



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Doctora Norma Guezikaraian

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Dulce Belén Avalos Rojas, Florencia Daniela Martino, Marina Montorsi

TÍTULO DEL TRABAJO:

Evaluación sobre los conocimientos del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a los hábitos alimentarios en pacientes del hospital público María Curie

SEDE:

Buenos Aires

DIRECTOR/A DE TIF:

Lic. Milagros Belvedere

ASESOR/ES:

Lic. Laura Pérez

FECHA DE PRESENTACIÓN

Lunes 18 de Marzo 2019

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364

Índice

Índice	2
Agradecimientos	5
Resumen	6
Abstract	7
Resumo	8
Introducción	9
Marco teórico	10
Definición:	10
Clasificación de la Diabetes:	10
Grupos de Riesgo:	11
Criterios Diagnostico:	11
Tratamiento:	11
Objetivos Glucémicos:	12
Hemoglobina Glicosilada:	12
Lípidos y presión arterial:	12
Medicación:	12
Plan Alimentario:	13
Hidratos de carbono:	13
Fibra:	13
Proteínas:	14
Lípidos:	14
Alcohol:	14
Actividad Física:	14
Prescripción del ejercicio:	15
Educación:	15
Complicaciones de la Diabetes:	15
Complicaciones agudas	16
Síndrome hiperosmolar hiperglucémico no cetósico	16
Hiperglucemia o cetoacidosis diabética	16
Hipoglucemia	17

Hiperglucemia después de la hipoglucemia	18
Complicaciones crónicas	18
Enfermedades Microvasculares	18
Retinopatía	18
Nefropatía	19
Neuropatía	19
Enfermedades Macrovasculares	20
Dislipemia	20
Hipertensión	20
Prevalencia Mundial y en Argentina:	20
Antecedentes	22
Justificación	25
Objetivos	25
Objetivo general:	25
Objetivos específicos:	25
Diseño metodológico:	26
Tipo de Estudio	26
Población	26
Población a estudiar	26
Definición operacional de las variables	27
Datos personales	27
Conocimientos	31
Tratamientos estadísticos propuestos	31
Procedimiento para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de la calidad de datos	31
Procedimientos para garantizar procedimientos éticos	33
Resultados	33
Gráfico n° 1: Distribución según sexo	33
Gráfico n° 2: Distribución según edad	34
Gráfico n° 3: Descripción según nivel de estudio alcanzado	35
Gráfico n° 4: Descripción de la muestra según IMC	36
Gráfico N° 5: Distribución según hábitos alimentarios	36
Gráfico N° 5.1: Descripción de la realización de las cuatro comidas según hábitos alimentarios	37

Gráfico N° 5.2: Descripción de realización de actividad física según hábitos alimentarios	38
Gráfico N° 5.3 Descripción del consumo de Vegetales A/B en los hábitos alimentarios	38
Gráfico N° 5.4: Descripción del consumo de Hidratos Complejos según los hábitos alimentarios.	39
Gráfico N° 6: Conocimiento sobre su enfermedad y tratamiento (Adaptación ECODI)	40
Gráfico N° 7: Relación nivel de educación alcanzado y hábitos alimentarios	41
Gráfico n°8: Relación entre los conocimientos con sus hábitos alimentarios	42
Gráfico N° 9: Relación entre el IMC con los Hábitos Alimentarios.	43
Discusión	43
Conclusión	45
Referencias Bibliográficas:	47
Anexos	49
Anexo 1: Recordatorio de 24 hs	49
Anexo 2: Adaptación Cuestionario ECODI (Escala de conocimientos sobre la Diabetes) de Bueno y col. Atención Primaria 1993; 11: 344-349.	52
Anexo 3: Consentimiento informado para trabajo de investigación sobre conocimientos y adherencia al tratamiento de la diabetes tipo 2.	56
Anexo 4: Cuadros de Resultados:	57
Anexo 5: Matriz General	61
Anexo 6: Diccionario de variables de la matriz general	63

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra gratitud en estas líneas al servicio de nutrición y diabetes, del hospital María Curie, a su jefe de servicio Dr. Carlos Markmann, el Dr. Carlos Buso y Dra. Eugenia Croxatto, por brindarnos el espacio para que podamos realizar nuestra investigación, permitiéndonos recabar la información necesaria en cada entrevista, compartiendo su conocimiento y experiencia.

A nuestras respectivas familias por todo su amor, paciencia, comprensión, valiosos consejos brindados y apoyo constante a lo largo de todo este proceso, los cuales fueron fundamentales para desarrollarnos como personas, profesionales y concluir con esta etapa de nuestras vidas.

A nuestra Asesora metodológica Lic. Laura Pérez que con sus conocimientos, correcciones y gran experiencia ha logrado que culminemos con éxito nuestro trabajo final de investigación.

Agradecemos a nuestra Directora Lic. Milagros Belvedere quien con su experiencia, conocimiento, motivación, dedicación y paciencia nos orientó y enseñó durante todo este proyecto, con sus consejos y apoyo guio esta investigación y formo parte de otro objetivo alcanzado.

Al establecimiento educativo, fundación H.A Barceló, facultad de medicina por ser la sede de toda la formación adquirida en estos años, sus directivos y profesores por enriquecernos con conocimiento y formarnos como buenas profesionales.

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus es un conjunto de enfermedades caracterizadas por una concentración elevada de glucosa plasmática secundaria a alteraciones en la secreción de insulina, en la acción de la insulina, o ambas. Las pacientes con diabetes pueden tomar medidas para controlar la enfermedad y reducir el riesgo de complicaciones agudas y crónicas. El tratamiento nutricional (elección de alimentos saludables y adecuados, y actividad física) y los conocimientos sobre su enfermedad (plan de alimentación, medicación, complicaciones) están encaminados a la prevención o retraso de la misma.

Objetivos: Evaluar los conocimientos que poseen un grupo de pacientes con DM tipo 2 del hospital María Curie y la relación que existe con sus hábitos alimentarios. Además, se relacionó entre sí, el nivel de educación alcanzado, el conocimiento sobre su enfermedad y el diagnóstico nutricional con sus hábitos alimentarios.

Metodología: Se realizó un estudio desde un enfoque explicativo, observacional de corte transversal, con un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo conformada por 50 pacientes con DBT tipo 2 en tratamiento, entre 40 y 80 años que concurren al servicio de nutrición del hospital María Curie durante noviembre 2018 a enero 2019. Se administró la adaptación de la encuesta ECODI de 15 preguntas cerradas de opción múltiple. También, se realizó un recordatorio de 24 horas de forma cualitativa y se tomaron medidas antropométricas

Resultados: Se recolectaron datos de la muestra, los cuales el 64% eran mujeres y el 36% varones. Con respecto al nivel educativo alcanzado el 68% presentó educación básica mientras que el 32% educación superior. En mención a los valores de IMC, un 68% presentaba obesidad y sobrepeso mientras que el 32% normopeso.

Al relacionar conocimientos sobre su enfermedad con los hábitos alimentarios, el 78% demostró tener conocimientos suficientes y hábitos alimentarios adecuados.

Con respecto al nivel educativo alcanzado en relación a los hábitos alimentarios, se halló que a menor nivel educativo la muestra presentaba mayor prevalencia de hábitos alimentarios inadecuados. En mención a la relación entre diagnóstico nutricional y hábitos alimentarios, se observó de la muestra que presentó hábitos alimentarios inadecuados también presentaban sobrepeso u obesidad en un 100 %, y así mismo, aquellos pacientes que presentaban hábitos alimentarios adecuados también tenían sobrepeso u obesidad en un 62.7%

Discusión: Se evidenció un alto porcentaje de pacientes con sobrepeso y obesidad (68%) lo cual no favorece a la prevención de complicaciones agudas y crónicas. Conforme a lo esperado, al evaluar la relación del nivel educativo con hábitos alimentarios que presentaba la muestra se observó 85.7% presentaba nivel educativo básico y hábitos alimentarios inadecuados. Mientras que la proporción de pacientes con educación superior y hábitos alimentarios adecuados fue de un 34.8%. Esto de igual manera confirma que a mayor nivel educativo mayor porcentaje de hábitos saludables.

Conclusión: La muestra presentó conocimientos sobre la enfermedad y hábitos alimentarios adecuados, a pesar de la mayor proporción de sobrepeso y obesidad. Por lo cual es importante favorecer el cumplimiento terapéutico facilitando un abordaje integral y mejorando la adherencia.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo 2, hábitos alimentarios, conocimientos, IMC, obesidad, sobrepeso, nivel educativo

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a group of diseases characterized by a high concentration of plasma glucose secondary to alterations in insulin secretion, in the action of insulin, or both. Patients with diabetes can take measures to control the disease and reduce the risk of acute and chronic complications. The nutritional treatment (choice of healthy and adequate foods, and physical activity) and knowledge about your illness (feeding plan, medication, complications) are aimed at the prevention or delay of it.

Objectives: To evaluate the knowledge possessed by a group of patients with type 2 DM at María Curie Hospital and the relationship that exists with their eating habits. In addition, the level of education attained, the knowledge about their illness and the nutritional diagnosis with their eating habits were related to each other.

Methodology: A study was conducted from an explanatory, observational, cross-sectional approach, with a non-probabilistic sampling type for convenience. The sample consisted of 50 patients with type 2 DBT in treatment, between 40 and 80 years who attended the nutrition service of the María Curie Hospital during November 2018 to January 2019. The adaptation of the ECODI survey of 15 closed option questions was administered multiple. Also, a 24-hour qualitative reminder was made and anthropometric measures were taken

Results: Data were collected from the sample, which 64% were women and 36% were men. Regarding the educational level reached, 68% presented basic education while 32% had higher education. In reference to the values of BMI, 68% were obese and overweight while 32% were normal weight.

When relating knowledge about their illness with eating habits, 78% showed sufficient knowledge and adequate eating habits.

With regard to the educational level reached in relation to eating habits, it was found that at a lower educational level, the sample had a higher prevalence of inadequate eating habits. In reference to the relationship between nutritional diagnosis and eating habits, we observed that the sample that presented inadequate eating habits also presented overweight or obesity in 100%, and likewise, those patients who presented adequate eating habits were also overweight or obese in a 62.7%

Discussion: A high percentage of patients with overweight and obesity was evidenced (68%), which does not favor the prevention of acute and chronic complications. As expected, when evaluating the relationship of the educational level with eating habits that the sample presented, 85.7% had a basic educational level and inadequate eating habits. While the proportion of patients with higher education and adequate eating habits was of 34.8%. This also confirms that the higher the educational level, the greater the percentage of healthy habits.

Conclusion: The sample presented knowledge about the disease and adequate dietary habits, despite the greater proportion of overweight and obesity. Therefore, it is important to promote therapeutic compliance by facilitating a comprehensive approach and improving adherence.

Key words: Diabetes mellitus type 2, eating habits, knowledge, BMI, obesity, overweight, educational level

Resumo

Introdução: Diabetes mellitus é um grupo de doenças caracterizadas por uma alta concentração de glicose plasmática secundária a alterações na secreção de insulina, na ação da insulina ou em ambas. Pacientes com diabetes podem tomar medidas para controlar a doença e reduzir o risco de complicações agudas e crônicas. O tratamento nutricional (escolha de alimentos saudáveis e adequados e atividade física) e o conhecimento sobre sua doença (plano de alimentação, medicação, complicações) visam a prevenção ou o atraso da mesma.

Objetivos: avaliar o conhecimento possuído um grupo de pacientes com DM tipo 2 Maria Curie Hospital e do relacionamento com os seus hábitos alimentares. Foi também relacionados uns aos outros, o nível de educação, o conhecimento sobre o seu diagnóstico da doença e hábitos alimentares nutricionais.

Metodologia: O estudo foi realizado a partir de uma abordagem descritiva, observação transversal, com um tipo de amostragem de conveniência não-probabilidade. A amostra consistiu de 50 pacientes com o tratamento de diabetes tipo 2, entre 40 e 80 anos que participaram da Nutrição Hospital Serviço de Maria Curie durante novembro 2018 a janeiro de 2019. adaptação de pesquisa ECoDI de 15 perguntas fechadas foi administrado múltiplo Além disso, um lembrete qualitativo de 24 horas foi feito e medidas antropométricas foram tomadas.

Resultados: Foram coletados dados da amostra, dos quais 64% eram mulheres e 36% eram homens. Em relação ao nível de escolaridade alcançado, 68% apresentavam ensino fundamental, enquanto 32% possuíam ensino superior. Em referência aos valores do IMC, 68% eram obesos e com sobrepeso, enquanto 32% eram de peso normal.

Ao relacionar o conhecimento sobre sua doença com os hábitos alimentares, 78% demonstraram conhecimento suficiente e hábitos alimentares adequados.

Com relação aos níveis de escolaridade em relação aos hábitos alimentares, verificou-se que menos educados da amostra apresentaram maior prevalência de hábitos alimentares inadequados. Em referência à relação entre a avaliação nutricional e hábitos alimentares, foi observada na amostra apresentou hábitos alimentares inadequados também estavam com sobrepeso ou obesos em 100%, e da mesma forma, aqueles pacientes com hábitos alimentares adequados também estavam com sobrepeso ou obesos em 62,7%

Discussão: Uma elevada percentagem de pacientes com excesso de peso e obesos (68%) o que não é favorável para a prevenção de complicações agudas e crônicas eram evidentes. Como esperado, ao avaliar a relação da educação com os hábitos alimentares que mostraram a amostra foi observado 85,7% tinham o ensino básico e hábitos alimentares inadequados. Enquanto a proporção de pacientes com maior escolaridade e hábitos alimentares adequados foi de 34,8%. Isso também confirma que quanto maior o nível educacional, maior o percentual de hábitos saudáveis.

Conclusão: A amostra teve conhecimento sobre a doença e hábitos alimentares adequados, apesar da maior proporção de sobrepeso e obesidade. Portanto, é importante promover a adesão terapêutica, facilitando uma abordagem abrangente e melhorando a adesão.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2, os hábitos alimentares, o conhecimento, BMI, obesidade,

Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) es un desorden metabólico crónico, su curso es progresivo y se necesita de atención médica constante. Debido a esto, puede causar complicaciones micro (retina, riñón, nervios) y macro vasculares (cerebro, corazón, miembros inferiores) si no se trata adecuadamente y de manera integral. (8)

En el informe del atlas de la Federación Internacional de Diabetes en el 2017, se resaltó que la Diabetes no es solo una crisis sanitaria, sino una catástrofe social mundial. En la actualidad, los países de ingresos bajos y medios poseen el 80 % de la Diabetes, esto se puede dar por la urbanización, el estilo de vida de la población, la inactividad física y a veces porque los países no cuentan con los recursos necesarios para la atención sanitaria, la prevención o la educación debida. (3)

Este trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar sobre los conocimientos que tiene el paciente diabético de su enfermedad, y la relación con los hábitos alimentarios que realizan. Se realizará mediante un cuestionario adaptado llamado ECODI (Escala de conocimientos sobre la Diabetes), específico para la población del hospital público María Curie. Registrando en una consulta con el paciente la Edad, Sexo, Ocupación, Nivel de estudio, hábitos alimentarios a través de un recordatorio de 24 horas, y analizar la conexión que existe entre estas variables.

Se elaboró por la elevada prevalencia que tiene la enfermedad, su tendencia creciente, las graves consecuencias que pueden comprometer la calidad de vida, el importante impacto económico, social y la notable demanda de servicios que genera por parte de la población. Todo lo mencionado permite concluir que la DBT2 constituye en la Argentina un problema de Salud Pública de gran importancia.

Marco teórico

Definición:

La diabetes mellitus es un conjunto de enfermedades caracterizadas por una concentración elevada de glucosa plasmática secundaria a alteraciones en la secreción de insulina, en la acción de la insulina, o ambas. (2)

Según las guías para el tratamiento de la Sociedad Argentina de Diabetes 2016, la Diabetes tipo 2 es un trastorno metabólico complejo, su origen resulta de la coexistencia de defectos multiorgánicos que incluyen insulino resistencia en el músculo y el tejido adiposo, un deterioro progresivo de la función y la masa de la células B pancreáticas, el aumento de la producción hepática de glucosa y otras alteraciones hormonales. La insulino resistencia puede estar influenciada por factores genéticos y ambientales, como la alimentación hipercalórico y el sedentarismo, y ambas condiciones pueden llevar a la prevalencia de la obesidad.

La resistencia a la insulina se manifiesta sobre todo en el músculo, el hígado y las células adiposas. Inicialmente se produce un aumento compensador de la secreción de insulina, que mantiene la concentración de glucosa en intervalos normales, pero a medida que avanza esta insulino resistencia, el páncreas es incapaz de seguir produciendo la insulina necesaria y aparece la hiperglucemia y se establece el diagnóstico de diabetes. (1)

Clasificación de la Diabetes:

- Diabetes Mellitus Tipo 1 (DBT1): Caracterizada por la destrucción de las células B, que lleva a una deficiencia absoluta de insulina.
- Diabetes Mellitus Tipo 2 (DBT2): Es debido a una reducción progresiva de la secreción de insulina con resistencia a la insulina. El cuerpo no produce o no aprovecha bien la insulina.
- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG): Se diagnostica durante el segundo o tercer trimestre de gestación, por el aumento de las hormonas antagonistas de la insulina y la resistencia normal a la insulina que aparece en esos periodos.
- Otros tipos de Diabetes: Están asociadas con síndromes genéticos específicos, enfermedades del páncreas exocrino como la fibrosis

quística, diabetes inducida por fármacos o por sustancias químicas, cirugías, infecciones y otras enfermedades. (2)

Grupos de Riesgo:

Los que tienen familiares de primer grado con DBT, edad avanzada, sobrepeso u obesidad, en particular intraabdominal, mujeres que han dado luz a un bebe de más de 4kg de peso o que han recibido el diagnostico de DBTG, Inactividad física, hipertensión, dislipemia, prediabetes, raza o etnia. (2)

El desarrollo o avance de la obesidad es uno de los grandes factores de riesgo para adquirir diabetes. Por lo que se recomienda la pérdida de peso de forma gradual, que puede favorecer el control de la glucemia en estos individuos.

Otro grupo vulnerable es aquel que presente prediabetes, este trastorno que significa que está en peligro de tener diabetes, tiene niveles de glucosa en sangre mayor a lo normal pero no lo suficientemente alto para que sea diabetes. Los resultados que indican prediabetes serian una glucosa en sangre en ayunas de 100 - 125 mg/dl; prueba de tolerancia a la glucosa oral que arroje resultados entre 140 – 199 mg/dl, y también la prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) entre 5,7 – 6,4 %. (5) La hemoglobina glicosilada refleja glucemias a más largo plazo, valora la glucosa en sangre durante los últimos 2 a 3 meses, cuando la hemoglobina se expone a la glucosa, esta se une lentamente a la proteína, de forma dependiente de la concentración. (2)

Criterios Diagnostico:

Según la American Diabetes Association hay varias maneras de diagnosticar la diabetes, por lo general es necesario repetir el método una segunda vez para diagnosticarla. Se confirma el diagnostico cuando se presenta una HbA1c > 6.5 %, o una glucosa en ayunas > 126mg/dl y por ultimo una prueba de tolerancia a la glucosa oral, con una glucosa en sangre a las 2 horas >200 mg/dl. (5)

Tratamiento:

El tratamiento incluye plan alimentario, actividad física, medicamentos, monitorización e instrucción en autocontrol. El objetivo del tratamiento es darle al paciente las herramientas necesarias para conseguir el mejor control posible de la

glucemia, además del control de lipidemia y presión arterial, para prevenir las complicaciones cardiovasculares y al mismo tiempo minimizar la hipoglucemia y el aumento de peso.

Es fundamental que cuente con la atención de un grupo multidisciplinario integrado por diabetólogos, nutricionistas, enfermeros especialistas y psicólogos; generando un vínculo de confianza entre el paciente, su entorno familiar y el equipo médico.

Objetivos Glucémicos:

Es necesario controlar los niveles de glucosa en sangre, es la principal manera de controlar la diabetes y prevenir hipoglucemias. Esta medición informara los niveles de glucosa en sangre en cualquier momento y además es importante anotar los resultados, para que el personal de la salud pueda saber cómo su cuerpo está respondiendo al plan de cuidado de la diabetes. (2)

Las metas en adultos son: presentar una glucemia preprandial: 70 – 130 mg/dl o glucemia 2 horas posteriores al inicio de la comida < 180 mg/dl. (2) (5)

Hemoglobina Glicosilada:

Se realiza en una clínica o laboratorio. La prueba de HbA1c refleja el promedio de glucosa en sangre como resultado de su control en los últimos dos o tres meses. Se realizará la prueba por lo menos dos veces al año. Se recomienda que sea < 6,5%. En caso de no cumplir con las metas glucémicas, debe repetirse esta prueba trimestralmente. (2)

Lípidos y presión arterial:

Las recomendaciones para Colesterol, triglicéridos y presión arterial para personas con diabetes son, colesterol LDL <100 mg/dl, colesterol HDL para varones >40 y mujeres >50 mg/dl, triglicéridos <150 mg/dl y con respecto a la presión arterial el objetivo sería de <130/80 mmHg. (7)

Medicación:

El tratamiento de la diabetes farmacológico se basa en la utilización de hipoglucemiantes. El objetivo general es lograr y mantener el control glucémico y modificar las intervenciones, uso de insulina incluso, cuando no se cumplan los objetivos terapéuticos.

El fármaco de referencia para el tratamiento de la DBT2 es la Metformina, que su efecto principal es reducir la producción hepática de glucosa. Existen otros grupos

de fármacos cuya utilidad será valorada por el médico en cada caso, y como sus mecanismos de acción son distintos, los fármacos se puede usar en solitario o combinados.

Cuando el paciente no puede controlar o conseguir que la glucemia vuelva a niveles prácticamente normales, el uso de la insulina es obligatorio, en algunas circunstancias para el paciente con DBT2.

Es imprescindible cumplir bien con la toma o aplicación diaria de la medicación prescrita por el personal de la salud, como también los horarios indicados y la cantidad. (2)

Plan Alimentario:

Lo principal para el tratamiento de la DBT2 es la correcta elección de alimentos y la actividad física. Las intervenciones deben ser individualizadas para cada paciente, teniendo en cuenta el estado nutricional o valoración de cada uno. Se recomienda una dieta hipocalórica para las personas que tengan sobrepeso u obesidad, para alcanzar un peso normal o una reducción gradual del peso corporal. (2) (5)

Es fundamental mantener un peso saludable a través de una actividad física regular y moderada, además de reducir el consumo de alcohol y sal.

Hidratos de carbono:

La digestión y absorción de los hidratos determina la concentración plasmática de glucosa, a mayor cantidad consumida mayor efecto sobre el aumento de la glucemia. Se encuentran en pan, cereales, pasta, arroz, lentejas, hortalizas ricas en féculas, galletitas, frutos y sus jugos, leche, yogurt, dulces, postres, azúcar y golosinas.

No se aconseja planes con poca cantidad de hidratos, se debe manejar un rango apropiado entre el 50 – 55% del valor calórico total y que provengan en su mayoría de cereales integrales, legumbres, vegetales, frutas y lácteos descremados.

El nutricionista debe educar al paciente con diabetes en el manejo de los carbohidratos, ya sea a través del conteo, el control de porciones, plan de comidas o lista de alimentos con opciones, así sean complejos o simples. (6)

Fibra:

Se debe alentar al paciente a que consuma fibra dietética de alimentos como frutas, verduras, cereales integrales y legumbres, con una recomendación de 20 -35 gr de fibra al día. Tiene efectos beneficios generales para la salud como dar saciedad,

aumentar la motilidad intestinal y forma parte del tratamiento nutricional cardioprotector. (6)

Proteínas:

La recomendación de proteínas para personas con diabetes y sin ningún problema en la función renal son iguales a las de las personas sanas, 0,8 a 1,0 gr de proteínas/kg/día o de un 10 - 20% del valor calórico total. (7)

Las ingesta de proteínas no tienen efecto a largo plazo sobre las necesidades de insulina pero puede incrementar la respuesta insulínica sin aumentar la glucemia. (2)

Lípidos:

No tiene efectos sobre la glucosa en sangre, la recomendación de lípidos es la misma que para la población sana, corresponde a un 30 % del valor calórico total. Pero se debe tener en cuenta el control de los lípidos, y sobre todo su calidad, en los pacientes diabéticos ya que tienen más riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares e influir en el control del peso. Los ácidos grasos saturados (AGS) y trans deben proveer menos del 10 % de la energía, y si se encuentra elevado el colesterol reducir la ingesta al 8% puede ser beneficioso. Los ácidos grasos mono insaturados (AGMI) completan el aporte con un 10 a 20% y por último los ácidos grasos poliinsaturados no deben exceder el 10 % de la energía. Se recomienda el consumo de omega 3, al igual que en la población general, el consumo de dos o tres porciones de pescado a la semana. En cuanto al colesterol no debe exceder los 300 mg/ día, y si se encuentra el hepatograma alterado debe ser menor.

Alcohol:

La precaución con el consumo de alcohol debe ser la misma que para la población en general. Según ADA, la recomendación es de 10 gr/día para mujeres y 20 gr/día para hombres. Las bebidas alcohólicas se deben considerar en el plan de alimentación y de comidas, dada la posibilidad de hipoglucemia que puede generar el consumo de las mismas.

Se debe limitar la ingesta de alcohol en personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión, embarazo, lactancia, hipertrigliceridemia, enfermedades hepáticas, pancreatitis, neuropatías avanzadas. (2)

Actividad Física:

La actividad física debe formar parte integral del plan de tratamiento para las personas con diabetes. El ejercicio puede controlar la glucemia por dos mecanismos,

disminuye la resistencia a la insulina y aumenta la sensibilidad a la insulina, lo que favorece el consumo de glucosa por parte del músculo. Además reduce los factores cardiovasculares, controla el peso y mejora la sensación de bienestar. (2)

Prescripción del ejercicio:

Según el ADA se aconseja que las personas con diabetes realicen actividad física aeróbica de intensidad moderada (50 -70 % de la frecuencia cardiaca máxima) durante 150 minutos por semana. Debe distribuirse por lo menos 2 a 3 días por semana. El ejercicio aeróbico consiste en movimientos rítmicos, repetidos y continuos de los mismos grupos musculares grandes durante por lo menos 10 minutos cada vez. Los ejemplos incluyen caminata, ciclismo, atletismo, natación y otros deportes según individualidades. Y en ausencia de contraindicaciones, se puede realizar ejercicio de resistencia tres veces por semana. Cuando hablamos de resistencia consiste en actividades que usan la fuerza muscular para mover un peso o trabajar contra una carga de resistencia, los ejemplos incluyen levantamiento de pesos y ejercicios con máquinas de resistencia. Se podría combinar el ejercicio aeróbico y de resistencia. (5) (2)

Consideraremos para la evaluación y el registro del trabajo una actividad física saludable para un paciente diabético, que realice por lo menos de 30 a 40 minutos dos veces por semana.

Educación:

La educación y el asesoramiento nutricional deben percibir las necesidades de los pacientes, la voluntad que ellos tengan para los cambios y modificaciones en su estilo de vida. El objetivo es que los pacientes adquieran los conocimientos, habilidades y motivación por parte de un equipo de trabajo, nutricionistas, profesionales de enfermería, médicos, y otros profesionales sanitarios, para incorporar el tratamiento a su vida cotidiana.

La falta de adherencia al tratamiento puede implicar no lograr los objetivos glucémicos y fracasar o abandonar el tratamiento. (2)

Complicaciones de la Diabetes:

Las complicaciones que se pueden presentar en pacientes diabéticos pueden clasificarse en función de su tiempo de acción, corto plazo o agudas y largo plazo o crónicas, o en función a la repercusión sobre los valores de glucemia, apareciendo así complicaciones relacionadas con valores glucémicos bajos; hipoglucemias y las relacionadas con valores glucémicos altos, hiperglucemias.

La mayoría de las complicaciones que cursan con hiperglucemias son crónicas con compromiso microvasculares como retinopatía, nefropatía, neuropatía y macrovasculares como vasculares periféricos y coronariopatías, posicionándose el pie diabético como una afección mixta.

Dentro de las hiperglucemias sostenida con complicaciones agudas, es frecuente la deshidratación y el coma hiperosmolar, asimismo denominado síndrome hiperosmolar hiperglucémico no cetósico. (7)

Complicaciones agudas

Síndrome hiperosmolar hiperglucémico no cetósico

La hiperglucemia, la cetoacidosis diabética y el síndrome hiperosmolar no cetósico son complicaciones agudas relacionadas con la diabetes.

El síndrome se define como hiperglucemia, con ausencia o sólo pequeñas cantidades de cetona y deshidratación intensa. Los niveles de glucemia por lo general oscilan desde más de 600 a 2000 mg/dl con un promedio cerca de 1000 mg/dl. Los pacientes con síndrome hiperosmolar hiperglucémico no cetósico tienen suficiente insulina para prevenir la lipólisis y la cetosis. Este trastorno ocurre pocas veces y por lo general en pacientes con edad avanzada con diabetes tipo 2. El tratamiento consiste en hidratación y pequeñas dosis de insulina para corregir la hiperglucemia. (2)

Hiperglucemia o cetoacidosis diabética

La hiperglucemia puede ocasionar cetoacidosis diabética, una complicación potencialmente letal pero reversible que se caracteriza por alteraciones graves en el

metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas. La cetoacidosis diabética siempre es resultado de la insulina inadecuada para utilización de la glucosa. Como resultado, el organismo depende de las grasas para derivar energía, y se forma cetonas. Sobreviene la acidosis por un aumento en la producción y una disminución en la utilización de ácido acetoacético y ácido 3-b-hidroxi-butírico a partir de ácidos grasos. Estas cetonas se eliminan por la orina y de ahí la utilización de las pruebas de cetonas en la orina.

La cetoacidosis diabética se caracteriza por niveles elevados de glucemia (mayor o igual 250 mg/dl) y la presencia de cetonas en la sangre y en la orina. Los síntomas incluyen poliuria, polidipsia, hiperventilación, deshidratación, el olor afrutado de cetonas y fatiga. La auto vigilancia de la glucemia, las pruebas de cetona en la orina y la intervención médica ayudan a evitar la cetoacidosis diabética. Si no se trata esta origina estado de coma y muerte. El tratamiento incluye suplementos de insulina, sustitución de líquidos y electrolitos y vigilancia médica. Enfermedades agudas como la influenza, resfriados, vómito y la diarrea pueden conducir al desarrollo de cetoacidosis diabética si no son tratados apropiadamente. (2)

Hipoglucemia

La hipoglucemia es un efecto secundario común de la insulino-terapia. Los síntomas autonómicos por lo general son los primeros signos de hipoglucemia leve e incluyen temblores, sudoración, palpitaciones y hambre. Los síntomas hipoglucémicos moderados y avanzados están relacionados con neuroglucopenia e incluyen cefaleas, confusión, falta de coordinación, visión borrosa, ira, convulsiones y coma. La hipoglucemia tiene varias causas comunes, como por ejemplo errores en la medicación, exceso de insulina o medicamentos orales, horarios inapropiados de la insulina en relación con el consumo de alimentos, consumo inadecuado de alimentos, comidas o refrigerios omitidos o retardados, aumento en el ejercicio o en la actividad física, actividades no planificadas, duración prolongada o mayor intensidad del ejercicio, consumo de alcohol sin alimentos. En general, el tratamiento se inicia con 15gr de carbohidratos. Si los pacientes no pueden deglutir, puede requerirse la administración de glucagón subcutáneo intramuscular. Algunos individuos

experimentan hipoglucemia subclínica, lo que significa que no muestran los síntomas habituales. (2)

Hiper glucemia después de la hipoglucemia

A la hipoglucemia seguida de hiper glucemia de “Rebote” también se le denomina el efecto de Somogyi. Este fenómeno se origina durante la hipoglucemia con secreción de hormonas contrarreguladoras (Glucagón, epinefrina, hormona de crecimiento y cortisol) Se estimula la producción hepática de glucosa, lo que se aumenta los niveles de glucemia. Cuando la hiper glucemia de rebote pasa inadvertida y aumentan las dosis de insulina, sobreviene un signo de sobre insulinización.

Complicaciones crónicas

Enfermedades Microvasculares

Las enfermedades microvasculares relacionadas con la diabetes afectan a los vasos sanguíneos pequeños e incluyen retinopatía y nefropatía.

Retinopatía

La retinopatía diabética es una causa principal de ceguera nueva en adultos. En los dos tipos de diabetes, el desarrollo y la progresión de la retinopatía depende de la duración de la enfermedad y están relacionadas con mayores niveles de glucemia.

Hay tres etapas de la retinopatía diabética. Las etapas tempranas de retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) se caracteriza por microaneurisma, una dilatación sacular de un capilar terminal, lesiones que incluyen puntos algodinosos y formación de nuevos vasos sanguíneos como resultado de la gran necesidad metabólica de oxígeno por parte de la retina al igual de otros nutrientes suministrados por el torrente sanguíneo.

Conforme la enfermedad progresa a las etapas medias de la RDNP moderada, grave y muy grave, ocurre una pérdida gradual de la microvasculatura retinal, lo que ocasiona una isquemia de la retina.

La etapa más avanzada es la etapa final y más riesgosa para la visión de la retinopatía diabética. Se caracteriza por el inicio de la proliferación de nuevos vasos inducida por la isquemia en el disco óptico o en otras partes de la retina. Los nuevos vasos son frágiles y propensos a sangrar, ocasionando hemorragia vítrea y desprendimiento de la retina. (2)

Nefropatía

Aunque la nefropatía se desarrolla en un mayor porcentaje en diabéticos tipo 1, es más común que se atribuya a la diabetes tipo 2 debido a la mayor ocurrencia de esta última variante de la enfermedad. Más del 20 de las personas con ambos tipos de diabetes tienen nefropatía manifiesta después de 15 a 20 años de padecer la enfermedad, y ésta progresa a nefropatía en esta etapa terminal que requiere diálisis o trasplante renal.

El primer indicio clínico de la nefropatía es la aparición de niveles de albúmina en orina bajos pero anormales menor a 300 mg día, a los que se refiere como microalbuminuria o nefropatía incipiente. Si bien no es posible curar la nefropatía diabética, hay datos persuasivos que indican que la evolución clínica de la enfermedad puede modificarse. El factor más importante que influye en la progresión de la nefropatía es la optimización del control metabólico. Además, las pruebas también sugieren que la frecuencia de la nefropatía también se reduce con el empleo de un tratamiento antihipertensivo más eficaz. (2)

Neuropatía

Los niveles altos y crónicos de glucemia también se acompañan de daño nervioso. La neuropatía se presenta en los dos tipos de diabetes.

La neuropatía periférica suele afectar los nervios que controlan la sensibilidad en los pies y las manos.

La neuropatía autonómica afecta la función nerviosa que controla diversos órganos y sistemas. Los efectos cardiovasculares consisten en hipotensión postural y disminución en la capacidad de respuesta a los impulsos cardíaco, lo que origina

cardiopatía isquémica indolora o asintomática. Puede resultar afectada la función sexual siendo la impotencia la manifestación más común. El daño en los nervios que inervan el tubo digestivo puede ocasionar diversos problemas. La neuropatía se manifiesta en el esófago como náuseas o esofagitis y en el estómago como vaciamiento imprevisible. La gastroparesia afecta casi al 25% de esta población y puede originar por sus consecuencias efectos nocivos sobre el control de la glucemia. En el intestino delgado como una pérdida de nutrientes y en el intestino grueso como diarrea o estreñimiento. (2)

Enfermedades Macrovasculares

Las enfermedades macrovasculares como cardiopatía coronaria, vasculopatía periférica y enfermedad cerebrovascular tienden a presentarse a una edad más temprana y son extensas y graves en los diabéticos.

Dislipemia

Las anomalías en los lípidos son uno de los factores de riesgo que contribuyen a la vasculopatía aterosclerótica acelerada, el colesterol total y el colesterol de LDL son comparables en los diabéticos y en la población general. Sin embargo los diabéticos tipo 2 tienen sus partículas de LDL más pequeñas y densas, lo cual aumenta la aterogenicidad aun cuando el nivel total de LDL no se incremente en grados importantes. La elevación de triglicéridos plasmáticos y reducción de HDL son más comunes en los diabéticos tipo 2. En general, el tratamiento de la dislipemia trae un mejor control de la glucemia, un plan de alimentación individual y diseñada para lograr una baja de peso gradual, cuando sea necesario.

Hipertensión

El tratamiento de la hipertensión en diabéticos es importante y deberá ser vigoroso para reducir el riesgo de enfermedades macro y microvasculares. La meta en el control de la presión arterial es de menos de 130/85 mmHg (ADA 1993).

Prevalencia Mundial y en Argentina:

La diabetes es una de las mayores emergencias sanitarias mundiales del siglo XXI. Están entre las 10 principales causas de muerte a nivel mundial junto con otras enfermedades no transmisibles (ENT). Uno de los principales problemas de la diabetes es que entre el 30 y el 80 % no se encuentra diagnosticado. (3)

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID) en su octava edición 2017, hace referencia a que hay 425 millones de personas en el mundo con diabetes (8,8%) de entre 20 a 79 años, y que para el 2045 esta cifra puede aumentar a 693 millones de personas (9,9%). Y el número de muertes por diabetes en el 2017 fue de 4,0 millones de personas entre 20 a 79 años. (4)

A nivel país, en Argentina, el último estudio que arrojó datos sobre la diabetes fue la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles (ENFR) en 2013, publicada en 2015.

Con respecto a la diabetes, se indago sobre la medición de la glucemia por parte de un profesional de la salud, el tiempo transcurrido desde la última medición, el diagnóstico de diabetes por un profesional de la salud, la ocurrencia del mismo durante el embarazo, el tratamiento recibido (medicamentos, no farmacológicos o ambos) y el lugar y las características de la atención donde se realizan los controles de salud relacionados con la diabetes. (4)

Los resultados que se obtuvieron en esta encuesta sobre la diabetes fueron, la prevalencia en la población total (18 años o más) que fue de 9,8%, ascendió con respecto a la 1° ENFR (8,4%). La prevalencia de diabetes aumentó a mayor edad, con un mínimo de 2,9% en el grupo de 18 a 24 años y un máximo de 20,3 % entre el segmento de 65 años y más, y a menor nivel educativo.

Con respecto al control de glucemia alguna vez, el 76,8% de la población general se realizó al menos un control y, entre quienes se controlaban, el 75% lo había hecho hace menos de un año, mostrando un aumento respecto de la 1° ENFR, realizada en el 2005 con un valor de 69,3%. También se registró mayor prevalencia del indicador a mayor nivel educativo y de ingreso, y los individuos con cobertura únicamente del sector público presentaron menor porcentaje de medición de glucemia (60,7%) que aquellos con prepaga u obra social (83,7%). (4)

En conclusión, la encuesta transmite que el abordaje integral de las personas con diabetes sigue constituyendo un gran desafío para los sistemas de salud, no solo en Argentina sino también a nivel mundial.

Antecedentes

En un estudio realizado en México se observó mayor porcentaje de género femenino (72,3%), con mayor edad entre 40 a 59 años (56,9%), la ocupación mayormente realizada es la realización de tareas en el hogar (53,8%), y en cuanto a la escolaridad de la población en estudio, el mayor porcentaje arrojó primaria incompleta (49,2%). Al porcentaje mayor se le diagnosticó sobrepeso (55,3%), y el tiempo de evolución fue menor a 5 años (61,5%), el tipo de tratamiento fue antidiabéticos orales (80%). En cuanto al estilo de vida y las prácticas alimentarias evaluado en los participantes, indica que la mayoría presenta moderadamente saludable. En relación a actividad física realizada por los pacientes, el 80% muestra un inadecuado estilo de vida. En cuanto al tabaco y el alcohol se evidencia que la mayoría no consumía y se los clasificó en buen estilo de vida o saludable. Con respecto al conocimiento sobre su enfermedad, los resultados arrojaron un promedio de poco saludable, o sea que carecen de interés por informarse sobre su enfermedad. En cuanto al estado emocional, la población promedio cuenta con un estilo de vida moderadamente saludable, no cuenta con una razonable estabilidad emocional. Y por último, en cuanto a la adherencia al tratamiento, el promedio de la muestra, si está adherida, considerada como saludable. (14)

Al igual que en el anterior, en otro estudio realizado en Argentina, provincia de Santa Fe en el año 2012, se observó una elevada prevalencia de exceso de peso (30% sobrepeso, 56% obesidad) y un estilo de vida inadecuado (74%) caracterizado por hábitos alimentarios poco saludables, inactividad física, insuficiente conocimiento sobre la diabetes y emociones negativas respecto a la enfermedad. La probabilidad de presentar exceso de peso fue cinco veces superior en personas con un estilo de vida inadecuado. (15)

Estudios realizados en Chile durante el 2007, encontraron que el apoyo social es muy importante para mejorar la adherencia al tratamiento, esto lleva a mejores controles. Se encontramos que a mayor adherencia al tratamiento había mejor control metabólico y menores complicaciones, como la neuropatía.

Otra investigación realizada mostró que los niveles de estrés se han asociado con descontrol metabólico que pueden ser por dos mecanismos: un efecto psicológico por medio del cual el estrés interrumpe rutinas de conducta relacionadas al manejo de la enfermedad como son la dieta, ejercicio y la medicación; favoreciendo un deterioro del control metabólico, por otro lado el estrés inicia cambios psicofisiológicos con un incremento de secreción de hormonas contra reguladoras, principalmente catecolaminas y cortisol, lo cual incrementa los niveles sanguíneos de glucosa. Influenciado de varios factores como el tipo e intensidad del estrés y la personalidad del paciente.

Un seguimiento en adultos diabéticos mostró que un mejor control glucémico, los síntomas de depresión y ansiedad disminuían. Además cuando el paciente recibe mayor apoyo de sus familiares y amigos los niveles de depresión y ansiedad son menores.

Los pacientes diabéticos sufren de un estrés psicológico importante, tienen una enfermedad que puede acortar su tiempo de vida y llevarlos a complicaciones crónicas. Esto implica la necesidad de cambio en el estilo de vida, y es quizás lo más difícil de implementar, sobre todo cuando no tienen un entorno social, amigos, familia, equipo de salud que los apoye y ayude en el transcurso de la enfermedad y los cambios. (16)

En la Universidad de Guanajuato, en el Instituto de Investigaciones Médicas en el año 2005, se realizó un estudio el cual se comprobó que gran parte de las indicaciones terapéuticas no pueden ser supervisadas cotidianamente por un agente externo al paciente y quedan bajo su directa responsabilidad.

Cuando los tratamientos generan cambios en los hábitos de vida e invaden diversas áreas (laboral, social, familiar), los porcentajes de no adherencia aumentan significativamente

Varios son los factores que se relacionan con este problema. Existen factores personales, del sistema o equipo de asistencia sanitaria y de la enfermedad y del tratamiento.

Dentro de los factores personales, múltiples variables pueden mencionarse: falta de motivación, desconocimiento, baja autoestima, etc. La depresión frecuentemente ha sido asociada con los resultados que se alcanzan en las enfermedades crónicas. Al parecer, cuando la depresión está presente, existe evidencia de un peor control metabólico, disminución de la actividad física, mayor obesidad, y potencialmente mayores complicaciones derivadas de la patología.

Existe relación entre adherencia y satisfacción con el equipo médico. Una buena relación puede contribuir a mejorar la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, además esta variable parecería asociarse con mejoras en la participación del paciente en su cuidado, con disminución de cancelaciones a las visitas médicas e incrementos en el compromiso del paciente con su tratamiento.

Respecto a la enfermedad y su tratamiento, Se podría establecer la siguiente relación: a mayor complejidad del tratamiento, menos adherencia terapéutica.

Es difícil su operacionalización y medición. Como un concepto conductual, la adherencia implica acciones complejas, emociones y fenómenos que pueden no ser directamente observables. (17)

En relación a los conocimientos que poseen los pacientes sobre su enfermedad, se realizó un estudio en México en el cual se observó que el 85.97% de los pacientes presentaron falta de conocimientos adecuados, mientras que el 14,03% presentaron conocimientos adecuados. En cuanto a los conocimientos básicos de la enfermedad los pacientes presentaron deficiencias importantes en la patogenia de la enfermedad; el valor de los riñones en la excreción de glucosa y el conocimiento de que la insulina no se produce en los riñones, además de la utilización de alimentos diferentes para los pacientes diabéticos con respecto a los demás integrantes de la sociedad. En cuanto a los conocimientos relacionados al control glucémico se obtuvieron resultados muy pobres en la identificación de los síntomas de hiperglucemia e hipoglucemia (este dato es fundamental, porque el paciente debe de identificarlos, como signos de alarma en su atención). (18)

Justificación

A nivel mundial tanto la OMS como la Federación Internacional de Diabetes (IDF) estiman que aumentará el número de personas en el mundo con diabetes para el 2030.

En los países desarrollados, la adherencia al tratamiento a largo plazo en la población general es del 50% aproximadamente y menor en los países en vía de desarrollo. Lo cual produce complicaciones en la efectividad del tratamiento el cual es fundamental para la calidad de vida de estos pacientes. (9)

La preferencia para elegir la DMT2 para elaborar este proyecto, acontece por su elevada prevalencia, su tendencia creciente, las graves consecuencias que pueden comprometer la sobrevida y calidad de vida, el importante impacto económico y social y la notable demanda de servicios que genera por parte de la población. Todo lo mencionado permite inferir que la DMT2 constituye en la Argentina un problema de Salud Pública de gran importancia.

Esta investigación aportará información sobre los conocimientos que tiene paciente diabético sobre su enfermedad, tanto en el auto monitoreo, complicaciones agudas y crónicas, como en su alimentación y si estos se corresponden con hábitos alimentarios y su diagnóstico nutricional según IMC y nivel educativo.

Objetivos

Objetivo general:

Evaluar los conocimientos que poseen un grupo de pacientes con Diabetes tipo 2 del hospital María Curie y la relación que existe con sus hábitos alimentarios.

Objetivos específicos:

- Describir la muestra según sexo, edad y nivel de estudios.
- Evaluar su alimentación diaria.
- Evaluar los conocimientos sobre su enfermedad y tratamiento.
- Relacionar el nivel de educación alcanzado con los hábitos alimentarios.

- Relacionar el conocimiento sobre su tratamiento con sus hábitos alimentarios.
- Realizar diagnóstico nutricional a través de IMC
- Relacionar el diagnóstico nutricional con los hábitos alimentarios

Diseño metodológico:

Tipo de Estudio

El diseño de la investigación se realizó desde un enfoque explicativo, observacional de corte transversal.

Población

Población a estudiar

El universo de estudio estuvo formado por pacientes con Diabetes tipo 2 de ambos sexos, en tratamiento, entre 40 a 80 años, que concurren al servicio de nutrición del Hospital Marie Curie, durante el año 2018.

Muestra: 50 pacientes

Tipo de muestreo no probabilísticos, por conveniencia.

Criterios de Inclusión:

- Rango de edad 40 a 80 años.
- Diabetes tipo 2
- Hipertensión arterial
- Con antecedentes Oncológicos
- Ambos sexos.
- Consentimiento informado.

Criterio de exclusión:

- Celiaquía
- Cáncer activo o en tratamiento activo de quimioterapia o radioterapia

Definición operacional de las variables

Datos personales

- **Sexo**. Definido como Hombre y Mujer.

Procedimiento: DNI o Encuesta.

- **Edad**. Definida en años completos.

Clasificación: Adulto: 40-65 años Adulto mayor: 65-80 años

Fuente: clasificación según OMS

Procedimiento: DNI o Encuesta.

- **Nivel de Estudio**: Definido por el nivel de instrucción.

Valores: - Analfabetos, Educación primaria Completa/Incompleta, Educación Secundaria Completa/Incompleta, Estudios Terciarios Completa/Incompleta, Estudios Universitarios Completos/Incompletos. Consideraremos educación básica a partir del nivel de primaria incompleta, hasta secundaria completa inclusive. Y Educación superior está comprendido por universitario y terciario.

Procedimiento: Encuesta.

- **IMC**: El índice de masa corporal es una razón matemática que asocia el peso y la talla de un individuo. En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud.

En comparación con un estado de peso normal, el riesgo de padecer otras enfermedades (comorbilidad) es más alto cuanto mayor sea el exceso de peso.

Clasificación Adulto:

IMC	Categoría
Bajo Peso	<18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad Grado I	30,0 – 34,9
Obesidad Grado II	35,0 – 39,9

Obesidad Grado III	>40,0
---------------------------	-------

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

Clasificación Adulto mayor:

IMC	Categoría
Bajo Peso	< 23 kg/m ²
Normal	23kg/m ² – 28 kg/m ²
Sobrepeso/Obesidad	>28 kg/m ²

Fuente: NHANES III 2000

Procedimiento: Se evaluó a partir del peso y la talla del paciente tomados en la consulta y/o entrevista.

A los hechos estadísticos en la matriz general consideraremos para adulto: IMC <18,5 kg/m² BAJO PESO, 18,5 – 24,9 kg/m² NORMOPESO, y >=25 kg/m² SOBREPESO/OBESIDAD; y para Adultos Mayores usaremos la clasificación de NHANES III 2000, sabiendo que los dos tienen rangos diferentes para la clasificación de normopeso.

- **Hábitos Alimentarios:** Son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población y están ligadas al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos. (12) Son nuestras costumbres de: - Selección de alimentos. – Formas de prepararlos. – Como los combinamos. – La forma de comerlos. – Con quien los compartimos. – En qué ocasiones los consumimos.

Se adaptaron los hábitos alimentarios de los pacientes a la enfermedad de diabetes tipo 2.

Valores: Adecuado / Inadecuado.

Adecuado: 4 comidas, Actividad física, Consumo de Vegetales A/B, Hidratos de Carbono Simples, Consumo de Alcohol, Hidratos de Carbono

complejos. Que cumpla como mínimo 4 de estas 6 subvariables, que representan el 60%.

Inadecuado: Que no cumpla con el mínimo de 4 de estas 6 subvariables.

Procedimiento: Se evaluará el hábito alimentario a través del recordatorio de 24 horas (Ver Anexo 1).

Subvariables:

- 4 comida: Realización diaria de Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena.

Valores: Adecuado / Inadecuado

Adecuado: Realiza las 4 comidas o más; Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena.

Inadecuado: Realiza menos de 4 comidas.

- Actividad física: Amplia variedad de actividades y movimientos. La práctica regular de actividad física no solo previene su desarrollo de distintas enfermedad como ser la diabetes, sino que contribuye al buen control de la enfermedad cuando la misma ya se encuentra instalada. (12)

Valores: Adecuado / Inadecuado

Adecuado: 30/40 min 2 veces por semana o más

Inadecuado: No realiza actividad física.

- Vegetales A/B: Grupo A poseen en promedio 3 gr de hidratos de carbono cada 100 gr. Se incluye en este grupo: acelga, achicoria, ají, apio, berenjena, berro, brócoli, cardo, coliflor, escarola, espinaca, esparrago, endivia, hinojo, hongos, lechuga, nabiza, pepino, rabanito, rábano, radicheta, repollo, repollito de Bruselas, rúcula, tomate, zapallitos. Grupo B aportan aproximadamente 8 gr de Carbohidratos cada 100 gr. Se incluyen en este grupo: alcaucil, arvejas frescas, cebolla, cebolla de verdeo, brotes de soja, chauchas, habas, nabo, palmitos, puerro, remolacha, zanahoria y zapallo. (11)

Valores: Adecuado / Inadecuado

Adecuado: ½ plato estándar representado por el plato nutricional como herramienta didáctica en almuerzo y cena.

Inadecuado: No consume Vegetales A/B en almuerzo y/o cena.

- Hidratos de Carbono Simples: Serán representados por el consumo de Bebidas Azucaradas y azúcar de mesa.

Valores: Adecuado/ Inadecuado

Adecuado: No consume bebidas azucaradas ni azúcar de mesa.

Inadecuado: Consume Bebidas azucaradas y/o azúcar de mesa.

- Alcohol: Líquido que contiene alcohol (etanol) y que está destinado al consumo. Casi todas las bebidas alcohólicas se preparan mediante fermentación, seguida de destilación en el caso de las de alta graduación.(10)

Valores: Adecuado / Inadecuado

Adecuado: Según ADA 2008 la ingesta Diaria se debe limitar a una copa o menos para las mujeres adultas y dos copas o menos para los varones adultos (1 copa: 360 ml de cerveza, 150 ml de vino). (2)

Inadecuado: Más de una copa para las mujeres adultas y más de dos copas para los varones adultos.

- Hidratos de Carbono Complejo:

Vegetales C: Contiene alrededor del 20 % de los carbohidratos. Se incluyen en este grupo: batata, choclo, mandioca, papa.

Granos Integrales: Los cereales comprenden al trigo, arroz, maíz, avena. Entre sus derivados se encuentran: las pastas simples y/o rellenas, harinas, panificados.

Legumbres: Incluyen arvejas secas, habas, garbanzos, lentejas, soja, porotos. Sus derivados son las harinas de legumbres y los panificados con harinas de legumbres. (11)

Valores: Adecuado / Inadecuado

Adecuado: $\frac{1}{4}$ del plato estándar representado por el plato nutricional como herramienta didáctica en almuerzo o en cena.

Inadecuado: No consume hidratos de carbono complejos en almuerzo o en cena.

Conocimientos

Tratamiento:

Plan de alimentación

Ejercicio físico

Medicación

Conocimientos que tienen de su enfermedad y complicaciones crónicas

Se evaluó los conocimientos según la adaptación del cuestionario ECODI de 15 preguntas, adecuado a la población de Diabéticos tipo 2.

Interpretación de resultados Cuestionario ECODI

Conocimiento suficiente: \geq a 60 % (equivalente a 9 respuestas correctas)

Conocimiento insuficiente: $<$ al 60% (menor o igual a 8 respuestas correctas)

Tratamientos estadísticos propuestos

Se realizó una matriz tripartita de datos en formato Excel.

Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, porcentajes.

También se realizaron cuadros y gráficos.

Procedimiento para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de la calidad de datos

La fuente de la información que se utilizó para este estudio es de origen primario, ya que los datos fueron obtenidos mediante el contacto directo entre la encuestadora y el sujeto de estudio (paciente diabético) durante el periodo establecido de Agosto – diciembre 2018, enero 2019, y en Hospital María Curie. La técnica que se empleó es la encuesta, a través de la entrevista.

Se seleccionó un grupo de personas del hospital María Curie, que debieron cumplir con los criterios de inclusión y exclusión ya estipulados anteriormente, y se le

administró una serie de 15 preguntas seleccionadas del Cuestionario llamado ECODI (Escala de conocimientos sobre la Diabetes) de Bueno y Col, adaptado al lenguaje local. (Ver Anexo 2)

A partir de este cuestionario se valoró conocimientos sobre: alimentación adecuada y ejercicios, complicaciones crónicas y agudas (hiperglucemia e hipoglucemia, síntomas y causas), cuidados y problemas de los pies. Los resultados de este cuestionario permiten ubicar al paciente en dos grupos, Conocimiento Suficiente, e Insuficiente.

Para valorar hábitos alimentarios se realizó un recordatorio de 24 horas, de forma cualitativa, donde se evaluaron 6 subvariables, actividad física, realización de 4 comidas como mínimo, consumo de vegetales A/B en las dos comidas principales, consumo de bebidas azucaradas, consumo de bebidas alcohólicas y consumo de hidratos de carbono complejos en por lo menos una de las comidas principales. De modo que los pacientes que tuvieron comportamientos adecuados presentaron 4 de 6, como mínimo, respuestas esperadas de las variables que se evaluaron, cumpliendo así con él 60%. De lo contrario se ubicaban en el grupo de hábitos inadecuados.

La toma de peso y talla fueron realizadas por la mañana y con los pacientes descalzos, expresados en kilogramos y centímetros, con balanza y altímetro de precisión utilizado por el servicio de Nutrición del Hospital. Para la talla se utilizó la posición antropométrica con el paciente de pie, talones juntos y los brazos y manos relajados a lo largo del cuerpo, con la cabeza en posición de Frankfurt.

El IMC se calculó con la fórmula de Quetelet, peso sobre talla en metros al cuadrado. Se clasificó el IMC según el criterio diagnóstico de la OMS para adultos y NHANNES III 2000 para adultos mayores. Para realizar el análisis de datos se prosiguió a reclasificarlos en bajo peso, normopeso y sobrepeso/obesidad. Adicionalmente se indago sobre edad, sexo, nivel de educación alcanzado y enfermedades asociadas.

Los datos obtenidos se procesaron, codificaron y tabularon, hasta obtener los resultados de la encuesta que fueron presentados en el informe y que servirán para posteriores análisis.

Procedimientos para garantizar procedimientos éticos

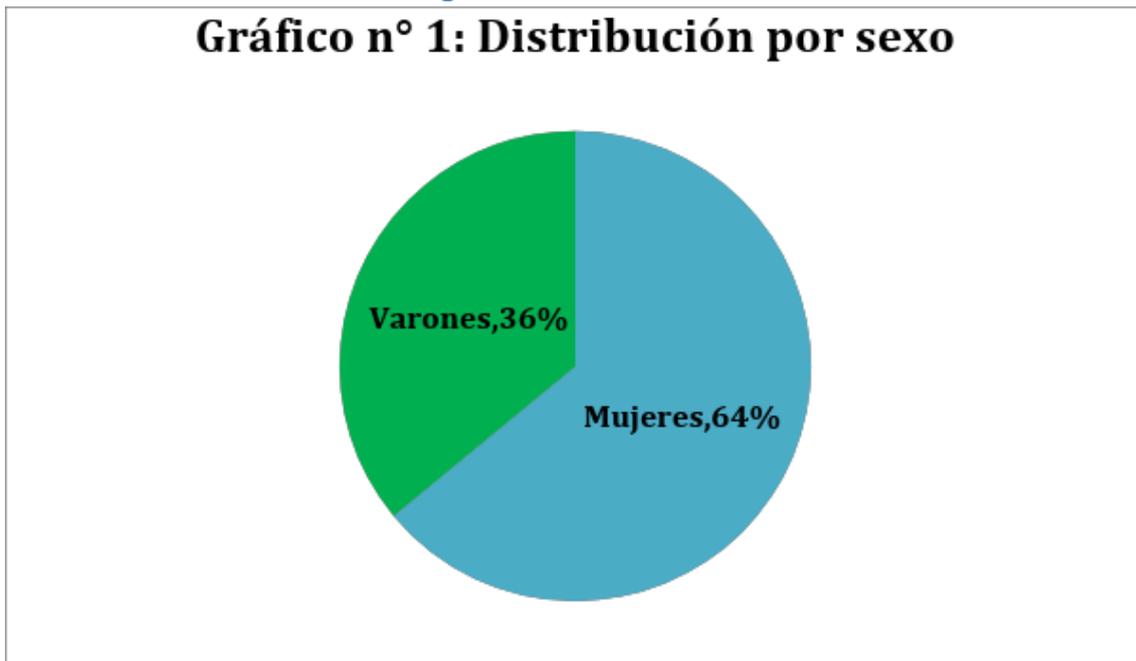
Como primer paso, para comenzar las encuestas en los individuos seleccionados, se les entregó el consentimiento informado, tal como lo indica la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

De esta manera se les informaba claramente sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad brindada por parte de los encuestados y la libertad de decisión, en base a ello de participar o no. (13) (Ver anexo 3)

Resultados

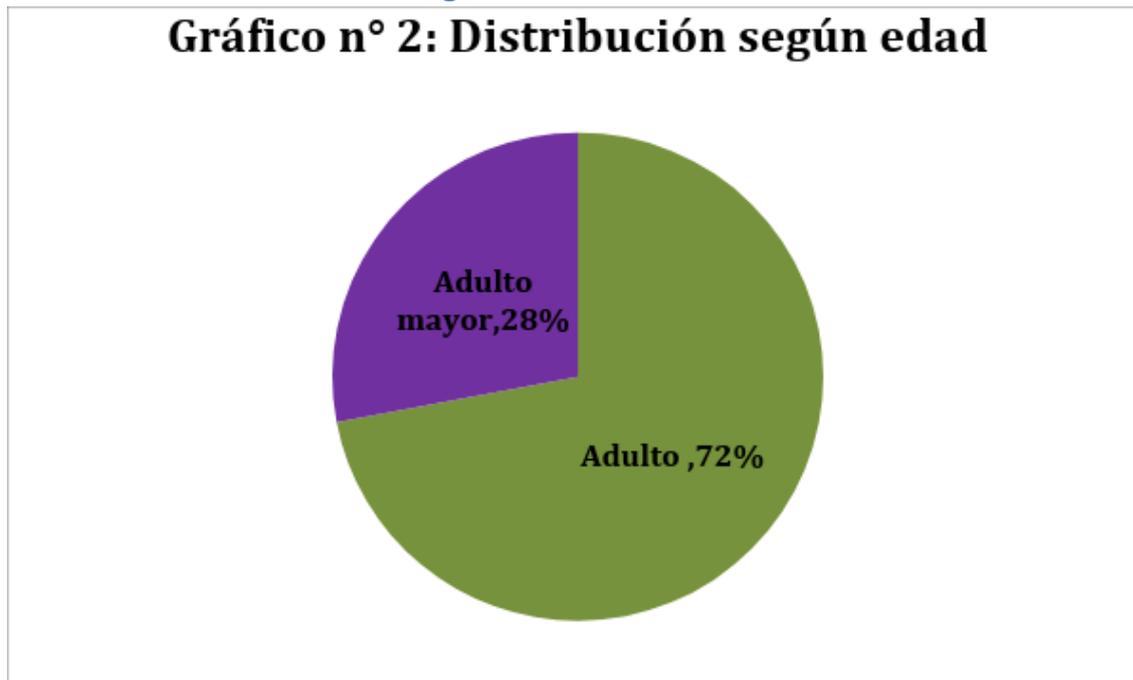
Se evaluaron 50 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de los cuales 64% eran mujeres y el 36 % restante eran varones.

Gráfico n° 1: Distribución según sexo



En referencia a distribución de la muestra según edad, se observó que el 72% pertenecía al grupo de los adultos y el 28% pertenecía al grupo de los adultos mayores. La edad media de la muestra resultó de 59,24 años.

Gráfico n° 2: Distribución según edad

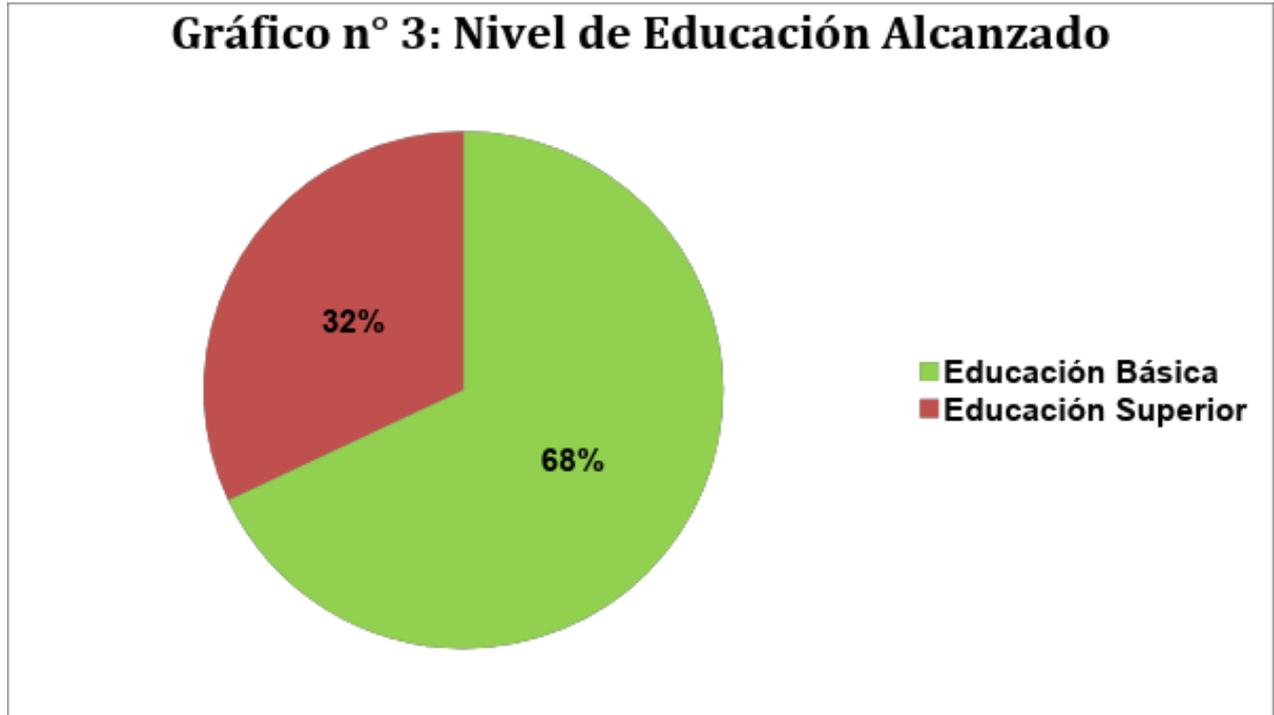


Al medir la variable nivel de estudio alcanzado se observó que no se hallaron pacientes analfabetos o con primario incompleto mientras que el 16% presentó el primario completo, el 6% secundario incompleto, el 46% presentó el secundario completo siendo este el de mayor porcentaje, pacientes con terciario o universitario representaron el 16% en ambos casos.

Consideraremos educación básica a partir del nivel de primaria incompleta, hasta secundaria completa inclusive. Y Educación superior está comprendido por universitario y terciario.

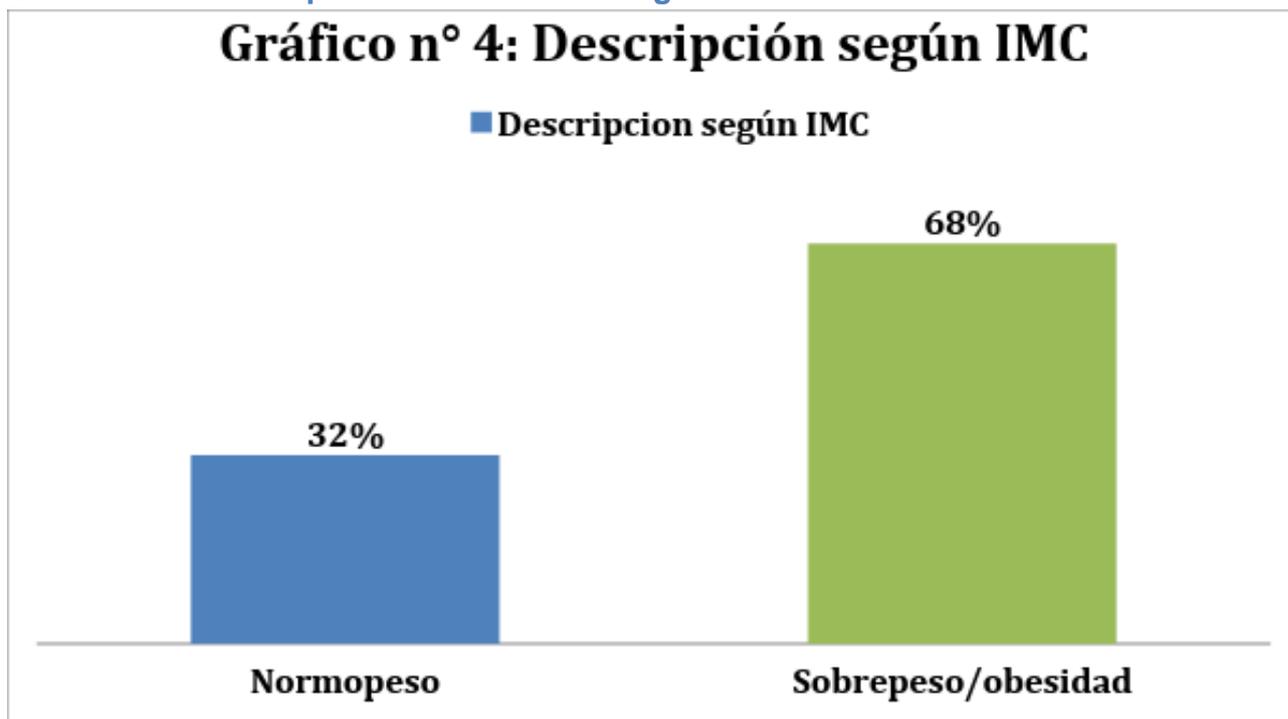
Al medir la variable nivel de estudio alcanzado se observó que no se hallaron pacientes analfabetos. El 68 % presentó educación básica y el 32% restante alcanzó educación superior.

Gráfico n° 3: Descripción según nivel de estudio alcanzado



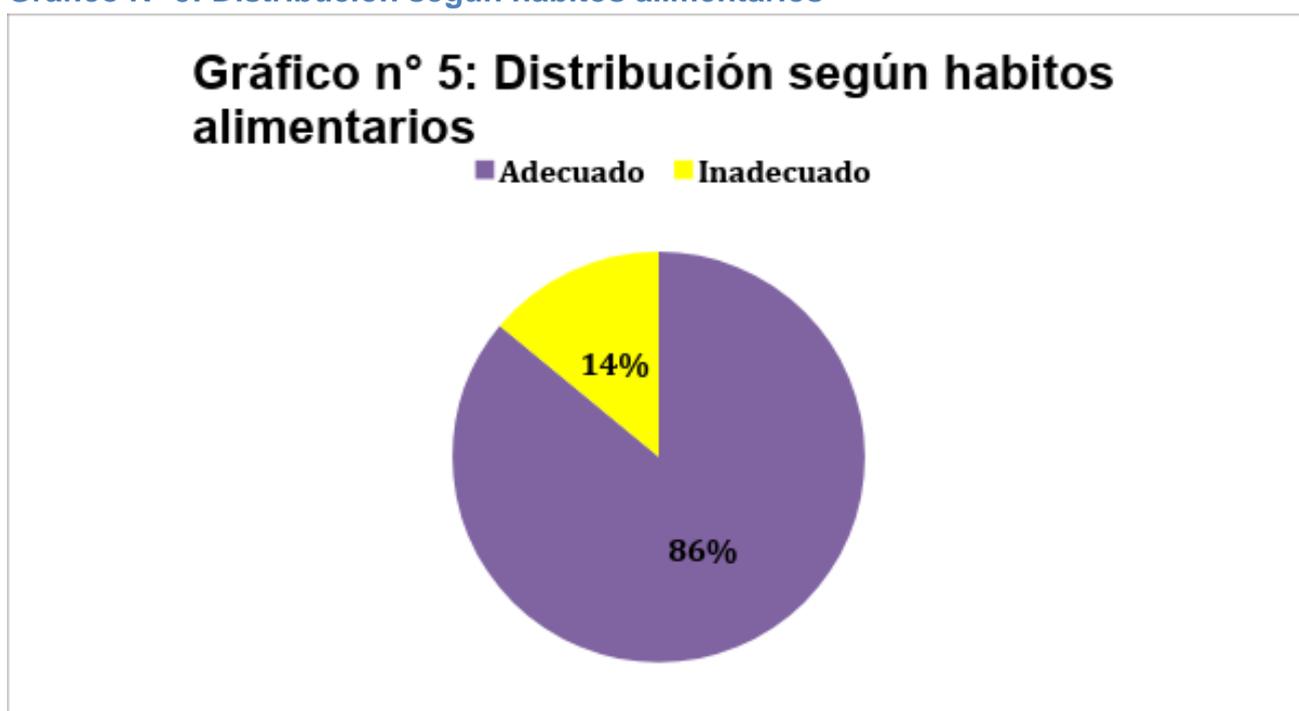
Al analizar la variable IMC no se observaron casos de bajo peso en la población estudiada. Se observó una elevada prevalencia de pacientes con sobrepeso y obesidad con un porcentaje del 68%, siendo el 32% con peso normal.

Gráfico n° 4: Descripción de la muestra según IMC



En relación a los hábitos alimentarios los resultados de nuestro estudio revelaron que el 86% de los sujetos con Diabetes presentaron hábitos alimentarios adecuados, y el 14 % restante representó hábitos alimentarios inadecuados.

Gráfico N° 5: Distribución según hábitos alimentarios



En cuanto a las subvariables, de los hábitos alimentarios observamos que las 4 comidas las realizaban el 76% de la muestra y el 24% restante no. La actividad física solo el 24% cumplía con la recomendación y el 76% no realizaba ninguna actividad. Con respecto a los Vegetales A/B el 50% de la muestra consumía en las dos comidas, y los hidratos de carbono complejos el 92% comían en una sola comida y el 8% en ninguna de las comidas principales.

En relación a los hidratos de carbono simples y el consumo de alcohol, el 100% de la muestra no los consumía.

Gráfico N° 5.1: Descripción de la realización de las cuatro comidas según hábitos alimentarios



Gráfico N° 5.2: Descripción de realización de actividad física según hábitos alimentarios

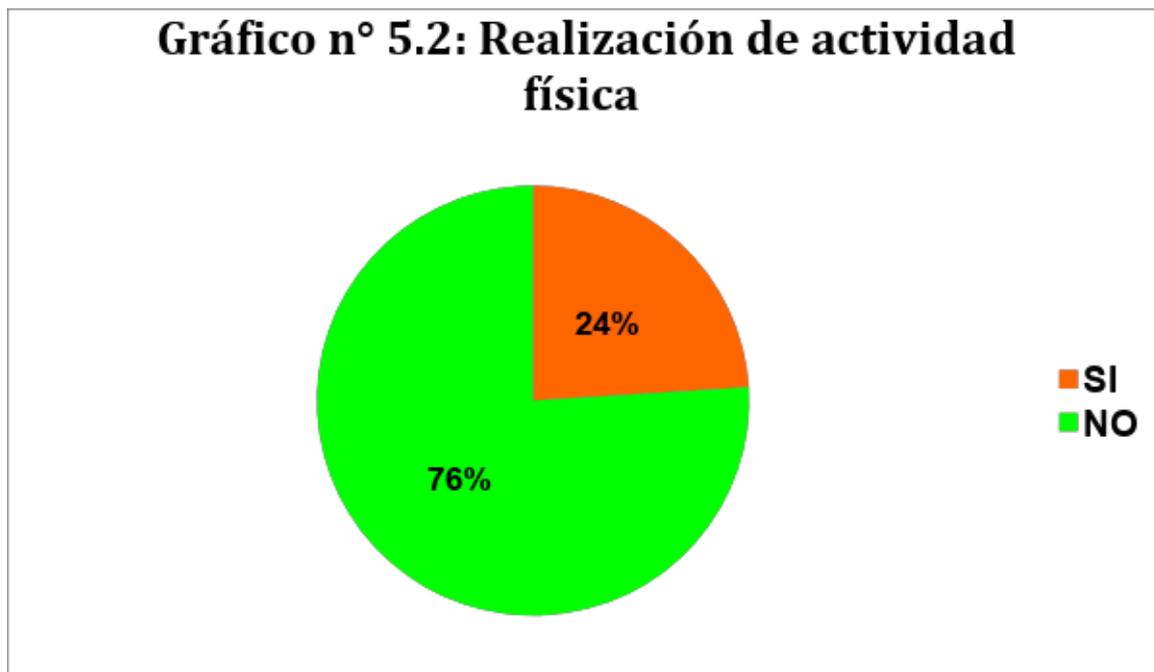


Gráfico N° 5.3 Descripción del consumo de Vegetales A/B en los hábitos alimentarios

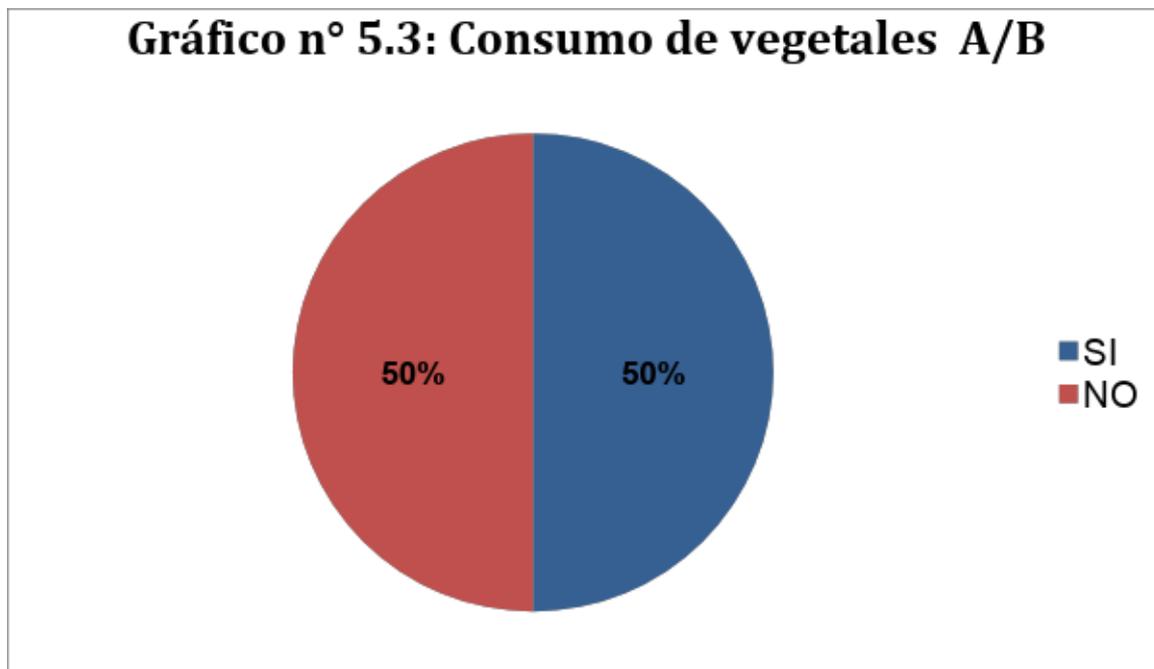
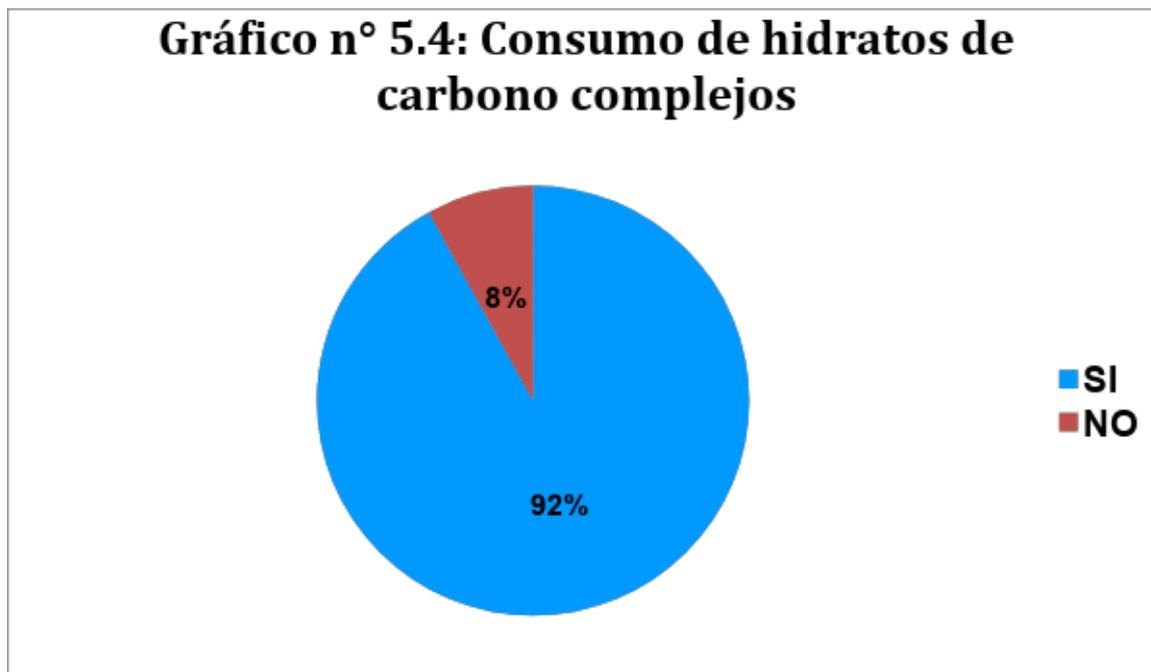


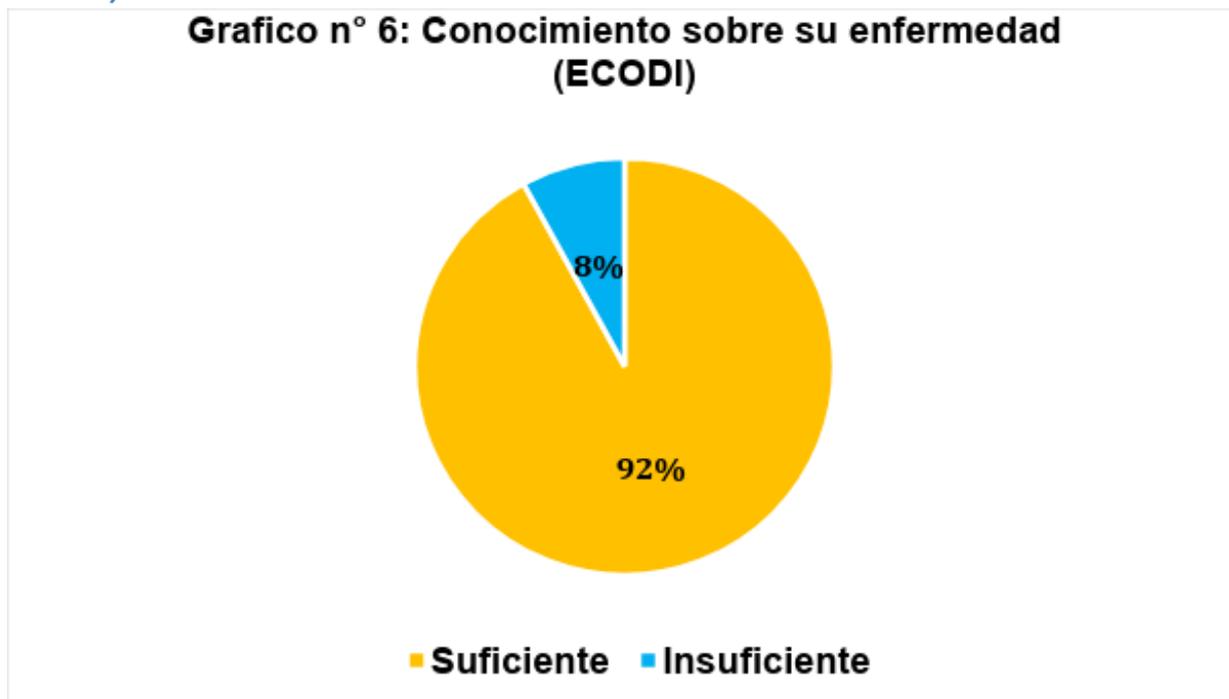
Gráfico N° 5.4: Descripción del consumo de Hidratos Complejos según los hábitos alimentarios.



Respecto del conocimiento sobre su enfermedad en la muestra diabética de nuestro estudio se encontró un 92% con conocimiento suficientes y un 8% con conocimientos insuficientes.

En cuanto el ECODI, la pregunta con más dificultades fue la relacionada con que alimentos puede comer pero no abusar el paciente diabético. Muchos de ellos contestaron que no deberían abusar de legumbres y pastas alimenticias, ya que consideraban que la respuesta correcta, refrescos y productos de repostería, eran alimentos prohibidos. Otra de las preguntas que la muestra tuvo dificultades fue la relacionada a la actividad física, si ésta modificaba la glucemia, los pacientes de la muestra no tenían conocimiento como el ejercicio afectaba los valores de glucemia. Otra de las preguntas que observamos que a la mayoría de la muestra no supo responder fue la referida a las causas de hipoglucemias.

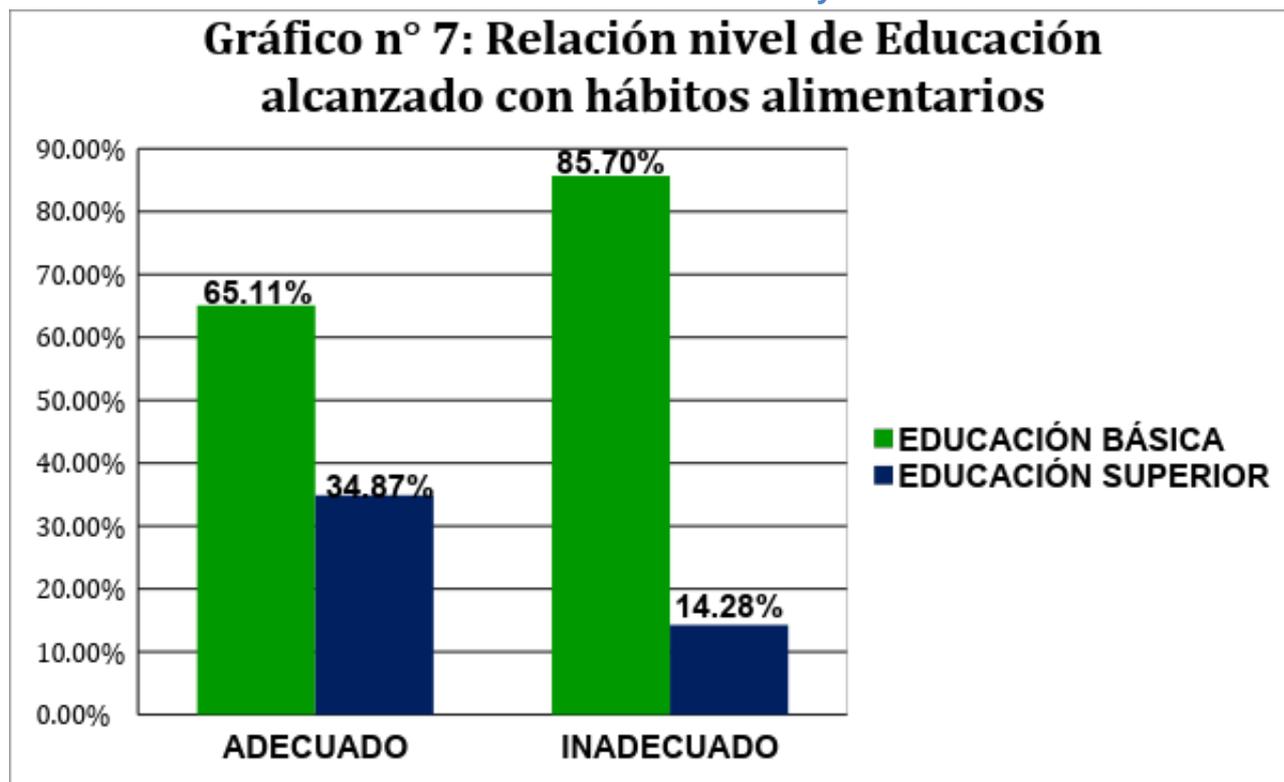
Gráfico N° 6: Conocimiento sobre su enfermedad y tratamiento (Adaptación ECODI)



Al relacionar las dos variables, nivel educativo alcanzado, con los hábitos alimentarios, se encontró que no hubo analfabetos tanto para adecuado e inadecuado.

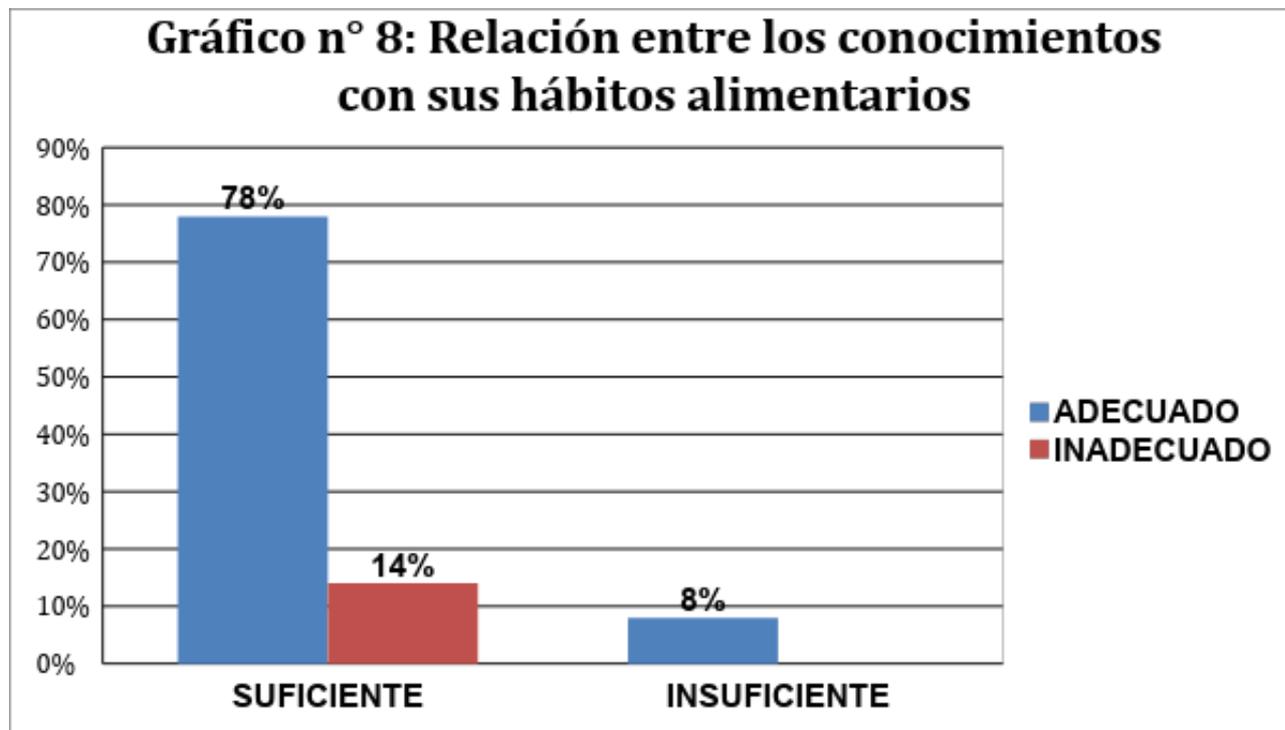
Con respecto al nivel educativo básico presentó un 65,11% con hábitos adecuados y un 85,7% inadecuados. En cuanto a la educación superior un 34,87% arrojó hábitos adecuados y 14,8% inadecuados.

Gráfico N° 7: Relación nivel de educación alcanzado y hábitos alimentarios



Al relacionar ECODI con recordatorio se observó que el 78% de la muestra demostró tener conocimientos suficientes y hábitos adecuados. Un 14% registro conocimientos suficientes pero hábitos inadecuados. El 8% restante evidencio conocimientos insuficientes pero hábitos adecuados. Y no se encontraron pacientes que tengan conocimientos insuficientes con hábitos inadecuados.

Gráfico n°8: Relación entre los conocimientos con sus hábitos alimentarios

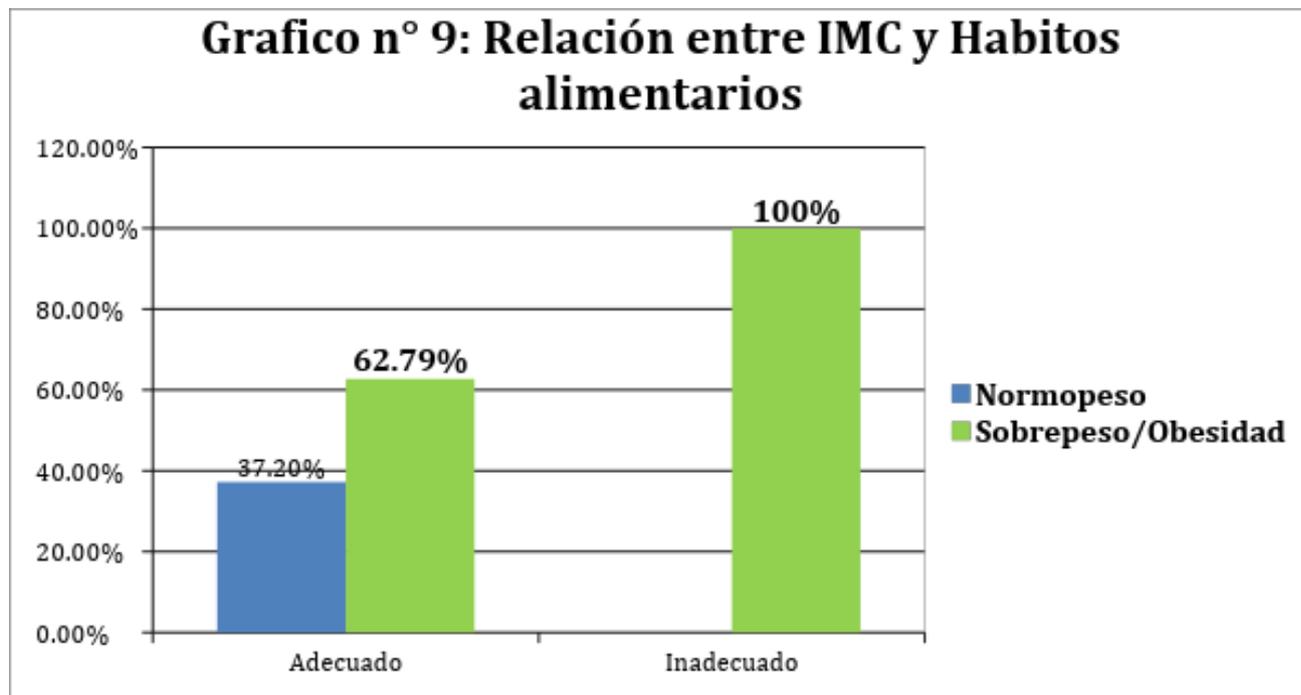


Al asociar dichas variables no se evidenciaron individuos con bajo peso, tanto para hábitos adecuados como inadecuados.

Se observó que los pacientes que presentaron Normopeso el 37,2% tenían hábitos adecuados, mientras que nadie presentó hábitos inadecuados.

Los pacientes que presentaron Sobrepeso/Obesidad reflejaron un 62,79% de hábitos adecuados y un 100% de la muestra presentó Sobrepeso/Obesidad con hábitos inadecuados

Gráfico N° 9: Relación entre el IMC con los Hábitos Alimentarios.



Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar los conocimientos que poseían un grupo de pacientes con Diabetes tipo 2 del hospital María Curie y la relación que existía con sus hábitos alimentarios, con el propósito de conocer el estilo de vida en pacientes diabéticos para poder implementar de modo oportuno y precoz estrategias terapéuticas tendientes a generar cambios positivos característicos de un estilo de vida saludable y así incidir en el control de la DM evitando las complicaciones y mejorando el pronóstico y el tratamiento de la enfermedad.

Conforme a lo esperado, al evaluar la relación del nivel educativo con hábitos alimentarios que presentaba la muestra se observó 85.7% presentaba nivel educativo básico y hábitos alimentarios inadecuados, mientras que el 65% presentó hábitos alimentarios adecuados. En cuanto a nivel educativo superior los resultados mostraron que el 14,28% tenían hábitos inadecuados, y el 34.8% presentaron hábitos alimentarios adecuados.

Al evaluar la relación entre conocimientos con respecto a los hábitos alimentarios, los datos arrojaron que un 78% de la muestra presentó conocimientos suficientes y hábitos alimentarios adecuados. Mientras que el 14% presentó conocimientos suficientes con hábitos alimentarios inadecuados. Se debe tener en cuenta que estas variables pueden verse influenciadas por las limitaciones de la herramienta que se utilizó para evaluar hábitos alimentarios (recordatorio 24 horas) ya que dos de las variables, consumo de alcohol y azúcares simples, la totalidad de la muestra refirió eliminarlas de su alimentación debido a su patología.

Al asociar las variables de IMC con hábitos alimentarios se halló que de la muestra con normopeso el 37,2% tenía hábitos alimentarios adecuados, mientras que no se encontraron pacientes con normopeso que presentaron hábitos alimentarios inadecuados. En cambio la muestra con sobrepeso y obesidad reflejó que el 62,79% tenía hábitos adecuados, en este caso particular, no hay asociación ,debido a que los datos obtenidos a partir del recordatorio de 24 hs son aproximados, por la falta de precisión que pudo haber en las respuestas de los pacientes. El 100% de individuos hallados con hábitos inadecuados tenían sobrepeso y obesidad, es decir que se pudo comprobar que aquellos individuos con un estilo de vida inadecuado obtenían valores más elevados de IMC.

Se evidenció un alto porcentaje de pacientes con sobrepeso y obesidad (68%) lo cual no favorece a la prevención de complicaciones agudas y crónicas, como tampoco para el gasto público y hospitalizaciones.

En comparación con otros estudios mencionados anteriormente en los antecedentes, se puede decir que tanto en el estudio realizado en la ciudad de México (14) y en la provincia de Santa fe, Argentina (15) prevalecieron el exceso de peso y la inactividad física, al igual que en el presente estudio, pero como diferencia se halló que en estos mismos estudios se reflejó una mayor proporción de conocimientos insuficientes y un estilo de vida inadecuado.

En relación a los conocimientos que poseen los pacientes sobre su enfermedad, se realizó un estudio en México (18) en el cual se observó que el 85.97% de los pacientes presentaron falta de conocimientos adecuados, en contraposición con el presente estudio que arrojó conocimientos suficientes en la mayoría de la muestra.

Al ser el presente estudio, de corte transversal no se pudo evaluar el efecto de estas variables a largo plazo. Podemos nombrar ésta como una limitación ya que no se puede verificar el estado nutricional (IMC) y los hábitos alimentarios previos a aparición de la enfermedad. Otra limitación del presente estudio fue tanto el tamaño de la muestra como el tipo de muestreo que se realizó por lo cual no es totalmente representativo de la población con DM2.

En las personas con DM2, el estilo de vida se constituye en variables tanto terapéuticas y patrones conductuales, así la progresión de los síntomas y las transgresiones en los pacientes, son el efecto de una desatención a dichas pautas. En este orden de ideas la población de estudio se encontró con mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad, lo cual se refiere a las dificultades por parte de los mismo para mantener un buen estilo de vida, que asegure una buena adherencia al tratamiento, con actitudes que le permitan superar los factores de orden personal que interfieren, para alcanzar exitosamente una conducta deseada y, en este caso, un estilo de vida adecuado y saludable.

Conclusión

A pesar que en el presente estudio se encontró que la muestra presentó conocimientos y hábitos alimentarios adecuados, en mayor proporción, el estado nutricional no fue así, es decir, la mayoría presentó sobrepeso y obesidad.

Lo que lleva a pensar que, de este modo, se afirma que el estilo de vida característico de esta sociedad moderna influye en el desarrollo de exceso de peso y por ende puede incidir en el control y evolución de la DM2 complicando aún más el pronóstico y tratamiento de la enfermedad.

Dentro de las posibilidades para mejorar los conocimientos, el interés y los hábitos alimentarios podrían ser mediante intervenciones como la realización de talleres en donde se desempeñe educación alimentaria nutricional y diabetológica a través de la cual los pacientes alcanzarían conocimientos de forma más dinámica y participativa adicional a la consulta. De este modo se acompañaría educando al paciente en relación al apoyo que necesita para mejorar sus hábitos alimentarios, conociendo la dificultad que requiere modificarlos siendo este un punto clave de la presente

investigación, ya que se ve reflejado en el estado nutricional y las complicaciones que los pacientes presentan a la hora de poner en práctica las recomendaciones impartidas por el equipo profesional.

En la muestra estudiada prevaleció la educación básica, lo cual ubica a los pacientes en una desventaja que podría influir negativamente en su patología y en la recepción de la educación diabetológica y alimentaria nutricional, siendo fundamental la comprensión de las consecuencias del incumplimiento del tratamiento y su rol activo en el mismo, para crear un interés que los lleve a un cambio de conducta y los conduzca a mejorar su estilo de vida.

Es importante tomar en cuenta que las personas con DM2 enfrentan cambios emocionales por lo que significa afrontar una enfermedad crónica y progresiva. Al evaluarlas debemos examinar su entorno biopsicosocial y contar con un equipo multidisciplinario donde se ofrezca acompañamiento, educación, información creando un espacio que permita clarificar dudas, afrontar cambios emocionales para así favorecer la exploración y análisis de las dificultades para el cumplimiento terapéutico, favoreciendo un abordaje integral y mejorando la adherencia.

Referencias Bibliográficas:

(1) Sociedad Argentina de Diabetes, González C, Commandatore V, Brogagnolo J, Sinay I, Lapertosa S, Vázquez F et. Al. Guías para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. 2016 Agosto; 50 (2): 1-3

(2) Mahan, L.K, Escott-Stump, S., Raymond J. L., Krause Dietoterápica, 13 a Ed. Barcelona, España; 2013 Elsevier España. S.L.

(3) Federación Internacional de Diabetes. IDF Diabetes Atlas 8a Ed. Bruselas, Bélgica, Edición 2017.

(4) Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. Presentación de los principales resultados. 2015 Buenos Aires, Argentina.

Disponible http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf (Citado 7 de Septiembre 2018)

(5) American Diabetes Associations, ADA. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. (Citado 3 de Septiembre 2018)

(6) Academy of Nutrition and Dietetics, Evidence Analysis Library.

Disponible: <https://www.andean.org/topic.cfm?menu=5305>;
<https://www.andean.org/topic.cfm?menu=5344> (Citados 6 de Septiembre 2018)

(7) Torresani M, Somoza M. Lineamientos del cuidado nutricional. 3 ra edición, 2014. Buenos Aires. Editorial Eudeba.

(8) Ministerio de Salud de la Nación. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 Para el Primer Nivel de atención. Ministerio de Salud de la Nación. 2009.

(9) Organización mundial de la salud. 2004 Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra. Suiza

(10) Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. Editado por Organización Mundial de la Salud en 1994 bajo el título Lexicon of Alcohol and Drug Terms.

Disponible:https://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf (Citado 19 de Diciembre 2018)

(11) Suarez, Marta María, Alimentación Saludable: Guía práctica para su realización/ Marta María Suarez y Laura Beatriz López – 1° ed. Buenos aires: Hipocrático S.A., 2008.

(12) López, Laura Beatriz – Marta María Suarez, Fundamentos de Nutrición normal- 1° edición, Buenos Aires, El Ateneo, 2003.

(13) Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Iniciada 1964. Disponible en:<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST3405ZI144766&id=1447>

(14) Cantú, P.C. (2014). “Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2”. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 27, 1---14.

(15) Tolosa Müller A.; Candiotti M.A., D' Alessandro M.E. (SEPTIEMBRE 2012) Relación entre el estilo de vida y el estado nutricional en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la ciudad de Santa Fe, Argentina.

(16) Ortiz, M. y Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Rev Méd Chile*, 135, 647-652.

(17) Garay Sevilla M. E. “El paciente Diabético y sus emociones”. Universidad de Guanajuato. Instituto de Investigaciones Médicas. 20 de enero 2005 929, col Obregón León, Gto.

(18) Bustos, R. , Bustos, A. , Bustos, R. , Cabrera, I., y Flores, J. (2011). Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo2. Archivo de medicina familiar, 13 (1), 62- 73.

Anexos

Anexo 1: Recordatorio de 24 hs

HORA	ALIMENTOS/ PREPARACION	CANTIDADES	FORMAS DE PREPARACIÓN	CONDIMENTOS	BEBIDAS

*colación nocturna
 *condimentos (sal,
 azúcar)
 *bebidas (alcohol)

Realizo actividad física?:

Cuál?:

Observaciones:

Anexo 2: Adaptación Cuestionario ECODI (Escala de conocimientos sobre la Diabetes) de Bueno y col. Atención Primaria 1993; 11: 344-349.

Encuesta N° ____	Peso:	Talla:
Sexo:	Edad:	
Nivel de Estudio:	Enfermedades asociadas:	

1. Los niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre son:

a) 30-180.

b) 70-140.

c) 120-170.

d) No sabe/no contesta.

2. Si usted nota aumento de sed, orinar con más frecuencia, pérdida de peso, pérdida de apetito..., ¿qué cree que le ocurre?

a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.

b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.

c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.

d) No sabe/no contesta.

3. Un alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre, también llamado hiperglucemia, puede producirse por:

a) Demasiada insulina.

b) Demasiada comida.

- c) Demasiado ejercicio.
- d) No sabe/no contesta.

4. Si usted nota sudoración fría, temblores, hambre, debilidad, mareos, palpitaciones..., ¿qué cree que le ocurre?

- a) Bajo nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hipoglucemia.
- b) Niveles normales de azúcar (o glucosa) en sangre.
- c) Alto nivel de azúcar (o glucosa) en sangre: hiperglucemia.
- d) d) No sabe/no contesta.

5. Una reacción de hipoglucemia (bajo nivel de azúcar, o glucosa, en sangre), puede ser causada por:

- a) Demasiada insulina o antidiabéticos orales (pastillas).
- b) Poca insulina o antidiabéticos orales.
- c) Poco ejercicio.
- d) d) No sabe/no contesta.

6. ¿De cuál de estos alimentos puede comer pero no debe abusar el diabético?

- a) Carne y verduras.
- b) Refrescos y productos de repostería.
- c) Legumbres y pastas alimenticias.
- d) No sabe/no contesta.

7. Una dieta con alto contenido en fibra vegetal puede:

- a) Ayudar a regular los niveles de azúcar en la sangre.
- b) Elevar los niveles de azúcar en la sangre.
- c) No satisfacer el apetito.

d) No sabe/no contesta.

8. Una buena fuente de fibra es:

a) Carne.

b) Verdura.

c) Yogurt.

d) No sabe/no contesta.

9. ¿Por qué es tan importante que usted consiga mantenerse en un peso saludable?

a) Un peso adecuado facilita el control de la diabetes.

b) El peso apropiado favorece la estética ("la buena figura").

c) Porque podrá realizar mejor sus actividades diarias.

d) No sabe/no contesta.

10. La actividad corporal, largos paseos, la bicicleta o la gimnasia para usted:

a) Está prohibida.

b) Es beneficiosa.

c) No tiene importancia.

d) No sabe/no contesta.

11. Con el ejercicio físico:

a) Sube el azúcar (o glucosa) en sangre.

b) Baja el azúcar (o glucosa) en sangre.

c) No modifica el azúcar (o glucosa) en sangre.

d) No sabe/no contesta.

12. Usted debe cuidarse especialmente sus pies, ya que:

a) Un largo tratamiento con insulina hace que se inflamen los huesos.

- b) Los pies planos se dan con frecuencia en la diabetes.
- c) Los diabéticos, con los años, pueden tener mala circulación en los pies (apareciendo lesiones sin darse cuenta).
- d) No sabe/no contesta.

13. ¿Qué debe hacer si le aparece un callo o lesión en el pie?

- a) Ir a la farmacia a comprar algún producto que lo cure.
- b) Consultarlo con su médico o enfermera.
- c) Curarlo con lo que tenga por casa.
- d) No sabe/no contesta.

14. Lo más importante en el control de la diabetes es:

- a) No olvidar el tratamiento, seguir bien la dieta y hacer ejercicio de forma regular.
- b) solo el tratamiento ya sea fármacos o insulina.
- c) solo seguir la dieta
- d) No sabe/no contesta.

15. ¿Por qué es tan importante saber analizarse la sangre después de obtenerla pinchándose un dedo?

- a) Porque sabrá el azúcar (o glucosa) que tiene en sangre en ese momento.
- b) Porque es más fácil que en la orina.
- c) Porque sabrá si es normal y así podrá comer más ese día.
- d) No sabe/no contesta.

Anexo 3: Consentimiento informado para trabajo de investigación sobre conocimientos y adherencia al tratamiento de la diabetes tipo 2.

Este consentimiento puede contener palabras que usted no lo entienda, si fuera así puede preguntar al profesional para que le explique más exacto.

Se efectuará un cuestionario realizado por alumnas de la carrera de Nutrición de Fundación H.A Barceló, cuyo único fin es el de recolectar datos para realizar el trabajo de investigación final sobre los conocimientos que posee y el cumplimiento del tratamiento de Diabetes Tipo 2. Le solicitamos a usted su autorización para participar en este estudio, que consiste en responder una serie de preguntas, como así también de pesarlo, medirlo y transcribir los análisis clínicos de su historia clínica para saber cómo se encuentra su organismo internamente.

Se garantizará el secreto estadístico y de confidencialidad exigidos por la ley y se deja constancia que los resultados obtenidos en este estudio tienen carácter confidencial.

La decisión de participar en este estudio es de carácter voluntario y no afectará al tratamiento habitual.

Agradecemos desde ya su colaboración.

Yo _____ DNI: _____,

Habiendo sido informado, y entendido los objetivos y características del estudio, acepto participar en la encuesta y permitir la revisión de mi historia clínica para determinar la adherencia al tratamiento de diabetes tipo 2.

Firma Aclaración.

Fecha: __ / __ / ____

Anexo 4: Cuadros de Resultados:

Tabla N° 1 Descripción total de la muestra

Sexo	FA	%
Femenino	32	64
Masculino	18	36

Edad	FA	%
Adulto	36	72
Adulto mayor	14	28

Nivel de educación	FA	%
Analfabetos	0	0
Primario Incompleto	0	0
Primario Completo	8	16
Secundario Incompleto	3	6
Secundario Completo	23	46
Terciario	8	16
Universitario	8	16

Nivel de Educación	FA	%
Educación Básica	34	68
Educación Superior	16	32

IMC	FA	%
Bajo Peso	0	0
Normo Peso	16	32
Sobrepeso/Obesidad	34	68

Tabla 2: Distribución según hábitos alimentarios

	FA	%
ADECUADO	43	86
INADECUADO	7	14

Tabla 2.1: Descripción de las 4 comidas según hábitos alimentarios.

4 COMIDAS		
	FA	%
SI	38	76
No	12	24

Tabla 2.2: Descripción de la Actividad Física según hábitos alimentarios.

ACT. FISICA		
	FA	%
SI	12	24
No	38	76

Tabla 2.3: Descripción del consumo de Vegetales A/B en los hábitos alimentarios.

VEG A/B		
	FA	%
SI	25	50
No	25	50

Tabla 2.4: Descripción del consumo de Hidratos Complejos según los hábitos alimentarios.

HDC COMPLEJOS		
	FA	%
SI	46	92
NO	4	8

Tabla 2.5: Descripción del consumo de HDC Simples y Alcohol según los hábitos alimentarios.

HDC SIMPLES		
	FA	%
SI	0	0
NO	100	100

ALCOHOL		
	FA	%
SI	0	0
NO	100	100

Tabla N° 3 Descripción de la muestra según conocimiento de su tratamiento (Adaptación ECODI)

ECODI	FA	%
SUFICIENTE	46	92
INSUFICIENTE	4	8

Tabla N°4: Relación nivel de educación alcanzado y hábitos alimentarios

	FA						
	0	1	2	3	4	5	6
ADECUADO	0	0	8	2	18	8	7
INADECUADO	0	0	0	1	5	0	1

FA		
	EDUCACIÓN BÁSICA	EDUCACIÓN SUPERIOR
ADECUADO	28	15
INADECUADO	6	1

%		
	EDUCACIÓN BÁSICA	EDUCACIÓN SUPERIOR
ADECUADO	65,11	34,87
INADECUADO	85,7	14,28

Tabla N° 5 Relación entre los conocimientos con sus hábitos alimentarios.

FA		
	ADECUADO	INADECUADO
SUFICIENTE	39	7
INSUFICIENTE	4	0

%		
	ADECUADO	INADECUADO
SUFICIENTE	78	14
INSUFICIENTE	8	0

Tabla N° 6 Relación entre el diagnostico nutricional, IMC, con los hábitos alimentarios.

	FA		
	1	2	3
Adecuado	0	16	27
Inadecuado	0	0	7

%			
	1	2	3
ADECUADO	0	37,2	62,79
INADECUADO	0	0	100

Anexo 5: Matriz General

Encuestas	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
1	1	1	4	80	1,6	3	1	1
2	2	1	3	50	1,54	2	1	1
3	2	1	3	72,4	1,54	3	1	2
4	2	1	4	65,5	1,58	3	1	1
5	2	1	6	60,4	1,56	2	1	1
6	2	1	5	65,7	1,63	2	1	1
7	2	1	4	80,2	1,64	3	1	1
8	2	2	3	67,5	1,53	3	1	1
9	2	2	4	66,2	1,5	3	1	1
10	1	2	4	82,5	1,7	3	1	1
11	2	2	4	75,2	1,61	3	1	1
12	2	1	4	71,5	1,56	2	1	1
13	2	2	4	68,3	1,52	3	1	2
14	2	1	4	115	1,55	3	1	1
15	1	1	6	132,5	1,8	3	1	1
16	2	1	5	75,3	1,64	3	1	1
17	1	1	4	85,2	1,7	3	1	1
18	2	1	4	60	1,7	2	2	1
19	2	1	5	50	1,59	2	1	1
20	2	1	5	60	1,6	2	1	1
21	2	1	4	51	1,62	2	1	1
22	2	1	6	54,2	1,64	2	1	1
23	2	2	6	62,1	1,6	2	1	1
24	1	1	6	77	1,8	2	1	1
25	1	1	6	70	1,74	2	1	1
26	1	1	4	90,2	1,73	3	1	2
27	1	1	6	100	1,8	3	1	1
28	2	1	2	78,4	1,6	3	2	1
29	2	2	2	82,4	1,56	3	2	1
30	1	1	5	80,5	1,7	3	1	1
31	1	1	4	82,6	1,73	3	1	1
32	2	1	2	82	1,54	3	2	1
33	2	1	2	62	1,58	2	1	1
34	2	2	2	74,4	1,7	2	1	1
35	2	2	4	79	1,67	3	1	2
36	1	2	6	110,2	1,68	3	1	2
37	1	1	4	101	1,62	3	1	2
38	1	2	4	85,3	1,62	3	1	1
39	2	1	4	75	1,6	3	1	1
40	1	1	4	90	1,74	3	1	1
41	2	1	2	75	1,6	3	1	1
42	2	1	5	88	1,63	3	1	1
43	2	1	4	57	1,62	2	1	1
44	2	1	5	67	1,59	2	1	1

45	1	2	4	90	1,7	3	1	2
46	2	1	4	72	1,62	3	1	1
47	1	2	4	102	1,87	3	1	1
48	1	2	2	78	1,59	3	1	1
49	1	1	2	74	1,63	3	1	1
50	2	1	5	76,5	1,64	3	1	1

Anexo 6: Diccionario de variables de la matriz general

V1	Sexo	1. Masculino
		2. Femenino
V2	Edad	1. Adulto
		2. Adulto mayor
V3	Nivel de instrucción	0. Analfabeto
		1. Primaria incompleta
		2. Primaria completa
		3. Secundario incompleta
		4. Secundario completo
		5. Terciario
V4	Peso	6. universitario
		El peso que corresponde a cada unidad de analisis medido en kg y en gramos.
V5	Talla	La talla que corresponde a cada unidad de analisis medida en metros y centímetros.
V6	IMC	1. Bajo peso
		2. Normo peso
		3. Sobre peso/ Obesidad
V7	ECODI	1. Suficiente
		2. Insuficiente
V8	Recordatorio	1. Adecuado
		2. Inadecuado

Instituto Universitario en Ciencias de la Salud

Fundación H.A. Barceló

Facultad de Medicina

Carrera de Licenciatura en Nutrición



COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:

Autora 1: Dulce Belén Avalos Rojas, identificado con DNI No. 35.959.539;
Teléfono: 11-67102193; E- mail: dulceavalos2401@gmail.com

Autora 2: Florencia Daniela Martino, identificado con DNI No. 36.157.169;
Teléfono: 11-60477499; E-mail: florencia.martino92@gmail.com

Autora 3: Marina Montorsi, Identificado con DNI No. 34.546.399;
Teléfono: 11-31079009; E-mail: marina_montorsi@hotmail.com

Autoras del trabajo de grado titulado Evaluación sobre los conocimientos del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a los hábitos alimentarios en pacientes del hospital público María Curie, en un hospital público monovalente presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de Licenciatura en Nutrición; autorizo/autorizamos a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi trabajo con fines académicos en el Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la institución, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
 - Permitir a la Biblioteca Central sin producir cambios en el contenido; la Consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este Trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

Lugar de desarrollo de la Tesis: Hospital Marie Curie, CABA.

- Declaramos bajo juramento que la presente cesión no infringe ningún derecho de terceros, ya sea de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro, y garantiza asimismo que el contenido de la obra no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.
- Los titulares, como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que el IUCS se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio) y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

2. Identificación de la tesis:

TITULO del TRABAJO:

Evaluación sobre los conocimientos del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a los hábitos alimentarios en pacientes del hospital público María Curie.

Director/Tutor:

Lic. Milagros Belvedere

Fecha de defensa: 18 de Marzo 2019

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

a) **Texto completo** a partir de su aprobación

b) **NO AUTORIZAMOS su publicación**

NOTA: Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en la Biblioteca Digital de Tesis (catalogo.barcelo.edu.ar) mediante su cita bibliográficas completas y disponible para consulta en sala en su versión completa,

en la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud –
Fundación H. A. Barceló”

Firma y Aclaración del Autor 1

Firma y Aclaración del Autor 2

Firma y Aclaración del Autor 3

Firma y Aclaración del Director/Tutor

Lugar: CABA, sede Larrea.

Fecha: