



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIO SOCIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADO EN LA CARRERA DE
ENFERMERIA**

PROYECTO INTEGRADOR

**TEMA: TIPO DE ALIMENTACION Y RIESGO DE DESARROLLAR
DIABETES MELLITUS EN LOS INTERNOS DE ENFERMERIA**

Autores:

Sr. Michael Angelo Salazar Martinez

Srta. Madelein Nicole Terán Mera

Tutor: MSc. Luis Adrián Loor Cedeño

Milagro, Octubre 2022

ECUADOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre Gabriela Martinez, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar las dificultades de la vida. A mi padre Lester Salazar, que a pesar de nuestro nivel socioeconómico siempre se preocupó de que no me falte nada. A mis hermanos, primos y abuelas Angela Salazar y Narcisa Franco que siempre estuvieron allí con una bendición y esperando que todo me vaya bien durante mi etapa de formación, a mis tíos, en especial a Cristhian y mi hermanita María Salazar quienes ahora son ángeles que me ven desde el cielo.

A mis amigos Juleidy, Javier, Madelein, Josselyn personas que pude conocer desde el comienzo de esta hermosa carrera. A la Lic. Diana Gaviláñez y la Lic. Joselyn Jiménez por ser aquellas personas que siempre estuvieron apoyándome y depositaron toda su confianza en mí.

A todas las personas que significan mucho en mi vida y que siempre me demostraban su apoyo incondicional durante mi año de internado rotativo; Carla, Tatiana, Josselyn, Belki, Ana, Odalis y Betty, excelentes profesionales que sin esperar nada a cambio compartieron conocimientos, alegrías y tristezas que se volvieron inolvidables.

Michael Angelo Salazar Martinez

AGRADECIMIENTO

Agradecer una vez más a Dios, por guiar mi camino durante todos mis años de formación profesional.

Agradezco a mis padres, por ser los principales protagonistas de que este sueño sea posible, gracias a ellos por confiar infinitamente en mí, gracias a mi madre por acompañarme en cada noche larga de estudios que en ocasiones dejaba a un lado descansar y estar pendiente de mí, a mi padre, gracias por esos valores de que la vida no es fácil y que con esfuerzo y dedicación todo se consigue.

A la Universidad Estatal de Milagro, a toda la Facultad de Salud y docentes de la carrera de enfermería quienes con sus enseñanzas de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias por su paciencia y dedicación.

Mi más profundo agradecimiento a todas las autoridades que conforman el Hospital General León Becerra Camacho de Milagro, por abrirme sus puertas en mi año de internado rotativo y aportar con un granito de arena para convertir el profesional que soy ahora. De igual manera a todos quienes conforman el Centro de Salud Roberto Astudillo, Centro de Salud Los Monos y en especial al Centro de Salud Las Piñas, quienes me permitieron realizar mis practicas preprofesionales depositando toda su confianza en mí.

Finalmente quiero expresar mi mas grande y sincero agradecimiento al Msc. Luis Adrián Loor Cedeño, principal colaborador durante este proceso, gracias porque con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Michael Angelo Salazar Martinez

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a Dios, por darme vida, salud, protección, iluminar mi camino y ayudarme a culminar ante todas las adversidades de manera satisfactoria este proceso.

A mis queridos padres Javier y Jessica, por ser unos padres ejemplares, por su sacrificio y esfuerzo por brindarme una profesión, todo lo que soy se lo debo a ellos y en especial al acompañamiento total de mi Madre y a la valentía que siempre me transmitías con un abrazo tuyo; también a mis queridos hermanos, que quienes siempre estuvieron apoyándome de manera condicional, deseándome siempre los mejores éxitos.

A mi esposo por siempre hacerme creer que yo podía lograr, todo lo que me proponga. Por su amor, su confianza y sobre todo por siempre estar en los momentos más difíciles que se me presentaron a lo largo de la carrera.

A todos mis amigos con los cuales he compartido muchas anécdotas llenas de alegrías, tristezas, conocimientos, de manera especial a mi amigo de tesis Michael Salazar por ser mi apoyo en este proceso, gracias por tu paciencia y comprensión.

Madelein Nicole Terán Mera

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza en los momentos de debilidad y brindarme la fuerza necesaria para culminar esta maravillosa carrera.

Agradezco a mi Madre por nunca dejarme sola y siempre estar cuando más la necesitaba.

Agradezco a la prestigiosa Universidad Estatal de Milagro, al igual que a sus Licenciados y Magister por el conocimiento que adquirimos a lo largo de este tiempo y en especial a nuestro Tutor de Tesis el Msc. Luis Adrián Loo Cedeño por guiarnos y tenernos paciencia para poder concluir con nuestro trabajo de finalización de carrera, Mi agradecimiento total.

Madelein Nicole Terán Mera

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO 1.....	10
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Objetivos.....	15
1.3. Justificación.....	16
1.4. Marco Teórico.....	18
CAPÍTULO 2.....	34
2. METODOLOGÍA.....	34
CAPÍTULO 3.....	36
3. RESULTADOS (ANÁLISIS O PROPUESTA).....	36
RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipo de alimentación	36
Tabla 2. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus	40
Tabla 3. Escala e instrumentos de evaluación	43

TIPO DE ALIMENTACIÓN Y RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA

RESUMEN

El consumo de hábitos alimenticios inadecuados, es un componente significativo para que el estado de salud de una persona se torne afectado, desde la disminución de la resistencia del cuerpo ante la aparición de enfermedades, el retraso en el desarrollo y crecimiento normal del cuerpo, afectación en el rendimiento escolar, cognitivo y físico de la persona. Por lo tanto, tener malos hábitos alimenticios puede ser un factor de riesgo importante para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles, como obesidad, cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus. Esta última, representa una de los problemas más grandes de salud en el mundo, debido al alto nivel de morbi-mortalidad prematura que ocasiona, ya que se da mucho más en personas jóvenes por la mala alimentación, el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. se realizó una búsqueda de artículos científicos con una base de datos de los buscadores, datos en línea, revistas, tesis y paginas indexadas de alto impacto investigativo. Para la elaboración de la revisión se utilizaron las principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud: PubMed, Redalyc, SciELO, OMS, OPS, entre otras. Se determinó que en la actualidad los adolescentes ni tienen estilos de vida y hábitos de alimentación saludables, siendo estos factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus. Sin embargo, en la actualidad existen muchas escalas e instrumentos que sirven para evaluar el tipo de alimentación y el riesgo que tienen las personas para desarrollar diabetes mellitus, así como el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de alimentos (CFCA), el Test de Findrisk y Escala de Bang y otros.

PALABRAS CLAVE: Tipo de alimentación, factores de riesgo, diabetes mellitus, escalas de evaluación.

TYPE OF DIET AND RISK OF DEVELOPING DIABETES MELLITUS IN NURSING INTERNSHIPS

ABSTRACT

The consumption of inadequate eating habits is a significant component for the health status of a person to become affected, from the decrease in the body's resistance to the appearance of diseases, the delay in the development and normal growth of the body, affectation in the school, cognitive and physical performance of the person. Therefore, having poor eating habits can be an important risk factor for the development of multiple chronic non-communicable diseases, such as obesity, cancer, cardiovascular diseases and diabetes mellitus. The latter represents one of the largest health problems in the world, due to the high level of premature morbidity and mortality that it causes, since it occurs much more in young people due to poor nutrition, overweight and obesity in children and teenagers. A search of scientific articles was carried out with a search engine database, online data, journals, theses and indexed pages of high research impact. To prepare the review, the main databases related to health sciences were used: PubMed, Redalyc, SciELO, WHO, PAHO, among others. It was determined that adolescents currently do not have healthy lifestyles and eating habits, being these risk factors for developing diabetes mellitus. However, there are currently many scales and instruments that serve to assess the type of diet and the risk that people have for developing diabetes mellitus, as well as the Food Frequency Questionnaire (CFCA), the Findrisk Test and Bang scale and others.

KEY WORDS: Type of diet, risk factors, diabetes mellitus, evaluation scales.

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida y el consumo de alimentos son conductas que adquiere la persona desde su infancia y que la va desarrollando durante su etapa de adolescencia y juventud. En la actualidad estos factores se ven afectados en los jóvenes de etapa universitaria ya que son los más vulnerables que sufrir cambios significativos en sus estilos de vida. Tal como lo es el caso de los internos de enfermería, que además de los cambios emocionales por pasar un año realizando prácticas pre-profesionales que en muchas ocasiones alejados de su familia, lo relevante es que es el periodo en donde estos adquieren la responsabilidad de su propia alimentación. Todo esto se puede ver afectado por múltiples factores sociales, económicos, culturales y las preferencias en cuanto al tipo de alimentos que estos desean consumir, adquiriendo así un patrón alimenticio en muchos casos no son los correctos.

El consumo de hábitos alimenticios inadecuados, es un componente significativo para que el estado de salud de una persona se torne afectado, desde la disminución de la resistencia del cuerpo ante la aparición de enfermedades, el retraso en el desarrollo y crecimiento normal del cuerpo, afectación en el rendimiento escolar, cognitivo y físico de la persona. Por lo tanto, tener malos hábitos alimenticios puede ser un factor de riesgo importante para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles, como obesidad, cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus (Castillo Brigada & Flores Maldonado, 2018).

Según cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 35 millones de personas mueren cada año por tener enfermedades crónicas no transmisibles, que se desarrollan por tener una alimentación inadecuada, además se indica que cerca del 5% de estas muertes corresponden a personas con edades estudiantiles a consecuencia de los malos hábitos alimenticios que adquieren durante su vida universitaria, como es el cambios de horarios de comidas, el consumo de comidas chatarras, frituras, permitiendo así que su salud se vea perjudicada significativamente (Cedeño Pinargote & Cevallos Zambrano).

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles que se pueden desarrollar por tener malos hábitos alimenticios se encuentra la diabetes mellitus, un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan principalmente por la existencia de hiperglucemia. Esta se puede ver afectada a consecuencia de los defectos en cuanto a la secreción de insulina, en su acción o en ambas. Presentar hiperglicemia crónica conlleva a desarrollar daños a diferentes órganos con el pasar de los años, especialmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y algunos vasos sanguíneos (Barquilla García, 2017).

La diabetes mellitus representa una de los problemas mas grandes de salud en el mundo, debido al alto nivel de morbi-mortalidad prematura que ocasiona, ya que se da mucho más en personas jóvenes por la mala alimentación, el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (Uyaguari Matute, 2021). Es por ello, que debido a la prevalencia e incidencia a nivel mundial en muchos de los casos es considerada como una epidemia. Se estima que alrededor de 382 millones de personas en el mundo presentan diabetes mellitus, siendo esta, para el año 2035 una de las patologías con mayor índice morbilidad, debido a que las personas presentan malos hábitos alimenticios y estilos de vida no saludables lo que les hace más susceptible a desarrollar esta enfermedad, donde más del 80% viven en territorios de factor socioeconómico medio y bajo (Rodríguez Soto, 2017).

En el Ecuador, la diabetes mellitus representa la tercera causa de muerte y la quinta de morbilidad en el Ecuador, con relación a los demás países de Latinoamérica, debido a que es de 42 por 100.000 pobladores, mayor a la de 30-35,7 por 100.000, del resto de países (Ministerio de Salud Pública, 2017).

En base a la presente investigación tiene como objetivo general analizar el tipo de alimentación y riesgo de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería, además de conocer los factores de riesgo y el uso de escala o instrumentos que nos permitan tener una detección temprana de la diabetes mellitus, tal como el Cuestionario de Frecuencia del Consumo de Alimentos, que mediante sus 94 ítems, permite conocer la frecuencia con la que las personas consumen su tipo de alimentos, así mismo, el Test de Findrisk y la escala de Bang y otros, son instrumentos utilizados en la actualidad y totalmente validados para la evaluara el riesgo que tienen

las personas de desarrollar diabetes, siendo el Test de findrisk el mas utilizado y que tiene mayor efectividad. El objeto de esta investigación es el tipo de alimentación y los factores de riesgo para desarrollar diabetes, el campo es la Salud Pública.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alimentación saludable, la salud mental y física, son algunos de los factores que se evidencian con mayor prevalencia en los profesionales que desempeñan su función en el área de salud. En los últimos tiempos, para muchos internos de enfermería, el curso de las prácticas profesionales se convierte en un cambio en el desarrollo de sus actividades básicas de la vida diaria, sobre todo por la sobrecarga laboral desde el ámbito académico como asistencial, horarios rotativos que se presentan tanto en el día como en la noche, trabajo comunitario, déficit de profesionales de enfermería, todo aquello implica un desgaste de energía y esfuerzo físico para los internos de enfermería (Jiménez Jiménez & Morales Ochoa, 2020).

A nivel mundial los problemas alimenticios son a gran demanda, por lo tanto, mediante un estudio realizado en el año 2007 a los internos de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú, indica que los internos de enfermería, de un 100% de la población en estudio el 58,9% tienen hábitos alimenticios inadecuados, mientras que solo un 41,03% de los otros internos tienden a tener hábitos alimenticios adecuados (Castillo Brigada & Flores Maldonado, 2018).

Por otro lado, Castillo y Flores, mediante su estudio realizado en el año 2018, plantean que los hábitos alimenticios del 100% de los internos de enfermería en estudio, el 56.7% presentaron hábitos alimenticios inadecuados, mientras que solo el 43.3% de estos internos de enfermería presentaron malos hábitos alimenticios, logrando ser una de las causas más frecuentes de manifestaciones clínicas. El 56.7% de los internos presentaron manifestaciones clínicas de gastritis por tener malos hábitos alimenticios (Castillo Brigada & Flores Maldonado, 2018).

En el Ecuador, mediante una encuesta realizada por el INEC entre el año 2011-2013, se afirma que el 6% de la población encuestada presentó un inadecuado consumo de proteínas, el 29% indicó un consumo excesivo de carbohidratos, y mientras que un 6% indicó un consumo de grasas en gran proporción, teniendo los vegetales y frutas con un porcentaje bajo (Yunguana Solis & Quinteros Ochoa, 2021).

Por otro lado, otros de los problemas que se presentan en la actualidad es el riesgo de desarrollar diabetes mellitus, teniendo en cuenta que esta se presenta en las personas jóvenes por los malos hábitos alimenticios que llevan durante su etapa juvenil, el sobrepeso y demás, son muchos de los problemas de salud pública que se presentan alrededor del mundo. Los profesionales de salud pese a conocer los riesgos que se dan al padecer diabetes mellitus, no toman conciencia de prevenir malos hábitos alimenticios que afecten irreparablemente su salud (Mera Santos, 2021).

A nivel mundial la prevalencia del riesgo a desarrollar diabetes mellitus es del 9 al 10% mayor en los adultos mayores de 18 años. Mientras que en Latinoamérica esta prevalencia se ve mas reflejada en los adultos mayores de 20 años, con un porcentaje alrededor del 8 al 19 % (OMS, 2021). Se estima que alrededor de 382 millones de personas en el mundo presentan diabetes mellitus, siendo esta, para el año 2035 una de las patologías con mayor índice morbilidad, debido a que las personas presentan malos hábitos alimenticios y estilos de vida no saludables lo que les hace mas susceptible a desarrollar esta enfermedad, donde mas del 80% viven en territorios de factor socioeconómico medio y bajo (Rodríguez Soto, 2017).

A nivel local, la diabetes mellitus representa la tercera causa de muerte y la quinta de morbilidad en el Ecuador, con relación a los demás países de Latinoamérica, debido a que es de 42 por 100.000 pobladores, mayor a la de 30-35,7 por 100.000, del resto de países. por lo tanto, uno de los riesgos mas frecuentes a desarrollar diabetes mellitus desde temprana edad son los malos hábitos alimenticios y estilos de vida no saludables, por lo que, durante las practicas preprofesionales, en su mayoría los internos de enfermería tienden a presentar problemas en su alimentacion, partiendo desde el cambio que reciben en cuanto a los hábitos alimentarios, la responsabilidad que estos asumen al estar bajo pendientes de su profesión (Ministerio de Salud Pública, 2017).

No obstante, la mayoría de los internos no presentan un buen factor socioeconómico y esto les limita a poder tener una alimentacion adecuada con los nutrientes necesarios. Las horas laborables afectan significativamente en cuanto a no poder tomar los alimentos a las horas acostumbradas, hecho que implica una alteración en la salud del interno de enfermería.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

- Analizar mediante la revisión bibliográfica el tipo de alimentación y riesgo de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Describir el tipo de alimentación y los riesgos de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.
- Categorizar los factores de riesgos para desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.
- Identificar las escalas o instrumentos más utilizados para evaluar el tipo de alimentación y los riesgos de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como objetivo analizar el tipo de alimentación y riesgo de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería, debido a que es importante conocer cuál es el tipo de alimentación que tienen estos en las distintas unidades hospitalarias alrededor del mundo, ya que la misma condiciona la calidad de vida de estos profesionales de la salud no solo dentro del campo laboral sino también en el ámbito personal y familiar.

Dentro del ámbito hospitalario los internos de enfermería se ven afectados mucho por los cambios de horarios de trabajo, factor socioeconómico bajo, demandas numerosas de pacientes y más aún seguir con su ciclo de estudio durante su etapa de internado rotativo en las diferentes instituciones de salud, por lo que es importante mencionar que por medio de esta investigación se busca que los internos de enfermería y demás profesionales de la salud puedan mejorar su calidad de vida, y así prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles y que sobre todo se pueden prevenir, tal como lo es la diabetes mellitus.

La presente investigación es factible realizarla para fortalecer el conocimiento de los internos de enfermería, ya que estos están expuestos a factores de riesgo de desarrollar diabetes mellitus, tales como el tipo de alimentación que están teniendo durante su año de internado rotativo, siendo en gran porcentaje malos hábitos alimenticios, los horarios de trabajo que varían dependiendo del servicio en el que le toque trabajar, y los malos estilos de vida que estos presentan como el sedentarismo y la poca actividad física, de manera que dicha información planteada se validara en la ejecución de la investigación que estos internos presenten como interés de su vida profesional.

Por otro lado, siendo la diabetes mellitus una de las primeras causas de morbilidad en las personas jóvenes, los lectores podrán tener información con fundamentos críticos y teóricos sobre cada una de las variables que se encuentran estudio, así también, como los factores de riesgo que pueden presentar los internos de enfermería a desarrollarla. Es por ello, que existe la necesidad de investigar y comprobar cual es el mejor instrumento en la detección temprana y oportuna del riesgo a sufrir diabetes mellitus en esta población.

El presente estudio ocasionará un impacto relevante para los internos de enfermería, autoridades y demás entes de salud que se encuentran a cargo de las prácticas preprofesionales de los mismos, ya que les permitirá conocer sobre los tipos de alimentación que están teniendo sus internos y así evitar problemas de salud como el riesgo que conllevan los mismo a desarrollar diabetes mellitus, relacionado a tener malos hábitos alimenticios durante su ciclo de internado rotativo.

1.4. Marco Teórico

1.4.1. Hábitos alimenticios

Los hábitos alimenticios se pueden definir como el conjunto de aquellas conductas que son adquiridas por un individuo, tanto en la constante elección, preparación y consumo de alimentos. Estos mismo se relacionan a diversos factores de características sociales, económicas y culturales de una comunidad, o población determinada (Castillo Brigada & Flores Maldonado, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud; los hábitos alimenticios comienzan desde el primer año de vida, puesto que desde allí se consideran cual son los buenos hábitos que el niño empieza a tener, desde la lactancia materna que les favorece en el crecimiento sano y a tener un mejor desarrollo cognitivo, a tener beneficios a largo plazo, tales como disminuir el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad y así mismo reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles tales como la diabetes mellitus (OMS, 2018).

Los hábitos alimenticios de una persona dependen mucho desde su cultura hasta sus costumbres y creencias, puesto que esto a provocar un desequilibrio importante en la salud de la persona. Ya que algunos son más susceptibles a desarrollar enfermedades, mientras que otros son beneficiados porque desarrollan un mejor estado de salud. Todo esto porque en la actualidad, el consumo habitual de frutas y verduras se está volviendo escaso y la comunidad no lo practica, mientras que el consumo de aquellos alimentos procesados que tienen un alto grado de grasa, sodio calorías y muchas otras desventajas en cuanto a los nutrientes que un alimento debe tener, son los que se están volviendo los alimentos con mayor consumo (Manriquez, Silveira, & Velasquez, 2020).

El consumo de hábitos alimenticios inadecuados, es un componente significativo para que el estado de salud de una persona se torne afectado, desde la disminución de la resistencia del cuerpo ante la aparición de enfermedades, el retraso en el desarrollo y crecimiento normal del cuerpo, afectación en el rendimiento escolar, cognitivo y físico de la persona. Esto es consecuencia a una serie de normas y pautas en el cambio de los hábitos alimenticios, partiendo desde la tecnología en los alimentos, así como la publicidad engañosa y las imágenes transmitidas por

diversos medios de comunicación, se vuelven un ente clave para seducir a las personas a una mala práctica alimenticia.

1.4.2. Hábitos alimenticios saludables

La descripción de los hábitos alimenticios saludables empieza desde saber elegir correctamente los alimentos que den un aporte nutricional, esencial y que brinde la energía necesaria que el cuerpo necesite para poder realizar las diversas actividades de la vida diaria. Entre los alimentos que están dentro de la lista de aquellos que forman parte de los hábitos alimenticios saludables se encuentran las carnes que nos aportan hierro y calcio a nuestro cuerpo, además de las proteínas que son parte importante para el funcionamiento motor de organismo del cuerpo humano (Álvarez Ochoa et al., 2017). También se encuentran las frutas y verduras, las cuales proporcionan un alto porcentaje de vitaminas, minerales y otros nutrientes que ayudan significativamente a mejorar y proteger la salud de la persona y sobre todo a prevenir la aparición de enfermedades a largo plazo.

1.4.3. Importancia de las comidas

- **El desayuno**

El desayuno es considerado la comida más importante para comenzar el día, aunque en muchas ocasiones este se ve afectado por diversos factores. A pesar que nuestro cuerpo reciba diversos alimentos durante el día, el desayuno se diferencia de todos estos debido a que rompe netamente el ayuno que el cuerpo humano lleva manteniendo desde la última ingesta de alimento del día anterior, es considerado parte fundamental ya que reactiva los procesos metabólicos del cuerpo humano (López Sobader et al., 2018). Por lo tanto, no es recomendable mantener el ayuno por mucho tiempo prolongado, sobre todo en los niños ya que ocasiona muchos problemas de salud.

- **Almuerzo**

Después del desayuno, el almuerzo es considerado la comida más importante del día, ya que es quien engloba todo el conjunto de alimentos ricos en nutrientes, proteínas, carbohidratos necesarios para mantener el cuerpo activo y con energía para lo que resta del día. Mediante varios estudios realizados se denota que la mayor distribución en cuanto al porcentaje de energía calórica

se refiere, se da mucho más en las pautas establecidas entre el desayuno y el almuerzo, por ello son considerados los alimentos más importantes del día.

- **Merienda o cena**

No menos importante, la merienda o cena es aquella que brinda un aporte del 15 % de proteínas y calorías que el cuerpo humano debe ingerir durante el día. Sin embargo, muchas personas se olvidan de esta comida y la consideran como la menos importante y sin beneficio para la salud, además que muchas veces se pierde incluso por la falta de tiempo. Pero, no obstante, las personas deben mantener el buen hábito alimenticio ingiriendo las tres comidas al día, incluso cuando la merienda pueda ser desde comer una fruta o un vaso de yogurt.

- **Horarios de comida**

Es importante mantener un horario alimenticio establecido para las tres comidas que se ingieren durante el día, ya que así, se evita que se produzcan problemas intestinales y malos hábitos alimenticios. El horario de la comida es un factor muy condicionante en la salud de las personas, ya que el dejar transcurrir muchas horas entre la ingesta de una comida a otra, el apetito de la persona entra en aumento y posteriormente el deseo de ingerir alimentos también es mayor, lo que podría ocasionar un problema significativo del incremento de peso (Carrascal Oyarce, 2017).

1.4.4. Hábitos de alimenticios no saludables

- **No Desayunar**

El principal hábito alimenticio no saludable se encuentra al comenzar el día, el no desayunar o incluso desayunar poco, provoca consecuencias significativas en la salud de la persona, ya que hace disminuir las funciones por la falta de glucosa que no llega al cerebro, ocasionando la poca concentración, poca memoria e irritabilidad que la persona tendrá durante el día (Pinos Quichimbo et al., 2019). Por lo tanto, la falta de esta comida hace que el cuerpo humano no tenga las energías necesarias para poder realizar las actividades básicas de la vida diaria.

- **Comer poco tiempo antes de acostarse**

Dentro de los malos hábitos alimenticios se encuentran el comer justo tiempo antes de ir acostarse, iniciando así una etapa de sedentarismo, lo que provoca que exista un aumento en la producción de grasa e incremento de la masa muscular del cuerpo humano. Por lo tanto, mientras más se tarda la persona en merendar, el daño al metabolismo del cuerpo humano será mayor, puesto que se verá afectado el patrón de sueño-vigilia. Por lo que se recomienda comer entre tres a cinco horas antes de acostarse o irse a dormir.

- **Comer rápido**

Este es uno de los hábitos más referenciados en algunos profesionales de la salud, tal como lo es el caso de los internos de enfermería, quienes han adoptado este mal hábito alimenticio en su diario vivir, todo esto debido al estilo de vida que se lleva durante el trabajo intrahospitalario. Muchos estudios han revelado que el comer demasiado rápido provoca un incremento significativo de peso e incluso puede llevar a que se produzcan otras enfermedades. Es por ello que se recomienda ingerir los alimentos de forma pausada, beneficiando así que se produzca una correcta función del organismo de cuerpo humano.

- **Beber poca agua**

Es importante mantener la hidratación del cuerpo humano durante una larga jornada de actividades en el día, por lo tanto, la persona debe ingerir como mínimo alrededor de 8 vasos de agua al día. Aunque en algunas ocasiones esta cantidad de agua también se ve compensada cuando ingerimos una sopa o algún tipo de bebida como lo es un jugo.

- **Comida chatarra**

Entre los malos hábitos alimenticios más comunes que presentan los internos de enfermería y las personas en general, se encuentran la ingesta de alimentos procesados o comidas chatarras. Estos alimentos que en su mayoría contienen una gran cantidad de conservantes no naturales, que dan un gran aporte de calorías y aumento de grasa del cuerpo humano. Porque a pesar que la comida rápida se una de las más consumidas a nivel del mundo, también son aquellas las más perjudiciales para la salud de las personas, provocando una sobrecarga de energía al cuerpo humano y afectando

al aumento de la masa corporal, sin dejar a un lado las múltiples enfermedades que pueden ocasionar el consumo de este tipo de comidas (Castillo Brigada & Flores Maldonado, 2018).

1.4.5. Tipos de alimentos saludables

- **Frutas y verduras**

Estos alimentos favorecen la eliminación de toxinas de nuestro cuerpo y posteriormente ayudan a la hidratación del organismo. Además de brindar beneficios como tratamiento para la prevención de ciertas enfermedades como el exceso de colesterol, diabetes, obesidad, cálculos biliares entre otros. Se consideran fuente principal de vitaminas, por lo que ofrecen un valor nutritivo al consumir entre tres o más frutas al día, de preferencias frescas. Mientras que, en cuanto a las verduras, la mejor manera de aprovechar los nutrientes de estos alimentos es consumirlas crudas en ensaladas, ya que algunas vitaminas pierden sus nutrientes al entrar en cocción (Rodríguez Leyton, 2019).

- **Lácteos y derivados**

Los lácteos ofrecen un efecto modulador ante los ácidos grasos y en otras ocasiones ejercen un papel fundamental en la protección de la salud cardiovascular de las personas. Además de ser fuente de vitaminas como el calcio que intervienen en la formación de los huesos y dientes, estos alimentos contienen péptidos vasoactivos con efecto de antihipertensivos que inhiben la enzima convertidora de angiotensina. Se recomienda el consumo de 2 a 4 raciones de lácteos al día (Pascual et al., 2019).

- **Carnes**

Las carnes son fuente de proteínas, vitaminas y minerales. La calidad y beneficios de los nutrientes en este tipo de alimentos se encuentra en el mismo tarto y alimentación que reciben los animales, así como su procesado. El hierro que ofrecen las carnes contiene una alta biodisponibilidad, además de facilitar la absorción de otros alimentos como cereales y legumbres (Huerta Herrera & Flores Pardo, 2018).

- **Pescados y mariscos**

Los pescados y mariscos además de ofrecer un alto contenido de ácidos grasos poliinsaturados como el omega 3, son fuente de vitaminas B1 y B12, además de ofrecer minerales como el fósforo, potasio, hierro, yodo, flúor y zinc. los ácidos grasos reducen el colesterol mal, bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de enfermedades cardiovasculares (Huerta Herrera & Flores Pardo, 2018).

Huevos

El huevo es un alimento que aporta un valor biológico elevado de proteínas, ricas en aminoácidos esenciales que promueven la síntesis y mantención del sistema musculoesquelético. Siendo un alimento de bajo costo en el campo socioeconómico, ofrece un alto contenido nutritivo que lo hace ser un aporte valioso en la contribución de una dieta balanceada y saludable y bajo aporte calórico. Se recomienda consumir entre tres a cuatro veces por semana, siendo una buena alternativa de la proteína como las carnes o incluso del pescado ya que los componentes nutritivos suelen ser similares (Dussailant, y otros, 2017).

- **Cereales**

Los cereales son considerados alimentos ricos en hidratos de carbono, siendo estos los alimentos de mayor consumo dentro de la pirámide alimenticia. Existen los cereales integrales que son aquellos que contienen el grano completo, y también existen los cereales procesados, quienes al ser molidos para obtener cereales más refinados se les elimina la semilla y la cascara, perdiendo así sustancias que lo hacen nutritivo tales como el grupo de vitaminas B, minerales, y otros antioxidantes (Pascual et al., 2019).

- **Aceites y grasas**

Las grasas saludables o también llamadas grasas insaturadas que se encuentran de una dieta rica y balanceada son aquellas que son de origen vegetal, así como el aceite de oliva, todas estas están por encima de las grasas de origen animal. Los aceites y grasas son esenciales para nuestra salud, porque intervienen en la composición de la membranas celulares y estructuras nucleares, proporciona un elevado aporte calórico además que deben consumirse con moderación (Huerta Herrera & Flores Pardo, 2018).

1.4.6. Definición de Diabetes mellitus

Se considera diabetes mellitus a un grupo de enfermedades metabólicas que se caracterizan principalmente por la existencia de hiperglucemia. Esta se puede ver afectada a consecuencia de los defectos en cuanto a la secreción de insulina, en su acción o en ambas. Presentar hiperglicemia crónica conlleva a desarrollar daños a diferentes órganos con el pasar de los años, especialmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y algunos vasos sanguíneos (Barquilla García, 2017). Si esta enfermedad no se controla puede llevar a la deshidratación, hiperosmolaridad, cetoacidosis, el coma e incluso puede provocar la muerte.

1.4.7. Diabetes mellitus tipo 1

La diabetes tipo 1 es una enfermedad con causa autoinmune, que se encarga de producir alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos y lípidos que ingresan a nuestro cuerpo. Se caracteriza principalmente por la destrucción de las células beta que genera un déficit absoluto en la producción de insulina y posteriormente en producir un estado de hiperglicemia que progresa rápidamente a una cetoacidosis y finalmente provocar a muerte si no se trata con insulina (Salazar Campos, Sandí Ovaes, & Mejía Arens, 2020).

Las personas con diabetes mellitus tipo 1 necesitan estar con inyecciones de insulinas constantemente para poder mantener el nivel de glucosa en sangre dentro de los parámetros normales. Sin ellas, no sobrevivirían. No obstante, las personas que siguen el tratamiento diario de insulino terapia, un control regular de la glucosa en sangre, educación y apoyo, pueden llevar un estilo de vida normal y saludable y así poder evitar que se produzcan otras complicaciones que se asocian a la diabetes mellitus.

1.4.8. Diabetes mellitus tipo 2

Se considera a la diabetes mellitus tipo 2 como aquella que se presenta en las personas que tienen un grado variable de la resistencia a la insulina, pero sin embargo, se necesita que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede ser predominante o no en su salud. Ambos factores se deben presentar para que se produzca una hiperglucemia. Una de las manifestaciones clínicas más frecuentes en este tipo de diabetes mellitus se encuentra el exceso de peso que nos indica una gran resistencia de nuestro cuerpo ante la insulina, mientras que la pérdida de peso es

un indicador principal de que existe una reducción progresiva en la producción de la hormona (OPS, 2020).

La diabetes mellitus tipo 2 es mucho más frecuente en los adultos mayores, pero en los últimos años se ha visto reflejada como mucha más frecuencia y prevalencia en los niños y adolescente con sobrepeso (Comité de la ALAD, 2019). Por lo tanto, la diabetes mellitus tipo 2 se considera la más frecuente en relación a diabetes mellitus tipo 1, que es mucho menos común y el mayor riesgo de padecerla se evidencian en algunos grupos poblacionales de origen europeo, tal como es el caso de la disfunción de las células beta.

1.4.9. Factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus

Existen mayor riesgo a desarrollar diabetes tipo 2 cuando se presentan los siguientes factores de riesgo:

- Edad superior a 45 años
- Sobrepeso u obesidad
- Inactividad física
- Familiar de primer grado con diabetes
- Antecedentes de diabetes gestacional
- Enfermedades cardiovasculares
- Origen étnico que en algunas personas como las afroamericanas, hispanoamericanas, y de origen norteamericano poseen mayor riesgo a desarrollar diabetes mellitus (Falconi Peláez et al., 2017).

Mientras que en los riesgos a desarrollar diabetes mellitus tipo 1 se encuentran:

- Ciertos haplotipos genéticos
- Factores ambientales desconocidos

1.4.10. Resistencia a la Insulina

La insulina es la principal responsable de controlar la captación, utilización y almacenamiento de los nutrientes celulares, además que aumentan la absorción de la glucosa en sangre, principalmente aquella que se encuentra en los músculos y tejidos. La resistencia a la insulina se refiere a las alteraciones en la señalización de esta hormona, la cual se puede deber a mutaciones o modificación de su receptor. Dado que la resistencia a la insulina desempeña la causa principal en el desarrollo de la Diabetes Mellitus Tipo 2, se han realizado estudios para verificar cuales son los factores responsables de aquello, siendo más específico, dar a conocer porque la resistencia a la insulina es inducida por la obesidad (Gutiérrez Rodelo, Roura Guiberna, & Olivares Reyes, 2017).

1.4.11. Manifestaciones clínicas

La diabetes mellitus puede verse reflejada por varios signos y síntomas muy característicos en esta enfermedad, así como la sed excesiva, micción frecuente, alteraciones visuales, fatiga, pérdida de peso inexplicable, signos de deshidratación, respiración de Kussmaul, vómitos y alteraciones en el nivel de conciencia (OPS, 2020). Los cuadros clínicos más graves que se pueden producir en la diabetes mellitus son la cetoacidosis o un síndrome de hiperosmolaridad producido por la deshidratación que pueden ocasionar un coma profundo o incluso la muerte.

Por otro lado, es más probable que los síntomas se presenten en la diabetes tipo 1, que suele verse más reflejada en la población infantil y en los adultos jóvenes mayores de 18 años. Sin embargo, no es posible considerar el tipo de diabetes que las personas tienen al momento, sino que más bien deben realizarse múltiples medidas terapéuticas que deben basarse en el cuadro clínico del paciente y los valores de glucemia que este presenta.

1.4.12. Diagnóstico

El diagnóstico de diabetes mellitus se basa en los valores de laboratorio de la glucosa plasmática o la hemoglobina glicosilada; tales como:

- Hemoglobina glicosilada $\geq 6.5\%$.
- Glucosa en ayunas ≥ 126 mg/dL
- Glucosa en plasma a las dos horas ≥ 200 mg/dL, una vez se haya realizado una prueba de tolerancia oral a la glucosa, donde también se administrará una carga previa de glucosa anhidra de 75 g disuelta en agua.
- Hiperglucemia o glucemia ≥ 200 mg/dL.

La glucosa en plasma venoso se considera el mejor método para la medición y notificación de la diabetes mellitus. Sin embargo, si no es posible medir, puede usarse una prueba de glucosa en orina para confirmar la presunción de diabetes mellitus en las personas sintomáticas, teniendo en cuenta que, si la prueba de glucosa en orina da negativo, no descarta la presencia de diabetes, pero sí que descarta que se produzca una hiperglucemia grave (OPS, 2020).

1.4.13. Prevención

Los cambios en el estilo de vida son el método fundamental en la prevención contra las enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus, estos estilos de vida se basan principalmente en el manejo de una dieta balanceada y saludable, saber elegir bien el tipo de alimentación que están consumiendo ya que es un factor de riesgo importante en el desarrollo de la diabetes, la actividad física, el uso del tabaco, la obesidad, el sedentarismo, la ingesta de alcohol y entre otros estilos de vida, son los que las personas deben cambiar para prevenir el riesgo de sufrir esta enfermedad (OPS, 2020).

1.4.14. Tratamiento no farmacológico

Es importante empezar con la promoción de la salud, por ello, la educación es el método principal para concientizar a las personas a controlar la enfermedad y evitar que se produzcan complicaciones (OPS, 2020). Existen programas que modifican el estilo de vida de las personas, donde participan todo el equipo multidisciplinario de salud con el objetivo de implementar y dar a conocer estilos de vida saludables, tales como:

- Mantener un tipo de alimentación saludable con el fin de lograr o mantener un peso corporal normal y así mismo, mantener la actividad física regular son métodos esenciales en el tratamiento de la diabetes mellitus.
- Las personas que presenten sobrepeso, es recomendable que reduzcan el consumo de alimentos calóricos.
- Evitar que los pacientes afectados consuman tabaco y eviten totalmente el consumo nocivo del alcohol, actividades que pueden reemplazar por la practica diariamente de actividades física como caminar.

1.4.15. Tratamiento farmacológico

El tratamiento no farmacológico, como las modificaciones en la alimentación, el ejercicio, el control glucémico son factores principales en el tratamiento de la diabetes mellitus. Sin embargo, es importante conocer que existen fármacos contra esta enfermedad, así como:

- La metformina, que no causa un aumento de peso ni produce hipoglucemia, es el tratamiento inicial de elección por parte de los médicos para las personas que no logran controlar el nivel deseado de glucemia con la alimentación y la práctica de actividad física.
- En caso que la metformina no resulte efectiva, puede utilizarse la sulfonilurea de segunda generación como fármaco para el tratamiento inicial o de primera línea en caso que la persona sea contraindicada a la metformina o que talvez no la tolere, sin embargo, este fármaco podría provocar un aumento significativo de peso y a producirse una hipoglucemia (OPS, 2020).

1.4.16. Escalas o instrumentos para evaluar el riesgo de tener malos hábitos alimenticios

- **Cuestionario de Consumo de Frecuencia de Alimentos (CFCA)**

En el campo de la nutrición humana, la evaluación del consumo de alimentos que están ingiriendo las personas y la comunidad en general, por lo que se considera fundamental realizar una evaluación de la salud (Morejón et al., 2021). De tal modo, que las personas que se ven más afectados por este fenómeno de la mala alimentación son los niños de escuelas y los jóvenes universitarios, son más vulnerables en adquirir malos hábitos alimenticios, así como la ingesta de comida chatarra.

Medir la ingesta de alimentos que consumen las personas es una de las variables más complejas dentro del campo de la nutrición humana, sin embargo, las herramientas como las encuestas sobre el consumo alimentos y que se encuentran validadas han ganado mayor relevancia en los últimos años, tal es el caso del Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA), siendo una herramienta esencial para evaluar la ingesta dietética y permite desarrollar estrategias de intervención por parte de las autoridades respectivas.

En comparación a los otros métodos de evaluación dietética, el CFCA se considera que es el instrumento más práctico y económico que se encuentra al alcance de las instituciones y que además que permite conocer el consumo diario de energía, macro y micronutrientes y la frecuencia con la que se consumen ciertos alimentos en estudios epidemiológicos poblacionales (Morejón et al., 2021). Por lo tanto, esta herramienta consistía en realizar un cuestionario que compuesta por 94 ítems de alimentos y que además buscaba evaluar el consumo habitual en los últimos 12 meses.

Estos alimentos se clasifican en siete grupos; pan, cereales (grupo 1), frutas (grupo 2), verduras y legumbres (grupo 3), huevos, carnes, embutidos, leche y derivados (grupo 4), aceites y grasas (grupo 5), dulces y azúcares (grupo 6), misceláneos (grupo 7), logrando medirlos mediante 6 frecuencias como: dos o más veces, una vez al día, dos o cuatro veces por semana, dos a tres veces por mes y una vez por mes o nunca. Después, se calcula la media diaria de ingesta energética y distribución de macronutrientes, en base a las tablas españolas de composición de alimentos (Morejón et al., 2021).

1.4.17. Escalas o instrumentos para evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus

- **Escala de Bang y otros.**

Con el objetivo de obtener una detección oportuna se han desarrollado varias escalas que están dirigidas a detectar pacientes con diabetes mellitus no diagnosticada o individuos con disglucemia (González Tabares & Acosta González, 2017). Entendiendo que nos estamos refiriendo a un diagnóstico de prediabetes y diabetes para prevenir que se produzcan consecuencias significativas en estos pacientes. En los últimos años la American Diabetes Association ha propuesto criterios para evaluar diabetes y prediabetes en adultos asintomáticos, donde estos pacientes debe ser mayores de 45 años, que tengan un índice de masa corporal igual o mayor de 25kg/m² y al menos un factor de riesgo adicional que ponga en peligro la vida de la persona.

Por lo tanto, entre las variables a evaluar en esta escala se encuentran la edad, sexo, antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres, antecedentes de diabetes en familiares, antecedentes de hipertensión arterial, sedentarismo y peso corporal. Esta herramienta cuenta con un puntaje máximo de 11 puntos, donde si se obtiene un puntaje de 5 puntos podremos decir que estamos frente a un paciente con diabetes mellitus tipo 2 y si obtiene 4 puntos el paciente esta atravesando una etapa de prediabetes.

La presente escala es de total utilidad principalmente a todos los profesionales que laboran en el campo de la atención primaria de salud, es decir, los centros de salud rurales, puesto que les permite poder obtener un diagnóstico preventivo en los pacientes mediante un test de siete preguntas en el entorno clínico de este y sin necesidad de realizar exámenes de laboratorios complementarios.

- **Test de findrisk**

Esta herramienta fue desarrollada en Finlandia en el año 2001, validada por el Instituto Nacional de Salud Pública de Helsinki y es considerado uno de los cuestionarios mas eficaces en la detección temprana de diabetes mellitus. El test de findrisk es una encuesta que consiste en contestar ocho preguntas simples cuyas respuestas suman un puntaje determinado, al final esta será sumada lo que generará un valor que indica si existe un riesgo a desarrollar diabetes mellitus (Villena Yauck, 2021).

Las principales variables que presenta el test de findrisk están relacionadas al riesgo de desarrollar diabetes y fueron planteadas en versión de escalas:

- La edad
- El IMC
- El perímetro de la cintura
- Consumo de frutas y verduras
- Actividad física
- Tratamiento farmacológico antihipertensivo
- Antecedentes personales de glucemia elevada
- Antecedentes de familiares con diabetes

Una vez desarrollado el test se suman los puntajes que están en el rango de 0 a 26 puntos. Si se obtiene un puntaje de 13 o más puntos, se recomienda realizar una prueba oral de tolerancia a la glucosa, y así se podrá determinar con mayor exactitud la existencia de diabetes o prediabetes. En la actualidad el test de findrisk al ser el instrumento más utilizado, con sus variables permite detectar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en 10 años, con una precisión del 80%, si se obtiene a partir de los 14 puntos o más (Ocampo, Mariano, & Cuello, 2019).

1.4.18. Investigaciones publicadas

(Barriguet Meléndez et al., 2017). México. Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los hábitos alimentarios y estilos de vida en adolescentes. Utilizaron una muestra de 956 adolescentes de la edad entre 13 y 15 años pertenecientes a la Escuela Secundaria de la Ciudad de México y 175 adolescentes entre 11 y 12 años de edad, pertenecientes a la escuela primaria Jesús Romero Flores. Este estudio se realizó con el fin de conocer las conductas alimentarias que estos presentaban se les aplicó la encuesta aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y que la cual viene aplicándose desde hace más de 22 años en Francia y se trata de la Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Teniendo como resultado que existen un alto porcentaje de estudiantes que no desayunaban. Además de aquello se pudo notar que existe un bajo índice en el consumo de frutas y verduras. Por otro lado, se presentó un consumo elevado de dulces y bebidas azucaradas. Sin embargo, mantenían un consumo regular de huevos.

(Muñoz et al., 2017). España. En su estudio de investigación tuvo como objetivo evaluar la calidad de alimentación de los estudiantes de la Universidad Alfonso X El Sabio. La muestra que utilizaron estuvo conformada por 390 estudiantes, donde el 72,63% pertenecían a estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud, mientras que el otro 27,37% pertenecían a las otras carreras. Los participantes tenían la edad entre 18 y 25 años, todos mayores de edad. Se utilizó un cuestionario que ayudó a tener una información más clara sobre la frecuencia del consumo de alimentos. Entre los resultados que se presentó un bajo consumo de alimentos como los cereales, verduras, hortalizas y frutas, sin embargo, lograron tener un alto consumo de legumbres. Al comparar los datos estadísticos se estableció que las mujeres presentaron un patrón adecuado en el consumo de alimentos, con un mayor ingesta de frutas, verduras y pescado blanco. Los resultados que se obtuvieron indicaron que el consumo de alimentos de esta población en estudio se encuentra lejos de las recomendaciones establecidas.

(Aguilar Cerecedo et al.,2018). México. Realizó una investigación donde se utilizó una muestra de 107 personales de enfermería, donde se aplicó un cuestionario validado de factores de riesgo de Tomietto y Lindstrom 2001. Entre los resultados que se presentaron se comprobó que 96% de la población en estudio eran del sexo femenino y la mayoría sobrepasaba los 40 años de edad. Por otro lado, se presentó que un 43% tenían un riesgo ligeramente elevado de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en un tiempo de 10 años. Así mismo, el 18% de los profesionales de enfermería presentaban un riesgo de desarrollar síndrome metabólico que incluye indicadores como la obesidad abdominal, Presión arterial Sistólica elevada y valores de glucosa elevada.

(Químis Cantos et al., 2021). Ecuador. Se realizó una investigación donde utilizaron una muestra de estudio representada por 312 jóvenes del cantón Jipijapa, con un rango de edad entre 15 y 21 años. Entre los resultados que se presentaron se pudo comprobar que un gran porcentaje de estudiantes tenían familiares con antecedentes de diabetes mellitus, así mismo, un gran porcentaje indicó que consumían alimentos saludables en su dieta. Por otro lado, mediante la aplicación de la prueba de glucosa se pudieron comprobar que existían 2,79% de adolescentes que presentaban hiperglicemia.

(Morejón et al., 2021). Ecuador. Mediante su estudio de investigación se utilizó una muestra de 100 niños de la edad entre 6 y 8 años de edad en donde gran parte de las preguntas del CFCA fueron contestadas por sus representantes. Entre los resultados de la investigación se identificaron un número de 170 alimentos que son utilizados habitualmente en diferentes modos de preparación. Por otro lado, de los alimentos planteados en el cuestionario los carbohidratos presentaron un porcentaje alto en el consumo de por parte de los participantes. Por lo tanto, se considera una herramienta útil para la evaluación y relación entre la dieta y el riesgo de padecer enfermedades.

(González Tabares & Acosta González, 2017). Cuba. Realizaron una investigación donde se utilizó una muestra de 2902 pacientes, donde además, se realizaron pruebas de glucemia en ayunas, de tolerancia a la glucosa y prueba de hemoglobina glucosilada. Entre los resultados se demostró que las personas del sexo masculino tenían mayor prevalencia en el estudio, así mismo, se identificó que un gran porcentaje de la población en estudio no presentaban disglucemia. Sin embargo, un número considerable de pacientes sí presentaban.

(Ocampo, Mariano, & Cuello, 2019). Colombia. Realizaron una investigación utilizaron una muestra de estudio conformada por 796 participantes, donde aquellos pacientes ya era diagnosticados con diabetes mellitus, pacientes que tomaban medicación hipogluceminante y mujeres gestantes o que aquellas que tenían un puerperio menos a 12 semanas eran excludidas del estudio. Entre los resultados se pudo comprobar que el 35% de la población en estudio presentó un riesgo levemente moderado de desarrollar diabetes mediante la utilización del Test de findrisk, siendo esta una herramienta de gran utilidad para la detección temprana de estados prediabéticos y diabetes, permitiendo tener un diagnóstico oportuno y prevenir complicaciones.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

El trabajo de característica investigativa es de enfoque cualitativo y de revisión documental. Esta investigación es de tipo descriptiva ya que se recaudó información sistematizada, basada en la búsqueda y revisión bibliográfica de información científica electrónica, relacionadas con un sustento teórico muy rico con el tema a investigar, que permitió analizar, el tipo de alimentación y el riesgo a desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería, con la finalidad de comparar, describir y relacionar variables.

En el presente trabajo de revisión se realizó una búsqueda de artículos científicos con una base de datos de los buscadores, datos en línea, revistas, tesis y paginas indexadas de alto impacto investigativo. Para la elaboración de la revisión se utilizaron las principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud: PubMed, Redalyc, SciELO, OMS, OPS, entre otras.

Los artículos científicos se seleccionaron de acuerdo con estudios realizados en los últimos 5 años, por lo cual se revisaron un gran número de documentos que incluían palabras claves al momento de la búsqueda; Tipo de alimentación, factores de riesgo, diabetes mellitus y escalas de evaluación.

Para el análisis del estudio de datos de diferentes investigaciones ya realizadas, se utilizó la lectura y conclusiones que se mostraron y que se acopló a requisitos que se determinaron en los lineamientos de esta revisión.

2.1. Criterios de inclusión para la búsqueda del estudio se definen:

- La escritura de los artículos que sean en idiomas inglés y español.
- Estudios con relevancia en los últimos 5 años anteriores entre 2017-2022.
- Estudios enfocados en la problemática.
- Artículos indexados por paginas autorizadas.

2.2. Criterios de exclusión:

- La escritura de los artículos que no sean idioma inglés y español.
- Fecha de publicación del estudio con tiempos muy prolongados antes del año 2017.
- Estudios no enfocados en la problemática.
- Artículos o estudios sin paginas autorizadas y solo acceso a resúmenes.

Una vez finalizado el trabajo de investigación se elaboró un análisis exhaustivo de la recopilación de datos que nos permitió evidenciar las mejores semejanzas, similitudes, comparaciones y diferencias que existían entre los resultados de los trabajos citados en el estudio y la presente investigación, los datos utilizados para sustentar la problemática a resolver y alcanzar los objetivos planteados en el análisis bibliográfico.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS (ANÁLISIS O PROPUESTA)

Tabla 1. Tipo de alimentación

Objetivo número 1.- Describir el tipo de alimentación y los riesgos de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.						
Autor/es	Año	Tipo de estudio	País	Tema	Resultados y hallazgos más relevantes	Conclusiones
Barriguete Meléndez J., Vega y León S., Radilla Vázquez C., Barquera Cervera S., Hernández Nava L., Rojo-Moreno, L., Murillo J., Vázquez Chavez A., Murillo Ernesto	2017	Cuantitativo	México	Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida y adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán.	Se encontró que el porcentaje de adolescentes de la Ciudad de México que asistían a la escuela sin desayunar fue mayor con un 13,4 de diferencia en comparación con los adolescentes del Estado de Michoacán. Por otro lado, los estudiantes de la escuela de la CDMX presentaron un porcentaje alto del consumo de frutas con un 35,50% de 2	La baja actividad física aunada al bajo consumo de frutas y verduras y el alto consumo de bebidas gaseosas predispone a los adolescentes a presentar un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles .

					<p>a 4 días/semana, verduras del 29,70% de 2 a 4 días/semana, Huevos con un porcentaje de 29,30% de 2 a 4 días/semana y consumo de pescado con un porcentaje de 36,50% menos de 1 vez/semana. Mientras que la escuela del estado de Michoacán presentó grandes porcentajes en el consumo de dulces con un 30,86% 1 vez/semana, refrescos o jugos envasados con un 26,86% menos de 1 vez/semana y el consumo de carnes con un 35,43% de 2 a 4 días/semana. (Barrigete</p>	
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					Meléndez et al., 2017).	
Muñoz G., Lozano M., Romero C., Pérez J., y Veiga, P.	2017	Cuantitativo	España	Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico.	Entre los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos se encuentran los cereales derivados y legumbres con un porcentaje alto del 86,4%, seguido del consumo de verduras y hortalizas con un 79,0%, el consumo de frutas representan un 56,8% siendo las mujeres quienes las que mayormente la consumen, las leches y lácteos representan un 26,1%, las carnes, huevos y pescado representan el 25,6%,	Los resultados obtenidos indicaron que el consumo de alimentos de esta población se aleja de las recomendaciones establecidas, por lo que es conviene diseñar un plan de actuación en materia nutricional.

					<p>siendo en este grupo las carnes el tipo de alimento más consumido con un 68.6%, seguido del pescado con un 22.9%, y finalmente el huevo con un 8.4%. por otro lado, en cuanto al IMC solo el 11.2% presentaron sobrepeso, el 34,5% presentaron un peso insuficiente y solo el 30.9% tenían normopeso (Muñoz , Lozano, Romero, Pérez, & Veiga, 2017).</p>	
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Elaborado por: Michael Salazar Martinez y Madelein Terán Mera

Análisis 1

Según la Tabla 1, se demostró que a pesar de estar recibiendo una educación en base a conocimientos de nutrición y alimentación saludable durante su formación de algunos profesionales estos no se están poniendo en práctica y, sin embargo, se refleja que existe un bajo consumo de frutas y verduras, por otro lado, el consumo de bebidas de alto contenido calórico. Así mismo, se comprobó que existe un porcentaje alto en el consumo de dulce, donde los estudiantes

representan un gran riesgo de tener una conducta de sedentarismo al permanecer sentados por largos periodos, ya sea al estar frente a un computador o televisor, teniendo así un déficit de actividad física. Además, se pudo comparar que el sexo femenino presentaba un mayor porcentaje del consumo adecuado de alimentos, lo que sería una responsabilidad en cuanto a tener un mayor interés por su salud.

Tabla 2. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus

Objetivo número 2.- Categorizar los factores de riesgos para desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.						
Autor/es	Año	Tipo de estudio	País	Tema	Resultados y hallazgos más relevantes	Conclusiones
Quimís Cantos Y., Alava D., Merchán Villafuerte K., Calderón Pico, A.	2021	Cuantitativo	Ecuador	Diabetes mellitus, factores de riesgo y medidas preventivas en adolescentes del cantón Jipijapa (Fase I).	En los resultados el sexo femenino tuvo mayor porcentaje con un 53.21% a diferencia de los hombres, así mismo un gran porcentaje de la población en estudio tenían un alto nivel de azúcar en la sangre, el 76.93% indicaron que tenían una alimentación saludable en su dieta, mientras que un 17.95 manifestaban que consumían frituras, el	A pesar que no se encontraron casos confirmados de pacientes con diagnostico de diabetes mellitus tipo 1, mediante la prueba de glucosa en sangre se pudo observar que un 2.79 de la población en estudio tuvieron hiperglicemia, lo que representaría un interés para poder llevar un control médico.

					80.13% indicaban que tenían familiares con antecedentes de diabetes mellitus, siendo los abuelos con un 59.62% los que se destacan (Químis Cantos et al., 2021).	
Aguilar Cerecedo S., Santes Bastián M., Ángel Salazar B., Fernández Sánchez H.	2018	Cuantitativo	México	Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico entre profesionales de enfermería.	Dentro de la población de estudio el 60% de los profesionales de enfermería representan a licenciados enfermería, mientras que el 20% representan a los técnicos, es así que también el 96% estaban conformado por mujeres. Por otro lado, entre los niveles de factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en 10 años entre los profesionales de enfermería el 2% indican	Se demostró que existe una relación significativa entre el nivel de factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, con los indicadores del riesgo de síndrome metabólico como lo es la tensión arterial sistólica elevada, glucosa anormal y el perímetro abdominal.

					tener un riesgo alto, el 10% tienen un riesgo alto, el 26% tiene un riesgo moderado, seguido del riesgo bajo con un 19% y finalmente el más alto sería el riesgo moderado con un 43% (Aguilar Cerecedo et al.,2018).	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Elaborado por: Michael Salazar Martinez y Madelein Terán Mera

Análisis 2

En la tabla 2, se muestra que entre los factores de riesgo a desarrollar diabetes mellitus se destacaron el consumo frecuente de frituras y comidas chatarras, así mismo el tener una vida sedentaria, siendo una de las importantes en tener un familiar con antecedentes de haber tenido diabetes mellitus. Además, se pudo demostrar que las mujeres representan el porcentaje más alto en tener el riesgo de desarrollar esta diabetes mellitus en 10 años. Por lo tanto, es importante realizarse un chequeo médico habitual en el centro de salud mas cercano para poder prevenir a tiempo el riesgo de desarrollar diabetes mellitus.

Tabla 3. Escala e instrumentos de evaluación

Objetivo número 3.- Identificar las escalas o instrumentos más utilizados para evaluar el tipo de alimentación y los riesgos de desarrollar diabetes mellitus en los internos de enfermería.						
Autor/es	Año	Tipo de estudio	País	Tema	Resultados y hallazgos más relevantes	Conclusiones
Morejón Y., Fonseca R., Teles C., Chico M., Rodríguez L., Barreto M., Cooper P., Alvim S.	2021	Cuantitativo	Ecuador	Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para niños d zonas rurales costeras del Ecuador: Construcción, validez relativa y calibración.	Dentro de la población de estudio el 62,0% corresponde n al sexo femenino, además que en este grupo poblacional se aplicaron dos variables para la validación y calibración del CFCA, asi como el Kappa y el Bland-Altman. Es por ello que, mediante estas variables de pudo verificar el grado de validez del instrumento en estudio como lo es el CFCA (Morejón et al.,2021).	El Cuestionario de Frecuencia del Consumo de Alimentos es una de las herramientas de investigación de mayor utilidad en las últimas décadas ya que permite evaluar la dieta y la relación que existe entre esta y la enfermedad en este grupo poblacional.

González Tabares R., Acosta González Frank.	2017	Cuantitativo	Cuba	Utilidad de una escala de riesgo para identificar pacientes con disglucemia.	Se utilizaron dos estrategias tal como es La American Diabetes Association (ADA) y la escala de Bang y otros, donde la población de estudio la diabetes mellitus tipo 2 se ve mas frecuente en las mujeres. Por otro lado, según la escala de Bang y otros el 79% presentan sensibilidad , el 67% especificidad, un 10% presentan un valor predictivo positivo y un 99% indican un valor predictivo negativo. Mientras que con el proceder de la ADA el 96,5% presentan sensibilidad , el y un	La escala de Bang y otros, es una de las herramientas con mayor especificidad y valor predictivo positivo que permite identificar individuos con riesgo de desarrollar disglucemia.
---------------------------------------------	------	--------------	------	------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					98,4% indican un valor predictivo negativo en el riesgo de desarrollar disglucemia (González Tabares & Acosta González, 2017).	
Ocampo D., Mariano H., Cuello K.	2019	Cuantitativo	Colombia	Uso del instrumento de FINDRISK para identificar el riesgo de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2.	De la población en estudio del 11% presentaron prediabetes y el 0,7% presentaron diabetes mellitus, en donde el 62% representaban a las personas del sexo femenino con 57% entre edades de 45 y 65 años. Por otro lado. Según la puntuación del test de findrisk se determinó que el 27% tenían un bajo riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo	El Cuestionario de Findrisk es una herramienta útil en la detección de estados prediabéticos y diabetes, favoreciendo el manejo temprano y la prevención de complicaciones

					2, el 35% representaban un riesgo levemente moderado, el 18% tenían un riesgo moderadamente elevado, mientras que solo el 16% presentaban el riesgo alto y el 2% un riesgo muy alto (Ocampo, Mariano, & Cuello, 2019).	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Elaborado por: Michael Salazar Martinez y Madelein Terán Mera

Análisis 3

Según la tabla 3, indica la importancia que tienen ciertas herramientas para evaluar el tipo de alimentación y el riesgo de desarrollar diabetes mellitus. Es decir, se comprobó el Cuestionario de la Frecuencia del Consumo de Alimentos es una herramienta útil para evaluar los tipos de alimentos que habitualmente ingieren las estudiantes. Por otro lado, se demuestra que el Test de Findrisk es una de los instrumentos de mucha utilidad para tener una detección temprana de diabetes mellitus y así también poder evitar que se produzcan complicaciones. Sin embargo, existe otra herramienta para evaluar el riesgo de desarrollar diabetes como lo es la escala de Bang y otros, que a diferencia del test de findrisk permite evaluar el riesgo de desarrollar disglucemia en donde tiene mayor especificidad y valor predictivo positivo.

CONCLUSIONES

Se determinó que los adolescentes en la actualidad no tienen estilos de vida y hábitos de alimentación saludables, muchos de ellos que se encuentran en la etapa universitaria o incluso el personal de salud son más propensos a sufrir estos cambios, debido a que se enfrentan a una etapa que en algunos les toca separarse de su familia y empezar hacerse responsable de sí mismo. Dentro del ámbito hospitalario los internos de enfermería se ven afectados mucho por los cambios de horarios de trabajo, factor socioeconómico bajo, demandas numerosas de pacientes y en muchas ocasiones esto los lleva a tener malos hábitos alimenticios como el no desayunar, consumir frituras y comida chatarra, dejando a un lado aquellos alimentos saludables y que aportan nutrientes al cuerpo humano.

La diabetes es una enfermedad crónica no transmisible que se presenta en los adolescentes y adultos jóvenes, por lo tanto, entre los factores de riesgos más comunes para desarrollarla son el tener un familiar que haya tenido diabetes mellitus, los malos hábitos alimenticios y los estilos de vida no saludables como la poca actividad física y el sedentarismo. Por otro lado, algunos de los factores de riesgo identificados son modificables, es por ello la importancia de adoptar conciencia que los estilos de vida saludable es el mejor tratamiento y prevención contra esta problemática.

En la actualidad existen muchas escalas e instrumentos que sirven para evaluar el tipo de alimentación y el riesgo que tienen las personas para desarrollar diabetes mellitus, además que ayudan a prevenir que se produzcan consecuencia significativas en la salud de las personas, tal como es el caso del Cuestionario del Consumo de Frecuencia de Alimentos (CFCA), quien mediante a una serie de 94 ítems de diferentes tipos de alimentos donde se puede determinar la frecuencia con la que las personas lo consumen. Así mismo, se encuentra la escala de Bang y otros, que permite evaluar el riesgo de desarrollar disglucemia en donde tiene mayor especificidad y valor predictivo positivo. Sin embargo, el instrumento más utilizado es el Test de Findrisk, que permite detectar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en 10 años, con una precisión del 80%.

RECOMENDACIONES

Que la presente investigación sea de total importancia y sirva como fuente de consulta en el repositorio de la Universidad Estatal de Milagro, con el objetivo de mejorar los estilos de vida en la sociedad. Por otro lado, es importante que la comunidad se interese en la continuidad de otras investigaciones relacionadas al tema y de esta manera implementar normas y estrategias que permitan disminuir el riesgo de desarrollar diabetes mellitus, no solo a nivel local sino también a nivel mundial.

A los internos de enfermería y otros profesionales de la salud, aunque tengan, una capacidad instalada acerca de los factores de riesgo y las consecuencias que tienen de desarrollar diabetes mellitus, es importante que tomen conciencia y fortalezcan la adopción de medidas de prevención como hábitos de alimentación saludables y cambiar su estilo de vida, realizar autoeducación revisando investigaciones científicas publicadas en relación a la salud, promover la actividad física y así poder llevar una vida saludable.

A la Universidad Estatal de Milagro, a la carrera de enfermería y otras instituciones del Ecuador que utilicen las herramientas que se presentaron en esta investigación con el objetivo de evaluar el tipo de alimentación que sus estudiantes mantienen y, sobre todo, poder prevenir a tiempo el riesgo que se produzcan complicaciones a futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Cerecedo, S., Santes Bastián, M., Ángel Salazar, E., Acosta, B., & Fernández Sánchez, H. (julio-diciembre de 2018). FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SÍNDROME METABÓLICO ENTRE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 18(2), 53-65.
- ALAD, C. d. (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. *Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes*. Obtenido de https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
- Álvarez Ochoa, R., Cordero Cordero, G., Vásquez Calle, M., Altamirano Codero, L., & Gualpa Lema, M. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(6), 852-859. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n6/rpr11617.pdf>
- Barquilla García, A. (2017). Actualización breve en diabetes paramédicos de atención primaria. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 19, 57-65. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v19n2/es_04_revision.pdf
- Barriguete Meléndez, J., Vega y León, S., Radilla Vázquez, C., Barquera Cervera, S., Hernández Nava, L., Rojo-Moreno, L., . . . Murillo, J. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(1). Obtenido de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06._Vega_y_Leon__S._CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf
- Carrascal Oyarce, T. (2017). Hábitos alimentarios en los estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas-2017. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Amazonas. Obtenido de <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/1469/CARRASCAL%20OYARCE%20TAVITA%20JANETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo Brigada, F., & Flores Maldonado, Z. (2018). HÁBITOS ALIMENTARIOS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA GASTRITIS EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA, 2018. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú. Obtenido de http://209.45.73.22/bitstream/UNSCH/3498/1/TESIS%20EN732_Cas.pdf
- Cedeño Pinargote, L., & Cevallos Zambrano, M. (s.f.). ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS ESTUDIANTES DEL I Y II NIVEL DE LA ESCUELA DE MEDICINA. (*Tesis de titulación*). Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo.

- Dussailant, C., Echeverría, G., Rozowski, J., Velasco, N., Arteaga, A., & Rigotti, A. (2017). Consumo de huevo y enfermedad cardiovascular: una revisión de la literatura científica. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3), 710-718. Obtenido de <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/00473/show>
- Falconi Peláez, S., Añazco Campuzano, D., Santos Luna, J., Pereira Valdez, M., Floreano Solano, L., Almache Delgado, V., & Maldonado Erreyes, K. (2017). FACTOR DE RIESGO MODIFICABLE Y NO MODIFICABLE DE DIABETES MELLITUS II EN UNA POBLACIÓN URBANA. *Universidad Técnica de Machala*, 1(1). Obtenido de <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/download/155/131/248>
- González Tabares, R., & Acosta González, F. (2017). Utilidad de una escala de riesgo para identificar pacientes con disglucemia. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 46(2), 135-147. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v46n2/mil050217.pdf>
- Gutiérrez Rodelo, C., Roura Guiberna, A., & Olivares Reyes, J. (2017). Mecanismos Moleculares de la Resistencia a la Insulina: Una Actualización. *GACETA MÉDICA DE MÉXICO*, 153. Obtenido de https://www.anmm.org.mx/GMM/2017/n2/GMM_153_2017_2_214-228.pdf
- Huerta Herrera, S., & Flores Pardo, Y. (2018). Factores de riesgo sociodemográficos y estilos de vida de los internos de enfermería del hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz 2018. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2841>
- Jiménez Jiménez, M., & Morales Ochoa, A. (2020). Hábitos alimenticios en los internos de enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Año 2020. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15289/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-629.pdf>
- López Sobader, A., Cuadrado Soto, E., Peral Suárez, A., Aparicio, A., & Ortega, R. (2018). Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población. *Nutrición Hospitalaria*, 65(6), 3-6. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe6/1699-5198-nh-35-nspe6-00003.pdf>
- Manriquez, N., Silveira, N., & Velasquez, D. (2020). “Hábitos Alimenticios del personal de Enfermería del Hospital Eva Perón y Dr. Carlos Bocalandro”. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Nacional de San Martín, Argentina. Obtenido de <https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1354/1/TFI%20ICRM%202020%20MN-SN-VD.pdf>
- Mera Santos, J. (2021). Riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en internos de enfermería. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3351/1/Josue%20Mera.pdf>
- Morejón, Y., Fonseca, R., Teles, C., Chico, M., Rodrigues, L., Barreto, M., . . . Alvin, S. (2021). Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para niños de zonas rurales costeras

- del Ecuador: Construcción, validez relativa y calibración. *Revista chilena de nutrición*, 48(5), 687-697. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v48n5/0717-7518-rchnut-48-05-0687.pdf>
- Muñoz , G., Lozano, M., Romero, C., Pérez, J., & Veiga, P. (2017). Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 134-143. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n1/21_original.pdf
- Ocampo, D., Mariano, H., & Cuello, K. (2019). Uso del instrumento FINDRISK para identificar el riesgo de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 28(3), 157-163.
- OMS. (2018). Alimentación Sana. (*Online*). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2021). Diabetes. (*Online*). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OPS. (2020). Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2 (HEARTS-D). (*Online*). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pascual, V., Perez Martinez, P., Fernández , J., Solá, R., Pallarés, V., Romero Secín, A., . . . Ros, E. (2019). Documento de consenso SEA/SEMERGEN 2019. Recomendaciones dietéticas en la prevención cardiovascular. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 45(5). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-linkresolver-documento-consenso-sea-semergen-2019-recomendaciones-S1138359319301303>
- Pinos Quichimbo, Y., Urgilez Angulo, P., Saquina Solorzano, K., Oñate Villaruel, K., & Guillen Godoy, M. (2019). Malos hábitos alimenticios y cansancio mental en los estudiantes universitarios del Ecuador (caso cantón Milagro). *Anatomía Digital*, 2(4), 60-70.
- Pública, M. d. (2017). *Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes Mellitus Tipo 2*. Quito: Primera Edición Quito: Dirección Nacional de Normatización. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Químis Cantos, Y., Alava, D., Merchán Villafuerte, K., & Calderón Pico, A. (2021). Diabetes mellitus, factores de riesgo y medidas preventivas en adolescentes del cantón Jipijapa (Fase I). *Polo del Conocimiento*, 6(6), 552-568.
- Rodríguez Leyton, M. (2019). DESAFÍOS PARA EL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS. *Revista Facultad de Medicina Humana URP*, 19(2). Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n2/a12v19n2.pdf>

- Rodríguez Soto, J. (2017). Riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 mediante el Test de FINDRISK en las personas que acuden a Consulta Externa en el Centro de Salud del Cantón Zapotillo. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Nacional de Loja, Loja. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19436/1/TESIS%20FINAL%20BIBLIOTECA.pdf>
- Salazar Campos, N., Sandí Ovares, N., & Mejía Arens, C. (2020). Diabetes mellitus tipo I: retos para alcanzar un óptimo control glicémico. *Revista Médica Sinergia*, 5(9). Obtenido de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/452/967>
- Uyaguari Matute, G. (2021). Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Revista Vive*, 4(10), 96-106.
- Villena Yauck, L. (2021). “TEST DE FINDRISC PARA DETERMINAR RIESGO DE DIABETES MELLITUS APLICADO A UNA POBLACIÓN HOSPITALARIA”. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9986/Test_VillenaYauck_Lorena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yungannuala Solis, J., & Quinteros Ochoa, D. (2021). HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. (*Tesis de Licenciatura*). Universidad Católica de Cuenca, Azogues. Obtenido de <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10854/3/TESIS%20H%c3%81BITOS%20DE%20ALIMENTACI%c3%93N.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1

Cuestionario de Frecuencia del Consumo de Alimentos (CFCA)

1. Características generales del informante

1.1. Género

- a. Masculino (...)
- b. Femenino (...)

1.2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a. 20 años a 25 años (...)
- b. 26 años a 30 años (...)
- c. 31 años y más (...)

1.3. ¿Cuál es su estado civil?

- a. Soltero (...)
- b. Casado (...)
- c. Unión de hecho (...)
- d. Viudo (...)
- e. Divorciado (...)

1.4. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

- a. Urbana (...)
- b. Rural (...)

2. Frecuencia del Consumo de alimentos

Para cada alimento, marque el recuadro que indica la frecuencia de consumo por término medio durante el año pasado . Se trata de tener en cuenta también la variación verano/invierno; por ejemplo, si tomas helados 4 veces/semana sólo durante 3 meses de verano, el uso promedio el año es 1/semana.	CONSUMO MEDIO DURANTE EL AÑO PASADO								
	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+
I – LÁCTEOS									
1. Leche entera (1 taza, 200 cc)									
2. Leche semidesnatada (1 taza, 200 cc)									
3. Leche descremada (1 taza, 200 cc)									
4. Leche condensada (1 cucharada)									
5. Nata o crema de leche (1/2 taza)									
6. Batidos de leche (1 vaso, 200 cc)									
7. Yogurt entero (1.125 gr)									
8. Yogurt descremado (1.125 gr)									
9. Petit suisse (1.55 g)									
10. Requesón o cuajada (1/2 taza)									
11. Queso en porciones o cremoso (1 porción 25 g)									
12. Otros quesos: curados, semicurados (Manchego, Bola, Emmental...) (50 gr)									
13. Queso blanco o fresco (Burgos, cabra...) (50 gr)									
14. Natillas, flan, puding (1.130cc)									
15. Helados (1 cucurucho)									

II – HUEVOS, CARNES, PESCADOS (Un plato o ración de 100 – 150 gr, excepto cuando se indique otra cosa)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+
16. Huevos de gallina (uno)									

17. Pollo o pavo con piel (1 ración o pieza)										
18. Pollo o pavo sin piel (1 ración o pieza)										
19. Carne de ternera o vaca (1 ración)										
20. Carne de cerdo (1 ración)										
21. Carne de cordero (1 ración)										
22. Conejo o liebre (1 ración)										
23. Hígado (ternera, cerdo, pollo) (1 ración)										
24. Otras vísceras (sesos, riñones, mollejas) (1 ración)										
25. Jamón serrano o paletilla (1 loncha, 30 g)										
26. Jamón York, jamón cocido (1 loncha, 30 g)										
27. Carnes procesadas (salchichón, chorizo, morcilla, mortadela, salchichas, butifarra, sobrasada, 50 g)										
28. Patés, foie-gras (25 g)										
29. Hamburguesa (una, 50 g), albóndigas (3 unidades)										
30. Tocino, bacón, panceta (50 g)										
31. Pescado blanco; mero, lenguado, besugo, merluza, pescadilla... (1 plato, pieza o ración)										
32. Pescado azul: sardinas, atún, bonito, caballa, salmón (1 plato, pieza o ración 130 g)										
33. Pescados salados: bacalao, mejillones, (1 ración, 60 g en seco)										
34. Ostras, almejas, mejillones y similares (6 unidades)										
35. Calamares, pulpo, chipirones, jibia (sepia) (1 ración, 200 g)										
36. Crustáceos: gambas, langostinos, cigalas, etc. (4-5 piezas, 200 g)										
37. Pescados y mariscos enlatados al natural (sardinas, anchoas, bonito, atún) (1 lata pequeña o media lata normal, 50 g)										
38. Pescados y mariscos en aceite (sardinas, anchoas, bonito, atún) (1 lata pequeña o media lata normal, 50 g)										

III – VERDURAS Y HORTALIZAS (Un plato o ración de 200 g, excepto cuando se indique)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6		
39. Acelgas, espinacas										
40. Col, coliflor, brócoles										

41. Lechuga, endivias, escarola (100 g)									
42. Tomate crudo (1, 150 g)									
43. Zanahoria, calabaza (100 g)									
44. Judías verdes									
45. Berenjenas, calabacines, pepinos									
46. Pimientos (150 g)									
47. Espárragos									
48. Gazpacho andaluz (1 vaso, 200 g)									
49. Otras verduras (alcachofa, puerro, cardo, apio)									
50. Cebolla (media unidad, 50 g)									
51. Ajo (1 diente)									
52. Perejil, tomillo, laurel, orégano, etc. (una pizca)									
53. Patatas fritas comerciales (1 bolsa, 50 g)									
54. Patatas fritas caseras (1 ración, 150 g)									
55. Patatas asadas o cocidas									
56. Setas, níscalos, champiñones									

IV – FRUTAS (Una pieza o ración)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+
57. Naranja (una), pomelo (uno), mandarinas (dos)									
58. Plátano (uno)									
59. Manzana o pera (una)									
60. Fresas/fresones (6 unidades, 1 plato postre)									
61. Cerezas, picotas, ciruelas (1 plato de postre)									
62. Melocotón, albaricoque, nectarina (una)									
63. Sandía (1 tajada, 200-250 g)									
64. Melón (1 tajada, 200-250 g)									

65. Kiwi (1 unidad, 100 g)										
66. Uvas (un racimo, 1 plato postre)										
67. Aceitunas (10 unidades)										
68. Frutas en almíbar o en su jugo (2 unidades)										
69. Dátiles, higos secos, uvas-pasas, ciruelas-pasas (150 g)										
70. Almendras, cacahuetes, avellanas, pistachos, piñones (30 g)										
71. Nueces (30 g)										
72. ¿Cuántos días a la semana tomas fruta como postre?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

V – LEGUMBRES Y CEREALES (Un plato o ración 150 g)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
		1-3	1	2 -4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
73. Lentejas (1 plato, 150 g cocidas)										
74. Alubias (pintas, blancas o negras) (1 plato, 150 g cocidas)										
75. Garbanzos (1 plato, 150 g cocidos)										
76. Guisantes, habas (1 plato, 150 g cocidos)										
77. Pan blanco, pan de molde (3 rodajas, 75 g)										
78. Pan negro o integral (3 rodajas, 75 g)										
79. Cereales desayuno (30 g)										
80. Cereales integrales: muesli, copos avena, all-bran (30 g)										
81. Arroz blanco (60 g en crudo)										
82. Pasta: fideos, macarrones, espaguetis, otras (60 g en crudo)										
83. Pizza (1 ración, 200 g)										

VI – ACEITES Y GRASAS (Una cucharada sopera o porción individual) (Para freír, untar, mojar en el pan, para aliñar, o para ensaladas, utilizas en total)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
		1-3	1	2 -4	5-6	1	2-3	4-6	6+	
84. Aceite de oliva (una cucharada sopera)										
85. Aceite de oliva extra virgen (una cucharada sopera)										

86. Aceite de oliva de orujo (una cucharada sopera)									
87. Aceite de maíz (una cucharada sopera)									
88. Aceite de girasol (una cucharada sopera)									
89. Aceite de soja (una cucharada sopera)									
90. Mezcla de los anteriores (una cucharada sopera)									
91. Margarina (porción individual, 12 g)									
92. Mantequilla (porción individual, 12 g)									
93. Manteca de cerdo (10 g)									

VII – BOLLERIA Y PASTELERIA	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+
94. Galletas tipo maría (4-6 unidades, 50 g)									
95. Galletas integrales o de fibra (4-6 unidades, 50 g)									
96. Galletas con chocolate (4 unidades, 50 g)									
97. Repostería y bizcochos hechos en casa (50 g)									
98. Croissant, ensaimada, pastas de té u otra bollería industrial comercial... (uno, 50 g)									
99. Donuts (uno)									
100. Magdalenas (1-2 unidades)									
101. Pasteles (uno, 50 g)									
102. Churros, porras y similares (1 ración, 100 g)									
103. Chocolates y bombones (30 g)									
104. Cacao en polvo- cacaos solubles (1 cucharada de postre)									
105. Turrón (1/8 barra, 40 g)									
106. Mantecados, mazapán (90 g)									

VIII – MISCELÁNEA	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+

107. Croquetas, buñuelos, empanadillas, precocinados (una)									
108. Sopas y cremas de sobre (1 plato)									
109. Mostaza (una cucharadita de postre)									
110. Mayonesa comercial (1 cucharada sopera = 20 g)									
111. Salsa de tomate frito, ketchup (1cucharadita)									
112. Picante: tabasco, pimienta, pimentón (una pizca)									
113. Sal (una pizca)									
114. Mermeladas (1 cucharadita)									
115. Azúcar (1 cucharadita)									
116. Miel (1 cucharadita)									
117. Snacks distintos de patatas fritas: gusanitos, palomitas, maíz, etc. (1 bolsa, 50 g)									
118. Otros alimentos de frecuente consumo (especificar):									

IX - BEBIDAS	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	4-6	6+
119. Bebidas carbonatadas con azúcar: bebidas con cola, limonadas, tónicas, etc. (1 botellín, 200 cc)									
120. Bebidas carbonatadas bajas en calorías, bebidas light (1 botellín, 200 cc)									
121. Zumo de naranja natural (1 vaso, 200 cc)									
122. Zumos naturales de otras frutas (1 vaso, 200 cc)									
123. Zumos de frutas en botella o enlatados (200 cc)									
124. Café descafeinado (1 taza, 50 cc)									
125. Café (1 taza, 50 cc)									
126. Té (1 taza, 50 cc)									
127. Mosto (100 cc)									
128. Vaso de vino rosado (100 cc)									
129. Vaso de vino moscatel (50 cc)									
130. Vaso de vino tinto joven, del año (100 cc)									

131. Vaso de vino tinto añejo (100 cc)										
132. Vaso de vino blanco (100 cc)										
133. Vaso de cava (100 cc)										
134. Cerveza (1 jarra, 330 cc)										
135. Licores, anís o anisetas ... (1 copa, 50 cc)										
136. Destilados: whisky, vodka, ginebra, coñac (1 copa, 50 cc)										
137. ¿Cuántas veces a la semana bebes alcohol (vino, cerveza o licores), incluyendo el que tomas con las comidas con regularidad (más de siete “bebidas” a la semana)?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="9"/>
138. ¿Cuántos años has bebido alcohol con regularidad (más de siete bebidas a la semana)?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="9"/>

Si durante el año pasado tomaste vitaminas y/o minerales (incluyendo calcio) o productos dietéticos especiales (salvado, aceite de onagra, leche con ácidos grasos omega-3, flavonoides, etc.), por favor indica la marca y la frecuencia con que los tomaste:

MARCAS DE LOS SUPLEMENTOS DE VITAMINAS O MINERALES O DE LOS PRODUCTOS DIETETICOS	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día			
		1-3	1	2 -4	5-6	1	2-3	4-6	6+
139.									
140.									

Anexo N° 2
Test de Findrisk

1) ¿Qué edad tienes?

Menos de 45 años: _____

Entre 45-54 años: _____

Entre 55-64 años: _____

Más de 64 años: _____

2) ¿Ha habido algún diagnóstico de DM en su familia?

No _____

Si, abuelos, tíos o primos hermanos (pero no padres, hermanos o hijos): _____

Sí, padres, hermanos o hijos: _____

3) Perímetro Abdominal (medido a nivel del ombligo)

HOMBRE	MUJER
Menos de 94 cm _____	Menos de 80 cm _____
Entre de 94 - 102 cm _____	Entre de 80 - 88 cm _____
Más de 102 cm _____	Más de 88 cm _____

4) ¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?

Si _____

No _____

5) ¿Con qué frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?

A diario: _____

No a diario: _____

6) ¿Le han detectado alguna vez medicamentos contra la HTA?

Si _____

No _____

7) **¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?**

Si _____

No _____

8) **¿Cuál es tu índice de masa corporal?**

Menos de 25 kg/m²: _____

Entre 25 – 30 kg/m²: _____

Más de 30 kg/m²: _____

Puntuación de riesgo según Test de Findrisk

Menos de 7	Probabilidad del 1%	Nivel de riesgo muy bajo
De 7 a 11	Probabilidad del 4%	Nivel de riesgo bajo
De 12 a 14	Probabilidad del 17%	Nivel de riesgo moderado
De 15 a 20	Probabilidad del 33%	Nivel de riesgo alto
Más de 20	Probabilidad del 50%	Nivel de riesgo muy alto