



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**“CUIDADOS APLICADOS POR PADRES DE PACIENTES ENTRE
TRES Y DOCE AÑOS DIAGNOSTICADOS CON DIABETES
TIPO 1 INSULINO DEPENDIENTE.”**

Director: Mg. Barrionuevo Elizabeth

Profesor/a: Lic. Schanz Mónica

Autora: Salvatierra Cabezas Araceli Roxana

CABA, Agosto de 2020

Contenidos

Introducción	1
Problema Científico.....	3
Problema general	3
Problemas secundarios	3
Relevancia	4
Relevancia Teórica.....	4
Relevancia Práctica.....	4
Relevancia Social	5
Hipótesis	6
Contextualización.....	7
Antecedentes.....	7
Marco Legal y Normativo Relativo al Problema.....	10
Programa de educación para padres con diabetes tipo 1.....	12
Características de la comunidad.....	13
Marco Teórico	15
El autocuidado	15
Diabetes	16
Diabetes tipo 1.....	17
Debut del paciente diabético	18
Pautas de Alarma	20
Síntomas de la cetoacidosis diabética.....	20
Pautas de cuidado	20
Complicaciones de la diabetes tipo 1	21

Complicaciones microvasculares.....	22
Complicaciones macrovasculares	22
Tratamiento de la diabetes	22
Insulina	23
Tipos de insulina.....	24
Monitoreo.....	25
Hipoglucemia.....	26
Hiperglucemia.....	27
Medición de Cetonas	27
Administración	28
Sistema tegumentario	29
Cuidado de los Pies.....	30
Cuidado de los padres con respecto a los pies del niño	30
Dietoterapia en niños diabéticos.....	31
Objetivo de la dieta para la diabetes infantil	31
Actividad Física.....	34
Objetivos del estudio.....	36
Objetivo general.....	36
Objetivos específicos.....	36
Diseño metodológico	37
Tipo de diseño	37
Unidad de Análisis	37
Población de Estudio	37
Muestra.....	37
Fuentes de Información	37

Plan de Análisis	38
Matriz de Datos.....	38
Tratamiento y análisis de los datos.....	41
Tabla 1.....	41
Tabla 2.....	43
Tabla 3.....	45
Tabla 4.....	46
Tabla 5.....	47
Tabla 6.....	48
Discusión	49
Conclusión	51
Recomendaciones	52
Bibliografía.....	53
Anexos.....	56
Anexo 1.....	56
Anexo 2.....	60
Anexo 3.....	61

Introducción

En primer lugar, es necesario definir “cuidados”, como la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio (Gardey, 2013).

Teniendo en cuenta la definición de cuidado, lo unificamos al rol que los padres tienen durante esos cuidados, como el medio para que los niños desarrollen su potencial en un entorno de estabilidad familiar, tanto física como en los emocionales. El crecimiento y el desarrollo infantil transcurren por fases de excitación y de inestabilidad, de ahí la importancia de que sea el medio familiar y social quienes contribuyan con factores que apuntalen la constancia y la seguridad (Madariaga, 2006).

La diabetes infantil se ha convertido en una de las enfermedades crónicas degenerativas más comunes en la infancia y la adolescencia, presentándose muchas veces esta alteración en los infantes por el manejo inadecuado de la alimentación, incumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico y el déficit de conocimientos de los padres o cuidadores principales sobre la enfermedad.

Por tal motivo es la principal causa de esta investigación, para determinar si los padres poseen la información necesaria sobre la diabetes, sus complicaciones, la administración de insulina, los estudios frecuentes que deben realizarse, frecuencia de las mediciones, cuidados en la alimentación y piel, entre otros, de forma tal, que se les brinden a los niños un cuidado correspondiente para evitar futuras complicaciones.

Por otra parte, es preciso contemplar el acompañamiento psicológico necesario debido al estrés que suelen generar estos cuidados tan demandantes, teniendo en cuenta que el niño a medida que vaya creciendo deberá realizarlo de manera autónoma.

A modo de referencia, en Ecuador se realizó una investigación, acerca de los niveles de conocimiento de los padres en el cuidado de la salud de los niños y adolescentes con diabetes en la fundación, “Aprendiendo a Vivir con Diabetes”,

FUVIDA y determinan que en la Fundación existe un 100 % de niños con Diabetes Mellitus 1, cuyos padres en un alto porcentaje desconocen medidas para sobrellevar el cuidado de sus hijos en el hogar para lo cual se necesita incrementar programas de educación especializada sobre esta enfermedad crónica degenerativa (Fajardo, 2015).

Esta investigación, se realizó comparando una asociación sin fines de lucro (sede centro) y un Hospital de niños de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (extra-centro), tomando en cuenta lo anterior debe reseñarse que el presente estudio persigue el objetivo fundamental de identificar la información acerca de los cuidados que aplican padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1.

Problema Científico

Problema general

¿Cómo son los cuidados aplicados por los padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino – dependiente en Cuidar Asociación de Diabetes Argentina y en el Hospital Municipal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires entre agosto y diciembre de 2019?

Problemas secundarios

¿Cuáles es la información que poseen los padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino – dependiente sobre la enfermedad, las complicaciones y cuidados de la piel?

¿Cómo aplican los cuidados relacionados con la alimentación, control de glucemia, registro y tratamiento, los padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino – dependiente?

Relevancia

Relevancia Teórica

En líneas generales la realización de un estudio de este tipo resulta justificable ya que la diabetes representa más del 70% de la carga de enfermedad a nivel global, observándose cada vez más en los países de medianos y bajos ingresos, y sobre todo a los sectores más pobres y vulnerables, comprometiendo no sólo su desarrollo económico sino también social.

En nuestro país 4 de cada 10 personas tienen sobrepeso, y 2 de cada 10, obesidad, según cifras del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Estos son factores de riesgo para desarrollar diabetes (Blanco, 2018).

Para nosotros, como enfermeros es de gran interés brindar cuidados de excelencia en la estadía hospitalaria, y se intenta mediante la educación, que sus padres puedan realizarlos sin ningún tipo de inconvenientes en sus hogares, provisionándoles la mayor cantidad de información necesaria y haciendo hincapié en las pautas de alarma a tener en cuenta.

Relevancia Práctica

Mayormente la educación al paciente y su familia cuando se diagnostica la Diabetes Mellitus es dirigida por el personal de enfermería. Los enfermeros se van a encargar tanto de formar e informar a los pacientes y sus familiares para que puedan distinguir situaciones de riesgo para su salud y también resolver los episodios peligrosos para el paciente como pueden ser las descompensaciones glucémicas.

Otro aspecto de vital importancia en la labor del personal de enfermería es la observación y educación del cumplimiento del tratamiento por parte del niño cuando ya haya ganado su propia autonomía a través de la confianza que le transmitieron sus padres y el grupo multidisciplinario.

En torno a la importancia práctica de la investigación se hace referencia a las pautas de alarma y de atención en el hogar, bajo el fundamento de ser combinados con los cuidados médicos regulares, de modo tal que se compruebe, si los padres están realizando una buena atención y cuidado a sus niños en

especial énfasis del bienestar y estabilidad cognitiva del paciente, teniendo en cuenta que diagnosticados con edades comprendidas entre los tres y doce años son potencialmente susceptibles a padecimientos emocionales, por ende para efectos de estudio, tal rol le es exhortado a sus padres.

Relevancia Social

Finalmente, a nivel social la investigación adquiere una relevancia exponencial ya que desde siempre la comunidad de profesionales de la salud se ha preocupado por el tratamiento y cuidado aplicado a pacientes diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino – dependiente.

Lo cierto es que la diabetes no aparece en la vida de una persona como si no pasara nada, al contrario, en todos los casos significa una ruptura de la vida anterior, de las ilusiones como padres, de la aceptación de la enfermedad y la culpa, así como un nuevo planteamiento del futuro. Es una patología crónica (que no se cura), persistente (para toda la vida), y requiere inexcusablemente una participación activa en el tratamiento por parte de la familia. En el caso, de los niños diagnosticados con diabetes tipo 1, no son muy conscientes del real significado del diagnóstico, los que pasan por el proceso de asimilación y adaptación a la nueva realidad son los padres y los familiares más próximos como los hermanos, abuelos y tíos.

En el proceso de adaptación a la enfermedad aparecen diferentes reacciones emocionales y el tiempo en superarlas es muy variable según cada persona.

La condición de diabético provoca un impacto en el estado anímico del paciente, en su entorno familiar, laboral y social. La importancia de este impacto dependerá fundamentalmente de tres cosas: la edad en el momento del diagnóstico, el apoyo del entorno familiar y la capacidad del individuo para afrontar los acontecimientos adversos.

Hipótesis

Los padres tienen insuficiente conocimiento acerca de las pautas de alarma, los cuidados de la piel, la alimentación, monitoreo y vías de administración aplicados por los padres en los niños entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino dependiente entre agosto y diciembre de 2019.

Contextualización

Antecedentes

A nivel mundial se han desarrollado en múltiples países estudios epidemiológicos sobre la diabetes tipo 1 que han contribuido al conocimiento de la epidemiología de la enfermedad en menores de 15 años. Sin embargo, éste es un serio problema de salud pública que crece en todo el mundo y que aqueja tanto a las naciones ricas como a las pobres en las zonas urbanas y rurales. Es un padecimiento que deteriora las funciones básicas de diversos órganos vitales y que puede provocar la muerte.

En América Latina la diabetes es la enfermedad no transmisible más frecuente en la infancia, aun cuando las cifras referidas anteriormente parecerían sugerir que se trata de un problema menor respecto a la prevalencia y la incidencia en adultos. Cada año crece la incidencia de esta enfermedad en los pequeños a una tasa promedio de 3.9 por ciento. Sin embargo, se observan diferencias importantes por grupos de edad. Así, en el rango de cero a cuatro años, el incremento de casos nuevos se produce a razón del 5.4% anual; de cinco a nueve años en un 4.3 por ciento; y finalmente entre los 10 y los 14 años en un 2.3 por ciento (OMS, 2016).

En primer lugar se contempla la investigación realizada para la Comisión de Formación Continuada perteneciente al Sistema Nacional de Salud de Madrid, España denominado: “Actualización en diabetes tipo 1” la cual tuvo como objetivo sintetizar las recomendaciones actuales en los puntos de mayor interés para el pediatra de Atención Primaria: criterios diagnósticos, tratamiento actual (régimen bolo-basal-corrección), complicaciones agudas y manejo de las situaciones intercurrentes para prevenirlas, y nuevas tecnologías para su control (infusión continua de insulina y monitorización continua de glucosa).

Para ello se empleó una metodología consistente en revisiones bibliográficas actualizadas incluyendo los consensos de las dos principales sociedades científicas: ADA (American Diabetes Association) e ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes).

El aporte de esta investigación radica fundamentalmente que “...el pediatra de Atención Primaria tiene un papel fundamental en el diagnóstico adecuado y precoz

de la diabetes y en la prevención y tratamiento de sus complicaciones agudas...” (García, 2019).

En segundo lugar, según (Claudia Díaz Cárdenas, 2016) en este estudio se evaluaron 4 pacientes (edad promedio al diagnóstico: 7,3 años y edad actual: 11,9 años; tiempo de evolución: 4,5 años). El 79,8% presentó niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) superiores a lo recomendado, con un promedio de 8,9%. El grupo entre 13 y 19 años fue el de peor control metabólico (86% con niveles de HbA1c anormal). El 26,6% presentó sobrepeso u obesidad. En el 20,3% se constató dislipidemia (colesterol LDL > 100 mg/dl) y en el 4,2% hipertensión arterial.

Como conclusión se determinó que solo el 20% de los pacientes presentan un control metabólico adecuado medido por HbA1c, aunque un perfil de riesgo cardiovascular aceptable (Díaz-Cardenas, Claudia; Wong, Carolina y Vargas Catalan, Nelson A, 2016).

Es necesario incrementar los esfuerzos terapéuticos, especialmente en los adolescentes, enfatizando la importancia de un adecuado control nutricional como principal método de tratamiento de esta entidad. Una vez detallado el anterior resumen es preciso puntualizar que este artículo sirve de soporte práctico para el presente estudio ya que fundamenta la importancia de un control eficiente de los controles en pacientes de edades temprana, como es el caso de quienes conforman la unidad de análisis de esta investigación.

Seguidamente se desarrolló una investigación titulada “Nivel de conocimiento de los padres sobre el cuidado de la salud de los niños/as y adolescentes con diabetes en la fundación “aprendiendo a vivir con diabetes”, FUVIDA, ciudad de Guayaquil, 2014”.

Este estudio fue orientado para determinar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el cuidado de la salud de los niños, la muestra fue de 40 padres de familia que asisten regularmente a la Fundación FUVIDA; y se le realizó una encuesta de fue de 29 preguntas con alternativas para medir el conocimiento que tenían los encuestados con relación al cuidado de sus hijos. El principal resultado evidencia, que en la Fundación existe un 100 % de niños con Diabetes Mellitus 1, cuyos padres en un alto porcentaje desconocen los cuidados que deben

brindarles a sus niños en el hogar para lo cual se necesita incrementar programas de educación especializada sobre esta enfermedad crónica degenerativa.

Las investigadoras determinaron, "...los padres, niños y adolescentes deben continuar asistiendo a la consulta de control y seguimiento donde mantienen y coordinan con todo el equipo de salud el control y cuidado de esta alteración metabólica, para mejorar en forma sustancial la calidad y estilos de vida. Se recomienda que el profesional de enfermería y demás profesionales de la Fundación FUVIDA, tomen en consideración los resultados de esta investigación para continuar con la implementación de programas educativos dirigidos a los padres, niños y familiares, para incrementar los conocimientos y, así puedan ser actores de su propio autocuidado y reducir las complicaciones que pudieran presentarse" (Morán, 2015).

Posteriormente en la investigación "Actitud de los padres hacia la enfermedad de diabetes mellitus de sus hijos" se observó, determinar cuál es la actitud de los padres hacia la enfermedad de diabetes mellitus (tipo 1) de sus hijos en el Hospital de Especialidades Pediátricas en la Ciudad de Maracaibo-estado Zulia.

Se realizó un estudio descriptivo, con una modalidad de campo, diseño no experimental, transeccional. Se utilizó un cuestionario dirigido a los padres que acuden a este centro de salud.

Los resultados arrojaron que la actitud de los padres hacia la enfermedad que tienen sus hijos es en gran medida negativa, se observa que en el componente cognitivo los padres presentan conocimientos mínimos o inadecuados trayendo como consecuencia un mal desenvolvimiento ante la problemática

En relación con el componente conductual, existe una inadecuada disposición para informarse de la enfermedad y poca inclinación a conversar con los especialistas sobre el tema.

Los investigadores como conclusión afirman que "... La enfermedad desencadena una crisis familiar y se recomienda apoyar o abordar desde la orientación personal/familiar a los padres través de talleres, encuentros, desde una perspectiva psico-educativa, que permita fortalecer la actitud de estos y de esta manera alcanzar la potencialización de la familia desde una visión desarrollista y preventiva" (Pirela, Toro, & Cubillán, 2015).

Podemos decir, que el impacto que tienen en los padres, enterarse de la patología en sus niños, es mayor e inesperado, de manera tal que ellos también van a necesitar de una gran contención por parte del equipo de trabajo de salud, y capacitarlos continuamente ya que ellos serán quienes realizarán los cuidados y educarán cotidianamente a sus niños en sus hogares

En lo que concierne a la temática de estudio en Buenos Aires, así como en el resto del país argentino se diagnostican anualmente entre cinco y 10 nuevos casos de niños con diabetes cada 100.000 personas, con una tendencia a una aparición adelantada en edades muy tempranas con un pico de incidencia en niños menores de cuatro años tal como informa Garrahan, 2017) en su artículo “La diabetes en Argentina” presentado en el Hospital de Pediatría Garrahan en Argentina (Garrahan, 2017).

Marco Legal y Normativo Relativo al Problema

En primer lugar, es pertinente traer a colación la Ley de Diabetes sancionada el 27 de noviembre de 2013 y promulgada de Hecho el 17 de diciembre de 2013 como una ampliación de la ley original de 1989 ley N.º 23.753, siendo una Ley que introdujo modificaciones a la ya vigente. Se establece que la presente Ley el Ministerio de Salud de la Nación, dispondrá las medidas necesarias para la divulgación de la problemática derivada de la enfermedad diabética y sus complicaciones, de acuerdo a los conocimientos científicamente aceptados, tendiente al reconocimiento temprano de la misma, su tratamiento y adecuado control. Además de lo mencionado esta disposición es de interés porque engloba todo el marco sanitario para el tratamiento de la diabetes en nuestro país.

Llevará su control estadístico, prestará colaboración científica y técnica a las autoridades sanitarias de todo el país, a fin de coordinar la planificación de acciones, garantizará la producción, distribución y dispensación de los medicamentos y reactivos de diagnóstico para autocontrol a todos los pacientes con diabetes, con el objeto de asegurarles el acceso a una terapia adecuada de acuerdo a los conocimientos científicos, tecnológicos y farmacológicos aprobados, así como su control evolutivo (Ministerio de Salud, 2013).

Del mismo modo se toman en cuenta diversos programas desarrollados por la Sociedad Argentina de Diabetes (SAD) como es el caso de la “Guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 1” publicada en 2017 desarrollada por el grupo de expertos del organismo recientemente mencionado; éste recurso aporta estándares de cuidado basados en intervenciones fundamentadas en evidencias relevantes sobre aspectos clínicos particulares y acuerdos en forma de consenso que realizaron expertos para colaborar en la evaluación de riesgos y beneficios de cada procedimiento diagnóstico o terapéutico y fundamentar las decisiones médicas que se toman cotidianamente, con énfasis en aspectos prácticos del manejo de la Diabetes tipo 1 y adecuadas a las peculiaridades de la actividad médica en la Argentina.

El segundo de los aportes de la SAD, estudiaron las barreras terapéuticas en el tratamiento con insulina y el rol que ocupa la educación sobre este tema dentro del equipo de salud tratante concluyendo que es responsabilidad del equipo de salud conocer las características de las mismas y realizar las indicaciones más adecuadas para conseguir las metas glucémicas propuestas para cada paciente en particular, disminuir el riesgo de las complicaciones asociadas a la enfermedad y contribuir a la calidad de vida (SAD, 2015).

Finalmente resulta de interés la consulta de la “Guía para el uso de bombas de insulina en Argentina” desarrollada por un comité especializado de la SAD debido a la novedad que representa esa práctica para la atención continua de insulina subcutánea empleando el artilugio descrito. Los pacientes en tratamiento con insulina, sus familias y los prestadores de salud tienen el desafío de alcanzar y mantener las metas de glucosa para evitar complicaciones microvasculares, neuropáticas y macro vasculares.

Por otro lado, la hipoglucemia constituye la principal dificultad de la insulino terapia, provoca temores en el paciente, su entorno y el equipo de salud, compromete la calidad de vida y representa la principal barrera para el desarrollo de una correcta estrategia de tratamiento para lograr un óptimo control metabólico. Como respuesta a lo mencionado, el recurrir a bombas portables o bombas de insulina, se considera el estándar de oro de la insulino terapia. Permanece como el

método con mayor analogía al estado fisiológico que se dispone para la administración de insulina en la diabetes y su utilización ha crecido marcadamente en los últimos 10 años; por lo anterior queda justificada la inclusión de este documento en la presente sección.

Programa de educación para padres con diabetes tipo 1

Para llevar a cabo el proceso de educación terapéutica es preciso disponer de un programa estructurado que contemple objetivos y estrategias que faciliten al niño y/o sus familiares/cuidadores los conocimientos, habilidades técnicas, actitudes y apoyo necesarios para que puedan comprometerse con su enfermedad.

Este programa debe ser continuado, evaluado y reformulado con el tiempo. No se debe olvidar que el tratamiento puede cambiar, o aparecer nuevas técnicas, tanto médicas como educativas. Debe ser puesto en práctica por un equipo multidisciplinar que, a ser posible, incluya médicos endocrinólogos, enfermeras educadoras, nutricionistas, psicólogos, asistentes sociales y maestros. Este equipo necesita un entrenamiento pedagógico específico para llevar a cabo la educación terapéutica.

Existen muy pocas condiciones de salud en las que el conocimiento de la persona puede influenciar tanto en los resultados de su tratamiento como la diabetes, por eso en sede centro existen programas que ayudan a la familia y al paciente a informarlos y acompañarlos desde su propio centro hasta la plataforma online, el objetivo del mismo es ofrecer herramientas que permitan a las personas con diabetes y a sus familias en el lugar y momento que lo deseen. La plataforma se llama *Plataforma de Educación Online*.

Otro de los programas que ofrece este centro se llama “*Programa de contención, escucha y asistencia para padres de niños recién diagnosticados con diabetes*” consiste en “*Sembrar Esperanza*” a través de la contención, escucha, asistencia y presencia , acompañando los sentimientos que es la primera etapa luego del diagnóstico de entender los sentimientos por los cuales están atravesando esos padres, que en algún momento pasaran y poder así

empezar una nueva etapa e imaginarse un futuro para sus hijos que estará llena de esperanzas y plenitud.

También intentar a través de este programa de ser un sostén afectivo conformado por padres de niños con diabetes, preparados para acompañar y escuchar a los padres que acaban de recibir el diagnóstico, a fin de que puedan tomar contacto con aquellos que ya han pasado por la misma situación, y que están psicológicamente preparados para asumir esta función y contar con la fortaleza necesaria para brindar contención (CUI.D.AR.).

Características de la comunidad

La presente investigación está orientada al análisis de los cuidados emitidos por padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino – dependiente durante el periodo comprendido entre agosto y diciembre de 2019 en un centro de atención privado, para aquellos pacientes que tengan diabetes, se encuentra ubicado en el partido de San Isidro, en la Provincia de Buenos Aires.

San Isidro está ubicado en la Zona Norte del Gran Buenos Aires, limita al oeste con Boulogne Sur Mer, al sur con Acassuso y con Martínez, al norte con Beccar y al este con el Río de la Plata. Su población según el último censo realizado el 27 de Octubre de 2010 es de 292.878 habitantes.

Este centro es una Asociación Civil sin fines de lucro que trabaja en favor de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos que viven con diabetes. Está afiliada a International Diabetes Federation y adherida a Naciones Unidas centro de información para Argentina y Uruguay.

Fundada en 2001, creada gracias a la iniciativa, la inquietud y la necesidad de padres de niños con esta condición crónica, poseen un banco de insulina e insumos para atender casos de necesidad y urgencias (excluyente) que se pudieran presentar, está compuesto por asesoramiento científico, licenciadas en psicología, licenciadas en nutrición, profesores de educación física y abogados.

En torno a los padres de niños entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 debe mencionarse que el centro al que concurren como parte de la sociedad de la provincia de Buenos Aires se trata de una población con una formación socio – cultural generalmente elevada como efecto de una política económica que ha asegurado el bienestar de los habitantes de esa región, por tanto, tienen acceso a necesidades básicas tales como educación, empleos, entre otros.

En relación con el Hospital Municipal de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se trata de un hospital público de niños, en esta Institución se cubren todas las especialidades médicas enfocadas en menores entre 0 y 15 años de vida.

Se atienden pacientes por medicina general/clínica, cardiología, neurología, entre tantas otras.

En este hospital se atienden generalmente sujetos con bajos recursos económicos y un contexto social generalmente vulnerable, además se acercan muchos pacientes de distintas provincias que llegan para internarse con el niño, los cuales tienen el derecho de atenderse gratuitamente en dicho hospital, ya que en nuestro país la salud es gratuita y universal para todos.

Marco Teórico

El autocuidado

Mencionando el autocuidado esta investigación se basará en Dorothea Orem quien justamente describe los autocuidados y los déficits de los mismos. Dorothea E. Orem, nace en Baltimore, Maryland en 1914.

El autocuidado es una función humana reguladora que se debe aplicar a cada individuo de forma deliberada con el fin de mantener su vida y su estado de salud, desarrollo y bienestar, por tanto, es un sistema de acción.

La teoría del autocuidado describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. El autocuidado debe aprenderse y aplicarse de forma deliberada y continúa en el tiempo, siempre en correspondencia con las necesidades de regulación que tienen los individuos en sus etapas de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características sanitarias o fases de desarrollos específicas, factores del entorno y niveles de consumo de energía.

Esta teoría sugiere que la enfermería es una acción humana articulada en sistemas de acción formados por enfermeras a través del ejercicio de ser una actividad profesional ante personas con limitaciones de la salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de autocuidado o de cuidado dependiente.

La autora establece un pilar como parte de su modelo:

- Teoría de Déficit de Autocuidado: Describe y explica cómo pueden ayudar a las personas los profesionales de Enfermería
- Teoría de Sistemas de Enfermería: Describe y explica las relaciones que hay que mantener para que se produzca la Enfermería.

En este trabajo vamos a focalizarnos en la teoría del autocuidado y déficit del autocuidado, ya que tiene que ver con el cuidado que los padres van a aplicar a sus hijos con Diabetes tipo 1 desde que le diagnostican la patología hasta lo largo de su vida y que el niño puede tener su propia autonomía.

Según lo antes expuesto se puede asumir el autocuidado como la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud (Fernandez, 2010).

Si hablamos de cuidados decimos que es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio (Gardey, 2013).

Adaptando lo anterior al tema de estudio es preciso destacar al rol de los padres durante esos cuidados, como el medio para que los niños desarrollen su potencial en un entorno de estabilidad familiar, tanto física como en los emocionales. El crecimiento y el desarrollo infantil transcurren por fases de excitación y de inestabilidad, de ahí la importancia de que sea el medio familiar y social quienes contribuyan con factores que apuntalen la constancia y la seguridad (Madariaga, 2006).

Por tal motivo es la principal causa de esta investigación, para determinar si los padres tienen la información necesaria de que se trata la diabetes, las pautas de alarma, periodicidad de los controles y administración de insulina, monitoreo de las mediciones, cuidados en la alimentación y piel, de forma tal que se les brinden a los niños un cuidado correspondiente para evitar futuras complicaciones.

En sus hogares los padres deben tener en cuenta los siguientes cuidados y a la vez educar a su niño.

- Control de glucemia y registro de esta.

- Administración de insulina

- Cuidados de la piel

- Cuidados en la alimentación

- Actividad física

Diabetes

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica ocasionada por el déficit de la liberación o de la acción de insulina, con el consiguiente aumento de los niveles de glucemia (azúcar en sangre) por encima del valor normal. Este aumento de la glucemia se denomina hiperglucemia.

En nuestro país afecta aproximadamente al 7% de la población.

Se define esta enfermedad como “crónica” ya que hasta el momento no es posible su curación, sin embargo, con un buen tratamiento ajustado a cada paciente

es posible alcanzar un control adecuado que evita la aparición de las complicaciones o retrasan su progresión.

La función principal del páncreas es la de fabricar una hormona llamada insulina, esta posee múltiples funciones, la más importante es participar en la correcta utilización de la glucosa, principal fuente de energía del organismo.

La hormona es producida y liberada por las células beta del páncreas ante diversos estímulos, el más importante es la ingesta de comidas ricas en hidratos de carbono.

Se pueden distinguir distintos tipos de diabetes que se van a diferenciar por sus causas, por los síntomas y por el tratamiento, en este trabajo de estudio se hará hincapié en la diabetes tipo 1.

Hay patologías asociadas a la diabetes, y se dicen que son así ya que se presentan durante la evolución de la diabetes mellitus, es fundamental saber cuáles son las mismas para poder prevenirlas o detectarlas a tiempo.

Pueden ser, la Dislipemia, Hipertensión Arterial u Obesidad.

Diabetes tipo 1

En la diabetes tipo 1, su característica distintiva es la destrucción autoinmune de la célula β , lo cual ocasiona deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es mediada por el sistema inmunitario. El páncreas no produce insulina o produce muy poco. Aunque las causas exactas aún no se conocen realmente, los científicos saben que el propio sistema de defensa del organismo ataca y destruye las células productoras de insulina y éstas no pueden producir más ésta sustancia.

Se produce con mayor frecuencia en la infancia o en la juventud, aunque también puede afectar a personas adultas.

Los síntomas más frecuentes de la diabetes son los siguientes

- Aumento de apetito con pérdida de peso
- Sed intensa
- Necesidad frecuente de orinar
- Visión borrosa
- Prurito (picazón generalizada)

➤ Infecciones genitales frecuentes

Según estudios puede ser genética u hereditaria, todas las personas con diabetes mellitus tipo 1 son portadoras de características especiales en sus glóbulos blancos (denominadas antígenos HLA DR3 y DR4). Por eso, se supone que existen predisposiciones genéticas como causas importantes de la diabetes mellitus tipo 1. No obstante, hay muchas personas que son portadoras de esta información genética pero no enferman de diabetes.

La probabilidad de que la siguiente generación herede la diabetes mellitus tipo 1 de la madre o del padre es del 2,5 al 5%. Si ambos progenitores son diabéticos tipo 1, el riesgo aumenta al 20%, aproximadamente. El riesgo de que los hermanos enfermen depende de la similitud de los antígenos HLA. Puede ser de hasta un 18% y, apenas aumenta si los antígenos HLA de los hermanos son diferentes. En caso de gemelos monocigóticos, el riesgo de que el hermano del paciente también enferme de diabetes mellitus tipo 1, oscila entre el 30 y el 70% (Tango, 2018).

Debut del paciente diabético

La evidencia de padecer diabetes, en la mayoría de los casos, y en especial para la diabetes tipo 1, se presenta repentinamente y es notificada mediante la comunicación del diagnóstico por el médico, encontrándose en muchos casos tanto el niño como la familia con la sorpresa de una enfermedad cuya existencia ni sospechaba. En particular, si el paciente es un niño, el cambio no sólo le afecta a él, sino que, en gran parte, el tratamiento recae sobre su familia.

Tras el diagnóstico, tanto el niño, como sus padres, se encuentran con que su vida ha cambiado en numerosos aspectos; que ciertas rutinas a las que usualmente nadie prestaba atención antes, ahora deben ser para ellos motivo de supervisión y vigilancia constante. El diagnóstico de cualquier enfermedad crónica produce un impacto en las personas por dos razones: en primer lugar, hay que destacar la reacción emocional que produce tener conocimiento de que se padece una enfermedad incurable que durará toda la vida y, segundo, los ajustes en el estilo de vida que impone esta enfermedad.

A menudo, el diagnóstico de la diabetes afecta al estado de ánimo de la persona, desencadenando una serie de mecanismos para protegerse de la angustia

que esto le produce. El proceso de adaptación a la enfermedad se desarrolla a través de distintas fases: negación de la enfermedad, rebeldía o ira, negociación (el paciente es consciente de su enfermedad, pero no considera ajustar su modo de vida a ésta), depresión y finalmente adaptación. Lo ideal es que todo este proceso transcurra lo más brevemente posible hasta que la persona con diabetes se adapte a la nueva situación, teniendo en cuenta que cada persona es diferente y necesita un tiempo distinto.

En niños menores de cuatro años, no entienden en qué consiste la diabetes ni lo que implica una enfermedad crónica, pero percibe que sus padres sufren por algo que tiene relación con él. La responsabilidad del tratamiento recae íntegramente sobre los padres. Cuando la edad se comprende entre los cuatro y seis años, el diagnóstico de la enfermedad provoca que el niño interprete que está ingresado en el hospital porque está siendo castigado por algo que hizo mal, por lo tanto, es muy importante que los padres durante este periodo lo contengan durante y post hospitalización.

Del mismo modo, al contemplar casos en pacientes de siete a nueve años, el debut será más pendiente de las novedades que implica el tratamiento que de la diabetes en sí. Es curioso observar cómo los padres están destrozados por el diagnóstico, mientras el niño mantiene una postura más racional que los propios padres. Por último, en niños de nueve a 12 años comienza el periodo en el que es más difícil el control de la diabetes por la propia revolución hormonal al que está sometido el organismo. Durante esta época, adquiere mayor importancia lo social, el sentirse “igual a sus iguales”.

Dado que el diagnóstico de la diabetes supone en cualquier familia la necesidad de hacer frente a una enfermedad crónica, es muy importante que su entorno familiar posibilite el autocuidado del mismo, facilitando su autonomía y calidad de vida.

En numerosas ocasiones los padres viven el debut como una pérdida, piensan que las expectativas de futuro, esperanzas, sueños de su hijo quedan truncadas para siempre. En otros casos los padres se sienten desbordados por las nuevas responsabilidades con relación a los cuidados, dando lugar a situaciones de conflicto bien, frente al niño o bien entre los propios cónyuges.

Los padres van a ser fundamentales a la hora de manejar su propia ansiedad, puesto que derivará gran parte, en la forma en que el niño afrontará la patología y la aceptación de la misma.

Pautas de Alarma

- Sed excesiva
- Frecuencia en orinar, a veces exhibido por la incontinencia nocturna (En cantidades grandes)
- La visión cambia repentinamente
- Alta cantidad de azúcar en la sangre y/o la orina (un olor dulce y a frutas puede estar presente en la orina, en el aliento / cuerpo)
- Hambre extrema (incremento del apetito)
- Inexplicable pérdida de peso o pérdida de peso rápida
- Fatigado (débil y cansado)
- Irritabilidad y cambio de humor
- Somnolencia, letargo
- Náusea y/o vómito
- Dolor de estomago
- Respiración rápida y laboriosa
- Confusión, estupor, Inconsciencia

Síntomas de la cetoacidosis diabética

- Aliento con olor a fruta
- Piel seca o enrojecida
- Náuseas o vómitos
- Dolor de estómago
- Dificultad para respirar
- Problemas de atención o sentirse confundido (Rita Basu, 2017).

Pautas de cuidado

El seguimiento de la diabetes una vez diagnosticada, debe incluir análisis y exámenes especiales. Las pautas recomendadas por la Association American Diabetes 2018 son:

Análisis o Examen	Frecuencia
Examen físico de rutina	Una vez por año
Medición de la presión arterial	En cada consulta de rutina
Medición de lípidos en sangre (colesterol)	Una vez al año si los valores son normales Cada 3 meses si son elevados
Examen completo de pies	Una vez al año, pudiendo requerir exámenes especiales
Examen ocular	Una vez al año a cargo del servicio de oftalmología Exámenes anuales dentro de los 3 a 5 años posteriores
Análisis de micro albuminuria	Una vez al año, 5 años después del diagnóstico
Hemoglobina glucosilada (HbA1c)	Cada 3 a 6 meses

Complicaciones de la diabetes tipo 1

Complicaciones Agudas

Se producen en un determinado momento en el tiempo y son básicamente dos: hipoglucemia y presencia de hiperglucemia en cetonas. Ambas situaciones si no se manejan de la manera adecuada pueden comportar un importante riesgo vital. Afortunadamente, respecto a las hipoglucemias, la mayoría de las personas saben prevenir y remontar correctamente una bajada de azúcar. Por otro lado, saben que la presencia de cetonas debe alertarlos y llevarlos a consultar con su equipo sanitario.

Complicaciones Crónicas

El aumento persistente de azúcar en sangre hace que los vasos sanguíneos se vayan obstruyendo, de manera que cada vez es más difícil que la sangre circule hacia un órgano determinado (los ojos, el riñón, etc.). Esto hace que esos órganos dejen de funcionar bien, las complicaciones más precoces son las microvasculares en Diabetes tipo 1, y luego les sigue las macrovasculares.

Complicaciones microvasculares

Retinopatía diabética: es la afectación ocular y puede conducir a una ceguera. Las recomendaciones actuales incluyen evaluar el fondo de ojo anualmente en el adolescente tras dos años de evolución y tras cinco años en los niños prepuberales.

Nefropatía diabética: es la afectación del riñón y puede acabar produciendo una insuficiencia renal. El primer signo que encontramos es la presencia de microalbuminuria (pérdida de proteínas en la orina), se realiza analizando una muestra de orina.

Neuropatía diabética: es la afectación de los nervios y con el tiempo puede provocar dolor en piernas, sensación de hormigueo, problemas musculares, etc.

Complicaciones macrovasculares

Las complicaciones macrovasculares afectan a los vasos sanguíneos más grandes como la aorta, la carótida o los vasos sanguíneos de las extremidades (menos frecuente en diabetes tipo 1).

El daño originado en estos vasos más grandes puede provocar:

- Mala irrigación en los miembros inferiores principalmente.
- Infarto de corazón.
- Infarto cerebral (Barcelona, 2014).

Tratamiento de la diabetes

La diabetes debe ser considerada como una condición de vida, antes que una enfermedad, ya que las personas con diabetes requieren de un estilo de vida específico, hábitos alimenticios apropiados y los cuidados necesarios todo el tiempo para poder mantenerse saludables. El tratamiento de la diabetes es muy importante en los enfermos para prolongar los efectos o consecuencias de la misma en el organismo. Existen varios aspectos por medio de los cuales esta enfermedad se puede controlar de una manera adecuada. La diabetes debe ser controlada en los niveles de glucosa en la sangre, lo más cerca posible de los rangos normales (60-90 mg/dl) como sea posible (Asociación Americana de Diabetes, 2015).

Los elementos básicos del control de la diabetes es la administración de insulina, administración de medicamentos orales, llevar a cabo un régimen nutricional, contar con un plan de ejercicios o actividad física, la información y aprendizaje sobre la enfermedad. Las personas con diabetes deben llevar a cabo todos estos aspectos de la manera más efectiva, para lograr los mejores resultados en su control. Una persona con diabetes que se preocupe por aprender y llevar a cabo cada vez más los aspectos que se relacionan con esta enfermedad, podrá tomar mejores decisiones de lo que debe ingerir, comer y hacer en su vida cotidiana. Además, deberá estar atento para evitar problemas que puedan comprometer su salud.

Por otro lado, la ignorancia sobre la enfermedad es un factor determinante en la aparición de complicaciones crónicas, invalidez y muerte prematura en los enfermos. Si la diabetes no es controlada adecuadamente los niveles elevados de azúcar en la sangre dañarán poco a poco los vasos sanguíneos, arterias, nervios y órganos del cuerpo. Cabe señalar que todos estos estragos en la salud son irreversibles.

El objetivo del tratamiento insulínico es imitar la función del páncreas de las personas con diabetes, la que se utiliza actualmente es una insulina con la misma estructura química que la humana que se fabrica por técnicas de ingeniería genética.

Insulina

La insulina es una hormona fabricada por las células beta de los islotes de Langerhans, localizados en el páncreas, es necesaria para ayudar a la glucosa a entrar en las células del cuerpo y ser utilizada para producir energía. Se almacena en el hígado y los músculos (en forma de glucógeno) para ser utilizada más adelante y mantener constantes los niveles de glucosa en sangre.

El cuerpo de un paciente con diabetes tipo 1 (insulinodependiente), no produce insulina, y por eso, debe recibir inyecciones.

La insulina se mide en unidades, es decir, 24 unidades = 1 mg.

A la insulina se la llama "U100" porque hay 100 unidades de insulina por cada centímetro cúbico de solución.

La insulina humana se elabora usando técnicas de ingeniería genética a partir de la modificación de la bacteria E. Coli con un plásmido que contenía el gen aislado de la insulina humana, es más barata y fácil de obtener.

El 60% de la insulina que se usa es de origen humano. Sólo en países extremadamente pobres se utiliza insulina de origen animal (Prada, 2017).

Tipos de insulina

Clasificación

- **Origen**
 - ✓ Animal
 - ✓ Humana
 - ✓ Análogos
- **Duración**
 - ✓ Ultrarrápidas
 - ✓ Rápidas
 - ✓ Lentas
 - ✓ Ultralentas

Las insulinas “basales”, o de base, que son las que impiden el ascenso de la glucemia a lo largo del día y la noche (NPH, glargina, degludec y detemir).

Por otro lado, las que deben ser colocadas antes de las comidas, como insulina “correctora”, “rápida” o “bolos” (regular, aspártica, lispro y glulisina); su función consiste en cubrir el período en que se absorben los hidratos de carbono provenientes de la dieta. De este modo, la colocación de insulina exógena imita la secreción de insulina normal.

En la actualidad existen en el mercado distintos tipos de insulinas, lo que permite adecuar el tratamiento a la necesidad de cada paciente, según su estilo de vida, la ingesta, el peso, la edad, etc.

La diferencia entre las insulinas humanas y los análogos reside principalmente en la duración de su efecto, su pico (momento de máxima acción) y en el tiempo de inicio de acción (cuánto tarda en comenzar a actuar).

Los análogos son insulinas obtenidas por bioingeniería genética, el objetivo es de disminuir en muchos casos la frecuencia de hipoglucemias.

Con respecto a los análogos ultralentos, utilizados como insulinas basales cabe resaltar que sus efectos son más predecibles, presentan menos oscilaciones de la glucemia y producen menos hipoglucemias por su menor pico de acción.

Los análogos ultrarrápidos facilitan el tratamiento intensificado con insulina, ya que la colocación de estos puede realizarse inmediatamente antes del inicio de una ingesta y por su corta duración, que coincide con la absorción de los alimentos, también disminuyen el número de hipoglucemias.

Es decir, los análogos de insulina ya sean de acción ultracorta o ultralenta, están indicados para pacientes que presentan hipoglucemias frecuentes, hipoglucemias nocturnas o en los que la posibilidad de una hipoglucemia genera un riesgo importante, como ser el caso de individuos gerontes.

Monitoreo

Aunque clásicamente los objetivos de control glucémico en la edad pediátrica habían sido considerados variables en función de la edad del niño, las recientes guías de práctica clínica de la Sociedad Internacional de Diabetes Pediátrica y del Adolescente (ISPAD) y de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) establecen objetivos glucémicos comunes para toda la franja de edad pediátrica.

Aunque hay instituciones que aconsejan un mínimo de cuatro controles de glucemia capilar al día (antes de desayuno, comida, cena y al acostarse), es importante también la realización de controles de glucemia a las dos horas después de las ingestas, así como durante la noche. Por ello, en la práctica, sobre todo en la edad pediátrica se necesita la realización de 6 a 7 controles de glucemia capilar al día. Cuantas más pruebas se realicen, mejor será el control metabólico.

El automonitoreo va a permitir acercarse más al objetivo del control glucémico, ajustar la dosis de insulina, adecuar el tratamiento en situaciones de enfermedad (gripe, infecciones urinarias, etc), prevenir hipoglucemias y tratarlas correctamente. Un buen registro de datos permite a la familia y al equipo diabetológico trabajar juntos para alcanzar un buen manejo de la diabetes.

Los padres o tutores deberán lavarse las manos con agua y jabón, realizaran un leve masaje en el pulpejo del dedo a punzar, se colocará la tira en el medidor y

se pincha, se coloca la gota sobre la tira reactiva y luego se leerá el resultado que marcar la pantalla del medidor.

Los medidores de la glucosa en la sangre (o glucómetros) son pequeños aparatos computarizados que "leen" la glucosa en la sangre. En todos los medidores, el nivel de glucemia aparece en forma de números en una pantalla (igual que en una calculadora de bolsillo).

Si el niño se niega a que se le administre la insulina, omitir o saltarse inyecciones de insulina puede causar rápidamente una descompensación metabólica (cetoacidosis) a cualquier persona con diabetes tipo 1.

Valores de control glucémico recomendados por la AAD (Asociación Americana de la Diabetes).

- Antes de las comidas y ayuno (mg/dl): 70-130 mg/dl: Glucosa preprandial o en ayunas (sin comer alimentos)
- Después de las comidas (mg/dl): menos de 180mg/dl: Glucosa postprandial (1-2 horas después de comer).

Hipoglucemia

Se define como hipoglucemia menor a 70 mg/dl (mediante auto monitoreo) y los signos y síntomas serán los siguientes a tener en cuenta:

- Temblores
- Nerviosismo o ansiedad
- Visión borrosa
- Sudoración
- Escalofríos
- Confusión
- Mareos
- Hambre
- Palpitaciones
- Nauseas
- Irritabilidad

Hiperglucemia

Se consideran crisis hiperglucémicas a dos situaciones habituales, potencialmente riesgosas y ambas prevenibles.

- la cetoacidosis y el síndrome hiperosmolar.

Signos y síntomas

- Sed intensa
- Deseo de orinar
- Hambre mayor a lo habitual.
- Visión borrosa
- Nauseas

Lo más importante en estos casos es aumentar el número de autocontroles glucémicos (monitoreo), y realizar correcciones de la glucemia con la insulina indicada, en la mayoría de los casos se requiere de un buen seguimiento mediante la internación.

Medición de Cetonas

Las cetonas son compuestos químicos que se producen cuando la insulina en la sangre es escasa y el cuerpo usa la grasa almacenada como fuente de energía.

Las cetonas en la orina son indicio de que el cuerpo está usando grasa como fuente de energía en vez de usar glucosa debido a que no hay suficiente insulina para usar la glucosa como fuente de energía, estas son más comunes en diabetes tipo 1.

Pasos para realizar la medición de cetonas en orina:

Se obtiene una muestra de orina en un recipiente estéril.

Se coloca una tira en la muestra (también puede colocar la tira en el flujo de orina).

Se sacude ligeramente el exceso de orina en la tira.

Se espera a que el indicador en la tira cambie de color. Las indicaciones dicen cuánto tiempo debe esperar.

Se compara el indicador de la tira con la tabla de colores en el frasco de tiras. Esto le ofrece un valor aproximado de cetonas en la orina.

Se deberá registrar los resultados siempre.

La medición será realizada por los padres cuando el niño presente

- Nivel de glucosa es más de 300 mg/dl.
- Tiene náuseas, vómitos o dolor abdominal.
- Está enfermo (por ejemplo, tiene un resfrío o gripe).
- Está cansado todo el tiempo.
- Tiene sed o la boca muy seca.
- Tiene la piel enrojecida.
- Tiene dificultad para respirar.
- El aliento le huele a fruta.
- Está confundido o desorientado.
- Estos pueden ser indicios de un alto nivel de cetonas que requieren

ayuda médica.

Administración

La insulina se absorbe de diferentes formas, de acuerdo al lugar de aplicación:

- Más rápido en el abdomen.
- Un poco más lento en los brazos.
- Más despacio en las piernas.

Rotación de inyección

- Rotar el punto de inyección de la insulina diariamente, NO la zona
- Utilizar la mayor cantidad de sitios de aplicación dentro de la misma

zona, antes de pasar a otra

- Separar 2 cm entre una inyección y otra.
- El paciente debe auto examinar la zona y punto de inyección antes

de inyectarse.

Mediante auto examinación se deberá observar la zona y punto de inyección, se recomienda diseñar un sistema propio para hacer la rotación de las zonas de inyección, que ayuden a cambiar de zona de manera rutinaria. Si no, seguramente la diabetóloga podrá sugerir algunas rutinas.

Es necesario cambiar la zona de inyección si la actual muestra algún indicio de:

- lipodistrofia
- inflamación
- edema
- infección

Sistema tegumentario

Está formado por la piel, el cabello, las uñas, el tejido subcutáneo y varias glándulas. La función más obvia del sistema tegumentario es la protección que da la piel a los tejidos internos. La piel no sólo retiene las sustancias más nocivas, sino que también evita la pérdida de fluidos. En ese sentido, la diabetes puede afectar cualquier parte del cuerpo, incluida la piel. Hasta un tercio de las personas con diabetes tienen en algún momento en la vida una afección a la piel causada o afectada por la diabetes.

La piel es uno de los órganos que necesita cuidados especiales en las personas que tienen diabetes, se debe a que, cuando los niveles del azúcar están elevados, la piel se reseca y se deshidrata, porque el cuerpo pierde líquidos. De ese modo, puede causar comezón y dolor, y al rascarse se puede agrietar la piel e irritarla. Si se produce una lesión o herida, los gérmenes o microbios pueden entrar al cuerpo con más facilidad, provocando una infección. Y como el exceso de glucosa alimenta a los microbios también, eso hace que la infección sea mayor y más difícil de sanar.

Se estima que un tercio de las personas con diabetes padecerán, en algún momento de sus vidas, un problema dermatológico (de la piel) provocado por esta enfermedad.

Con respecto a los cuidados de la piel deben considerarse las siguientes recomendaciones:

- Secar la piel. Es esencial secar de forma adecuada toda la superficie cutánea, incidiendo en zonas como las ingles y las axilas.
- Hidratación: Es recomendable usar cremas emolientes a diario para fortalecer la piel.

- Uñas: Es preciso cortar las uñas con cuidado para evitar heridas, en caso de problemas debe acudir a un podólogo. Éstas deben cortarse rectas.
- Inspección frecuente: En el caso de los pies es aconsejable revisar la zona para estar alerta a cualquier herida para reducir el riesgo de infecciones.

Cuidado de los Pies

La diabetes daña los nervios y esto puede hacer que sus pies sean menos capaces de sentir presión, dolor, calor o frío. Puede que no se note una lesión en el pie hasta que se tenga un daño grave en la piel y el tejido debajo de ella, o desarrolle una infección grave.

La diabetes también puede causar daño a los vasos sanguíneos. Pequeñas llagas o aberturas en la piel pueden convertirse en llagas cutáneas más profundas (úlceras). Este daño causa entumecimiento y reducción de la sensibilidad en los pies. Como resultado de esto, es posible que los pies no sanen correctamente. Si hay presencia de ampolla, es posible que no la sienta y esta empeore. Incluso las heridas o ampollas pequeñas se pueden convertir en un problema si se desarrolla una infección o no sanan.

Cuidado de los padres con respecto a los pies del niño

Los padres deberán revisar los pies todos los días. Inspeccionar arriba, a los lados, las plantas de los pies, los talones y entre los dedos y buscar:

- Piel seca y cuarteada
- Ampollas o úlceras
- Hematomas o cortaduras
- Enrojecimiento, calor o sensibilidad
- Puntos firmes o duros
- Usar zapatos, zapatillas cómodas, que no aprieten, cambiar las medias cada 5 hs recomendablemente, no usar media con costuras o elásticos para proteger los pies (Brent Wisse M. A., 2018).

Es preferible que el corte de uñas lo realice un tercero, e idealmente un podólogo especializado.

- No deben ser cortadas muy cortas.
- Siempre conservar la forma cuadrada y no redondeada.
- Si las partes blandas que rodean a la uña se inflaman, enrojecen, o tienen secreción o dolor, la consulta con el médico debe ser urgente (Controla tu diabetes, 2015).

Dietoterapia en niños diabéticos

La nutrición es un conjunto de procesos que se producen en nuestro organismo de forma involuntaria por los que recibimos, transformamos y utilizamos los nutrientes para obtener energía necesaria para la vida. Una nutrición equilibrada es esencial para que el organismo funcione correctamente. Cada nutriente tiene una función biológica distinta, hay sustancias que proporcionan energía o que ayudan a desarrollar diferentes estructuras del organismo (hidratos de carbono, grasas y proteínas), mientras que otras permiten un buen funcionamiento del organismo (vitaminas y minerales).

Se debe fraccionar y distribuir la alimentación en un mínimo de 4 a 6 comidas diarias. Esta forma de comer menos cantidad y más veces en el día, no sólo distribuye mejor los hidratos de carbono sino que también evita los grandes picos de azúcar (Marcela de la Plaza, 2017).

La alimentación adecuada para una persona con diabetes es una alimentación equilibrada y saludable, similar a la de cualquier otra persona.

De todos los nutrientes, los hidratos de carbono son los que más influyen sobre los valores de glucemia posteriores a las comidas, por lo que es muy importante conocer aquellos alimentos ricos en hidratos de carbono y saber diferenciarlos de otros ricos en proteínas o grasas.

Objetivo de la dieta para la diabetes infantil

- En niños y adolescentes, asegurar un crecimiento y desarrollo normales.
- Lograr un peso adecuado y mantenerlo.
- Adaptar la alimentación al régimen de insulina o de drogas orales de cada paciente.

- Mejorar el control glucémico y la hemoglobina glucosilada (evitar la hiperglucemia).
- Evitar la hipoglucemia.
- Controlar los valores de lípidos (colesterol y triglicéridos) y de presión arterial.
- Prevenir las complicaciones crónicas de la diabetes.

La alimentación de un diabético no debe distar mucho de la que sería una alimentación equilibrada, recomendable para cualquier persona no diabética, aunque es preciso tomar algunas precauciones y tener en cuenta algunos detalles.

En este caso los padres deberán tomar concientización del tipo de alimentación que le proveerán a sus niños que padecen de esta patología, debe constar de proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales, debe ser consciente de que su organismo requiere el mayor equilibrio posible en el consumo de estos. Los alimentos para consumir se clasifican en seis grupos: grasas, dulces, lácteos, proteínas, verduras y frutas. Siempre teniendo en cuenta que se deben tomar alimentos de los seis grupos diariamente y se debe mantener una dosificación adecuada de cada uno de ellos para evitar hiperglucemias e hipoglucemias.

Principales nutrientes

Los hidratos de carbono constituyen junto con las grasas la fuente principal de energía; los hidratos de carbono transformados en el organismo en glucógeno se depositan en los músculos y son importantes para la actividad física. Ayudan a controlar el peso, promueven la regularidad intestinal y brindan sensación de saciedad. Además, suministran vitaminas del complejo B.

Se clasifican en simples y complejos.

Los *hidratos de carbono simples* están presentes en el azúcar común y en los productos en los cuales éste es un ingrediente fundamental (dulces, jaleas, miel, golosinas y confituras).

Los *hidratos de carbono complejos* se encuentran en los cereales y sus derivados (pastas, galletitas, panes, legumbres, frutas y hortalizas). Aportan fibra, vitaminas, minerales y energía. La fibra es un tipo de hidrato de carbono complejo

que está presente en los alimentos del reino vegetal: hortalizas, frutas, legumbres, cereales integrales.

Las *grasas* son una importante fuente energética y se van a clasificar en saturadas e insaturadas.

Las *grasas saturadas* se encuentran en los lácteos enteros, el huevo y las carnes (grasa de origen animal). Su consumo excesivo produce aumento de colesterol e incrementa el riesgo cardiovascular.

Las *grasas insaturadas* están presentes en los pescados, especialmente los de mar, y en los aceites vegetales. Se caracterizan por disminuir los niveles de colesterol y previenen la enfermedad coronaria.

Con respecto a las *proteínas*, el organismo utiliza las proteínas principalmente para sintetizar hormonas y enzimas, y para la formación de los músculos, huesos, dientes, sangre, piel, pelo y uñas. Existen dos tipos de proteínas: completas e incompletas.

Las *proteínas completas* son las que se encuentran en los alimentos de origen animal y que son las llamadas de alto valor biológico porque contienen aminoácidos esenciales, es decir sustancias que ingresan al organismo solo a través de la ingesta de alimentos y que no pueden ser sintetizados por el organismo. Se encuentran en la leche, los quesos, las carnes rojas y blancas y el huevo.

Las *proteínas incompletas* están presentes en los alimentos de origen vegetal como el arroz, las legumbres, las pastas y el pan entre otros.

Agua: El agua es el principal componente de nuestro cuerpo. Es el medio donde se llevan a cabo todos los procesos metabólicos. Ejemplo: agua, bebidas (tipos jugos saborizados)

Los padres deben tener en cuenta lo siguiente:

- Raciones estándares:
- Hidratos de carbono: 4-6 raciones por día
- Proteínas: 3-4 raciones por semana
- Legumbres: 2-4 raciones por semana
- Frutos secos: 3-7 raciones por semana
- Lácteos: 2-4 raciones al día

- Frutas: >3 raciones al día

Calorías totales: Es posible que sea necesario un aumento de calorías para alcanzar el peso y restaurar los tejidos corporales

Efecto de la dieta: Control de la dieta y tratamiento con insulina para controlar el nivel de glucosa en sangre

Distribución de calorías: Los hidratos de carbono se deben distribuir adecuadamente en las diferentes comidas o ajustar su cantidad con la de insulina.

Uniformidad en los horarios de comidas: Muy importante para los programas de insulina.

Alimentos entre comidas o antes de acostarse: Se necesitan muy a menudo.

Suplementos: Hidratos de carbono, 20 g/hora para actividades físicas moderadas (Dietética, 2014).

Actividad Física

La actividad física es uno de los pilares más importantes del tratamiento y es irremplazable, esta debe ser adecuada para cada paciente considerando la edad, los antecedentes de enfermedades previas y las posibilidades económicas y laborales para su realización.

Cualquier práctica deportiva debe efectuarse de forma regular y controlada, así se puede mantener un buen estado físico y psíquico. Al mismo tiempo se consigue un mejor control de la glucemia y una mejor calidad de vida.

Con valores menores a 100 mg/dl es conveniente realizar una colación.

En situaciones de hiperglucemia mayor a 250 mg/dl es correcto retrasar el horario del ejercicio hasta lograr un descenso de la glucemia.

La respuesta de la glucosa en sangre al ejercicio varía en función de su nivel de glucosa en la sangre antes de iniciar la actividad, la intensidad de la actividad, el tiempo que hace ejercicio, y los cambios que haya hecho en su dosis de insulina.

En ocasiones, a las personas les baja la glucosa en la sangre durante o después del ejercicio; por eso, para controlar el nivel de glucosa, es muy importante tomar las debidas precauciones y estar listo para el tratamiento de la hipoglucemia (nivel bajo de glucosa).

Para aprender cómo lo afectan los distintos tipos de actividad, debe medirse con frecuencia el nivel de glucosa en la sangre, antes, durante y después de una sesión de ejercicio.

Si el padre nota una tendencia a que le baje el nivel de glucosa en la sangre antes de una sesión de ejercicio, debe de ofrecerle al niño que coma un bocadillo antes de hacer actividad física. El niño debe llevar siempre consigo un alimento o una bebida con carbohidratos (como jugo o tabletas de glucosa), los que harán que le suba rápidamente el nivel de glucosa en la sangre. Con el tiempo el padre sabrá que es mejor para cada niño.

Pueden ser los siguientes refrigerios a tener en cuenta:

Cinco o seis caramelos (20 g cada caramelo) duros pequeños

Una cucharada o 15 gramos de azúcar, sola o disuelta en agua

Una cucharada o 15 mililitros (ml) de miel o jarabe

Tres o cuatro tabletas de glucosa

La mitad de una lata de 250 ml (177 ml) de gaseosa regular no dietético

Media taza (125 ml) de jugo de fruta (Brent Wisse M. A., 2018).

Si su nivel de glucosa en la sangre está alto antes de comenzar a hacer ejercicio, le deberán realiza al niño una prueba de sangre y cetonas en la orina. Si obtiene un resultado positivo de cetonas, deberá evitar actividades vigorosas.

La glucosa en la sangre también puede elevarse durante o después del ejercicio, especialmente cuando se trata de ejercicio de alta intensidad, que aumenta el nivel de hormonas del estrés (las que elevan la glucosa).

Si no tiene cetonas en la sangre o la orina y se siente bien, puede hacer ejercicio sin problemas (ADA, 2015).

Objetivos del estudio

Objetivo general

Identificar cómo aplican los cuidados relacionados a la diabetes Tipo 1, insulino dependientes, los padres de niños entre tres y doce años diagnosticados con dicho diagnóstico entre agosto y diciembre de 2019.

Objetivos específicos

1. Determinar la información que poseen los padres acerca de la patología, los cuidados y complicaciones en pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes Tipo 1 insulino- dependiente.
2. Identificar los cuidados que aplican los padres en pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes Tipo 1 insulino- dependiente en el cuidado de la piel, la alimentación, monitoreo y vías de administración.
3. Relacionar los cuidados aplicados de los padres según institución, edad y nivel académico.

Diseño metodológico

Tipo de diseño

El siguiente trabajo es descriptivo y transversal porque permite especificar aspectos característicos, los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es, de campo porque se obtendrá de fuentes originales del lugar de investigación, determinando el grado de correlación entre la variable acerca de los cuidados que los padres aplican a sus hijos, pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1, insulino dependiente, y es de corte transversal, porque el trabajo de investigación se realizó dentro de un período determinado de tiempo.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis estuvo representada por los padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes Tipo 1 insulino-dependiente, de una asociación sin fines de lucro de la zona de san isidro que trata y contiene a padres y niños que cursan la patología en estudio y de un hospital de la ciudad autónoma de Buenos Aires en el que la población que asiste al mismo son niños con diferentes recursos económicos y padres o tutores con diferentes niveles académicos.

Población de Estudio

La población contemplada para el posterior análisis fue de 27 padres totales.

Muestra

La muestra utilizada fue del tipo no aleatoria, los padres pertenecientes a un centro de autoayuda, fueron seleccionados por los coordinadores del mismo. Los padres de un hospital monovalente fueron seleccionados en forma incidental. Se seleccionaron aquellos que concurrieron a consultorios externos de pediatría, especialidad Diabetes los días que la investigadora concurrió al mismo.

Fuentes de Información

Los datos se obtuvieron de una fuente primaria.

Plan de Análisis

Se utilizó una planilla de cálculo de Excel y gráficos para analizar los resultados obtenidos.

Matriz de Datos

Variable	Valor de la variable	Indicadores
sexo	Femenino Masculino	Sexo según refiere en la encuesta
Edad	De 20 años a 30 años De 30 años a 40 años De 40 años a 50 años Más de 50 años	Edad de vida en años
Escolaridad	Primario completo/incompleto Secundario completo/incompleto Superior completo/incompleto	Nivel educativo alcanzado
Cobertura	Si No	Cobertura de salud que presenta el niño.
Diagnóstico	Estudios de rutina Debut diabético	Momento en el que obtuvo el diagnosticado de diabetes en el niño

Variables	Valor	Dimensiones	Valor	Indicadores
Información de la Patología	Adecuado Medianamente adecuado Inadecuado	Información de las complicaciones	Adecuado Inadecuado	¿Conoce las complicaciones que produce la diabetes tipo 1?
		Información de las pautas de alarma	Adecuada: 3 correctas Medianamente adecuada: 2 correctas Inadecuada: menos de 2 correctas.	¿Conoce las pautas de alarma de la patología?? Signos y síntomas de hiperglucemia en su niño/a. Signos y síntomas de hipoglucemia en su niño/a.
Cuidados Aplicados por los padres	Adecuado Medianamente adecuado Inadecuado	Cuidados de la piel	Adecuada (4-5 correctas) Medianamente adecuada (3 correctas) Inadecuado (< 2 correctas)	¿Conoce estudios que se deben realizar periódicamente en el niño/a? ¿Cuidados en la piel de su niño/a que debe tener en cuenta? ¿Persona que le enseñó a recortarle las uñas a su niño/a? ¿Cómo complementa el tratamiento de su niño/a? Cuidados antes de que su hijo realice actividad física.

		Dietoterapia	Equilibrada (4 correctas) Medianamente equilibrada (3 correctas) Desequilibrada (<2 correctas)	Cantidad de comidas al día que recibe niño/a Cantidad de raciones de proteínas consume en 1 semana Cantidad de raciones de hidratos de carbonos consume su niño/a al día Cantidad de frutas consume su niño/a en el día
		Monitoreo	Adecuados (2 indicadores correctos) Poco adecuado (<2 indicadores correctos)	¿Momento en el que realiza las mediciones de glucemia? Cantidad de mediciones le realiza al día
		Vías de Administración	Adecuado (2 indicadores correctos) Inadecuado (1 indicador correcto)	¿Lugar donde realiza las inyecciones de insulina rotación las inyecciones?

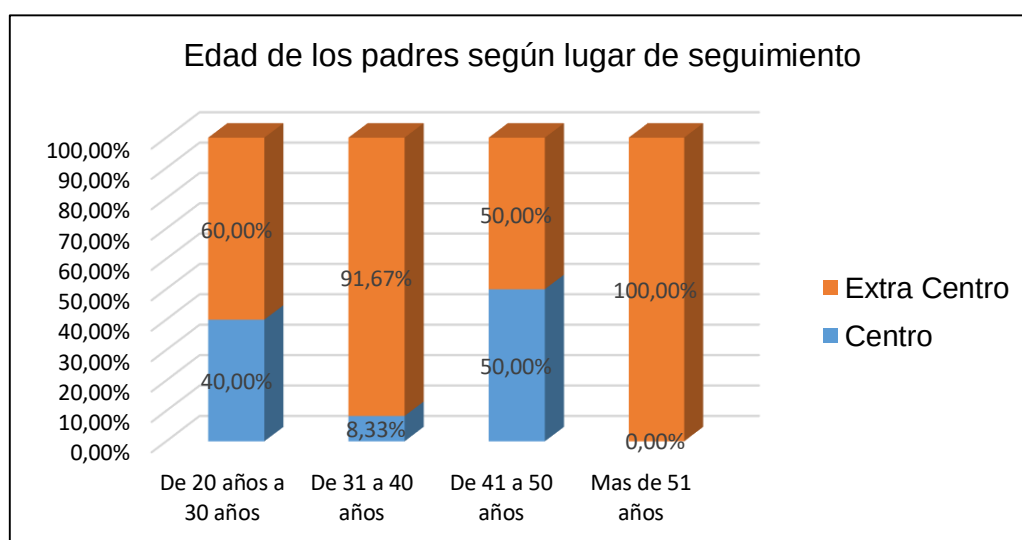
Tratamiento y análisis de los datos

Tabla 1

Edad de los padres según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, agosto-septiembre 2019

Edad de los padres	Lugar de seguimiento		Total general
	Centro	Extra Centro	
De 20 años a 30 años	40,00%	60,00%	5
De 31 a 40 años	8,33%	91,67%	12
De 41 a 50 años	50,00%	50,00%	6
Más de 51 años	0,00%	100,00%	4
Total general	22,22%	77,78%	27

Gráfico I



Análisis de la tabla 1

Se puede observar en la tabla 1 y gráfico 1 a los padres que asisten a ambos centros, varían con respecto a las edades, ya que en sede centro el 40 % tienen entre 20 y 30 años, mientras que en el extra centro hay un 60% total.

Los padres de entre 31 a 40 años el 8.33 % corresponde a sede centro y el 91.67 % a extra centro.

Los padres de entre 41 a 50 años, el 50 % corresponden a sede centro y el otro 50 % a extra centro. Por último, aquellos padres de más de 50 años, el 100% son de sede extra centro.

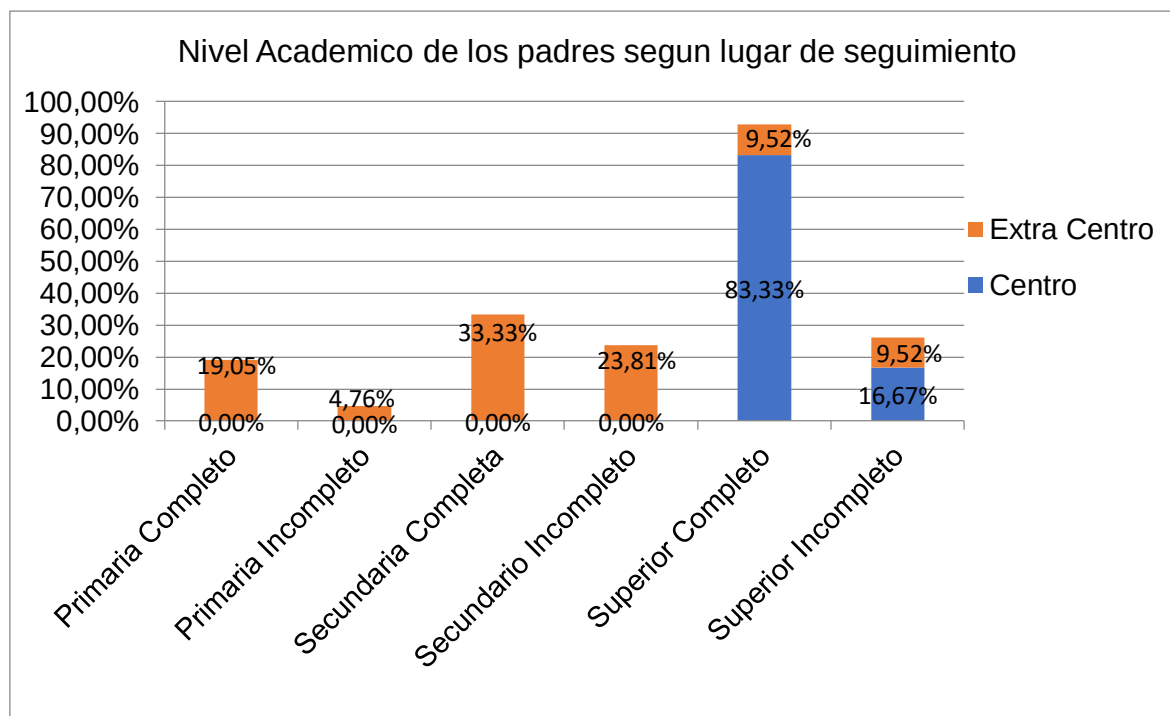
Observándose de esta manera, que se dirigen a sede extra centro más del 90% padres mayores de 20 a 41 años en adelante.

Tabla 2

Nivel académico de los padres según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, Agosto-septiembre 2019

Nivel Académico	Lugar de seguimiento		
	Centro	Extra Centro	Total general
Primaria Completo	0,00%	19,05%	14,81%
Primaria Incompleto	0,00%	4,76%	3,70%
Secundaria Completa	0,00%	33,33%	25,93%
Secundario Incompleto	0,00%	23,81%	18,52%
Superior Completo	83,33%	9,52%	25,93%
Superior Incompleto	16,67%	9,52%	11,11%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%

Gráfico 2



Análisis tabla 2

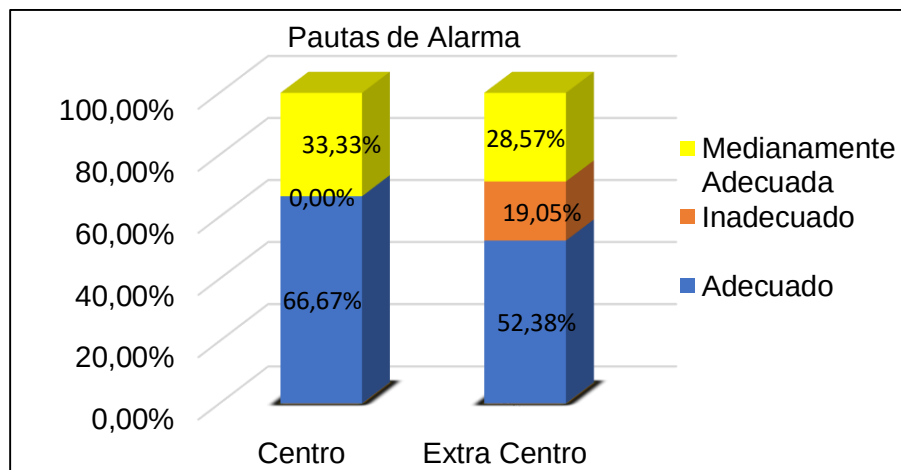
Se observa en el siguiente gráfico el nivel académico de los padres, y el resultado es elevado con respecto al nivel académico, ya que en sede centro el 83.33% de los padres han completado el nivel superior, no así en extra centro, se observó menor nivel académico, con diferentes variables. Este porcentaje alto, se verá reflejado luego en los cuidados que los padres realizarán a sus niños y comprensión de la patología.

Tabla 3

Pautas de Alarma de los padres según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, agosto-septiembre 2019

Lugar de seguimiento	Adecuado	Inadecuado	Medianamente Adecuada	Total general
Centro	66,67%	0,00%	33,33%	100,00%
Extra Centro	52,38%	19,05%	28,57%	100,00%
Total general	55,56%	14,81%	29,63%	100,00%

Gráfico 3



Analisis de tabla 3

Se puede observar en los siguientes gráficos, que las pautas de alarma son adecuadas 66.67% en centro y 52.38% en extra centro.

Se observa que en extra centro hay un 19.05% de pautas de alarmas inadecuadas se tendría que reforzar charlas y talleres en cuanto a las pautas a tener en cuenta, en centro 0%, no hay inconvenientes con identificar los signos y síntomas de alerta.

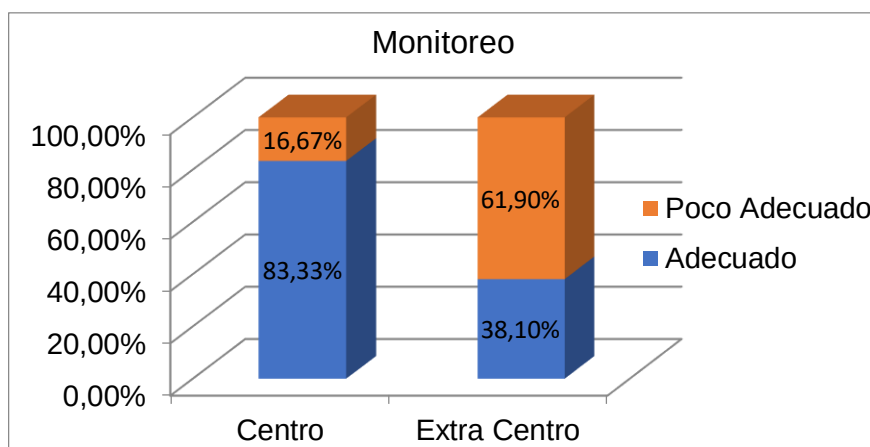
También podemos ver que en extra centro el 28.57 % tiene las pautas medianamente adecuadas, mientras que en centro es un poco más elevado, es del 33.33%.

Tabla 4

Monitoreo de los padres según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, Agosto-septiembre 2019

Lugar de seguimiento	Monitoreo		
	Adecuado	Poco Adecuado	Total general
Centro	83,33%	16,67%	100,00%
Extra Centro	38,10%	61,90%	100,00%
Total general	48,15%	51,85%	100,00%

Gráfico 4



Análisis de tabla 4

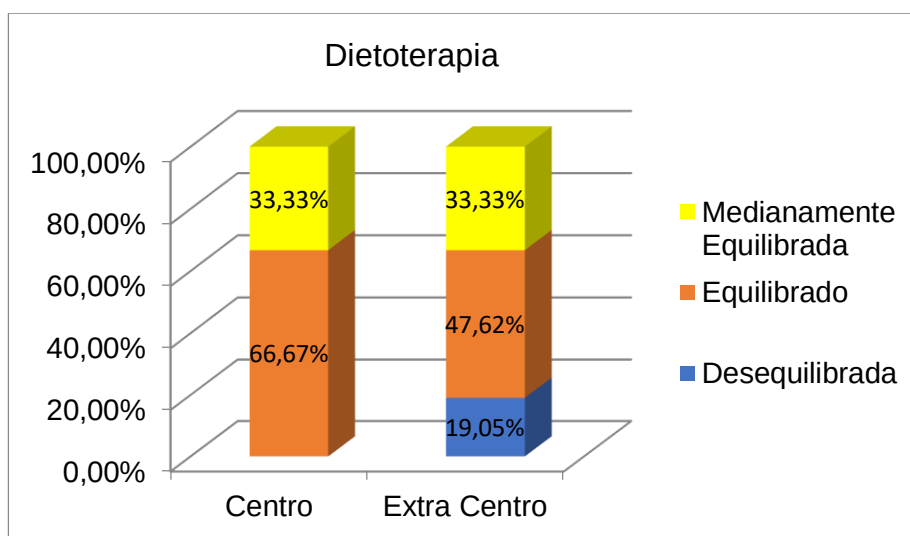
Se observa que el monitoreo de los padres en sede centro es del 83.33% adecuado y en extra centro 16.67%, mientras que en extra centro es un porcentaje más elevado el monitoreo poco adecuado 61.90% que en centro 38.10%, quiere decir que en extra centro hay un desconocimiento acerca de los monitoreos que se le deben realizar a los niño/as.

Tabla 5

Dietoterapia realizada por los padres según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, Agosto-septiembre 2019

Lugar	Tipo de Dietoterapia			
	Desequilibrada	Equilibrada	Medianamente Equilibrada	Total general
Centro	0,00%	66,67%	33,33%	100,00%
Extra Centro	19,05%	47,62%	33,33%	100,00%
Total general	14,81%	51,85%	33,33%	100,00%

Gráfico 5



Análisis de tabla 5

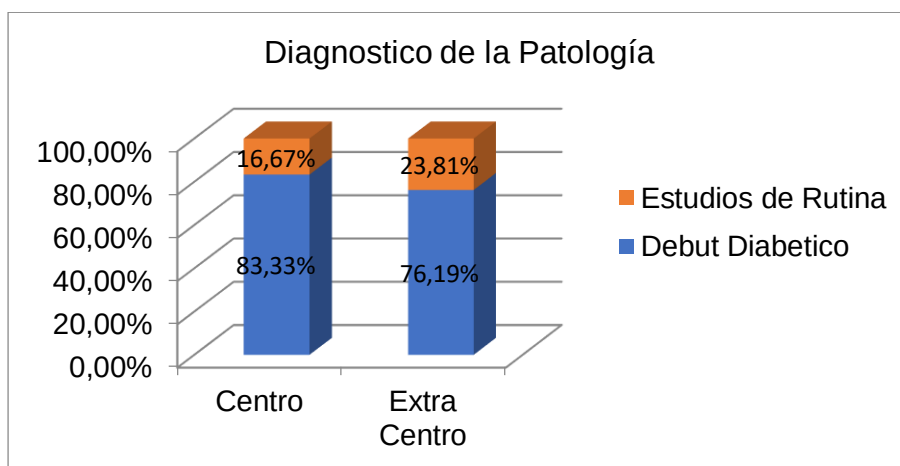
Se observa en el gráfico una dieta desequilibrada en extra centro con el 19,05% a comparación de sede centro que el porcentaje es nulo, también se observa que hay una dieta equilibrada mayor con el 66.67% en sede centro que en extra centro que tiene un 47,62%, y en ambas hay un porcentaje igualitario del 33,33% con dieta medianamente equilibrada.

Tabla 6

Diagnóstico de la patología según lugar de seguimiento de los niños con diabetes tipo I, Agosto-septiembre 2019

Lugar	Diagnóstico de la Patología		
	Debut Diabético	Estudios de Rutina	Total general
Centro	83,33%	16,67%	100,00%
Extra Centro	76,19%	23,81%	100,00%
Total general	77,78%	22,22%	100,00%

Gráfico 6



Análisis tabla 6

Se observa en el grafico un porcentaje alto de niños con debut diabético en sede centro del 83,33% a diferencia del extra-centro que es un poco menor, con un 76,19%.

Al contrario, en extra-centro los niños fueron diagnosticados con estudios de rutina con un 23, 81%, mientras que en sede centro es en menor porcentaje de 16,67%.

Discusión

La siguiente investigación se llevó a cabo en dos centros de atención, uno privado correspondiente a una asociación sin fines de lucro y el otro en un hospital público de CABA, en donde los pacientes son atendidos por equipos interdisciplinarios especializados en diabetes, realizan el seguimiento periódico de los pacientes y sus familias.

En ambos lugares se pudo determinar por medio de una encuesta de 18 preguntas, los cuidados que los padres realizan a sus niños con diabetes tipo 1 insulino dependiente, empezando por la edad de los mismo, el nivel académico y siguiendo así con los cuidados apropiados, sumado al tipo de alimentación que les ofrecen a sus niños.

El objetivo principal de esta investigación fue determinar los cuidados aplicados de los padres de pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes Tipo 1 insulino-dependiente y se pudo verificar que en extra centro la población encuestada tiene una franja etaria mayor con respecto a sede centro, evidenciándolo con más del 90% de padres entre 31 a 40 años en extra centro que en centro, este dato ayudó a comprender junto al nivel académico que poseen, como va a redundar en los cuidados provistos a sus hijos/as.

Con respecto a la educación de los padres encuestados, se observó que el 83.33% han completado el nivel superior de educación, a diferencia de extra-centro, el cual es mínimo con el 9.52%.

Se tomó como referencia la siguiente tesis, “Nivel de conocimiento de los padres sobre el cuidado de la salud de los niños/as y adolescentes con diabetes en la fundación “aprendiendo a vivir con diabetes”, FUVIDA, ciudad de Guayaquil, 2014”, se menciona que en la Fundación existe un 100 % de niños con Diabetes Mellitus 1, cuyos padres en un alto porcentaje desconocen los cuidados que deben brindarles a sus niños en el hogar. De este modo, a diferencia del estudio mencionado anteriormente, en ambos lugares donde se llevó la investigación, en sede centro se puede asegurar que los cuidados que los padres ofrecen al menos en esta asociación son de cierto modo más óptimos que en extra centro, debido al nivel de información y seguimiento que tengan los niños, también tiene mucha importancia

el nivel educativo y recursos con los que cuentan los padres, ya que para algunos el contexto social en el que se encuentren y la comunicación que tengan con sus hijos/as, puede interferir o no, con el tratamiento que necesite el niño/a, teniendo en cuenta el nivel de complejidad de la patología y comprensión de la misma, este resultado se pudo determinar en extra centro específicamente.

Los resultados demuestran que hay un leve desconocimiento de las pautas de alarma y éste se ve reflejado en el 19,05% en extra-centro, mientras que en sede centro el porcentaje es nulo y así lo demuestran con el 66,67% de los padres que presentan un conocimiento de pautas de alarma adecuado. Los mismo ocurre con el monitoreo adecuado del 83,33% en sede centro que cuentan con variedades de talleres para concientizar a los padres y en extra-centro se vio reflejado un 61,90 % de monitoreo poco adecuado aquí podemos hacer referencia a ajustar más los talleres informativos.

Así también se puede identificar como fueron diagnosticados los niños, se observó en la encuesta de sede centro, que el 83,33% fueron diagnosticados con debut diabético a diferencia del 76,19% que se vio en extra-centro, y también hubo una pequeña diferencia a través de los estudios de rutina que en extra-centro fueron del 23,81% y en sede centro fueron del 16,67%.

Con estos valores de diagnósticos se pudo verificar que en extra-centro quizás pudieron evitar llegar al debut diabético a través de estudios más exhaustivos o rutinarios, teniendo en cuentas quizás los antecedentes familiares de ambos padres.

De esta manera, se relaciona lo antes mencionado con uno de los antecedentes que se incluyó en la tesis que hace mención de que "...el pediatra de Atención Primaria tiene un papel fundamental en el diagnóstico adecuado y precoz de la diabetes y en la prevención y tratamiento de sus complicaciones agudas..." (García, 2019).

Se pudieron identificar en ambos lugares donde se realizó la investigación que cuentan con talleres informativos pero son escasos al menos en extra centro, ya que por ser un hospital público no cuentan con todos los recursos algunas veces y la población que se atiende en este lugar es muy diferente a la de sede centro que generalmente acuden de manera particular haciéndose socios de la misma y cuentan

con varios tipos de charlas y talleres, apoyo psicológico constantes y bancos de insulina, que a comparación con extra centro a veces, o al menos se hizo referencia las veces que se asistió al hospital no entregaban insulinas y faltaban.

Conclusión

Finalizando este trabajo, se pudo constatar la poca información que hay en la sociedad acerca de la diabetes infantil (tipo 1), se piensa que sólo es una enfermedad de los adultos cuando en realidad es una patología crónica que también puede originarse en niños recién nacidos, pediátricos y adolescentes, la aceptación de la misma según la edad en la que se lo diagnostica es difícil ya que como papás se proyecta a futuro que el niño tenga una vida normal como cualquier otro, y en el momento del diagnóstico sienten que se les viene el mundo abajo, preguntándose porque a ellos, como asimilar la patología y hacer que los niños lleven una vida normal.

Si bien la aceptación de la patología al principio cuesta, ni hablar de un adolescente, el equipo de trabajo que los seguirán hará que ambos tanto padres como niños/adolescentes puedan llevar una vida normal sin prejuicios, frustraciones y culpas.

Es importante que el sistema de salud concientice más a la población acerca de esta patología a través de charlas informativas, campañas a las diferentes comunidades de los barrios y escuelas principalmente, haciéndoles saber cuáles son las pautas de alarma a tener en cuenta y lo importante de una buena alimentación.

Asimismo, que los estudios que se le realizan a los recién nacidos sean más exhaustivos a quienes en la familia tengan algún tipo de antecedente familiar con diabetes, y de esta manera se pueda diagnosticar a tiempo y no llegar al debut diabético y el impacto no sea tan repentino.

Seguir concientizando a los padres por una buena alimentación a partir que el niño empieza a comer, ya que también se observó que uno de los factores predisponente de la diabetes es la obesidad infantil, llevar una buena dieta equilibrada hace que tengamos un buen estado de salud.

Recomendaciones

Una vez finalizado el trabajo de investigación sobre los cuidados aplicados por padres a pacientes entre tres y doce años diagnosticados con diabetes tipo 1 insulino dependiente en sede centro y extra-centro, se consideran las siguientes recomendaciones:

- Proporcionar talleres informativos acerca de la patología, las pautas de alarma a tener en cuenta de hipo e hiperglucemias, cuidados de la piel monitoreo, estudios periódicos, estos talleres deben ser participativas y educativas no solo a padres, sino también a familiares, grupos de pertenencia y niños/adolescentes diagnosticados.
- Talleres continuos sobre la alimentación con equipo de nutrición especializado en el tema, también participativas no solo con los padres de los niños sino también con el niño/adolescente y familiares que vivan con el así también se los incluye en este nuevo hábito alimenticio.
- Evaluar a los padres constantemente, por lo menos una vez al mes, para constatar el conocimiento de los cuidados que les realizan a sus niños en sus respectivos hogares ya que son los principales cuidadores y educadores del paciente.
- Acudir a prácticas de simulación clínica especializado con el equipo de diabetología, para estar atentos a las pautas de alarma y como deberán proceder mediante estas simulaciones, muchas veces la practica hace que se aprenda más sobre la patología.
- Elaborar y estandarizar un sistema de cuidado de la Salud en los niños/as y adolescentes, utilizando como método de trabajo el proceso de atención de enfermería, de modo que se pueda ofrecer desde una perspectiva enfermera, cuidados sistematizados, lógicos y racionales.

Bibliografía

- ADA. (07 de abril de 2015). *American Diabetes Association*. Obtenido de American Diabetes Association: <http://www.diabetes.org/>
- Amador, M. G. (23 de 09 de 2009). *Metodologia de la investigacion* . Obtenido de que es un diseño basico metodologico: <http://manuelgalan.blogspot.com>
- Barcelona, S. J. (01 de septiembre de 2014). *Guia de diabetes tipo 1*. Obtenido de Guia de diabetes tipo 1: <https://diabetes.sjdhospitalbarcelona.org/es/>
- Blanco, D. (14 de Noviembre de 2018). *Infobae*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/salud>
- Brent Wisse, M. A. (17 de 05 de 2018). *Medline Plus*. Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000083.htm>
- Brent Wisse, M. A. (17 de 05 de 2018). *Medline Pus*. Obtenido de Diabetes Care: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000081.htm>
- Cardona, E. C. (2017). *Fundacion para la Diabetes*. Obtenido de Fundacion para la Diabetes: <https://www.fundaciondiabetes.org/>
- Claudia Díaz Cárdenas, C. W. (2016). Grado de control metabólico en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista chilena de pediatria*, 78.
- Controla tu diabetes*. (2015). Obtenido de Controla tu diabetes: <http://www.controlatudiabetes.com.ar/>
- CUI.D.AR., A. p. (s.f.). *CUIDAR*. Obtenido de CUIDAR: <http://www.cuidar.org/>
- Díaz-Cardenas, Claudia; Wong, Carolina y Vargas Catalan, Nelson A. (2016). Grado de control metabólico en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista chilena de pediatria* , 43-47.
- Dietética, U. F. (02 de 10 de 2014). *UNED*. Obtenido de UNED: http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/enfermedades/diabetes/guia_tipo_i-tipo_ii.htm
- Elizabeth Rojas de P, D. R. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista venezolana de endicronologia y metabolismo.*, 1.
- Fajardo, K. M. (2015). *nivel de conocimiento de los padres sobre el cuidado de la salud de los niños/as y adolescentes con diabetes en la fundación “aprendiendo a vivir con diabetes”, fuvida, ciudad de*. Guayaquil.

- Fernandez, M. I. (2010). *UNICAN OPEN CURSE WARE*. Obtenido de UNICAN:
<https://ocw.unican.es>
- Ferrer, J. (31 de 07 de 2010). *La metodologia y plantamiento del problema*. Obtenido de la metodologia y plantamiento del problema:
<http://www.metodologia02.blogspot.com>
- Forja, S. M. (2016). *Libro de autocontrol en el paciente diabetico en el area de salud de Ceuta*. Madrid: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
- García, E. G. (2019). Actualizacion en diabetes tipo 1. *Actualizacion en Diabetes*, 445+452. Obtenido de Actualizacion en diabetes tipoo 1.
- Gardey, J. P. (2013). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de:
[\(https://definicion.de/cuidado/\)](https://definicion.de/cuidado/)
- Garrahan, H. (14 de Noviembre de 2017). *Diabetes en pediatria*. Obtenido de Diabetes en pediatria: <http://www.garrahan.gov.ar>
- Madariaga, I. A. (2006). *La Proteccion Infantil: el papel de la familia*. Navarra: Espacegrafic.
- Marcela de la Plaza. (20 de 06 de 2017). *Federacion Argentina de Diabetes*. Obtenido de Federacion Argentina de Diabetes:
<https://www.fad.org.ar/nutricion-y-diabetes/>
- Martinez, E. A. (12 de 05 de 2010). *slideshare*. Obtenido de slideshare:
<https://es.slideshare.net/neto182/racin-estndar>
- Más Lorenzo, A. (s.f.). *Endocrino online*. Obtenido de Endocrino online:
<https://masendocrino.com/sobre-mi/>
- Ministerio de Salud. (27 de 11 de 2013). Obtenido de MINSAL:
<http://www.msal.gob.ar>
- Morán, L. &. (Julio de 2015). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec>
- Nuevo, M. (24 de Octubre de 2018). *www.guiainfantil.com*. Obtenido de Guia Infantil :
<http://www.guiainfantil.com>
- Olga, Sanz Font. (s.f.). *fundacion para la diabetes*. Obtenido de fundacion para la diabetes: <https://www.fundaciondiabetes.org>

- OMS, O. M. (2016). Informe Mundial sobre la Diabetes. *Informe Mundial sobre la Diabetes, resumen de orientacion*, 4.
- Pirela, G., Toro, M., & Cubillán, E. (2015). Actitud de los padres hacia la enfermedad de diabetes mellitus de sus hijos. *Ciencia Odontologica*, 42-55.
- Pita Fernández S, P. D. (14 de 07 de 2010). *Metodologia de la Investigacion*. Obtenido de Metodologia de la Investigacion: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com>
- Prada, F. G. (2017). ¿de donde viene la insulina para los diabeticos? *Hidden Nature*, 1.
- Prado Solar, L. A. (2014). *Revista Medica Electronica*, 36.
- Ramirez, J. (10 de octubre de 2018). *lifer.com*. Obtenido de <https://www.lifer.com/necesidades-virginia-henderson/>
- Rita Basu, M. M. (18 de 07 de 2017). *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)*. Obtenido de National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK): <https://www.niddk.nih.gov/>
- Rubin, D. A. (2011). *Diabetes pra Dummies*. Wiley Publishing, Inc.
- SAD, S. A. (2015). “Recomendaciones sobre técnicas de inyección y titulación de insulinas para personas con diabetes”. *“Recomendaciones sobre técnicas de inyección y titulación de insulinas para personas con diabetes”*, 9.
- Samaja, J. (1993). *Epistemologia y Metodologia* (Vol. Vol. 4). Buenos Aires: Eudeba. Obtenido de <http://www.hipersociologia.org.ar/base.html>
- Tango, I. (02 de 22 de 2018). *Biblioteca Nacional de medicina de los Estados Unidos*. Obtenido de MEDLINE PLUS: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000305.htm>

Anexos

Anexo 1

Encuesta

Mi nombre es Araceli Salvatierra, soy estudiantes de la Universidad Abierta Interamericana de la carrera de Licenciatura de Enfermería. Para terminar mi carrera de grado debo realizar una tesis y la misma, es acerca de los cuidados aplicados de los padres a sus niños entre tres y doce años con diabetes tipo 1 insulino dependiente. La siguiente encuesta que se le realizara es de manera **anónima y confidencial**. Agradezco su tiempo para contestar esta encuesta.

Lea bien cada punto y seleccione lo que corresponda.

Sexo

Masculino

Femenino

Edad 20 años a 30 años

31 años a 40 años

41 años a 50 años

Más de 51 años

Cobertura Médica

SI.....

NO.....

Si es NO donde se atiende el niño/a.....

.....

Nivel Académico	Completo	Incompleto
-----------------	----------	------------

Primaria		
----------	-------	-------

Secundaria		
------------	-------	-------

Terciaria		
-----------	-------	-------

Universitaria		
---------------	-------	-------

1. ¿Cómo obtuvo el diagnóstico de su niño/a?
 - a- ___ Estudios de rutina
 - b- ___ Debut diabético

2. ¿Cuáles son las complicaciones que produce la diabetes tipo 1?
 - a- ___ Problemas renales, problemas de visión, problemas coronarios
 - b- ___ Alteraciones neurológicas

3. ¿Cuáles son las pautas de alarma de la patología?
 - a- ___ Hambre extrema (incremento del apetito) y fatigado (débil y cansado)
 - b- ___ Sed excesiva, frecuencia en orinar a veces exhibido por la incontinencia nocturna (en cantidades grandes), alta cantidad de azúcar en la sangre y/o la orina (un olor dulce y a frutas puede estar presente en la orina, en el aliento / cuerpo)

4. ¿Cómo identifica una hiperglucemia en su niño/a?
 - a- ___ Necesidad de orinar con mayor frecuencia, somnolencia, náusea, visión borrosa.
 - b- ___ Náusea, visión borrosa

5. ¿Cómo identifica una hipoglucemia en su niño/a?
 - a- ___ Nerviosismo o ansiedad, sudoración, escalofríos, irritabilidad o impaciencia, mareo y náuseas.
 - b- ___ Mareo o vértigo y latidos cardíacos rápidos.

6. ¿Cuántas comidas al día recibe su niño/a?
 - a- ___ Entre 4 y 6 comidas
 - b- ___ Menos de 3 comidas

7. ¿Cuántas raciones de proteínas consume en 1 semana?
 - a- ___ 3 a 4 raciones por semana

- b- ____ 2 raciones por semana
8. ¿Cuántas raciones de hidratos de carbonos consume su niño/a al día?
- a- ____ 4 a 6 raciones al día
- b- ____ Más de 6 raciones al día
9. ¿Cuántas frutas consume su niño/a en el día?
- a- ____ Más de dos frutas
- b- ____ Menos de dos frutas
10. ¿Cuáles son los cuidados en la piel de su niño/a que debe tener en cuenta?
- a- ____ Zapatos no ajustados, hidratación de la piel, observar si tiene algún tipo de lesión.
- b- ____ Hidratada siempre
11. ¿Quién le enseñó a recortarle las uñas a su niño/a?
- a. ____ Médico pediatra y Podóloga/ pedicura
- b. ____ Medico diabetólogo
12. ¿Qué estudios se deben realizar periódicamente?
- a. ____ Fondo de ojo, laboratorio completo y hemoglobina glucosada cada dos meses
- b. ____ Hemoglobina glucosada cada dos meses
13. ¿Cómo complementa el tratamiento de su niño/a?
- a. ____ Dietoterapia y actividad física
- b. ____ Actividad física
14. ¿Qué cuidados tiene antes de que su hijo realice actividad física?
- a. ____ Medición de glucosa, tiempo de actividad física y tipo de refrigerio que tendrá el niño.
- b. ____ Tiempo de actividad física y tipo de refrigerio
15. ¿Cuántas mediciones realiza al día?

- a. ☐ 6 a 7 mediciones
 - b. ☐ Menos de 5 mediciones
16. ¿Cuándo realiza las mediciones de glucemia?
- a. ☐ Glucosa preprandial, glucosa Postprandial y antes de actividad física
 - b. ☐ Después de un evento
17. ¿Dónde realiza las inyecciones de insulina?
- a- ☐ Brazo, glúteo, muslo y ombligo
 - b- ☐ Dedos
18. ¿Cuándo se debe rotar las inyecciones?
- a- ☐ Cuando veo la zona inyectada lesionada
 - b- ☐ No roto zonas de inyección

Anexo 2

Pirámide de alimentación



Anexo 3

Tipo de Registro

(Más Lorenzo, s.f.)

Nombre:
Tratamiento:



Fecha	Desayuno		MMa	Comida		Me	Cena		ReC	Obs
	PRE	Post.		PRE	Post.		PRE	Post.		
Lu										
Mar										
Mie										
Jue										
Vie										
Sa										
Do										