



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA EN EL PERIODO ENERO - ABRIL
DEL 2022**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA**

**PRESENTA:
DR. CHRISTIAN TABAREZ NAVARRETE**

HERMOSILLO SONORA, JUNIO DEL 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA EN EL PERIODO ENERO - ABRIL
DEL 2022**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA**

**PRESENTA:
DR. TABAREZ NAVARRETE CHRISTIAN**

**DR. HECTOR MANUEL
ESPARZA LEDEZMA
DIRECTOR GENERAL DE
HIES/HIMES**

**DR. MANUEL ALBERTO CANO
RANGEL
DIRECTOR DE ENSEÑAÑA,
INVESTIGACION, Y CALIDAD .**

**DR. JAIME GABRIEL HURTADO
VALENZUELA
PROFESOR TITULAR DE LA
ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA**

**DRA. CYNTHIA BUENO
CASTRO
DIRECTOR DE TESIS**

HERMOSILLO SONORA, JUNIO DEL 2022

INDICE

<i>ABREVIATURAS</i>	1
<i>RESUMEN</i>	2
<i>SUMMARY</i>	3
<i>INTRODUCCIÓN</i>	4
<i>ANTECEDENTES</i>	5
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	10
<i>JUSTIFICACIÓN.</i>	10
<i>HIPÓTESIS.</i>	11
<i>OBJETIVOS.</i>	12
<i>MATERIAL Y MÉTODOS.</i>	12
<i>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</i>	15
<i>RESULTADOS.</i>	16
<i>DISCUSIÓN</i>	26
<i>CONCLUSIONES.</i>	27
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	28

ABREVIATURAS

- DM1: Diabetes Mellitus Tipo 1.
- PedsQL: Cuestionario Pediátrico sobre Calidad de Vida.
- HIES: Hospital Infantil del Estado de Sonora.
- CVRS: Calidad de Vida Relacionada a la Salud.
- HbA1c: Hemoglobina Glicosilada.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales.

RESUMEN

TÍTULO: CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA EN EL PERIODO ENERO – ABRIL 2022. **Director:** Dra. Cynthia Bueno Castro.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 1 generalmente se desarrolla durante la infancia y la adolescencia y es el resultado de la destrucción progresiva de las células beta pancreáticas y la producción reducida de insulina. La diabetes mellitus tipo 1 y sus complicaciones pueden afectar la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo general: Evaluar la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 atendidos en el Hospital Infantil del Estado De Sonora en el periodo enero - abril 2022.

Metodología: Se incluyeron pacientes con diabetes mellitus tipo 1 atendidos en la consulta de endocrinología en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, en el periodo de enero a abril 2022, a los cuales se les aplicó el cuestionario PedsQL para DM1. Se asignaron como puntos de corte para buena calidad de vida a aquellos cuestionarios que lograron una puntuación de 0 a 36 puntos, regular calidad de vida de 37 a 74 puntos y mala calidad de vida de 75 a 112 puntos.

Resultados: La calidad de vida percibida por los padres y sus hijos que padecen DM1 fue regular.

Conclusión: Los resultados concuerdan con la hipótesis planteada y los datos en la bibliografía internacional.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo 1, calidad de vida, PedsQL.

SUMMARY

Title: Quality of life in Type 1 Diabetes Mellitus patients seen in Sonora's State Children Hospital from January to April 2022. **Director:** Dra. Cinthya Bueno Castro

Introduction: Type 1 diabetes mellitus usually develops during infancy and adolescence and results from the progressive destruction of pancreatic beta cells and reduced insulin production. Type 1 diabetes mellitus and its complications may affect quality of life of the patients.

Course objective: To evaluate quality of life on type 1 diabetes patients seen in Hospital Infantil del Estado de Sonora from January to April 2022.

Methodology: Type 1 diabetes mellitus patients treated at the Hospital Infantil del Estado de Sonora in the period January to April 2022, were included, to whom the PedsQL questionnaire was applied. Cut-off points for good quality of life were assigned to those questionnaires that achieved a score from 0 to 36 points, fair quality of life from 37 to 74 points, and poor quality of life from 75 to 112 points.

Results: The quality of life perceived by parents and their children suffering from type 1 diabetes mellitus was regular.

Conclusion: The results are in line with the hypothesis and the data in the international bibliography.

Key words: Type 1 diabetes mellitus, quality of life, PedsQL.

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, 180 millones de niños y adolescentes tienen diabetes tipo 1, y se estima que para 2030 su prevalencia se duplicará (Organización Mundial de la Salud, 2011). La diabetes tipo 1 es una de las enfermedades crónicas más comunes en los niños que viven en el norte de Europa y América del Norte¹. Esta patología al ser de carácter crónico y requerir de un estricto control metabólico afecta las diversas etapas del ciclo vital de las personas que la padecen. Ambos aspectos, patología y cambios biopsicosociales de estos individuos, pueden repercutir en la calidad de vida de ellos, la cual ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”². Esta enfermedad, al ser crónica, afecta las distintas etapas de la vida de las personas que la padecen. Su tratamiento debe contemplar una dieta alimenticia, regulación diaria de la actividad física, el uso adecuado de insulino terapia y el control glicémico. Un control inadecuado puede afectar el desarrollo, aumentar las comorbilidades, disminuir la esperanza de vida y aumentar el riesgo de complicaciones agudas y crónicas relacionadas con la diabetes. Dado lo anterior, se recomienda realizar un acompañamiento psicológico, adoptando un enfoque más biopsicosocial y ambiental. De esta forma se lograrán mejores resultados en el control de la enfermedad y en la calidad de vida³.

En estudios previos se ha demostrado que un mejor control glucémico (menor HbA1c) se asocia con una mayor calidad de vida⁴. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que

"calidad de vida" y "calidad de vida relacionada con la salud" son términos intercambiables en la literatura. Con lo anterior, los encargados de la atención médica deben enfocarse en lograr un nivel óptimo de hemoglobina glucosilada (HbA1c), mientras son conscientes de mejorar una buena calidad de vida en la población pediátrica con DM1⁵.

ANTECEDENTES

A nivel mundial, un aproximado de 180 millones de niños y adolescentes padecen diabetes mellitus tipo 1 (DM1), y para el 2030, se estima su prevalencia se duplicará. La DM1 es una de las enfermedades crónicas más comunes en los niños que viven en el norte de Europa y norte de América¹. Esta patología al ser de carácter crónico y requerir de un estricto control metabólico afecta las diversas etapas del ciclo vital de las personas que la padecen. Especialmente afectada se ve la etapa de la adolescencia, la que involucra una fase de transición entre la niñez y la adultez y que "se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones". Ambos aspectos, patología y cambios biopsicosociales de estos individuos, pueden repercutir en la calidad de vida de ellos, la cual ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones"². Además, este padecimiento se asocia a una alta mortalidad asociada a complicaciones como retinopatía, neuropatía, nefropatía y enfermedad cardíaca o accidente cerebro vascular, afectando las distintas etapas de la

vida de las personas que la padecen. La adolescencia es una de las etapas más complicadas, debido a todos los cambios que se sufren, tanto fisiológicos como psicosociales, estando los jóvenes con diabetes propensos a mayores tasas de estrés y enfermedades psicológicas. Dado lo anterior, se recomienda realizar un acompañamiento psicológico, especialmente en esta etapa, adoptando un enfoque más biopsicosocial y ambiental. De esta forma se lograrán mejores resultados en el control de la enfermedad y en la calidad de vida^{3,7}.

En estudios previos se ha demostrado que un mejor control glucémico (menor HbA1c) se asocia con una mayor calidad de vida⁴. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que "calidad de vida" y "calidad de vida relacionada con la salud" son términos intercambiables en la literatura. Con lo anterior, los encargados de la atención médica deben enfocarse en lograr un nivel óptimo de hemoglobina glucosilada (HbA1c), mientras son conscientes de mejorar una buena calidad de vida en la población pediátrica con DM1⁵.

En cuanto a las dificultades psicológicas, las enfermedades de larga duración en general van acompañadas de un sentimiento de incertidumbre, el cual aumenta o disminuye según los estadios de la enfermedad y el tipo de persona que sea el paciente diagnosticado y el tipo de apoyo que reciba tanto de sus allegados como del equipo médico que lo atiende. Esto último es un área de oportunidad, para que acompañado de un grupo multidisciplinario, el paciente inicie la educación sobre la enfermedad una vez sea diagnosticada⁸.

El cuidado y educación en diabetes se de importancia, ya que de ahí deriva la auto eficacia de los pacientes para manejar su enfermedad. Por lo tanto, si una persona

tiene niveles bajos de autoeficacia, esto impactara en la motivación para adquirir y aplicar los conocimientos respecto a su enfermedad, derivando en un autocuidado deficiente que resultara en complicaciones agudas y crónicas que afectarán su la calidad de vida^{9,10}.

Pocos estudios se han realizado que hablen de la calidad de vida del paciente que cursa una enfermedad en específico, esto en parte por las dificultades para definir que es calidad de vida. Una propuesta seria “una percepción personal única, que denota la forma en que los pacientes se sienten acerca de su estado de salud y/o aspectos no médicos de sus vidas”. Con lo anterior, se intenta medir el impacto de la enfermedad, por lo que se concentra en los aspectos de la calidad de vida relacionados con la salud (CVRS)¹¹. Otra definición de calidad de vida, según la Organización Mundial de la Salud, son los aspectos multidimensionales de la vida en el contexto del sistema de valores y la cultura del individuo, abarcando las metas personales, expectativas, niveles de vida y preocupaciones de una persona. Aplicado a la infancia, la calidad de vida está definida por diferentes variables, como el contexto cultural, el desarrollo evolutivo y las diferencias individuales; es decir, la percepción de bienestar objetivo o subjetivo del niño o adolescente sobre su salud mental y física está influida por el contexto cultural al cual pertenece y se haya desarrollado, siendo la familia el primer agente socializador¹².

En el área pediátrica la medición de la calidad de vida ha tenido importancia recientemente, y debe resaltarse en niños(as) y adolescentes, no sólo a través de sus progenitores como comúnmente suele hacerse, sino como protagonistas de su situación de salud, lo que serviría para que en las intervenciones se considere la

percepción sobre sus condiciones de vida y contribuya a mejorarlas, repercutiendo en la familia y en su entorno social. Por otra parte, la CVRS se entiende como un “constructo”, es decir, un objeto ideal, multidimensional, dentro de un concepto más amplio, que es el de calidad de vida. El indicador CVRS es, entonces, una medida de cómo impacta en la calidad de vida de un sujeto su estado de salud y/o los tratamientos que recibe para mantenerla o restablecerla¹³.

La DM1 puede afectar profundamente a la calidad de vida de las niñas y niños en términos de bienestar psicológico y social. En las últimas décadas se han desarrollado múltiples evaluaciones, para utilizar en pacientes con una enfermedad concreta, que pueden detectar mejor cómo un problema de salud en particular afecta a la calidad de vida de este tipo de pacientes, mismas que son sensibles a variaciones de CVRS¹⁴. El concepto de salud difiere entre niños, adolescentes y adultos, ya que las expectativas, intereses y actividades son distintos en cada etapa de la vida. Por ende, con el paso del tiempo se han desarrollado diversos instrumentos o cuestionarios para evaluar la calidad de vida en niños y adolescentes¹⁵.

El PedsQL es un instrumento de evaluación breve, estandarizado y genérico que mide sistemáticamente las percepciones de los pacientes y padres sobre la CVRS en pacientes pediátricos con afecciones crónicas utilizando el cáncer pediátrico como modelo ejemplar. El instrumento se basa en un enfoque modular para medir la calidad de vida relacionada a la salud y consiste en una medida básica de 15 elementos de CVRS global y ocho módulos suplementarios que evalúan síntomas o dominios de tratamiento específicos. El PedsQL se derivó empíricamente de los datos recopilados de 291 pacientes pediátricos con cáncer y sus padres en diversas etapas del tratamiento¹⁶.

El Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) en su versión para diabetes fue validado por Varni et al, en 300 niños con diabetes tipo 1 y tipo 2, y en 308 padres de niños de 2 a 18 años, basado específicamente en las características de la enfermedad y sus síntomas como indicadores directos de calidad de vida relacionada a la salud. De origen realizado en el idioma inglés y traducido a otros idiomas como el español, al cual fue traducido y validado por el Mapi Research Institute en Lyon, Francia, en el 2011¹⁷.

El Módulo de Diabetes PedsQL 3.0 consta de 28 ítems abarcando cinco escalas: 1) síntomas de diabetes (11 ítems), 2) barreras del tratamiento (4 ítems), 3) adherencia al tratamiento (7 ítems), 4) preocupación (3 ítems), y 5) comunicación (3 ítems). El formato, las instrucciones, la escala de respuesta tipo Likert y el método de puntuación son idénticos a los del PedsQL 4. El desarrollo del módulo de diabetes PedsQL 3.0 consistió en una revisión de la literatura de grupos enfocados en pacientes y padres y en entrevistas individuales, generación de ítems, entrevistas cognitivas, pruebas previas y pruebas de campo posteriores¹⁸.

Esta herramienta consta de un autoreporte que deberá ser contestado por el paciente que puede estar entre los 8 y 18 años, y uno para los padres de pacientes que van desde lo 2 hasta los 18 años. El cuestionario precede de instrucciones que orientan sobre la forma de contestarlo y el tiempo estimado para la realización del mismo es de 4 minutos¹⁸.

En México no se cuenta con muchos estudios que evalúen la calidad de vida en niños y adolescentes con DM1.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad crónica que habitualmente se presenta en la etapa pediátrica, debutando los pacientes entre la niñez y la adolescencia, cuyo adecuado manejo evita complicaciones a corto y largo plazo. Utilizar herramientas que nos permitan evaluar la calidad de vida de estos pacientes nos permitirá adaptar estrategias para lograr un mejor control de su padecimiento. El cuestionario PedsQL es un constructo que fue diseñado para calificar la percepción de los padres e hijos respecto a un padecimiento específico, en este caso la DM1.

El hospital infantil del estado de Sonora concentra a la población pediátrica que sufre algún padecimiento de todo el estado. En él se otorga atención por el servicio de endocrinología a los pacientes con DM1, por lo que la calidad de vida de ellos es el objetivo de este trabajo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuál es la percepción de calidad de vida medida mediante la aplicación de la herramienta PedsQL de la población infantil con diabetes mellitus tipo 1 atendidos en la consulta externa de endocrinología pediátrica?

JUSTIFICACIÓN.

La organización mundial de salud reporto que hasta el 2017 había en el mundo más de 9 millones de personas con DM1, mientras que, en México, según los últimos datos del instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), clasifican a la diabetes mellitus como el tercer lugar, de las 10 primeras causas de muerte a nivel nacional. En el estado de Sonora aún no se conoce con mucha precisión que impacto tiene este

padecimiento en la población infantil y como repercute en la calidad de vida relacionada a los aspectos de la salud percibida por los padres y por los mismos pacientes.

Para examinar tal relación, se ha acuñado el concepto de calidad de vida relacionada a la salud (CVRS). La CVRS se ha usado para medir los efectos de las enfermedades crónicas y la forma en que éstas interfieren en la vida cotidiana del individuo¹⁹ Diversas investigaciones han documentado la relación entre la CVRS de niños y adolescentes, con padecimientos como obesidad, cáncer, asma, diabetes y fibrosis quística.²⁰

Uno de los instrumentos más utilizados para medir la CVRS en niños y adolescentes con diferentes patologías, agudas o crónicas, es el Cuestionario Pediátrico sobre Calidad de Vida (PedsQL por sus siglas en inglés). El cuestionario permite calificar de forma estandarizada la percepción de la CVRS en distintas enfermedades, lo que puede proveer información relevante a tomadores de decisiones clínicas y de salud pública.²¹

HIPÓTESIS.

Los pacientes que padecen DM1 atendidos en la consulta externa del servicio de endocrinología pediátrica del Hospital Infantil del Estado de Sonora tienen una calidad de vida regular en cerca del 65%.

OBJETIVOS.

Objetivo general:

- Conocer la percepción de la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y la percepción de los padres respecto a la calidad de vida de sus hijos atendidos en el Hospital Infantil del Estado De Sonora en el periodo de enero a abril del 2022 por medio de la aplicación del PedsQL.

Objetivos específicos:

- Identificar de calidad de vida por edad y sexo, en los pacientes con DM1.
- Valorar la percepción de la calidad de vida de los padres respecto a sus hijos con diabetes mellitus tipo 1 y la calidad de vida percibida por los mismos pacientes según aplique el rango de edad con el cuestionario PedsQL para DM1.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Lugar donde se realizó el estudio:

Consulta externa del servicio de endocrinología pediátrica del hospital infantil del estado de sonora Dra. María Luisa Godoy Olvera.

Población de estudio:

Pacientes de 2 a 18 años con diagnóstico de DM1 que acuden a la consulta externa del servicio de endocrinología pediátrica del hospital infantil del estado de sonora Dra.

María Luisa Godoy Olvera, en el periodo de enero a abril del 2022, a los cuales se les aplicó el cuestionario PedsQL.

Tipo de estudio:

- Serie de casos.

Criterios de selección:

- 2-18 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes con algún tipo de disfunción neurológica o cognitiva que le impidan contestar la encuesta.
- Padres con algún tipo de disfunción neurológica o cognitiva que le impidan contestar la encuesta.

Tamaño de la muestra:

Por conveniencia, se eligieron a los pacientes citados a la consulta externa del servicio de endocrinología pediátrica, en el periodo de enero a abril del 2022.

Descripción general del estudio:

Se recibieron a los pacientes citados a la consulta externa del servicio de endocrinología pediátrica dentro del periodo de enero a abril del 2022, a los cuales se les invito verbalmente a participar en la realización del PedsQL, previa autorización por escrito del consentimiento informado.

Se les informo sobre el cuestionario PedsQL módulo diabetes, el cual consta de 28 ítems en 5 grupos de preguntas: 1) Síntomas de diabetes (11 preguntas), 2) barreras de tratamiento (4 preguntas), 3) adherencia al tratamiento (7 preguntas), 4) preocupación (3 preguntas) y 5) comunicación (3 preguntas). Existiendo 4 grupos

objetivo, clasificados principalmente por edades (adolescentes, niñas y niños de 8-12 años, y dirigido solo a los padres de niñas y niños de 5-7 años y 2-4 años), a los cuales se les aplicó un mismo número de preguntas tanto a padres como hijos, difiriendo solo en el desarrollo de adecuado lenguaje para describir que tanto ha sido un problema en el último mes lo referido en cada apartado de preguntas. Se asignó un valor a cada respuesta, siendo 0 la calificación más baja y 4 la más alta. La sumatoria de las calificaciones de cada grupo de preguntas resultó en una cantidad, para lo cual se infiere, que entre menos sea el puntaje otorgado, mejor la calidad de vida percibida por los padres y las hijas o hijos, y entre más alta sea la puntuación, peor es la calidad de vida. Como puntos de corte se tomaron para buena calidad de vida aquellos cuestionarios que lograron una puntuación de 0 a 36 puntos, regular calidad de vida de 37 a 74 puntos y mala calidad de vida de 75 a 112 puntos. Para calificar las esferas dentro del PedsQL (síntomas de diabetes, barreras y adherencia al tratamiento, así como preocupación y comunicación) se utilizó una escala similar para clasificar en buena, regular o mala la percepción de calidad de vida.

No se tomaron en cuenta otras variables como resultado de las limitantes del estudio.

Cuadro 1: Variables

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO Y UNIDAD OPERACIONAL.	TIPO DE VARIABLE
Edad	Periodo de tiempo transcurrido entre la fecha de nacimiento y la fecha actual.	Cantidad de años cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa continua.
Genero	Variable biológica y genética que clasifica a los seres humanos en dos grupos: Mujer u Hombre.	Mujer u Hombre	Cualitativa dicotómica.
Calidad de vida	Calidad de vida es un constructo subjetivo como indicador importante de salud. Se determinará por medio del Inventario de Calidad de Vida Pediátrico (PedsQL) consta de 28 ítems, multidimensional, abarca cinco subescalas: 1) síntomas de diabetes (11 ítems), 2) barreras del tratamiento (4 ítems), 3) adherencia al tratamiento (7 ítems), 4) preocupación (3 ítems) y 5) comunicación (3 ítems)	Escala de respuesta de 5 puntos las respuestas son transformadas a valores numéricos de 0 a 4 puntos, siendo buena calidad de vida aquellos cuestionarios que lograron una puntuación de 0 a 36 puntos, regular calidad de vida de 37 a 74 puntos y mala calidad de vida de 75 a 112 puntos.	Cuantitativa.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El análisis estadístico se realizó por medio de frecuencia y porcentaje de cada una de las variables. Se utilizó las herramientas de Google forms para la realización del cuestionario y Excel de Microsoft Office, se utilizó para la captura de los datos. No se realizó estadística inferencial ya que el estudio no tiene un grupo de comparación. El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 22.

Se clasificaron los resultados en tres grupos principales: buena, regular y mala calidad de vida.

RESULTADOS.

Cuadro 2. Encuestas realizadas.

	Total	%
Cuestionarios realizados.	20	
Edad de 13-18 años.	12	60%
Edad de 8-12 años	5	25%
Padres de niñas y niños de 5-7 años	3	15%

De los 20 cuestionarios realizados, 12 fueron en pacientes entre 13 a 18 años, 5 se realizaron en el grupo de edad de 8 a 12 años y 3 en el de 5 a 7 años.

Cuadro 3. Calidad de vida en pacientes con DM1 evaluados con PedsQL de 8 a 18 años de edad, Hospital Infantil del Estado de Sonora

	Niños		Papás	
	n=17	%	n=17	%
Calidad de vida				
Mala	0	0.0	1	5.9
Regular	11	64.7	9	52.9
Buena	6	35.3	7	41.2

Para los pacientes que se encuentran entre los 8 y 18 años de edad, el PedsQL toma en cuenta la percepción de los padres de la calidad de vida de sus hijos, además de un autoreporte de calidad de vida realizado por el mismo paciente. Ambos cuestionarios con misma cantidad de ítems (28 en total). En este grupo de edad, la percepción de calidad de vida calificada en el autoreporte de los pacientes fue buena en el 35.3% y regular en el 64.7%. En contraste con los padres de los mismos, donde la percepción de calidad de vida de sus hijos fue buena en el 41.2%, regular en el 52.9% y mala en el 5.9%, siendo uno de los padres quien difirió en la calidad de vida percibida de su hijo, y la calidad de vida calificada en el autoreporte del paciente.

Cuadro 4. Calidad de vida en pacientes con DM1 evaluados con PedsQL de 13 a 18 años de edad, Hospital Infantil del Estado de Sonora

	Niños		Papás	
	n=12	%	n=12	%
Calidad de vida				
Mala	0	0.0	1	8.4
Regular	6	50.0	5	41.6
Buenas	6	50.0	6	50.0

En el grupo de edad de 13 a 18 años se detectó con los datos analizados de los 12 pacientes, que 50% calificaron su calidad de vida como regular y 50% como buena. Respecto a la percepción de los padres, 50% califico la calidad de vida de sus hijos como buena, 41.6% como regular y 8.4% como mala, habiendo discrepancia en la percepción entre padres e hijos en un caso.

Cuadro 5. Calidad de vida en pacientes con DM1 evaluados con PedsQL de 8 a 12 años de edad, Hospital Infantil del Estado de Sonora

	Niños		Papas	
	n=5	%	n=5	%
<i>Calidad de vida</i>				
Regular	5	100	4	80.0
Buenas	0	0.0	1	20.0

Para el grupo de edad de 8 a 12 años, 100% de los pacientes calificaron su calidad de vida como regular, en contraste con los padres de los mismos, donde la percepción de calidad de vida de sus hijos fue regular en un 80% y buena en un 20%. Solo un padre difirió con el resultado obtenido por su hijo.

Cuadro 6. Calidad de vida en pacientes con DM1
 evaluados con PedsQL de 5 a 7 años de edad,
 Hospital Infantil del Estado de Sonora

	n=3	%
Calidad de vida		
Regular	2	66.7
Buena	1	33.3

El grupo de edad en donde menos encuestas se captaron fue el grupo de padres de niños con DM1 de los 5 a los 7 años de edad. En este grupo, los padres percibieron la calidad de sus hijos como regular en el 66.7% y buena en el 33.3% de los casos.

Cuadro 7. Síntomas de la enfermedad en niños con DM1 encuestados con PedsQL en el HIES.

	Niños n=17	Padres n=17
Mala	2	0
Regular	7	9
Buena	8	8

La percepción de calidad de vida para niños y padres en el apartado síntomas de la enfermedad, el resultado fue entre regular y bueno.

Cuadro 8. Barreras del tratamiento en niños con DM1 encuestados con PedsQL en el HIES

	Niños n=17	Padres n=17
Mala	5	4
Regular	7	6
Buena	5	7

La percepción de calidad de vida para niños y padres en el apartado barreras del tratamiento, el resultado fue entre regular y bueno.

Cuadro 9. Adherencia al tratamiento en niños con DM1 encuestados con PedsQL en el HIES.

	Niños n=17	Padres n=17
Mala	1	0
Regular	8	9
Buena	8	8

La percepción de calidad de vida para niños y padres en el apartado adherencia al tratamiento, el resultado fue entre regular y bueno.

Cuadro 10. Preocupación sobre enfermedad en niños con DM1 encuestados con PedsQL en el HIES.

	Niños n=17	Padres n=17
Mala	3	5
Regular	11	9
Buena	3	3

La percepción de calidad de vida para niños y padres en el apartado preocupación sobre la enfermedad, el resultado fue entre regular y bueno.

Cuadro 11. Comunicación sobre enfermedad en niños con DM1 encuestados con PedsQL en el HIES.

	Niños	Padres
Mala	1	4
Regular	13	8
Buena	3	5

La percepción de calidad de vida para niños y padres en el apartado comunicación sobre la enfermedad, el resultado fue entre regular y bueno.

DISCUSIÓN.

Nuestra muestra resultó ser más amplia en el grupo de pacientes de 8 a 18 años, siendo este el grupo etario donde se ha reportado en la bibliografía internacional, dificultades en el autocontrol de la DM1 y en la comunicación entre padres e hijos. Sin embargo, en el análisis del resultado obtenido con la aplicación del PedsQL arrojó que la percepción de calidad de vida calificada en el autoreporte de los pacientes fue buena en el 35.3% y regular en el 64.7%. En contraste con los padres de los mismos, donde la percepción de calidad de vida de sus hijos fue buena en el 41.2%, regular en el 52.9% y mala en el 5.9%, siendo uno de los padres quien difirió en la calidad de vida percibida de su hijo, y la calidad de vida calificada en el autoreporte del paciente. En contraste, en el grupo de edad de 8 a 12 años los resultados encontrados arrojan que 100% de los pacientes calificaron su calidad de vida como regular, mientras que los padres de los mismos percibieron que la calidad de vida de sus hijos fue regular en un 80% y buena en un 20%. Solo un padre difirió con el resultado obtenido por su hijo.

En otros grupos de edad analizados, tenemos a los pacientes de 5 a 7 años, donde se conoce que el control y el cuidado de los mismos es por parte de los padres, lo cual deriva en mejores resultados respecto a su salud y por ende en su calidad de vida. En el análisis estadístico para este grupo de edad, siendo este donde hubo la menor cantidad de datos, encontrando que los padres percibieron la calidad de sus hijos como regular en el 66.7% y buena en el 33.3% de los casos, lo que puede explicarse en la

preocupación que tienen los padres sobre sus hijos, ya que para este grupo de edad las preguntas realizadas en el PedsQL van dirigidas específicamente hacia los padres. En general, de acuerdo a la bibliografía internacional, se corrobora que la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 puede ser encontrada entre regular a buena, por lo que nuestros resultados no difieren de otros encontrados en los estudios citados. Podrían realizarse estudios posteriores donde con una población más amplia pudiesen encontrarse más datos que pueden ayudar a implementar estrategias que ayuden al control del paciente con DM1 y por ende impacten positivamente en la calidad de vida de los mismo.

CONCLUSIONES.

La calidad de vida encontrada en nuestros pacientes con diabetes mellitus tipo 1 fue regular, en base al análisis estadístico de los datos captados con las encuestas realizadas, lo cual confirma nuestra hipótesis.

En un análisis más a fondo de cada encuesta realizada se encontró que la percepción de calidad de vida para niños y padres en los apartados síntomas de la enfermedad, barreras del tratamiento, adherencia al tratamiento, preocupación sobre la enfermedad y comunicación sobre la enfermedad, el resultado fue entre regular y bueno, por lo que se requiere realizar intervenciones en estos aspectos del manejo de los pacientes con el objetivo de ofrecer alternativas que permitan mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

En el futuro se puede aumentar la población de estudio, lo que permitiría encontrar mayor significancia estadística.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boo S, Ahn Y, Lee JE, Kang N, Kang H, Sohn M. Diabetes-Specific Quality of Life of Korean Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: Diabetes-Specific Quality of Life of Korean Children. *Int J Nurs Terminol Knowledge* 2016;27:62–9. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12075>.
2. Lizama Fuentes F, Ormeño Rojas S, Mourguiart Liberona F, Fuentes Cammell J, López-Alegría F, Lizama Fuentes F, et al. Impacto en la calidad de vida de los adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista Chilena de Pediatría* 2020;91:968–81. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i6.2457>.
3. Henríquez-Tejo R, Cartes-Velásquez R. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura. *Revista Chilena de Pediatría* 2018;89:391–8. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018005000507>.
4. López-Bastida J, López-Siguero JP, Oliva-Moreno J, Vázquez LA, Aranda-Reneo I, Reviriego J, et al. Health-related quality of life in type 1 diabetes mellitus pediatric patients and their caregivers in Spain: an observational cross-sectional study. *Curr MedResOpin* 2019;35:1589–95. <https://doi.org/10.1080/03007995.2019.1605158>.
5. Li W, Huang E, Gao S. Type 1 Diabetes Mellitus and Cognitive Impairments: A Systematic Review. *J Alzheimers Dis* 2017;57:29–36. <https://doi.org/10.3233/JAD-161250>.

6. Buchberger B, Huppertz H, Krabbe L, Lux B, Mattivi JT, Siafarikas A. Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology* 2016;70:70–84. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.04.019>.
7. Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, et al. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87:293–301. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.01.026>.
8. Álvarez MP, Rodríguez CF, Vázquez IA, Hermida JRF. Guía de tratamientos psicológicos eficaces. Pirámide; 2003.
9. Asimakopoulou K, Gilbert D, Newton P, Scambler S. Back to basics: Re-examining the role of patient empowerment in diabetes. *Patient Educ Couns* 2012;86:281–3. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.03.017>.
10. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2009;32 Suppl 1:S87-94. <https://doi.org/10.2337/dc09-S087>.
11. Jenney ME, Campbell S. Measuring quality of life. *Arch Dis Child* 1997;77:347–50. <https://doi.org/10.1136/adc.77.4.347>.
12. Quiceno JM, Alpi SV. Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación conceptual. *Psicología y Salud* 2008;18:37–44. <https://doi.org/10.25009/pys.v18i1.673>.
13. Calidad de vida relacionada con la salud en pediatría: instrumentos utilizados para su evaluación. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2014;112:571–6. <https://doi.org/10.5546/aap.2014.571>.

14. González de Dios J. Calidad de vida relacionada con la salud: conocer e implementar en la toma de decisiones basada en pruebas en pediatría. *An Pediatr (Barc)* 2004;60:507–13. [https://doi.org/10.1016/S1695-4033\(04\)78319-8](https://doi.org/10.1016/S1695-4033(04)78319-8).
15. Albero SA, Mallada PL, Úbeda ML, Lozano MF, Ortego AB, Muñoz ADA. Estudio de calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo I en la provincia de Huesca. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria* 2019;49:84–90.
16. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care* 1999;37:126–39. <https://doi.org/10.1097/00005650-199902000-00003>.
17. Varni JW, Delamater AM, Hood KK, Raymond JK, Chang NT, Driscoll KA, et al. PedsQL 3.2 Diabetes module for children, adolescents, and young adults: Reliability and validity in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2018;41:2064–71. <https://doi.org/10.2337/dc17-2707>.
18. Varni J, Burwinkle T, Jacobs JR, Gottschalk M, Kaufman F, Jones KL. The PedsQL in type 1 and type 2 diabetes: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core Scales and type 1 Diabetes Module. *Diabetes Care* 2003. <https://doi.org/10.2337/DIACARE.26.3.631>.
19. Sawyer MG, Reynolds KE, Couper JJ, French DJ, Kennedy D, Martin J, et al. Health-related quality of life of children and adolescents with chronic illness--a two year prospective study. *Qual Life Res* 2004;13:1309–19. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000037489.41344.b2>.

20. van Gent R, van der Ent CK, Rovers MM, Kimpen JLL, van Essen-Zandvliet LEM, de Meer G. Excessive body weight is associated with additional loss of quality of life in children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:591–6. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2006.11.007>.

Cronograma:

Actividades	Enero 2022	Febrero 2022	Marzo 2022	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022
Delimitación del tema a estudiar.	xxxx						
Revisión y selección de bibliografía.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx			
Obtención de la información.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx		
Análisis de datos.						xxxx	
Elaboración de informe final.							xxxx
Presentación de resultados.							xxxx

1. Datos del Alumno	
Autor.	Dr. Christian Tabarez Navarrete
Teléfono.	6641275727
Universidad.	Universidad Nacional Autónoma de México.
Escuela.	Facultad de medicina.
Número de cuenta.	520210460
2. Datos del director de tesis.	Dra. Cynthia Bueno Castro.
3. Datos de la tesis.	
Título.	CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA EN EL PERIODO ENERO - ABRIL DEL 2022
Palabras clave.	Diabetes Mellitus tipo 1
Número de páginas.	32