



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Programa de educación para la salud dirigida a
padres con hijos diagnosticados de diabetes mellitus
tipo 1.

Health programme focused on parents with children
diagnosed with diabetes mellitus type 1.

Autora:

Tanit Sangiao Castro

Director:

Fernando Urcola Pardo

Facultad Ciencias de la Salud

Año 2020-2021

ÍNDICE

1. RESUMEN:	3
ABSTRACT:	4
2. INTRODUCCIÓN:	8
3. OBJETIVOS:	8
4. METODOLOGÍA:	9
5. DESARROLLO:	10
5.1. Análisis situacional y justificación:.....	10
5.2. Población diana y método de captación:.....	10
5.3. Diagnóstico de problemas de salud:.....	11
5.4. Objetivos del programa de salud:.....	12
5.5. Actividades del programa de salud:.....	13
5.6. Recursos materiales y humanos:.....	13
5.7. Sesiones:.....	16
5.8. Cronograma:.....	17
6. EVALUACIÓN:	17
7. CONCLUSIONES:	18
8. BIBLIOGRAFÍA:	22
9. ANEXOS:	33

1. RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus tipo 1 es la patología endocrinológica pediátrica más frecuente, que provoca un aumento de la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares y complicaciones relacionadas con su mal control. Por otro lado, su incidencia anual aumenta entre un 1-3%, por lo que se considera un problema de salud de gran importancia con un gran impacto económico sobre la salud pública. Su diagnóstico propicia una aceptación negativa tanto en los padres como en los propios niños, por lo que el apoyo y la educación diabetológica que puedan brindar los profesionales sanitarios pueden facilitar la calidad de vida y la autonomía de dichos pacientes y su red de apoyo.

Objetivos: Elaborar un programa de educación para la salud desde Atención Primaria destinado a padres con hijos recién diagnosticados de diabetes mellitus tipo 1.

Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica retrospectiva en diferentes bases de datos, webs y revistas online para conseguir información de la situación actual del diagnóstico de diabetes en pediatría y para evaluar la importancia de instaurar un programa de educación diabetológica.

Conclusiones: La DM1 provoca un gran impacto psicológico y un importante cambio en la vida de los niños y sus cuidadores principales. Gracias a la educación impartida por las enfermeras especializadas en diabetes, es posible obtener un mejor manejo de la enfermedad, lo cual disminuirá la carga asistencial hospitalaria y el gasto sanitario que suponen estos pacientes.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo 1, pediatría, control metabólico, educación diabetológica, tratamiento y prevención.

ABSTRACT:

Introduction: Diabetes mellitus type 1 is the most common pediatric endocrinological pathology, which causes an increase in morbidity due to cardiovascular disease and complications related to a bad control. Diagnosis creates a negative impact on families and children, so the support and diabetological education that health professionals can provide will facilitate the quality of life and autonomy of these patients.

Objectives: To develop a health education program from Primary Care dedicated to at parents with children recently diagnosed with type 1 diabetes mellitus.

Methodology: It has been done a retrospective bibliographic search in different databases, websites and online journals to obtain information on the current situation of the diagnosis of diabetes in pediatrics and to evaluate the importance of establishing a diabetes education program.

Conclusions: DM1 causes a psychological impact and an important change in the lives of children and their families. Thanks to the education given by the nurses specializing in diabetes, it is possible to obtain a better management of the disease, which will reduce the hospital care and the healthcare cost of these patients.

Key words: Type 1 diabetes mellitus, pediatrics, metabolic control, diabetes education, treatment and prevention.

2. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) se trata de una patología metabólica de etiología múltiple que se caracteriza por un exceso de azúcar en sangre (hiperglucemia) crónico provocado por la resistencia a la acción de la insulina, por un déficit en su producción o por la combinación de ambas.¹

La insulina es una hormona producida en los islotes de Langerhans en las células β del páncreas. Su principal función es transportar la glucosa de la sangre a las células con el fin de metabolizarla y obtener energía, aunque también es necesaria en el proceso de crecimiento, cicatrización, depósito de grasas y para un correcto funcionamiento cerebral.²

La Asociación Americana de Diabetes se refiere a varios factores que pueden ayudar en el diagnóstico de la DM:

- Hemoglobina glicosilada con valores iguales o superiores a 6'5%.
- Glucosa en sangre en ayunas (mínimo 8h) mayor o igual a 126 g/dl.
- Glucosa al azar igual o superior a 200 g/dl.
- Glucemia transcurridas 2 horas test oral de tolerancia a la glucosa (TTOG) igual o superior a 200 mg/dl.
- Síntomas de hiperglucemia (poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso sin reducir la ingesta calórica)

La DM puede clasificarse en diabetes mellitus tipo 1 (DM1) o insulinodependiente, frecuentemente diagnosticada en niños y adolescentes; diabetes mellitus tipo 2, cuyo diagnóstico es más frecuente a partir de los 45 años y la diabetes gestacional.^{1,3} (Anexo 1)

Se trata de una patología que es considerada un problema de salud a nivel mundial con una elevada prevalencia y cuya incidencia aumenta de forma progresiva entre el 1-3% de forma anual, por ello, es necesario un abordaje multidisciplinar, con el fin de evitar complicaciones agudas y crónicas que repercuten directamente en la economía sanitaria.⁴

El trabajo se centrará en la DM1, ya que es la enfermedad crónica endocrinológica más frecuente en el área pediátrica, además de que se ha observado un aumento continuo de su incidencia a lo largo de los años (3-5%). En España se estima una incidencia de 17,69 casos cada 100000 habitantes/año.^{2, 5}

La DM tipo 1 está influenciada por factores genéticos relacionados con la histocompatibilidad (70-75%), además de favorecer su aparición determinados factores ambientales e inmunológicos. Su clínica se produce por la destrucción autoinmune de los islotes de Langerhans pancreáticos, lo que provoca un déficit de insulina, que debe de ser compensada con un aporte externo de esta hormona con el fin de mantener unos niveles estables en sangre. Entre los signos principales para el diagnóstico de la diabetes están la poliuria, polidipsia, polifagia y polidipsia.^{6, 7}

Es habitual que el debut diabético en niños y adolescentes con DM1 derive de un cuadro de cetoacidosis. Es considerada una emergencia vital debido a que aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad derivado del edema cerebral y de las alteraciones metabólicas que provoca en el paciente. En su mayoría, los casos de cetoacidosis podrían evitarse con un buen control de la enfermedad, de ahí la importancia de una adecuada educación diabetológica desde el comienzo del diagnóstico.^{8, 9} (Anexo 2)

Existe una relación directa entre los niveles de glucosa elevados en sangre y las complicaciones agudas como las hipoglucemias, hiperglucemias y cetoacidosis y las complicaciones crónicas, entre las cuales destacan los problemas micro y macrovasculares, nefropatías, neuropatías, retinopatías y las cardiopatías.²

La hipoglucemia se trata de una complicación aguda caracterizada por niveles de glucosa en sangre menores de 60 mg/dl y cuya clínica incluye temblor, náuseas, vómitos y mareos. Su tratamiento se resume en la ingesta de hidratos de carbono de rápida absorción y en casos más graves se utilizarán las inyecciones de glucagón.¹⁰ (Anexo 3)

El tratamiento de la DM1 se basa en la monitorización de la glucemia capilar, la insulino terapia, una alimentación adecuada, la realización de ejercicio físico, principalmente de tipo aeróbico, ya que disminuye las necesidades de insulina y la educación diabetológica desde el diagnóstico de la enfermedad.^{11, 12} (Anexo 4)

Por otro lado, se realizaran controles metabólicos de forma periódica mediante la medición de la hemoglobina glucosilada o HbA1c para medir la cantidad de glucosa que hay adherida a los glóbulos rojos. El control de la HbA1c permite conocer los niveles medios de glucemia y el control que ha llevado el paciente de su diabetes en las últimas 6-8 semanas. Unos valores adecuados no deberían superar el 6'5% de HbA1c.¹³

La DM1 es considerada un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular precoz, que además, en asociación a otros factores de riesgo como la obesidad o la hiperlipidemia aumentan de forma significativa la probabilidad de desarrollar problemas cardiacos. Los pacientes con DM1 sufren una morbimortalidad por motivos cardiovasculares entre un 2-4% mayor que la población general. Es por ello que se incide constantemente en la importancia de un adecuado control de la patología, ya que esto disminuye las probabilidades del desarrollo de complicaciones.^{14, 15}

A su vez, debemos notificar que la probabilidad de que estos pacientes sufran otras enfermedades autoinmunes es mayor, por lo que un buen control del paciente puede evitar o al menos enlentecer el avance de las enfermedades relacionadas con esta patología, mejorando la calidad de vida del paciente y su autonomía.¹⁶

El diagnóstico de la DM1 en la infancia, supone un gran impacto emocional tanto para la familia como para el niño y puede afectar al entorno familiar, económico y social, ya que el hijo debe recibir una atención exhaustiva, que de no ser llevada a cabo podría derivar en un deterioro físico del paciente que en ocasiones puede ser permanente y dado que por norma general, los niños no son capaces de llevar un control adecuado de su patología por ellos mismos, los padres deberán asumir un cambio de estilo de vida, que puede

derivar en déficits en su situación psicosocial y psicológica. Esto no significa que el niño no tenga que ser partícipe en el proceso de información y tratamiento, ya que de forma progresiva, deberá ser el quien lleve el control de su enfermedad.^{17, 18}

Uno de los principales problemas a la hora de abordar el diagnóstico de la DM1 infantil, es la falta de conocimiento por parte de los padres de lo que la enfermedad supone, por ello, es necesario una buena educación sanitaria, para evitar futuros problemas o retrasarlos en la medida de lo posible.¹⁹

3. OBJETIVOS

El objetivo principal es elaborar un programa de educación para la salud desde Atención Primaria destinado a padres con hijos recién diagnosticados de diabetes mellitus tipo 1.

Entre los objetivos específicos tenemos:

- Evaluar la importancia de la educación diabetológica en la mejora del control de la diabetes.
- Comprobar la eficiencia coste-beneficio del programa.

4. METODOLOGÍA

Para desarrollar el programa de salud se realizó una revisión bibliográfica retrospectiva en diferentes bases de datos como Scielo, Pubmed, Science Direct y Sage Journals.

Por otro lado, se ha consultado información en la Asociación Americana de Diabetes y en la revista de investigación NPunto. A su vez, se ha consultado la web del Gobierno de Aragón y el Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría.

Como criterios de búsqueda, se han filtrado los artículos publicados desde el 2014 hasta el año actual, ordenándolos por relevancia y filtrando los artículos en español e inglés.

Los términos meSH utilizados para la revisión en español son: diabetes mellitus 1, pediatría, cetoacidosis, insulín dependiente, educación diabetológica, infancia, control metabólico, complicaciones, epidemiología, diagnóstico y riesgo cardiovascular.

Los términos meSH utilizados en inglés son: diabetes mellitus type 1, diabetic ketoacidosis, metabolic control, epidemiology, hypoglycemic, child, cardiovascular risk, diabetological education, diagnosis e insulin dependent.

Se usaron a su vez operadores booleanos como "and", "not" y "or".

Se han excluido aquellos artículos referentes a diabetes mellitus tipo 2, diabetes gestacional y los artículos que se referían en exclusiva personas adultas.

Tabla 1. Búsqueda bibliográfica.

BASE DE DATOS	ARTICULOS ENCONTRADOS	ARTICULOS CONSULTADOS	ARTICULOS UTILIZADOS
Pubmed	116	27	6
Science Direct	82	21	4
Scielo	77	23	6
Sage Journals	40	3	1
TOTAL	315	74	17

En cuanto a la metodología del programa de salud, la captación de pacientes se realizará en el Centro de Salud Delicias Norte y las sesiones se realizarán en el Centro Cívico de Delicias, siendo impartidas por dos enfermeras de Atención Primaria. Se realizará una encuesta tanto al principio como al final del programa para evaluar la evolución de conocimientos de los padres.

5. DESARROLLO

5.1 Análisis situacional y justificación.

La incidencia del diagnóstico de DM1 ha aumentado de forma significativa en los últimos años en la población infantil y dado que está relacionada con un mayor riesgo de patología cardiovascular, es importante un abordaje multidisciplinar con el fin de disminuir las complicaciones micro y macrovasculares.

Numerosos estudios muestran que la mayoría de los niños no llevan un control óptimo de sus glucemias, además de aparecer una tendencia al descontrol de las cifras de glucemia transcurrido un año del diagnóstico de la enfermedad, que puede estar relacionado con un abandono parcial de las recomendaciones indicadas por el personal sanitario.¹⁴

En Aragón, existe una tasa de prevalencia bruta en el 2018 en los niños menores de 14 años de 1'3 casos de diabetes mellitus 1 por cada 1.000 habitantes. Además, se ha observado un incremento de la incidencia anual del 1'2% entre los años 1991 y 2018.²⁰ (Anexo 5)

Todo esto, sumado a que se trata de una patología crónica que puede derivar en numerosas complicaciones agudas y crónicas, demuestra que se trata de un problema sanitario que precisa un mayor control por parte de los profesionales sanitarios.²¹

5.2 Población diana y método de captación.

En este programa de educación para la salud nos centraremos en los padres cuyos hijos hayan sido diagnosticados con DM1 en los últimos 6 meses en el Centro de Salud Delicias Norte.

Para su captación, informaremos a los pacientes que acudan a la consulta de medicina y enfermería pediátrica para el control de la enfermedad o cuando vengán a buscar material diabético. También se colgarán carteles en el Centro de Salud para informar de la realización de las sesiones.

5.3 Diagnóstico de los problemas de salud.

D(x) de riesgo:

Código: 00179

Dominio: Nutrición

Necesidad: 2

“Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes.”

- NOC: Conocimiento: control de la diabetes (1820)
 - 182006: Hiperglucemia y síntomas relacionados.
 - 182009: Hipoglucemia y síntomas relacionados.
- NOC: Nivel de glucemia (2300)
 - 182002: Papel de la nutrición en el control de la glucemia.
 - 230001: Concentración sanguínea de glucosa.
- NIC: Manejo de la hiperglucemia (2120)
- NIC: Manejo de la hipoglucemia (2130)

D(x) real:

Código: 00080

Dominio: Promoción de la salud.

Clase 2: Gestión de la salud.

“Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar r/c déficit de conocimientos m/p actividades familiares inapropiadas para alcanzar los objetivos de un programa de prevención o tratamiento.”

- NOC: Conocimiento: dieta (1802)
 - 180210: Selección de comidas recomendadas por la dieta.
 - 180212: Desarrollo de estrategias para cambiar los hábitos alimentarios.
- NOC: Preparación del cuidador familiar domiciliario. (2202)
 - 220201: Voluntad de asumir el papel de cuidador familiar.
 - 220214: Apoyo Social.
- NIC: Establecer objetivos comunes. (4410)
- NIC: Educación proceso de enfermedad. (5602)
- NIC: Educación tratamiento. (5618)

5.4 Objetivos del programa de salud.

El objetivo principal de nuestro programa de salud es conseguir que los padres adquieran los conocimientos necesarios para el adecuado control de la enfermedad de sus hijos, mejorando así su calidad de vida y autonomía.

Objetivos específicos del programa de salud:

- Facilitar información básica relacionada con la enfermedad: ¿qué es? ¿posibles complicaciones?
- Diseñar estrategias para conseguir un buen control y un tratamiento de la diabetes.
- Usar técnicas que ayuden a los padres afrontar las situaciones de estrés que puedan derivar de la enfermedad.
- Ayudar en la mejora del autoconcepto del niño respecto a la enfermedad.
- Evitar complicaciones derivadas de un mal control de la enfermedad.

5.5 Actividades del programa de salud.

El programa se desarrollará en el Centro Cívico del barrio Delicias en Zaragoza. Se colocarán posters informativos sobre el lugar y horas a las que se van a realizar dichas sesiones con el fin de captar a más participantes, además de exponer los puntos más importantes de las sesiones. (Anexo 6)

Dichas sesiones duraran 2 horas cada una y se realizarán entre los meses de septiembre a noviembre, con un máximo de 15 asistentes en cada una. Se desarrollaran diferentes actividades, entre las que destacan el informar a los cuidadores principales sobre que es la diabetes y sobre un manejo adecuado, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente y aumentar de manera progresiva la autonomía de los cuidadores y de los propios niños. Con ello se pretende mejorar su experiencia con la enfermedad, reduciendo a su vez la carga asistencial, ya que al llevar de manera adecuada el tratamiento, se reducirán las posibles complicaciones, por lo

que se necesitará un menor número de consultas e ingresos hospitalarios, disminuyendo el gasto sanitario.

Se pretende conseguir que comprendan el proceso de la enfermedad, que puedan detectar los síntomas de complicaciones agudas como la hiperglucemia, la hipoglucemia o la cetoacidosis y que sean conscientes de la importancia de mantener estable la patología con el fin de evitar complicaciones crónicas.

Se utilizarán en algunas charlas folletos informativos con los aspectos más importantes relacionados con la diabetes tipo 1, para así facilitar la comprensión de los asistentes. En la primera sesión facilitaremos a los asistentes una libreta y un bolígrafo para que tomen los apuntes necesarios. Se realizarán encuestas para valorar tanto al inicio como al final del programa el nivel de conocimiento de los padres.

Por otro lado, se harán varias preguntas a los asistentes para obtener información sobre sus hábitos en relación a la alimentación y al ejercicio físico, con el objetivo de puntualizar de forma individualizada en aquellos aspectos que deberían mejorarse.

Al final de las exposiciones dedicaremos 15 minutos a responder posibles dudas que hayan surgido.

Otro punto a tratar será la mejora del autoconcepto del paciente crónico pediátrico y el manejo de las emociones tanto en los cuidadores como en el niño, cuyo fin es mejorar la experiencia relacionada con la enfermedad.

5.6 Recursos

Será necesaria la participación de dos enfermeras de Atención Primaria, una sala del Centro Cívico de Delicias para impartir las charlas, folletos informativos que utilizaremos antes de las sesiones, folios para las encuestas, libretas y bolígrafos que repartiremos en la primera sesión entre los asistentes, un equipo informático con un proyector para poder llevar a cabo la charla y sillas y mesas para los participantes. El material para el control diabético (tiras, glucómetro, lancetas y jeringas) será cedido por el centro de salud de forma gratuita.

Las sesiones se realizarán 2 veces, por lo tanto, el coste total del programa será de 467 €. (Anexo 7)

5.7 Sesiones

Sesión 1: Introducción a la diabetes.

Al principio de la charla se entregará una encuesta a los participantes para valorar los conocimientos previos de sobre la enfermedad. Se hará una introducción sobre lo que es la diabetes y lo que conlleva tener una enfermedad crónica desde la infancia. Por último se realizarán unas preguntas sobre los hábitos que tienen las familias, con el fin de hacer la sesión más interactiva y personalizada, ya que en cada caso en particular las enfermeras darán consejos en relación a aspectos que se puedan mejorar. (Anexo 8)

Sesión 2: Control y tratamiento de la diabetes.

El principal objetivo será informar sobre cómo controlar la glucosa en sangre y cómo utilizar la insulino terapia. Se explicará cómo se deben utilizar los glucómetros además de hablar de los sistemas de medición continuada de glucosa y sobre la medición periódica de la hemoglobina glicosada. Por otro lado se explicará brevemente la acción de los distintos tipos de insulina y cómo se debe de administrar de forma correcta. Al final de la sesión, se dedicarán 15 minutos para resolver posibles dudas que hayan surgido a lo largo de la charla. (Anexo 9) (Anexo 10)

Sesión 3: Alimentación y ejercicio.

Se entregará una hoja en la que se informe sobre las pautas alimenticias correctas a llevar a cabo por la familia que se explicaran de forma más ampliada a lo largo de la sesión. Por otro lado, se incidirá en la importancia de la realización de ejercicio físico y sobre las regulaciones en la insulina y en la alimentación que se deben tener en cuenta tras la realización de deporte. Al finalizar, se utilizarán 15 minutos para la resolución de dudas que puedan tener los participantes.

Sesión 4: Complicaciones agudas y crónicas de la DM1.

La sesión se centrará en explicar las posibles complicaciones que pueden derivar de un mal control glucémico tanto a corto como a largo plazo y de qué hacer en caso de que se produzcan hiperglucemias o hipoglucemias así como consejos para intentar evitar estas situaciones. También se enfocará parte de la charla en explicar qué es la cetoacidosis y el peligro que puede derivar de este problema. Se dedicarán 15 minutos al final de la charla para posibles preguntas o comentarios que quieran realizar los asistentes.

Sesión 5: Vivir con diabetes mellitus I.

En esta última charla se facilitarán métodos para la gestión de sentimientos derivados del diagnóstico de una enfermedad crónica como es la diabetes, tanto para los padres como para los propios niños. Se orientará a los cuidadores para que de forma progresiva consigan mejorar el autoconcepto que puede llegar a crear la enfermedad en el niño, enseñándoles técnicas como pueden ser la escucha activa, el uso de profesionales de la salud mental en caso de que fuera necesario y orientando la enfermedad en la manera de lo posible de forma positiva para lo cual, es aconsejable adaptar en el entorno familiar los hábitos saludables que precisa el niño diabético. Para finalizar, se volverá a realizar el mismo cuestionario que al principio de las sesiones, con el objetivo de comprobar la evolución de los conocimientos de los pacientes sobre la enfermedad.

Tabla 3. Resumen de objetivos de las sesiones del programa de salud.

Sesión 1	<ul style="list-style-type: none">• Colocar folletos en el Centro de Salud y escuelas cercanas.• Realizar encuestas sobre conocimientos previos de la DM1.<ul style="list-style-type: none">• Conocer los hábitos de vida de la familia.• Explicar qué es la DM1.
Sesión 2	<ul style="list-style-type: none">• Explicar el control diario de la glucosa en sangre.<ul style="list-style-type: none">• Informar sobre la Hba1c.• Instruir sobre los tipos de insulina y administración.
Sesión 3	<ul style="list-style-type: none">• Informar sobre correcta alimentación y ejercicio físico.• Explicar cómo hacer correcciones del tratamiento y alimentación según actividad física.
Sesión 4	<ul style="list-style-type: none">• Hablar sobre complicaciones agudas y crónicas.• Enseñar cómo actuar en caso de complicaciones• Exponer qué es la cetoacidosis y sus riesgos.
Sesión 5	<ul style="list-style-type: none">• Aprender a gestionar emociones.• Ayudar a los padres a que sus hijos mejoren el autoconcepto que puedan tener sobre la enfermedad.• Realizar encuesta sobre conocimientos DM1.

5.8 Cronograma

La preparación de las sesiones se realizará en el mes de agosto. Se repetirán 2 veces el programa para captar a un mayor número de pacientes, una vez en septiembre y otra en octubre. Tras finalizar se realizará una evaluación del programa de salud.

Gráfico 1. Cronograma del programa de salud.

	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Preparación	■																
Sesión 1					■				■								
Sesión 2						■				■							
Sesión 3							■				■						
Sesión 4								■				■					
Sesión 5									■				■				
Evaluación														■			

6. EVALUACIÓN

En primer lugar, se evaluarán los conocimientos relacionados con la diabetes que tenían los padres antes y después de asistir al programa de educación mediante una encuesta. (Anexo 8)

Se llevarán a cabo análisis periódicos de la hemoglobina glicosilada para observar la evolución del manejo de la enfermedad en los pacientes cuyos padres hayan asistido a las sesiones.

Se realizará el test o escala de Zarit a los padres que acudan con sus hijos a consulta, con el fin de observar la carga que supone para ellos ser los cuidadores principales y se evaluará la mejora de la sobrecarga tras las sesiones.

7. CONCLUSIONES

La DM1 es una patología crónica cuyo diagnóstico provoca un gran impacto en el estado psicosocial del paciente pediátrico y su familia. Un adecuado seguimiento y control adecuado de la enfermedad reducirá de forma considerable las complicaciones y con ello el gasto sanitario.

La red de apoyo principal de los niños es normalmente la encargada de su cuidado, por ello nos centramos en su educación, aunque no se debe desestimar el hecho que dichos pacientes de forma progresiva serán los que deberán llevar el control de su enfermedad.

Es necesario destacar la importancia del seguimiento de los pacientes diabéticos por la enfermera del Centro de Salud, por tratarse de un pilar fundamental en la educación diabetológica que fomentará un correcto manejo de la diabetes. Por otro lado, ayudará en la mejora de la experiencia respecto a la enfermedad tanto de los niños como de sus cuidadores, reduciendo la ansiedad que su diagnóstico o tratamiento pueda provocar.

Es interesante nombrar el impacto positivo que supondría para este tipo de pacientes el contar con enfermeras escolares, lo cual reduciría el estigma que pueda provocar la diabetes, normalizando la existencia de enfermedades crónicas entre los más pequeños y a su vez, facilitaría la atención de posibles complicaciones que puedan darse en estos niños en periodo escolar.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Lorenzo Villena JA. Diabetes mellitus tipo 1 en edad escolar. NPunto [Internet]. 2020 [citado 21 marzo 2020]; (27):42. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/5ee22d46dd243NPvolumen27-40-57.pdf>
2. Bilbao Cercós A, Beniel Navarro D, Pérez Marín M. El autoconcepto y la adaptación a la enfermedad en pacientes diabéticos pediátricos [Internet]. Science Direct. 2014 [citado 2021 marzo 20]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130527414700271>
3. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes. Diabetes Care. 2015 Jan;38 [accesed 2021 march 20]; Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25537714/>
4. Arnold Domínguez, Y., Licea Puig, M. and Hernández Rodríguez, J., 2021. *Algunos apuntes sobre la Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 1*. [Internet] Scielosp.org. [Citado en 1 April 2021]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n3/e1127/>
5. S. Conde Barreiro, M. Rodríguez Rigual, G. Bueno Lozano, J.P. López Sigüero, B. González Pelegrín, M.P. Rodrigo Val, M.L. Compés Dea, Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años en España, Anales de Pediatría, Volumen 81 2014, Pag 189.e1-189.e12. [Internet]; [citado 2021 abril 03]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403313005298>
6. Díaz Naya, L., & Delgado Álvarez, E. (2016). Diabetes mellitus. Criterios diagnósticos y clasificación. Epidemiología. Etiopatogenia. Evaluación inicial del paciente con diabetes. *Medicina*,12(17), 935–946. [citado 2021 Abril 03]; Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541216301421?casa_token=ADB4KytSK0IAAAAA:XuaFFZeetfWgEkfc70iH1T0NCNpRAvAoBlyWhg3-Chv-f75DUTQo9s51V41kI5XI4spsM-GS4g

7. Graves LE, Donaghue KC. Management of diabetes complications in youth. *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2019 Jul 25. Pubmed. [citado 2021 Abril 03]; Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31384418/5ee22d46dd243NPvolumen27-40-57.pdf>
8. Del Pozo Paulina, Aránguiz Diego, Córdova Guiliana, Scheu Christian, Valle Patricio, Cerda Jaime et al . Perfil clínico de niños con cetoacidosis diabética en una Unidad de Paciente Crítico. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2018 Agosto [citado 2021 Abril 03]; 89(4): 491-498. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062018000400491&lng=en.
9. Duca LM, Reboussin BA, Pihoker C, Imperatore G, Saydah S, Mayer-Davis E, et al. Diabetic ketoacidosis at diagnosis of type 1 diabetes and glycemic control over time: The SEARCH for diabetes in youth study. *Pediatr Diabetes.* 2019;20(2):172–9 [Cited 06 April 2021] Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30556249/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320302939>
10. Ziegler R, Neu A. Diabetes in childhood and adolescence. *Dtsch Arztebl Int.* 2018;115(9):146–56. [Cited 06 April 2021] Pubmed. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29563012/>
11. DiMeglio LA, Evans-Molina C, Oram RA. Type 1 diabetes. *Lancet.* 2018;391(10138):2449–62. [Cited 06 April 2021] Pubmed. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29916386/>
12. Pereira Despaigne OL, Palay Despaigne MS, Rodríguez Cascaret A, Neyra Barros RM, Chia Mena M de LA. Hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes mellitus. *Medisan.* 2015;19(4):555–61. [Citado 10 Abril 2021]. Available at: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000400012

13. Díaz-Cárdenas C, Wong C, Vargas Catalán NA. Grado de control metabólico en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Rev Chil Pediatr.* 2016;87(1):43–7. [Citado 10 Abril 2021]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062016000100008&script=sci_arttext&tlng=n
14. Graves LE, Donaghue KC. Management of diabetes complications in youth. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism.* January 2019. [Cited 10 april 2021]. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042018819863226?icid=int.sj-full-text.similar-articles.2&>
16. Sillo AF-H, Molina-ayala MA. Enfermedades autoinmunitarias asociadas a diabetes mellitus tipo 1A [Internet]. 2015 [citado 15 abril 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n8/art12.pdf>
17. Ochoa M, Cardoso M, Reyes V. Emociones de la familia ante el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 en el infante. *Enferm univ.* 2016;13(1):40–6. [Citado 15 Abril 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706316000221>
18. Smith LB, Liu X, Johnson SB, Tamura R, Elding Larsson H, Ahmed S, et al. Family adjustment to diabetes diagnosis in children: Can participation in a study on type 1 diabetes genetic risk be helpful? *Pediatr Diabetes.* 2018;19(5):1025–33. [Cited 15 April 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29577538/>
19. Pérez-Marín M, Gómez-Rico I, Montoya-Castilla I. Diabetes mellitus tipo1: factores psicosociales y adaptación del paciente pediátrico y su familia. Revisión. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113(2):158–62. [Cited 12 April 2021]. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25727829/>

20. Gobierno de Aragón. Diabetes Mellitus Tipo 1 en menores de 15 años Aragón 1991-2018. 2018 [citado 15 abr 2021]. Disponible en: https://www.aragon.es/documents/20127/1650151/Diabetes_1_Menores_Aragon_1991_2018.pdf

21. Guerrero J, Sánchez CA, Barreda Bonis A., Suso MJ, Domínguez RJ. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. Panamericana; 2017. [citado 17 abr 2021].

8. ANEXOS

ANEXO 1. Clasificación etiológica de la diabetes mellitus.

Tipos de Diabetes

		
Diabetes mellitus tipo 1 (DMT1)	Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2)	Diabetes gestacional (DMG)
Afecta principalmente a niños y jóvenes, de ahí que también se la conozca como diabetes juvenil. Aunque no están del todo claras las causas, ciertos factores genéticos (hereditarios), autoinmunitarios (reacciones en las que el organismo ataca las células del sistema inmunológico, en este caso del páncreas) y virales (infecciones) inciden en la pérdida de producción de insulina.	Afecta en especial a adultos y ancianos, pero actualmente también a jóvenes e incluso a niños. Es la más común y, además de la predisposición genética hereditaria, guarda una estrecha relación con factores como el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo y malos hábitos alimenticios e incluso con ciertos factores étnicos y genéticos.	Afecta a mujeres embarazadas en etapas avanzadas de la gestación y suele desaparecer tras el parto; sin embargo, las pacientes pueden llegar a desarrollar DMT2 conforme envejecen, lo mismo que los bebés nacidos dentro de esos cuadros, aunque el riesgo en éstos es menor si la madre nunca padeció DMT1 o DMT2 con antelación.

Fuente: FCCyT.

Fuentes: Asociación Diabéticos Ferrolterra (ADF).

ANEXO 2. Cetoacidosis diabética.

Cetoacidosis Diabética

DEFINICIÓN
Es un aumento de los cuerpos cetónicos (B-hidroxibutirato, acetona, acetoacetato) causado por la incapacidad del cuerpo para usar azúcar (glucosa) generado por una falta o insuficiencia de insulina por lo cual el cuerpo comienza a utilizar grasa para obtener energía.

CAUSAS

- Terapia insuficiente de insulina
- Infecciones (Neumonía, IVU)
- Mala alimentación
- Traumatismo

Cuadro Clínico: ¿Como identificarlo?

- Síntomas propios de diabetes como: Poliuria, Polidipsia, Vomito, Cefalea, Dolor Abdominal, Debilidad, Cansancio y Sueño)

Complicaciones: ¿Qué pasa si no se atiende?

- Edema cerebral
- Insuficiencia renal
- Ataque cardiaco
- Coma diabético

Tratamiento

- Rehidratación para corregir el volumen
- Insulina Intravenosa
- Corrección de potasio

Es necesario acudir al laboratorio

- Glucosa elevada
- Cuerpos cetónicos
- Gastrometría arterial

Carlos Cabrera Barajas 388981
Jessica Ferro Perez 342567
Rubén Alejandro Gersenowies Sánchez 770090

Rotación: Endocrinología
Fase 2: Medicina Interna
Subgrupo: 21


CITECAJA LEÓN | División de Ciencias de la Salud

Fuentes: Divulgación Científica, Universidad de Guanajuato.

ANEXO 3. Hipoglucemia.

HIPOGLUCEMIA

CÓMO ACTUAR



¿QUÉ ES?

Hipoglucemia significa "azúcar baja en sangre". Actualmente se considera que una persona tiene una hipoglucemia cuando su nivel de azúcar en sangre es menor de 70 mg/dl.

SÍNTOMAS

Cada persona puede notarlo de forma diferente

- Náuseas
- Palidez
- Irritabilidad y/o alteraciones de la conducta
- Temblores
- Hambre
- Palpitaciones
- Visión doble o borrosa
- Dolor de cabeza
- Mano y debilidad
- Crisis convulsiva
- Sudor frío
- Confusión

TRATAMIENTO

Realizar control para comprobar hipoglucemia (Si se puede)

Sin pérdida de conocimiento

Aplicar la regla del **15**

- Ingerir **15** gr de hidratos de carbono de rápida absorción. Por ejemplo:
 - 1 vaso de agua con 2 sobres de azúcar.
 - 1 vaso pequeño de bebida azucarada tipo cola, naranjada...
 - 1 vaso de zumo de frutas comercial.
- Esperar **15** minutos
- Repetir control de glucemia
- Si sigue por debajo de 70 mg/dl repetir los pasos del 1 al 4

Con pérdida de conocimiento

No darle líquidos ni alimentos

Administrarle **GLUCADÓN** siguiendo las instrucciones del kit

- Inyectar el líquido de la jeringa en el vial
- Sin retirar la jeringa agitar el vial suavemente hasta que el glucagón esté disuelto
- Extraer la solución con la jeringa y retirar cualquier burbuja de aire
- Inyectarlo en el brazo o en el muslo

Llamar al **112** si no recupera la conciencia

Puede repetirse la dosis a los **10** minutos si sigue inconsciente

www.semesdivulgacion.portalsemes.org

Fuentes: Semes Divulgación.

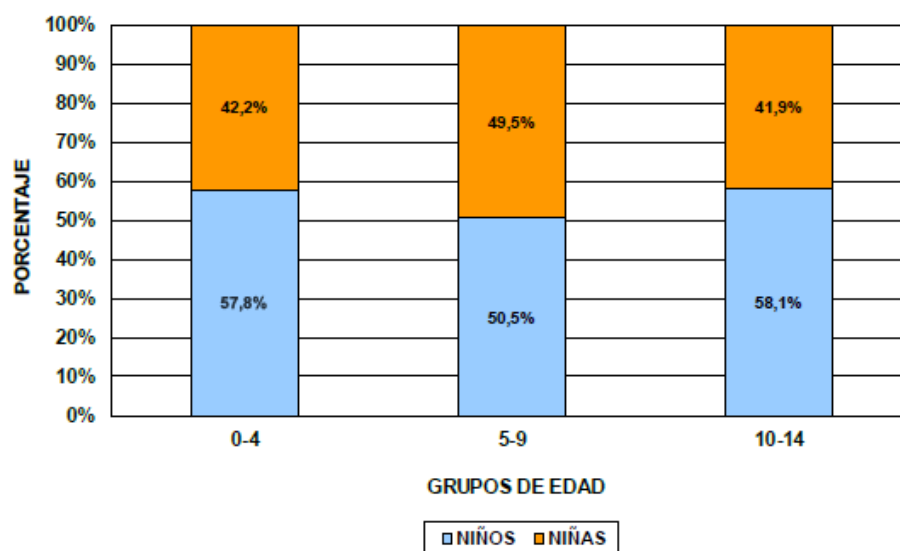
Anexo 4: Pirámide nutricional dieta mediterránea en la diabetes.



Fuentes: Klinicka

Anexo 5: Distribución de casos de diabetes en Aragón

Gráfico 1. Distribución de los casos por sexo y grupo de edad. 1991-2018



Fuentes: Gobierno de Aragón.

Anexo 6. Poster informativo de las sesiones del plan educacional.

Sesiones de educación diabetológica para padres

¿A quién va dirigido?

A padres con niños diagnosticados de diabetes mellitus 1 los últimos meses.



¿Cuándo y dónde?

Se harán 5 sesiones, con una duración de 2 horas cada una. Se realizará un programa en septiembre y otro en octubre. Se hará los miércoles en el Centro Cívico de Delicias.



Objetivos del programa:

- Aumentar los conocimientos sobre la diabetes y su tratamiento.
- Mejorar el autoconcepto de los niños con diabetes.
- Favorecer hábitos de vida saludables.
- Aprender a reconocer y tratar complicaciones como hipoglucemias e hiperglucemias.



Fuentes: Elaboración propia.

Anexo 7. Recursos del programa de salud.

Tabla 2. Recursos humanos y materiales.

	Recursos humanos	Recursos materiales	Presupuesto
Sesión 1	2 enfermeras educadoras de diabetes: 20€/hora = 40 €	Folleto informativo: 0'1x20= 2€ Equipo informático y audiovisual: 0€ Sala para sesiones: 0€ Encuesta: 15x0'1=1'5€ Bolígrafos: 15x0'5=7'5€ Libretas: 15x1=15€	66€/sesión
Sesión 2	2 enfermeras educadoras de diabetes: 20€/hora = 40€	Equipo informático y audiovisual: 0€ Sala para sesiones: 0€ Folleto informativo: 0'1x20=2€ Material control y tratamiento glucemia = 0€	42€/sesión
Sesión 3	2 enfermeras educadoras de diabetes: 20€/hora = 40€	Equipo informático y audiovisual: 0€ Sala para sesiones: 0€ Folleto informativo: 0'1x2 = 2€	42€/sesión
Sesión 4	2 enfermeras educadoras de diabetes: 20€/hora = 40€	Equipo informático y audiovisual: 0 € Sala para sesiones: 0€ Folleto informativo: 0'1x2= 2€	42€/sesión
Sesión 5	2 enfermeras educadoras de diabetes: 20€/hora = 40€	Equipo informático y audiovisual: 0€ Sala para sesiones: 0€ Encuesta: 15 x 0'1 = 1'5€	41'5€/sesión
Total	200€	33'5€	233'5€

Fuentes: Elaboración propia.

Anexo 8. Entrevista sobre conocimientos diabetes.

1. ¿Qué es la diabetes mellitus tipo 1?

- a. Patología endocrinológica crónica que principalmente es diagnosticada en la infancia y la adolescencia.
- b. Patología endocrinológica crónica diagnosticada a cualquier edad.
- c. Patología aguda endocrinológica diagnosticada en la infancia y adolescencia.
- d. Patología endocrinológica aguda diagnosticada a cualquier edad.

2. ¿Se debe tener especial cuidado con la alimentación de los pacientes diabéticos?

- a. Solo mientras no se encuentra un tratamiento adecuado.
- b. No, se puede comer de todo sin ningún tipo de control.
- c. Se debe seguir una dieta sana adecuada a las necesidades de cada persona.
- d. Si, solo se puede comer cosas especiales para personas diabéticas.

3. ¿Cuál es el reparto adecuado de nutrientes?

- a. 30% de proteínas, 40% grasas y 50% hidratos de carbono.
- b. 10% hidratos de carbono, 60% proteínas y 30% grasas.
- c. 40% hidratos de carbono, 40% proteínas y 20% grasas.
- d. 50% hidratos de carbono, 20% proteínas, 30% grasas.

4. ¿Cuál es la forma más frecuente de diagnóstico de diabetes tipo 1 en niños?

- a. Cetoacidosis.
- b. Hiperglucemia.
- c. Hipoglucemia.
- d. Retinopatía

5. ¿Cuál de estas puede ser una complicación a largo plazo derivada de un mal control de la diabetes?

- a. Retinopatía.
- b. Cardiopatía.
- c. Nefropatía.
- d. Todas las anteriores son correctas.

6. ¿En qué alimentos encontramos carbohidratos?

- a. Aceite de oliva y mantequilla
- b. Pescado y carne
- c. Fruta, leche y arroz.
- d. Queso y pollo.

7. El fin del tratamiento de la insulina en la DM1 es sustituir la carencia de producción o acción de la insulina:

- a. Verdadero.
- b. Falso.

8. Entre los beneficios de realizar ejercicio encontramos:

- a. Mejora la sensibilidad a la insulina.
- b. Reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- c. Ayuda a mantener un peso adecuado.
- d. Todas son correctas.

9. En caso de un mal control de la glucemia, ¿qué debo hacer?

- a. Monitorizar en diferentes momentos mi nivel de azúcar, como antes y después de comer y antes de irme a dormir.
- b. Detectar posibles fallos en la toma de medicación, en las comidas o en la realización de ejercicio.
- c. Hacer una dieta restrictiva sin control médico.
- d. Solo a y b son correctas.

10. ¿Qué cifras de glucemia son adecuadas?

- a. 90-130 mg/dl antes de las comidas y hasta 180 mg/dl después de las comidas.
- b. 100-150 mg/dl antes de las comidas y hasta 250 mg/dl después de las comidas.
- c. 60-80 mg/dl antes de las comidas y hasta 100 mg/dl después de las comidas.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

Fuentes: Elaboración propia.

Anexo 9. Carta descriptiva sesión 2.


Sesión 2. Control y tratamiento de la diabetes.					
ACTIVIDAD	CONTENIDO TEMÁTICO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	RECURSOS	DURACIÓN
Control de glucosa en sangre	Explicación sobre cómo controlar la glucosa en sangre y cuándo debe hacerse. Manejo del glucómetro.	Concienciar sobre la importancia de la monitorización de la glucosa en diferentes periodos del día. Enseñar a usar un glucómetro.	Charla informativa y utilización de glucómetro	Ordenador, proyector, presentación de Power Point, glucómetros, lancetas y tiras de glucemia.	30 minutos.
Medición hemoglobina glicosilada	Información sobre qué es la Hb1Ac y la importancia de su control periódico y cómo conocer su valor.	Obtener cifras de Hb1Ac dentro del rango adecuado para pacientes diabéticos. Concienciar sobre la importancia de su control cada cierto tiempo.	Charla informativa.	Ordenador, proyector, presentación de Power Point.	30 minutos.
Tipos de insulina	Enseñar los tipos de insulina que hay, la duración de la acción en cada tipo de insulina y por qué se usan.	Mostrar los diferentes tipos de insulinas que existen y cuál es su finalidad en el tratamiento de la diabetes.	Charla informativa.	Ordenador, proyector, presentación de Power Point y agujas de insulina.	20 minutos.
Administración de insulina	Vía de administración, técnica correcta y rotación del lugar de inyección.	Instruir sobre la forma correcta en la que se debe administrar la insulina.	Charla informativa.	Ordenador, proyector, presentación de Power Point.	25 minutos.
Resolución de dudas	Resolución de aquellas dudas que puedan surgir durante la sesión.	Aclarar aquellos puntos que no hayan quedado claros entre los asistentes.	Preguntas.		15 minutos.

Fuentes: Elaboración propia.

Anexo 10. Folleto con información sobre control glucémico.

Índice glucémico y Carga glucémica

Por: LN EDC Saori Guadalupe Salgado Motezuma



¿Qué es...?

El índice glucémico es una clasificación de carbohidratos en una escala de 0 a 100 según la medida en que aumentan los niveles de azúcar en la sangre (glucosa) después de comer. Los alimentos que tienen un valor de índice glucémico son aquellos que contienen carbohidratos, como:

- *frutas
- *cereales y tubérculos
- *leguminosas
- *lácteos -leche y yogurth
- *azúcares
- *verduras (en menor medida)

En palabras más sencillas el índice glucémico mide el impacto en el cual los alimentos elevan los niveles de azúcar en la sangre

> 70 Alimento de IG alta
56 - 69 Alimento de IG moderado
< 55 Alimento de IG bajo


¿Para qué nos sirve?

+ Esta herramienta será de apoyo para mantener los niveles de azúcar en sangre en equilibrio cada vez que comemos.
+ A la hora de elegir nuestros alimentos consideremos seleccionar aquellos con índice glucémico bajo/moderado o combinar alimentos de índice glucémico alto con alimentos de índice glucémico bajo para evitar picos de hiperglucemia (azúcar elevada en sangre).
La cantidad de alimento que se ingiere es el principal determinante de la elevación de azúcar después de que comemos. Por lo que también es importante conocer el concepto de CARGA GLUCÉMICA que considera el índice glucémico de los alimentos y la cantidad ingerida. Y se calcula de la siguiente manera:

$$CG = IG * HC \text{ contenidos en el alimento entre } 100$$


Por lo tanto un plan de alimentación de baja carga glucémica se logra con el consumo de raciones pequeños y eligiendo alimentos de bajo índice glucémico.

¿Qué disminuye el índice glucémico de los alimentos?	¿Qué aumenta el índice glucémico de los alimentos?
<ul style="list-style-type: none"> - Combinar con una grasa saludable en porciones sugeridas por tu nutriólogo (nueces, almendras, cacahuates, etc). - Consumir alimentos ricos en fibra: frutas y verduras con cáscara, cereales integrales (tortilla, avena, arroz salvaje, trigo, centeno). - Elegir frutas que no estén en su grado máximo de maduración. - Evitar preparar jugos de frutas. - Combinar alimentos con contenido de carbohidratos con otros alimentos. - Preferir verduras crudas en lugar de cocidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor cocción de los alimentos (verduras, frutas, pastas). - Agregar azúcar regular. - Mayor madurez de los alimentos. - Consumir solo el jugo de las frutas. - Elegir alimentos refinados (ejemplo: arroz blanco).




A pesar de que la utilidad del IG en el manejo de diabetes ha sido cuestionado debido a la variabilidad entre cada individuo de la respuesta de la insulina a determinada carga de glucosa; esta herramienta se puede combinar con otras recomendaciones basadas en evidencia para el control glucémico. Recuerda siempre consultar a tu nutriólogo él sabrá como armar tu plan de alimentación de acuerdo a tus necesidades.

Referencia:
Asociación Americana de Diabetes, 2015.
<http://www.glycemicindex.com/ig/ig.php>




www.fmdiabetes.org

[FedMexDiabetes](#)

[@fmdiabetes](#)

Fuentes: Federación Mexicana de Diabetes.

ANEXO 11. Escala de Zarit

TEST DE ZARIT - ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR

¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para Vd.?	
¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?	
¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?	
¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?	
¿Piensa que su familiar depende de Vd.?	
¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de su familiar?	
¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?	
¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?	
¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?	
¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	
¿Se siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?	
¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?	
¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
¿Piensa que debería hacer más por su familiar?	
¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?	
¿Globalmente, ¿qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?	
TOTAL	

OPCIONES

1= Nunca 2= Rara vez 3= Algunas veces 4=Bastantes veces 5=Casi siempre