerte/suicidio

Al menos cinco de estos síntomas han de estar presentes durante el mismo periodo de dos semanas para concluir el diagnóstico de depresión.