



ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**“INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE LAS
PERSONAS DE LA TERCERA EDAD PARA LA PREVENCIÓN
DE LA DIABETES EN EL CENTRO DEL ADULTO MAYOR
SANTA CRUZ –CAJAMARCA-2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERIA**

BACHILLER: LUZ MARLENY SANTA CRUZ SÁNCHEZ

**LIMA-PERÚ
2017**

**“INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE LAS
PERSONAS DE LA TERCERA EDAD PARA LA PREVENCIÓN
DE LA DIABETES EN EL CENTRO DEL ADULTO MAYOR
SANTA CRUZ –CAJAMARCA-2015”**

DEDICATORIA

A Dios por estar conmigo en todo momento

Por darme la fortaleza para lograr mis objetivos

Por ser mi luz y miguía en todo lo que me propongo.

AGRADECIMIENTO

A toda mi familia que por su apoyo incondicional para el logro de mis objetivos, a mis docentes por su colaboración en la realización de esta investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar la influencia de la alimentación saludable en la prevención de la diabetes en las personas de la

tercera edad en el Centro del Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca agosto-diciembre-2015..Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 30 personas adultos mayores, para el recojo de la información se utilizó un Cuestionario tipo Likert modificado de 20 ítems, organizado por las dimensiones: Alimentación saludable, hábitos alimenticios, prevención de la diabetes. La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,866); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de (0,933). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico R de Pearson con un valor de 0,937 y un nivel de significancia de $p < 0,05$.

CONCLUSIONES:

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen nivel Bajo de alimentación saludable muestran índices de diabetes y los que tienen un nivel alto de alimentación saludable no tienen índices de diabetes. Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables. Alimentación saludable en la prevención de la diabetes en las personas de la tercera edad

PALABRAS CLAVES: *Alimentación saludable, prevención de la diabetes, personas de la tercera edad.*

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the influence of healthy eating in the prevention of diabetes in the elderly in the Center for the Elderly, Santa Cruz -Cajamarca August-December 2015. It is a cross-sectional

descriptive research , We worked with a sample of 30 elderly people, to collect the information we used a modified 20-item Likert Questionnaire, organized by the dimensions: Healthy eating, eating habits, prevention of diabetes. The validity of the instrument was done by means of the concordance test of the expert judgment obtaining a value of (0.866); Reliability was performed using the Cronbach's alpha with a value of (0.933). The Hypothesis test was performed using the Pearson R statistic with a value of 0.937 and a significance level of $p < 0.05$.

CONCLUSIONS

Seniors at the Senior Adult Center in Santa Cruz-Cajamarca, who have low levels of healthy eating, have diabetes rates, and those with high levels of healthy eating do not have diabetes rates. These results indicate that there is a relationship between both variables. HealthyEating in thePrevention of Diabetes in theElderly

KEYWORDS: *Healthy eating, diabetes prevention, seniors.*

INTRODUCCIÓN

La diabetes como enfermedad crónica, incapacitante y de dimensiones epidémicas, requiere un tratamiento intensivo e integral en todos los aspectos fisiopatológicos. Entre las principales limitantes para la obtención de metas de tratamiento se encuentran la actitud ante el padecimiento y el estado

emocional, tanto del enfermo como de la familia involucrada en la adaptación de la enfermedad.

Sin embargo, en la mayoría de los programas de atención no se lleva a cabo un entrenamiento específico y por tanto no se tiene la “sensibilización” para detección de problemas que en muchos casos pueden ser determinantes para el apego al tratamiento.

Por un lado, se pueden planificar programas para la detección temprana de pacientes diabéticos no diagnosticados, ayudarlos a adaptarse a su enfermedad, proporcionarles dietas semanales fáciles de preparar congruentes con su realidad, brindarles información sencilla y justa para que comprendan sobre su enfermedad, apoyarlos con consejerías espirituales, y psicoterapias individuales y familiares ,motivándolos a enfrentar y controlar eficientemente su enfermedad.

El trabajo de investigación está Estructurado de la Siguiete manera:

Capítulo I: El Problema de la Investigación, con la formulación del problema principal, secundario, como también la formulación de los Objetivos generales y específicos, la justificación del estudio y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico, donde mostraremos algunos antecedentes tanto Internacionales como Nacionales y bases teóricas que fundamenten la investigación, se tomara en cuenta las definición de términos básicos utilizados, sistema de hipótesis e igualmente de variables, dimensiones e indicadores.

Capítulo III: Trata de la metodología de la investigación tipo de investigación, Descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, y el plan de recolección y procesamiento de datos que nos servirá para sustentar los resultados que obtendremos en este proyecto.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los hábitos alimenticios se adquieren y forman parte de los estilos de vida, por tanto son necesarios cultivarlos desde los primeros años de vida, considerando que su adquisición es todo un proceso y cambiarlos por aquellos que permiten mejores formas de vida y de salud se torna mucho más difícil. Los hábitos alimenticios saludables son importantes, para mantenernos sanos y fuertes, para ello se necesita llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. En los últimos años se han producido importantes cambios demográficos, sociales y económicos los

que han contribuido a modificar las estructuras de la mortalidad y morbilidad de nuestro país. Estos cambios han favorecido una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, y de alto costo social y familiar. Destacando entre ellas la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, entre otras.

La mayoría de los países de América Latina se encuentran en una etapa de transición demográfica y nutricional, con la difusión de los estilos de vida saludable; pero los fenómenos que postergan esto son la influencia excesiva de los medios de comunicación virtual, visual, audiovisual que difunden el consumo de comida chatarra, de golosinas, despacho de comida al paso que, unido a los cambios que se observan en el modo de vida, producto de la migración masiva desde las zonas rurales hacia las zonas urbanas, los fenómenos de la globalización y los intercambios entre culturas no permite que estos cambios de vida hacia estándares saludables sean mucho más acelerados y más bien se nota con frecuencia hallar cuadros de desnutrición, obesidad, hipertensión, diabetes sacarina e hipercolesterolemia. Referido a esto Acosta (2012), cita a Orosa (2007 – 1) y expresa que del alto grado de la salud y del buen estado nutricional de la población económicamente activa depende el desarrollo y la subsistencia económica de las naciones. A lo largo de la historia el primer vínculo afectivo que se establece en el ser humano es a través de la alimentación... es indiscutible la importancia de la integridad nutricional en las adultas mayores, teniendo presente que de acuerdo a como se le valore así mismo se le trata”. Se considera que en el mundo todavía estaba muy lejos de alcanzar el objetivo de una alimentación y nutrición suficiente para todos, ya que la nutrición inadecuada es un serio problema de la salud en todo el mundo; más que todo en el siglo XXI que se caracteriza por el alto grado de industrialización y la puesta en venta de acceso fácil de productos que no son nutritivos y mucho menos saludables.

Según Estudios de DATUM (2013), los peruanos no están informados en temas de alimentación saludable; puesto que al indagar sobre la cantidad

de calorías que deben ingerirse en un día, llegaron a la conclusión que el desconocimiento de información nutricional más específica es casi total 9 de cada 10 desconocen la cifra exacta; de los cuales, 7 de cada 10 no pueden mencionar ninguna y otros 2 de cada 10 que creen saberlo, en realidad tienen una creencia errónea sobre la cantidad de calorías que deben consumirse diariamente. Solo un 8% sabe que una dieta requiere ingerir 2000 calorías en promedio por día. En el caso de la preocupación e interés por consumo de alimentos sanos, el 51% no le interesa. El desconocimiento es alto incluso entre quienes se declaran informados sobre temas de alimentación. Esto se debe al poco acceso que se tiene a información nutricional, al desarrollo de programas que difundan alimentación saludable; pero como no es negocio, en los programas radiales, televisivos y en las propagandas no figuran, allí se difunde, por diversas formas, imágenes y mensajes subliminales del consumo de golosinas y comida chatarra. Incluso en los restaurantes no se promueve la alimentación saludable, por ejemplo no se incluye la información calórica en los menús para que ayude a tomar mejores decisiones a la hora de elegir qué comer.

Gómez y Palma (2010), advierten que la diabetes es uno de los principales problemas sanitarios a nivel mundial debido al elevado sector de la población que por fisiopatológica muestran déficit absoluto o relativo de insulina, situación que origina la elevación de la glucemia plasmática por encima de los límites considerados normales. Este problema de salud es una de las principales causas de mortalidad y de morbilidad a través de sus complicaciones crónicas como ceguera, enfermedad renal, enfermedad vascular periférica, enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica.

La salud es uno de los factores que, de manera lenta se está atendiendo, considerando esto debido a que se observa la creación de las postas de salud en los caseríos, pero aún falta equipamiento, presupuesto para personal médico y administrativo.

Los medios de comunicación vial aún siguen siendo precarios para comunicarse con las provincias vecinas y más aún con la interconexión de los distritos. Esta situación aletarga el desarrollo socioeconómico y educativo de la población, la misma que es considerada como una de las más pobres de la región Cajamarca.

Las características anteriores permiten expresar que la provincia Santa Cruz cuenta con una población que necesita mayor nivel de atención educativa y de educación en salud, los estilos de vida se constituyen en precarios y la atención a las personas de la tercera edad, en especial del adulto mayor (ancianos) es complicada, puesto que, las enfermedades crónicas como la diabetes, disminuyen la calidad de vida y se necesita atención diferenciada de manera que cubra sus dimensiones biológicas, psicológicas y sociales, a lo largo del proceso de envejecimiento y debido a la propia evolución biológica; se producen una serie de cambios considerados normales.

Las personas que llegan a una cierta edad se enfrentan a problemas físicos, psíquicos y sociales que derivan de cambios biológicos propios de la edad, y que condicionan, a veces de manera muy estricta, la capacidad para llevar a cabo un acto tan natural como es “el comer diariamente”.

El papel que desempeña la nutrición en el proceso de envejecimiento, así como el efecto de la edad en la alimentación de los individuos. El hecho es que la población anciana mayor de 60 años está en alto riesgo de desarrollar enfermedades nutricionales debido a que el proceso de envejecimiento se acompaña de una variedad de cambios fisiológicos, bioquímicos, biológicos y psicológicos, que alteran no solo la actividad física del individuo sino también sus hábitos, conductas alimentarias y las relaciones sociales; por esta razón amerita atención a los hábitos alimenticios y la menara como esto influye en la prevención de la diabetes y en el tratamiento.

En el orden práctico, en el área de salud persisten dificultades, un numeroso grupo de pacientes adultas mayores desconocen sobre los factores que afectan la salud nutricional al aplicar patrones alimentarios

no adecuados ni acordes a su edad, que ha sido identificado en las consultas, terrenos y en las actividades con los círculos de abuelos por lo que el desconocimiento nutricional que estas tienen sobre el manejo adecuado de patrones nutricionales fue lo que constituyó el problema científico de esta investigación.

Aunque existen pautas generales para orientar estos aspectos de hábitos alimenticios y de nutrición existen en ellas el desconocimiento, la ignorancia nutricional, que además de las limitaciones económicas, el estilo de vida, las incapacidades físicas, la preparación y el consumo de medicamentos que interfieren con la absorción de malos nutrientes son aspectos que pueden afectar la nutrición. La influencia familiar en la conducta alimentaria es definitiva, por lo que debe instruirse a los familiares sobre la alimentación de la adulta mayor para lograr una adecuada nutrición; sin dejar de lado la influencia negativa de la promoción de alimentos procesados en los medios de comunicación.

Otro de los determinantes nutricionales de alto valor está relacionado con los hábitos alimentarios rígidos e inadecuados evidenciándose en este caso el desconocimiento al no conocer las consecuencias de desarrollar inadecuados hábitos alimentarios para su salud nutricional. La alimentación recomendable no es distinta de la que en realidad se hace, solo que hace falta orientarla bajo estos principios para ordenarla en cantidad, frecuencia, balance y algunas recomendaciones que favorezcan una buena digestión y por ende en una buena nutrición. Se evidencia que el adulto mayor no preparan los menús de acuerdo a sus hábitos culturales, no tiene establecido un esquema de 4 a 5 comidas al día, no realizan una dieta equilibrada, no modifican los alimentos y la ingestión de frutas y verduras es escasa, por el contrario se exceden en la ingestión de alimentos que contienen grasa sobre todo grasa saturada. Todos estos factores definen un patrón nutricional como inadecuado y a la vez afecta el estado nutricional y la salud. Todo esto va en contra de los diversos estudios que comentan la importancia de una dieta balanceada y estilo de vida saludable para mantener un estado nutricional adecuado.

La educación es uno de los factores que ayuda a definir el comportamiento nutricional en los adultos mayores, pues se ha demostrado que los individuos malnutridos son más frecuentemente personas con bajo nivel de educativo, estos carecen de conocimientos para reconocer la manera que deben alimentarse adecuadamente y le restan valor a lo que sería una nutrición adecuada; tarea que, aun no se atiende en la población adulta de la provincia Santa Cruz y repercute en la falta de promoción de la educación para la prevención. En el comer no está el problema sino en la manera, el estilo y en todo aquello que le va creando un hábito alimentario, el cual es adecuado o no a partir de los alimentos que se ingieran, en cuanto a cantidad, variedad, frecuencia, día tras día. El comer poco o mucho es peligroso para la salud , así como no comer frutas, vegetales o productos lácteos entre otros factores también es causa de mala salud nutricional.

Otro de los determinantes que se observa en el adulto mayor de la provincia Santa Cruz, es el estado de abandono, ellos están más propensos a que sus hábitos alimenticios se deterioren porque al no tener preocupación ni la motivación para preparar sus alimentos, no existe en este el incentivo familiar o social para invertir esfuerzo en una buena alimentación, no siendo así las que viven acompañadas. Frecuentemente en la tercera edad hay carencia de afectividad, de proyectos, de relaciones, lo que explica que la dieta de los ancianos es más completa cuando viven en familia o en instituciones.

Todas estas características de la población de la provincia Santa Cruz, amerita desarrollar diferentes actividades que involucre a los profesionales de la salud, a los factores de la comunidad, la familia, los cuidadores y a la propia adulta mayor en función de la prevención de factores de riesgos que influyen en la adecuada alimentación , a partir de:

- Favorecer una atención diferenciada, según edad de la población.
- La importancia de mantener hábitos adecuados de alimentación y practicar ejercicios físicos sistemáticos.

- Fomento de la educación en salud, mediante el trabajo socio comunitario en salud.
- Incrementar actividades de educación para la salud a los adultos mayores y familiares para que realicen una alimentación saludable para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles.

Con estas acciones es pertinente el apoyo a personas que están en la etapa de envejecimiento, el mismo que es un proceso natural y no una etapa patológica, solo que se necesita programas de atención a los hábitos alimenticios y estilos de vida que atiendan la disminución de la actividad física, la ignorancia nutricional, los hábitos alimentarios rígidos e inadecuados, que aliados a la falta de convivencia familiar debido a su estado de abandono desencadene enfermedades degenerativas como la diabetes.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye la alimentación saludable en la prevención de la diabetes en las personas de la tercera edad en el Centro del Adulto Mayor, Santa Cruz –Cajamarca –agosto- diciembre 2015?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de la alimentación saludable en la prevención de la diabetes en las personas de la tercera edad en el Centro del Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca agosto-diciembre-2015.

1.3.2 Objetivos Específicos

-Identificar los hábitos alimenticios de las personas de la tercera edad en el Centro del Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca agosto-diciembre-2015.y la incidencia de diabetes; mediante la aplicación de una encuesta.

-Describir el estado de salud y nutrición de los adultos mayores

en el Centro del Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca agosto-diciembre2015.

-Sistematizar los resultados de la investigación en un informe; considerando los procesos de la investigación básica explicativa.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación por el tipo y nivel de investigación busca incrementar el nivel de conocimiento de la relación intrínseca que existe entre los hábitos alimenticios y la diabetes; por lo que se constituye en una de las investigaciones básicas de la educación en salud en la provincia Santa Cruz, de la región Cajamarca, cuyos pobladores, en especial los de la tercera edad, debido a la baja condición socioeconómica y educativa siempre está en riesgo a contraer enfermedades como la diabetes, a causa de una alimentación que no es saludable, a ello se aúne la falta de estilos de vida saludables.

Juzgando el criterio de significatividad esta investigación es importante porque después de obtener estos resultados se pueda educar a la población en la práctica de hábitos alimenticios saludables a fin de contribuir a una mejor calidad de vida. El adulto mayor necesita mejores alternativas nutritivas, el consumo racional de los alimentos, expresado en el conocimiento de las cantidades que necesita su organismo para prevenir enfermedades como la diabetes.

Esta investigación es pertinente porque la diabetes es una enfermedad crónica que se manifiesta debido a factores que se pueden manejar como la práctica de hábitos alimenticios saludables, el ejercicio moderado, el manejo adecuado de las emociones, el entorno limpio y saludable; factores que, por falta de educación en salud determinan el nivel de precariedad de la mayoría de la población, en especial de la tercera edad de la provincia Santa Cruz.

Juzgando el grado de viabilidad, cabe expresar que se cuenta con la institución: Centro Adulto Mayor, la misma que concentra a personas de la tercera edad, y se realizan diversas acciones educativas para atender las necesidades del adulto mayor, por tanto sí se cuenta con el acceso para investigar los hábitos alimenticios y analizar su grado de vulnerabilidad a contraer enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes. Se añade a esta característica la disponibilidad de los medios y recursos para emprender esta investigación.

Los resultados de la presente investigación, contribuyen con cierta originalidad, porque en el contexto de la provincia Santa Cruz, no se realizan investigaciones de este tipo; se recalca la importancia que tienen los factores socioculturales y educativos que expresan resultados con originalidad y aplicabilidad a contextos con características de una deficiente información y conocimiento de la diabetes.

Los hábitos alimenticios, como todo hábito, no es sencillo superarlo y más que todo cuando es un hábito colectivo, en este caso la alimentación que se ingiere más por el gusto de los alimentos que, por la calidad de sus nutrientes y de contribuir a la vez a la buena salud. Es tarea del profesional de la salud y de quienes emprendemos esta profesión contribuir entusiastamente a mejorar los niveles de salud de la población.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En relación a la intervención e investigación del problema:

- Sólo trabajaremos con población adulta mayor No se dará asesoramiento personalizado, se concentrará a la población adulta mayor para explicar que las acciones de enfermería en la promoción de los estilos de vida saludable permiten el desarrollo de la autoestima.
- El manejo de las variables será de carácter explicativo con la finalidad de ofrecer fundamentos que se relacionan con los estilos de vida y el grado de autoestima del adulto mayor.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Rodríguez y et al (2012), en su tesis “Hábitos de consumo de alimentos de un grupo de pacientes diabéticos del municipio Santa Clara”. Se presentó con fines de obtener el grado de licenciados en nutrición en la Universidad Ciencias Médicas de la Habana; llegaron a la conclusión que:

“Las frutas y vegetales son consumidas por los pacientes diabéticos frecuentemente en un 63.41% y 60.98% respectivamente. Más de la

mitad de los pacientes (53.66%) consumen dulces casi nunca y el 39.20% no los consumen nunca. Un buen número de pacientes 56.10% no añade azúcar a los alimentos líquidos y solo el 7.31% del total añade más de tres cucharadas. La mayoría de los diabéticos encuestados 97.56% consume aceite vegetal. Existe un 65.85% de pacientes sobrepeso I y sobrepeso II”.

Conclusión que expresa un grado manifiesto de la necesidad de estudiar los hábitos alimenticios de los diabéticos, en especial de personas con poca educación en salud, los cuales no se preocupan por mejorar su alimentación para que ésta sea saludable.

Acosta (2012); en su tesis “Acciones de promoción para fomentar una alimentación saludable en Mujeres de la tercera edad” para obtener el grado de magister en la Universidad Ciencias Médicas de Guantánamo; llegó a la conclusión que:

“Los determinantes del estado o comportamiento alimentario que sustentaron la aplicación de inadecuados patrones alimentarios en las encuestadas fueron: la disminución de la actividad física, la ignorancia nutricional, hábitos alimentarios rígidos e inadecuados, y convivencia”.

Conclusión que permite adentrarse al estudio de los hábitos alimenticios, cuando son inadecuados pueden desencadenar, en la vida del adulto mayor, en una serie de problemas de salud, en especial de la diabetes.

RUSSO Vanessa (2011); Hábitos alimenticios en pacientes diabéticos tipo 2 adultos que acudieron a las consultas de cardiología y clínica en el hospital provincial de la ciudad de Arroyo Seco”, investigación realizada con la finalidad de obtener el título de licenciada en nutrición y llegó a la conclusión que:

“Los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 conocían sobre hábitos alimenticios, tenían una buena educación alimentaria y cuidaban su estilo de vida, ya que la mayoría, refería tener una vida activa, realizaba actividad física, evitaba el consumo de tabaco, recibía controles nutricionales, controlaba su peso con mayor frecuencia y

trataba de mantener un fraccionamiento adecuado de las comidas a lo largo del día, a pesar que el control de glucemia no se respetaba correctamente”.

Esta investigación demuestra que los diabéticos necesariamente tienen que conocer aspectos de su enfermedad, con la finalidad de no complicarla y seguir ofreciendo una mejor calidad de vida.

Rojas (2011), en su tesis “Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio Cedid ciudad Bolívar, Bogotá”, realizada con la finalidad para titularse como nutricionista, en la Universidad Javeriana de Colombia, llegó a la conclusión que:

“El estado nutricional (IMC) de los niños entre 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá , se encontró asociado al consumo de frutas, y no estuvo asociado al consumo frecuente de alimentos como carnes, lácteos, huevos, verduras, leguminosas, bebidas azucaradas, comidas rápidas y snack; además el estado nutricional(IMC) de los niños entre 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá no se encuentra relacionado con el tiempo dedicado a ver televisión...”.

Esta conclusión es interesante en el sentido que los hábitos alimenticios que los adultos practican, lo adquieren en los primeros años de vida y por tanto se transmite; por esta razón es importante educar a los adultos en los hábitos alimenticios saludables, para que estas buenas prácticas sean transmitidas a sus hijos.

Yrala (2013) publica en DATUM Internacional, publica un estudio titulado: **“Los peruanos no cuentan con la información nutricional necesaria para seguir una dieta saludable”**, a solicitud de la Empresa Arcos Dorados y llegaron a la conclusión que:

“Los peruanos manifiestan altos niveles de desconocimiento y falta de información sobre temas de nutrición y alimentación saludable. La información nutricional, está poco disponible y los hábitos alimenticios saludables poco arraigados en la mayoría de la población” **y agregan**

que “Se percibe un gran interés por conocer el contenido nutricional de los alimentos que se consumen y se valora contar con la información necesaria para tomar mejores decisiones en materia de alimentación. Esto genera un espacio para la intervención y la acción. El desafío está en educar sobre lo que implica una alimentación sana, promover hábitos alimenticios que contribuyan a una dieta saludable e informar sobre los productos que se ofrecen, para que los consumidores puedan elegir con mayor conciencia”.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Teoría de las 14 necesidades fundamentales

Las catorce necesidades fundamentales representan un modelo conceptual para los cuidados de enfermería, fue propuesto por Virginia Henderson en 1947. La visión de la interdependencia de las necesidades humanas y de sus respectivas satisfacciones, surgida de la práctica profesional de Virginia Henderson e inspirado en el modelo conductista; a pesar de haber sido propuesto en la primera mitad del siglo XX, es de utilidad en la actualidad y para la presente investigación porque se constituyen en un sustento para que la población eduque sus hábitos y sus necesidades al mantenimiento de la salud; porque un hábito es bueno cuando proporciona bienestar y no solo satisfacción.

Las necesidades que forman parte de nuestros hábitos, según Henderson son:

- **Respirar normalmente;** para mantener sus intercambios gaseosos, con un nivel suficiente y con una buena oxigenación.
- **Beber y comer adecuadamente;** capacidad de la persona para beber y comer, masticar y deglutir. Tener hambre, y entonces, poder absorber suficientes nutrientes como para

capitalizar la energía necesaria para desarrollar la propia actividad.

- **Eliminar adecuadamente desechos y secreciones humanas;** capacidad de la persona para en forma autónoma eliminar orina, asegurando su higiene íntima. Igualmente, saber eliminar otros desechos del funcionamiento del organismo, manteniendo la higiene corporal.
- **Moverse y mantener una buena postura;** capacidad de la persona para desplazarse sola o con ayuda de medios mecánicos, y asimismo, de arreglar su domicilio aunque fuere en forma mínima y a efectos que el mismo mejor se adecue a sus necesidades y a su confort. Igualmente, conocer los límites del propio cuerpo.
- **Dormir y descansar;** capacidad de la persona a dormir lo suficiente como para sentirse descansada, más repuesta, y con renovada iniciativa. Igualmente, saber gestionar la propia fatiga y el propio potencial de energía y dinamismo.
- **Vestirse y desvestirse;** capacidad de la persona para vestirse y desvestirse, así como para elegir y comprar su vestimenta. Igualmente, capacidad e interés para construir su propia identidad física y mental a través de la vestimenta y de las modas.
- **Mantener la temperatura corporal en límites normales (37,2 °C);** capacidad de la persona para abrigarse en función de la temperatura del ambiente, y a apreciar los propios límites en este sentido. Capacidad para abrir y cerrar ventanas según mejor convenga, y/o actuar respecto del entorno de manera conveniente.
- **Mantener la higiene personal;** capacidad de la persona para mantener su higiene personal, así como a servirse de

productos y de utensilios para mantener piel, cabellos, uñas, dientes, encías, orejas, etc. y así sentir bienestar y mayor conformidad consigo mismo.

- **Detectar y evitar peligros, y evitar perjudicar a otros;** capacidad para mantener y promover la propia integridad física y mental de sí mismo y de terceros, en conocimiento de los peligros potenciales del entorno.
- **Comunicarse con los semejantes;** capacidad para ser comprendido y comprender, gracias a la actitud y postura, a las palabras, y/o a un código. Igualmente, capacidad para insertarse e integrarse a un grupo social, viviendo plenamente las relaciones afectivas y la propia sexualidad.
- **Reaccionar según las propias creencias y valores;** capacidad de la persona a explorar, conocer, y promover, sus propios principios, valores, y creencias. Igualmente, manejar esas cuestiones a efectos de elaborar y elucubrar el sentido que le desea dar a la propia vida y a su paso por la sociedad.
- **Ocuparse para sentirse realizado;** capacidad de la persona para participar e interesarse en alguna actividad creativa y/o de interés social, así reforzando su autoestima y su sentimiento de alegría. Igualmente, cumplir algún tipo de rol en una organización social, y darse a ello con interés, dedicación, y empeño.
- **Recrearse y entretenerse;** capacidad de la persona para distraerse, entretenerse, y cultivarse. Igualmente, interés de la persona para invertir tiempo y energía en una actividad alejada de sus problemáticas personales (por ejemplo un juego, un audiovisual, etc.), obteniendo con ello algún tipo de satisfacción personal.

- **Aprender en sus variadas formas;** capacidad de la persona para aprender de otros o de la producción de algún evento, y capacidad para evolucionar. Asimismo, capacidad para adaptarse a un cambio, y tener resiliencia como para poder sobreponerse a períodos de dolor emocional y a situaciones adversas. Asimismo, poder transmitir algún tipo de saber o de conocimiento. Aprender, descubrir, y satisfacer curiosidades, forma parte del desarrollo normal y de una u otra forma contribuye a la propia salud física y mental.

Esta teoría permite comprender que los hábitos alimenticios son prácticas holísticas y se constituyen en formas de vida, en un mundo globalizado que amerita mayor conocimiento para saber satisfacer nuestras necesidades sin afectar factores que son determinantes de la calidad de vida.

2.2.2. Teoría del entorno

Florence Nightingale es la propulsora de esta teoría y considera que el entorno es fundamental para la prevención y tratamiento de las enfermedades.

Florence Nightingale fue la fundadora de la enfermería moderna, creó el primer modelo conceptual de enfermería. Nació en Florencia (Inglaterra) el 12 de mayo de 1820, muere en Londres en 1910. En 1854 ofreció sus servicios en la guerra de Crimea, con un grupo de enfermeras voluntarias, siendo la primera vez que se permitía la entrada de personal femenino en el ejército británico. En 1856 fundó una escuela de enfermeras llamada la nightingale training school for nurses, y está considerada como la fundadora de las escuelas de enfermeras profesionales.

Su teoría se centró en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería.

El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos.

Ella afirmó “que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas; el aire puro, agua, desagües, limpieza y luz”. Otro de sus aportes hace referencia a la necesidad de la atención domiciliaria, las enfermeras que presten atención a domicilio deben enseñar al enfermo y sus familiares a ayudarse a sí mismo y a lograr su independencia.

El significado de enfermería según su modelo:

La palabra enfermería es sinónimo de condiciones óptimas para potenciar los procesos reparadores de las enfermedades en las personas, mediante un adecuado ambiente para evitar la enfermedad.

Definió la enfermedad como el camino que utiliza la naturaleza para desembarcarse de los efectos y condiciones que han interferido en la salud. También decía que la salud no es solamente estar bien sino usar toda la energía que poseemos. Refirió que la enfermedad es un proceso reparador instituido por la naturaleza.

Otro de sus aportes hace referencia a la necesidad de la atención domiciliaria, las enfermeras que prestan sus servicios en la atención a domicilio, deben enseñar a los enfermos y a sus familiares a ayudarse a sí mismos a mantener su independencia.

La teoría del entorno influye en la adquisición de hábitos saludables, porque el contexto natural, sociocultural, las formas de vida y las costumbres resultan siendo la síntesis de los hábitos alimenticios; es importante considerar las palabras de Nightingale, cuando aprecia que es importante el conocimiento de la higiene, el conocimiento de la enfermería, el arte de

mantenerse en buen estado de salud, previniendo la enfermedad o recuperándose de ella.

Nightingale, se centra en el entorno, pero no separó nunca los aspectos emocionales, físicos del paciente, sus formas de alimentarse porque todo ello forma parte del entorno e influye en la salud.

FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

Alimentación saludable

Consiste en la ingesta de alimentos que aporten todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes son las proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. Al respecto Palencia (S.a.), señala que para conseguir una alimentación saludable es pertinente “tener en cuenta varias etapas: Selección, Preparación e Ingestión de los alimentos. Consiste en un proceso voluntario”.

Se denomina alimentación saludable porque previene enfermedades como la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes; por tanto permite una mejor calidad de vida en todas las edades; esto significa que la alimentación debe ser variada porque un solo alimento no contiene los nutrientes que nuestro cuerpo necesita.

Palencia (S.a.), expresa que una alimentación sana es suficiente, completa, armónica y adecuada; lo cual implica consumo de las cantidades óptimas de la energía y los nutrientes esenciales para la vida, es decir, las proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua; así como la cantidad de fibra dietética necesaria para una correcta función intestinal.

a. Hábitos alimenticios

Comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación. Incluye desde la manera como se

seleccionan los alimentos hasta la forma en que los consumen.

Los hábitos alimenticios se adquieren en los primeros años de vida y se constituyen en prácticas que permanecen en la edad adulta.

Se dice que las personas somos reflejo de lo que comemos. Casi siempre, la decisión por uno u otro plato depende de nuestros hábitos alimenticios, de las costumbres que traemos desde la niñez. Por ejemplo, si nos han acostumbrado desde siempre, que una “buena comida” tiene que llevar carne y que un buen almuerzo debe ser abundante, así lo practicamos y así lo enseñamos a nuestros hijos con dietas que tienen más grasas y dulces y menos verduras y cereales. De esos buenos o malos hábitos alimenticios que practicamos cada día de nuestra vida, dependerá nuestra “buena o mala” salud y nuestra buena o mala vejez. Si los padres enseñan a sus hijos a comer más verduras y frutas, más menestras y cereales y menos alimentos de origen animal, grasas y azúcar, les están creando buenos hábitos alimenticios.

Según Galarsa (2008 – 4) define como “Los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas. Con esta guía aprenderemos lo que es una dieta sana y la importancia de hacer ejercicio físico”.

Según la definición de Galarsa (2008), se necesita de las buenas prácticas alimenticias que el ser humano debe aprender, como parte de su vida cotidiana e induce a la

actividad física. Alimentación saludable implica también la inclusión del ejercicio físico.

Los hábitos implican cierto automatismo, acompañado de ciertos elementos conscientes; por lo tanto, un hábito se conserva por ser útil, cómodo y agradable, llegando a ser parte de la vida de un individuo, determinando en muchas ocasiones su modo de actuar, preferencias y elecciones (Borgues, 2005), citado por (Rojas 2011 – 10). Los hábitos alimentarios son la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume un individuo, como respuesta de sus gustos, disponibilidad de alimentos, poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales.

Los malos hábitos alimenticios tienen resultados que se ven reflejados en trastornos alimenticios, por el alto consumo de comida de bajo valor nutritivo (comida chatarra o también conocida como comida basura). El término se usa para describir los alimentos con poca cantidad de los nutrientes que el cuerpo necesita y con un alto contenido de grasa, azúcar y sal, elementos que el cuerpo puede obtener en exceso con mucha facilidad. Las papas fritas, las golosinas y las bebidas con gas suelen considerarse comida chatarra.

b. Los nutrientes

Son todos los productos naturales o industrializados que consumimos para cubrir una necesidad fisiológica (hambre).

- **Proteínas;** son los ladrillos necesarios para crecer y reparar daños en el cuerpo. Se encuentran en las carnes (de res, aves, de cacería), pescado, mariscos, crustáceos, huevos, leche, quesos, embutidos (mortadela, salchichas, salchichón), granos como las carotas, frijoles, arvejas, lentejas.

- **Carbohidratos;** nos dan energía y calor para movernos y desarrollar todas las actividades diarias. Son de origen vegetal. Se encuentran en los cereales: maíz, trigo, arroz, sorgo y sus productos (harinas, pastas) tubérculos o verduras: papa, ñame, apio, yuca, ocumo, ocumo chino, mapuey, batata; plátano; azúcar (blanca o morena), miel y papelón, granos como las carotas de todos los colores, arvejas, lentejas, garbanzos, frijoles, quinchonchos.
- **Grasas;** son la fuente más concentrada de energía para nuestro cuerpo y cerebro. Participan en diferentes funciones específicas y forman parte de los tejidos del cuerpo y de algunas vitaminas y hormonas. Son fuente de calorías para los niños, pero los adultos deben consumirla con moderación. Se encuentran en las carnes rojas, piel del pollo, leche, mantequilla y queso, aceites vegetales (de girasol, maíz, ajonjolí, algodón), margarina, aguacate, aceitunas, algunas semillas como el maní, merey, pistacho, almendras, nuez.
- **Vitaminas;** ellas son las vitaminas A, D, E, K, C, complejo B y el ácido Fólico. Cumplen funciones esenciales para el organismo. Ayudan en el proceso de transformación de energía y favorecen el sistema de defensa del cuerpo contra las enfermedades. Se encuentran en casi todos los alimentos en especial en las frutas, hortalizas y alimentos de origen animal.
- **Minerales;** entre los principales minerales se encuentran: calcio, hierro, yodo y el zinc. Ellos participan en diversas funciones específicas y forman parte de los tejidos del cuerpo (Ej.: el calcio forma y mantiene los huesos y dientes; el hierro forma parte de la sangre). Los minerales intervienen en el crecimiento,

reproducción del ser humano, la función muscular, entre otros. Se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal.

- **Fibra;** la fibra ayuda a expulsar las heces con facilidad, previene el cáncer de colon y reduce el colesterol en la sangre. Se encuentra en los alimentos de origen vegetal como hortalizas (zanahoria, tomates, lechugas, pepino), frutas (melón, patilla, naranja, manzana), granos (caraotas, arvejas, lentejas, frijoles), verduras (yuca, apio, batata) y cereales integrales.

c. **Sugerencias para una alimentación saludable**

Para una alimentación saludable, se considera pertinente tener en cuenta lo que sugiere Malo (2006):

- **Alimentos frescos;** los alimentos deben ser aprovechados según temporada, para que estos sean frescos.
- **Los alimentos procesados;** no son recomendados por el exceso de manipulación y por los ingredientes que se agregan.
- **Legumbres, patatas, arroz, pasta, pan, pan integral y otros derivados de cereales;** son alimentos ricos en hidratos de carbono complejos, con aporte calórico relativamente bajo (4 Kcal/g en comparación con 9 Kcal/g de la grasa), que incluyen además otros nutrientes (proteínas, fibra, vitaminas grupo B y minerales), y carecen prácticamente de grasa y colesterol.
- **Hortalizas y frutas frescas;** son alimentos que aportan vitaminas, fibra, minerales y sustancias antioxidantes; nutrientes indispensables para el buen funcionamiento del organismo.

- **Frutas, verduras, legumbres y cereales integrales;** estos alimentos contienen sustancias antioxidantes que actúan como protectores celulares. Así por ejemplo, se sabe que la col, las coles de Bruselas, el brécol y la coliflor, están entre los alimentos de mayor efecto protector contra el cáncer. También se conoce el efecto protector de los licopenos, presentes en los tomates y salsa de tomate.
- **Alimentos ricos en vitamina C;** frutas cítricas, ensaladas, etc.) tienen ventajas añadidas, pues esta vitamina mejora la absorción del hierro inorgánico y, por otra parte, reduce los efectos.
- **Carnes, pescados, huevos y productos lácteos;** son otro grupo de alimentos básicos de la dieta que aportan proteínas de alta calidad, grasa, algunas vitaminas y minerales.
- **Los alimentos de origen animal;** contienen colesterol, predomina la grasa saturada (excepto en pescados) que el organismo transforma en colesterol. El exceso de colesterol sanguíneo es un factor del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y la diabetes; motivo por el que se recomienda moderar su consumo.
- **Aceites y grasas;** el aceite, es un ingrediente habitual de nuestra dieta, si bien ha de añadirse con moderación para evitar que las comidas resulten hipercalóricas.
- **Los frutos secos;** tienen una destacada riqueza nutricional por su grasa cardio saludable, ácidos grasos omega-6, proteínas, fibra, vitaminas y minerales, son recomendables en la dieta alimenticia.

- **La sal** (cloruro sódico); retiene el agua en el organismo y contribuye al aumento de la tensión arterial; Por ello la recomendación respecto es añadir poca sal a los alimentos, y menos si se incorporan ingredientes salados. Con carácter general, se recomienda sal yodada.

d. Aspectos ligados a la nutrición

La nutrición Palencia (S.a.) es el “conjunto de procesos involuntarios mediante los cuales el cuerpo humano incorpora, transforma y utiliza los nutrientes suministrados con los alimentos, para realizar sus funciones vitales. La nutrición incluye: Digestión de los alimentos, Absorción y Metabolismo de los nutrientes asimilados, y Excreción de los desechos no absorbidos y de los resultantes del metabolismo celular”.

Para una alimentación saludable, Malo (2006), sugiere que se tenga en cuenta lo siguiente:

- Realizar habitualmente ejercicio físico, indispensable para regular y modular el metabolismo.
- Estar al aire libre, con moderada exposición solar, para formar vitamina D, indispensable en la asimilación del calcio.
- Las comidas han de estar elaboradas fundamentalmente con alimentos frescos.
- Los alimentos procesados no son tan deseables, pues provienen generalmente de una cadena alimentaria larga, lo que representa inconvenientes como son: mayor manipulación, mayor pérdida de nutrientes, empleo de grasas de mala calidad nutricional, exceso de grasas, exceso de sal, incorporación de aditivos, etc.

- Si se combinan las legumbres con cereales (arroz, fideos, pan...), se complementan sus proteínas y por lo tanto hay un mejor aprovechamiento nutricional.
- La fritura se realiza en baño de aceite, adquiriendo los alimentos un alto aporte calórico. Para freír se recomienda envolver el alimento con harina, pues evita la salida de nutrientes.
- El guisado se inicia con un sofrito, seguido de una cocción en caldo corto (agua, caldo, vino...). El guiso resultará más saludable si se emplea poco aceite y gran variedad de ingredientes.
- La cocción es un tratamiento culinario sano y recomendable, pero si los alimentos se trocean mucho, se emplea demasiada agua y se prolonga sin necesidad el tiempo de cocción, se pierden nutrientes.
- No conviene prolongar innecesariamente el tiempo de cocinado, cuando ya se ha obtenido la textura deseada y se ha eliminado el riesgo microbiológico.
- No es aconsejable que las carnes, los pescados y los huevos, que den crudos o escasamente cocinados, dado que:
 - ☞ Las carnes y pescados crudos se digieren peor.
 - ☞ La clara del huevo cruda tiene una asimilación reducida.
 - ☞ Tienen peligro microbiológico y parasitario.

e. Importancia de la alimentación saludable

Es importante porque contribuye en la buena salud, para darnos fuerza y vigor. Relacionado con esto (Galarza 2008 - 5) expresa que “No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que

ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud”.

Galarza (2008), señala que “llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas. Con esta guía aprenderemos lo que es una dieta sana y la importancia de hacer ejercicio físico”. (4).

Malo (2006), considera que “La salud depende en buena medida de la alimentación (...) mantener hábitos alimenticios saludables previene las enfermedades” (2).

Esto implica que debemos saber los alimentos y sus propiedades nutritivas, para saber qué, cuánto y cómo consumirlos.

f. Pirámide alimenticia

Es una guía que nos sirve para aprender a escoger los alimentos que incluimos en nuestra alimentación, alcanzando así una alimentación sana, variada y equilibrada de una forma sencilla.



g. Dieta saludable en diabéticos

Ruso (2011), considera que un adecuado plan de alimentación es el pilar fundamental para la prevención de la diabetes y también para su tratamiento sin necesidad de medicación.

Calero (2007), refiere que la alimentación es uno de los factores claves en el tratamiento de las personas con diabetes, ya que los nutrientes que consuma son absorbidos en el intestino y pasan a su sangre donde serán distribuidos hacia los órganos que los requieran, sea para aportar energía o para construcción y recambio celular. Para llevar a cabo esta distribución de nutrientes el organismo produce varias hormonas y una de las principales es la insulina, que interviene en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas.

El principal nutriente afectado es la glucosa por lo cual ésta aumenta en la sangre a niveles superiores al rango normal

(70 -110 mg/dl). La finalidad de seguir un plan de alimentación en la persona con diabetes es suministrarle la cantidad de energía, proteínas, carbohidratos y grasas que su organismo pueda utilizar adecuadamente y coordinar esto con el tratamiento médico (sea insulina o agentes hipoglicemiantes orales) y con el ejercicio físico.

- **Calorías; lo suficiente para que** el organismo realice sus funciones básicas (respiración, recambio celular, excreción de toxinas, etc.) La cantidad de calorías necesaria varía según la edad, estatura y peso. Las calorías o energía que aportan los nutrientes son:

- ☞ Proteínas: 4 calorías por gramo.

- ☞ Grasas: 9 calorías por gramo.

- ☞ Carbohidratos: 4 calorías por gramo.

- **Las proteínas;** necesarias se calcula individualmente y no deben ser consumidas en exceso, ya que si bien no aumentan los niveles de azúcar en la sangre, ellas aportan también grasas saturadas y aunque le quitemos la piel al pollo o la grasa a la carne, entre sus fibras queda algo de grasa que no vemos.

- **Lípidos o grasas;** las grasas saturadas tienen efectos muy dañinos ya que elevan los niveles de colesterol en la sangre y pueden provocar obstrucción de las arterias. También se encuentran en algunas grasas vegetales como el aceite de palma y el coco.

- **Carbohidratos o glúcidos;** hasta hace varios años existía la creencia que los diabéticos debían evitar el pan, pasta, papa, cambur, uvas etc., hoy en día se recomienda el consumo de estos alimentos en cantidades que varían según las necesidades individuales. Las frutas también contienen

carbohidratos sencillos (fructosa), pero como contienen fibra su consumo es permitido a diario en las cantidades individualmente requeridas. Los carbohidratos complejos son los que están en el maíz, trigo, avena, y derivados (arepa, pan, galletas, pasta), también están en los tubérculos como papa, yuca, apio, ocumo etc. y en el plátano. Todos pueden incluirse en la alimentación de las personas con diabetes respetando las necesidades individuales.

Gómez y Palma (2010), consideran que la educación nutricional en el paciente diabético debe perseguir como objetivos fundamentales la aproximación del patrón alimentario del paciente hacia un patrón de alimentación saludable. También evalúan que “Actualmente no existe evidencia para justificar dietas tan restrictivas como las que se prescribían en el pasado, y se puede afirmar que el paciente diabético puede seguir las recomendaciones nutricionales para una alimentación saludable de la población general, si bien, con algunas particularidades” (1).

Además agregan que “La dieta en los pacientes tipo 2 tiene una importancia fundamental, encaminada no sólo al control de la hiperglucemia, sino también al control del peso y de los factores de riesgo frecuentemente asociados. El cambio en el estilo de vida en estos pacientes adquiere gran relevancia” (4).

Galarsa (2008), recomienda que a lo largo del día se deba distribuirla comida de la siguiente forma:

- **Desayuno;** proporciona la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades a lo largo de la mañana y el resto del día. Entre sus beneficios están: asegura la ingesta adecuada de nutrientes; ayuda

regular el peso ya que evita el picoteo a lo largo de la mañana; mejora el rendimiento físico y mental.

- **Media mañana;** a media mañana se recomienda un bocadillo, una fruta o un yogur.
- **Almuerzo;** es la segunda toma más importante, generalmente consta de un primer plato de pasta, arroz o verduras; un segundo que puede ser carne, pescado o huevo y el postre a elegir entre fruta o yogur.
- **Merienda;** por la tarde, galletas, fruta, lonche, zumo, galletas o fruta.
- **Cena;** por la noche no te acuestes sin cenar. La cena es parecida al almuerzo, pero un poco más ligera.

Para una dieta saludable (Gómez y Palma – 2010), recomiendan:

- Como hidratos de carbono, esencialmente energéticos, consumir legumbres, cereales y frutas. De forma similar, se recomienda un consumo frecuente de verduras. Los frutos secos forman asimismo parte de esta dieta.
- Se preconiza un consumo moderado de productos cárnicos, siendo preferible el consumo de pescado, incluyendo el pescado azul, y las aves. Se recomienda un consumo moderado de lácteos, sobre todo quesos y yogurt.
- Como fuente de grasa fundamental se prefiere el aceite de oliva.
- Consumo bajo pero regular de vino, en el contexto de las comidas principales.
- La sal no es necesario suprimirla, aunque sí podemos ir recomendando restringir su uso como medida

preventiva ante la mayor prevalencia de hipertensión arterial entre los individuos diabéticos.

Ejemplo de Menú Calero (2007).

La clave está en cuanto necesita cada individuo y esto debe ser calculado por un profesional de la nutrición.

Un ejemplo de menú es el siguiente:

- **Desayuno:**

- ☞ Queso blanco (bajo en sal).
- ☞ Margarina.
- ☞ Leche descremada.

- **Almuerzo:**

- ☞ Sopa de espinaca.
- ☞ Pollo con cebolla y pimentón.
- ☞ Arroz.
- ☞ Ensalada de lechuga y tomate.
- ☞ Aceite de oliva.
- ☞ Ensalada de frutas.

- **Merienda:**

- ☞ Gelatina ligera con fruta.

- **Cena:**

- ☞ Pan.
- ☞ Pescado.
- ☞ Ensalada.
- ☞ Piña.

h. Los alimentos y la glucosa

Según la Asociación Novo (2003), todos los alimentos contienen nutrientes o sustancias necesarias para mantenerse saludables; y agrega que “Los carbohidratos

son su principal fuente de energía. La proteína ayuda a fabricar y reparar los tejidos de su cuerpo. Tanto la proteína como la grasa ayudan a proveer energía cuando los carbohidratos no están disponibles. La grasa tiene varias funciones en su cuerpo. Por ejemplo, es necesaria para mantener saludables la piel y el cabello, y transporta ciertas vitaminas por todo el cuerpo (3).

Una vez que el alimento se descompone en glucosa entra al flujo sanguíneo y pasa a todas las células del cuerpo. Sin embargo, para que la glucosa entre a la célula, son necesarios un ayudante especial y un receptor celular. Quien ayuda a la glucosa a entrar en la célula se denomina insulina. La insulina es una hormona hecha por el páncreas.

Los alimentos están compuestos por: carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua; todos estos compuestos contienen calorías y por tanto, el cuerpo lo utiliza como fuente de energía. El exceso de calorías causa aumento de peso y el aumento de peso, en general, resulta en niveles altos de glucosa en la sangre porque el cuerpo se hace menos sensible a la insulina.

Las vitaminas, los minerales y el agua no contienen calorías; por tanto no afectan la glucosa en la sangre.

La comida que resulta mejor para un diabético no es mágica, ni insípida, ni inusual. Es comida común en cantidades adecuadas.

Diabetes

Lucy (2015), aprecia que “la diabetes mellitus humana es una compleja enfermedad metabólica en la que el organismo afectado no es capaz de asimilar en medida suficiente la glucosa aportada por la nutrición, por lo que los niveles sanguíneos de este azúcar

se elevan por encima de los límites fisiológicos normales, con la consiguiente manifestación de síntomas de mayor o menor gravedad” y opina que “Es una enfermedad crónica, actualmente incurable y, generalmente evolutiva. Sin embargo puede ser abordada con un tratamiento constante, que bien llevado, permite al paciente una vida plena y útil”.

La apreciación anterior hace advertir que la diabetes no se cura, pero sí se controla, caso contrario desencadena enfermedades cardiovasculares, enfermedades del sistema nervioso, renales y circulatorias.

Gómez y Palma (2010), “se define como una enfermedad endocrino-metabólica de carácter crónico y elevada prevalencia, caracterizada por la alteración del metabolismo hidrocarbonado, que se manifiesta principalmente por la elevación persistente y mantenida de la glucemia plasmática, como consecuencia de la disminución de la secreción pancreática endógena de insulina; de una disminución de su eficacia, fenómeno más conocido como insulino rresistencia; o de la combinación de ambos” (3) y agregan que desencadena una serie de alteraciones endocrino-metabólicas en los distintos tejidos, órganos y sistemas que, a largo plazo, se traducen en la aparición de las denominadas complicaciones crónicas.

El (NDIC -) (Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes de EE UU), considera que tener diabetes significa que su nivel de glucosa en la sangre (que frecuentemente se llama “azúcar en la sangre”) es demasiado alto. En la sangre siempre hay algo de glucosa porque el cuerpo la utiliza como fuente de energía. Esta tiene que ser normal: no debe ser muy baja (hipoglicemia) ni demasiado alta (hiperglicemia). El cuerpo, en general, mantiene el nivel de glucosa en la sangre dentro de ciertos valores utilizando la glucosa almacenada a medida que se necesita o almacenando la glucosa cuando no se necesita.

Todos tenemos glucosa en la sangre, el nivel normal es de 70 a 120; la glucosa en la sangre se eleva después de comer, pero vuelve a un nivel normal después de 1 o 2 horas.

Se utilizan dos tipos de diagnóstico: un análisis de glucosa en plasma en ayunas (FPG) o un análisis de tolerancia oral a la glucosa (OGTT).

Un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de entre 100 y 125 mg/dl señala una pre-diabetes. Una persona con un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de 126 mg/dl o más tiene diabetes. En el análisis OGTT, el nivel de glucosa en la sangre de una persona se mide después de un ayuno y dos horas después de tomar una bebida rica en glucosa. En este caso, si el nivel de glucosa en la sangre es de entre 140 y 199 mg/dl, la persona tiene pre-diabetes. Si el nivel de glucosa en la sangre es de 200 mg/dl o más, la persona tiene diabetes.

Ambos procedimientos son realizados por un médico y, en la mayoría de los casos, debe repetirse por lo menos dos veces.

La pre-diabetes ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre son más altos que lo normal, pero más bajos que los niveles que se utilizan para diagnosticar la diabetes. Otras frases que a veces se utilizan para describir la pre-diabetes son “en el límite de la diabetes” o “azúcar en la sangre un poco alta”. Se dice que las personas con pre-diabetes tienen tolerancia a la glucosa defectuosa y/o niveles de glucosa en ayunas defectuosos. Sirve para tomar medidas de prevención a tiempo para prevenir esta enfermedad; practicando una dieta sana, actividad física y pérdida de peso.

Pero si existe en exceso, se denomina hiperglicemia que es perjudicial para la salud y agrega que los síntomas son:

- Polidipsia, sentir mucha sed.
- Poliuria, orina con frecuencia (2 a 5 litros de orina al día).

- Polifagia, tener mucha hambre o sentir cansancio.
- Bajar de peso sin habérselo propuesto.
- Tener heridas que sanan lentamente.
- Tener piel seca y sentir picazón.
- Perder la sensibilidad en los pies o sentir hormigueo en los mismos.
- Tener visión borrosa, manchas oscuras o destellos, o al mirar la luz se ve anillos a su alrededor.

a. Diagnóstico

La diabetes se diagnostica mediante un análisis de la sangre y la orina del paciente.

Análisis de la orina:

- **Cetonuria**, aparición en sangre y orina de cuerpos cetónicos como consecuencia del catabolismo (degradación metabólica) de las grasas en los tejidos, especialmente en el hígado.
- **Glucosuria**, aparición de glucosa abundante en la orina.

Análisis de sangre:

- Hiperglucemia: excesiva cantidad de glucosa en la sangre (nivel superior a 120 después de una comida o superior a 80 después de un ayuno).
- Disminución de la reserva alcalina por debajo del 55 vol. %.

A los 120 minutos, en una persona normal los valores son inferiores a 120 mg %. En un diabético los resultados superan los 130 mg %.

b. Mala alimentación factores causante de diabetes

Podestá (2005), considera que la diabetes se genera por una alimentación errónea, excesiva y antinatural, a través de:

- **Acción dañina de las sustancias perturbadoras;** la alimentación antinatural da lugar a digestiones difíciles, lentas e incompletas, por lo que se forman numerosas sustancias nocivas que el hígado no puede neutralizar; estas sustancias, al pasar a la sangre llegan a las glándulas de secreción interna, entre ellas el páncreas, y alteran su función normal y natural.
- **Agotamiento no puede producir la insulina necesaria;** la alimentación excesiva y anti natural obliga al páncreas a producir una cantidad excesiva de insulina, y por consiguiente se agota.
- **Predominio de las grasas y albúminas sobre los azúcares;** las personas que comen en exceso carnes e ingieren mayor cantidad de grasas y albúminas; este desequilibrio es la causa de que la nutrición sea artificial y forzada, y por ello se llega a una pérdida de capacidad para aprovechar debidamente los azúcares.
- **Arteriosclerosis;** es decir por un endurecimiento de las arterias. Cuando esta enfermedad afecta también a las arterias del páncreas, este órgano recibe menos cantidad de sangre y no puede funcionar normalmente.
- **Debilitación del órgano debido a sustancias nocivas;** porque el hígado debilitado por las sustancias perturbadoras, no puede retener y almacenar el azúcar, obliga al páncreas a una elaboración excesiva de insulina para quemar el

azúcar que el hígado no pudo almacenar. El páncreas no lo consigue a no ser que efectúe un exceso de trabajo, que conduce a su agotamiento.

c. Insulina humana

La insulina es un polipéptido (proteína) de 51 aminoácidos y de un peso molecular de 6000. Es un dímero porque está compuesta por dos cadenas polipeptídicas. Es una hormona que es producida y segregada por las células beta, que se encuentran agrupadas en el páncreas (grupos de un millón de células aproximadamente) bajo el nombre de Islotes de Langerhans. Se la denominó insulina por el latín insula, “isla”, ya que se produce en los islotes de Langerhans. (Lucy – 2015).

En el organismo normal, la insulina mantiene la glucosa sanguínea a un nivel satisfactorio (normoglucemia).

Cuando las concentraciones de azúcar en la sangre son bajas, el páncreas libera glucagón, que actúa contrariamente a la insulina, estimulando la degradación de glucógeno y la liberación de glucosa del hígado. Cuando las concentraciones de glucosa en la sangre son elevadas, el páncreas libera insulina, que elimina la glucosa del torrente sanguíneo.

Las acciones de la insulina son:

- Produce hipoglucemia, mantiene la normoglucemia y previene y corrige la hiperglucemia y los estados diabéticos.
- Incrementa la utilización de la glucosa de los tejidos.

- Acrecienta la transferencia de la glucosa al interior de las células.
- Aumenta la formación de grasas (glucosa a ácidos grasos), e inhibe el pasaje de grasas a ácidos grasos.
- Transforma la glucosa en glucógeno hepático (anticetogénesis) y muscular y acelera el proceso (efecto glucogenético).
- Permite la síntesis de péptidos (proteínas) a partir de aminoácidos.
- Disminuye la gluconeogénesis proteica.
- Hace descender el fósforo inorgánico y el potasio del suero.

Los diabéticos carecen de insulina, por lo que no se producen las anteriores acciones.

Por falta de insulina en el organismo diabético se establece:

- Impedimento para que la glucosa pase a dióxido de carbono y agua;
- Dificultad para el pasaje de glucosa a ácidos grasos;
- Disminución de la formación de glucógeno hepático y muscular.

Hay un porcentaje de diabéticos que carece absolutamente de la capacidad de producir insulina por sí mismos. El aprovechamiento de los glúcidos es primordial en el organismo ya que es nuestra forma de energía, por lo que la falta de insulina es totalmente incompatible con la vida. Es por eso que estos diabéticos son llamados insulino dependientes, ya que requieren obligatoriamente la aplicación de dosis inyectables de insulina, elaboradas a partir de páncreas vacunos.

d. Descripción de la diabetes

Calero (2007), manifiesta que la diabetes es a una enfermedad crónica que incapacita al organismo para que utilice adecuadamente los alimentos. Al ingerir los alimentos estos se descomponen convirtiéndose en una forma de azúcar (glucosa) que es el combustible que utilizan las células para proveer al organismo de la energía necesaria. Este proceso de transformar los alimentos en energía se llama metabolismo. Para metabolizar la glucosa adecuadamente, el organismo necesita una sustancia llamada insulina. La insulina es una hormona producida en el páncreas (que es una glándula localizada debajo del estómago), y cuya función es regular el uso de la glucosa en el organismo y por lo tanto es esencial en el proceso metabólico.

Considerando los aportes del (Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes de EE UU), describe que la glucosa proviene de los alimentos y también se produce en el hígado y los músculos. La sangre transporta la glucosa a todas las células del cuerpo. La insulina es una sustancia química (una hormona) producida por el páncreas. El páncreas libera insulina en la sangre. La insulina ayuda la glucosa de los alimentos a entrar a las células. Si el cuerpo no produce suficiente insulina, o si la insulina no funciona de forma adecuada, la glucosa no puede entrar en las células. Entonces el nivel de glucosa se queda en la sangre y se eleva demasiado, causando prediabetes o diabetes.

La pre diabetes es una afección en la que los niveles de glucosa en la sangre son más altos que lo normal, pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes. Las personas con pre diabetes corren un riesgo mayor de tener diabetes tipo 2 y de sufrir enfermedades del corazón y derrame cerebral. Por fortuna, si se tiene pre diabetes puede

disminuir el riesgo de presentar diabetes; bajando un poco de peso y realizando actividad física moderada se puede retrasar o prevenir la diabetes tipo 2 e incluso volver a tener niveles normales de glucosa en la sangre. Según Lucy (3), el estado pre diabético está ante todo íntimamente relacionado con el grado de predisposición genética, que puede asumir varios aspectos.

Existen cuatro tipos principales de diabetes mellitus:

- **Tipo I** o insulino dependiente.
- **Tipo II** o no-insulinodependiente.
- **Tipo III** o diabetes gestacional.
- **Tipo IV**, que incluye otros tipos de diabetes relacionadas con enfermedades del páncreas, cambios hormonales, efectos secundarios de ciertas drogas o defectos genéticos.

Si su cuerpo no fabrica la insulina necesaria o si la insulina o los receptores celulares no funcionan correctamente, la glucosa no puede entrar a las células. Entonces, la glucosa permanece en la sangre causando hiperglicemia. La falta total de insulina resulta en diabetes tipo 1. La insulina o los receptores celulares que no funcionan bien resultan en diabetes tipo 2.

Lucy (2015 – 3), la diabetes puede originarse en la herencia de una mezcla de genes “predispuestos”, particularmente cuando se combinan con factores exógenos, como la dieta y la falta de actividad física con obesidad consiguiente (la obesidad puede desempeñar un papel negativo en la estimulación de la aparición de esta enfermedad).

e. **Diabetes tipo 1**

Llamada diabetes juvenil o diabetes insulino-dependiente, en general se diagnostica inicialmente en niños, adolescentes o jóvenes. En esta forma de diabetes, las células beta del páncreas ya no producen insulina porque el sistema inmunitario del cuerpo las ha atacado y destruido.

Entonces se llama así ya que el paciente depende exclusivamente de la insulina administrada para existir y actuar eficientemente. Se debe a la falta absoluta de insulina por la carencia total de células beta.

Un tejido insulino-dependiente necesita estimulación de insulina para la entrada de glucosa a la célula, de esta manera la insulina estimula la obtención de energía mediante la glucólisis. En los tejidos insulino-independientes, en cambio, el ingreso de la glucosa a la célula es libre y así también lo es su metabolización.

La inyección de insulina tiene por finalidad reemplazar la que le falta al organismo. La insulina debe utilizarse en forma inyectable para que ejerza su acción. El requerimiento insulínico del niño diabético aumenta a medida que éste crece y generalmente se estabiliza cuando llega a la adultez. Se aconseja efectuar la insulino-terapia con insulina de acción intermedia en dos dosis: una a la hora del desayuno y la segunda antes de la cena.

Los síntomas son:

- Pérdida de peso.
- Sed (polidipsia).
- Hambre extrema (polifagia).
- Orina excesiva (poliuria).
- Debilidad o cansancio.

El tratamiento de la diabetes tipo 1 consiste en insulina u otra medicina inyectable, alimentación saludable, ejercicio físico, controlar la presión arterial y el colesterol.

f. Diabetes tipo 2

La carencia de acción insulínica no es absoluta, sino relativa. La producción o la liberación de insulina existe, pero en cantidades menores que las necesarias para una correcta función del organismo (llegan a alcanzar un valor medio de, aproximadamente, el 70 % del valor normal), o en forma tal que no puede ser aprovechada como corresponde. Desde el punto de vista histológico, el páncreas posee aún un buen número de células beta, aunque apenas se muestren activas o sean menos sensibles a sus estímulos normales.

Llamada antes diabetes de comienzo en la edad adulta o diabetes no insulino dependiente, diabetes Mellitus, es la más frecuente. Aparecer en cualquier edad, cuando se genera resistencia a la insulina, afección que hace que las células de grasa, musculares y del hígado no utilice la insulina adecuadamente. El páncreas resiste produciendo más insulina; sin embargo, pierde la capacidad de secretar suficiente insulina como respuesta a las comidas.

La insuficiencia insulínica es parcial en las siguientes circunstancias:

- Cuando la secreción está disminuida pero no abolida por completo.
- Cuando la secreción es normal pero el requerimiento de insulina está aumentado.
- Cuando existe “resistencia a la insulina”.

Gómez y Palma (2010 – 3), “El mecanismo fisiopatológico fundamental es la disminución de la eficacia de la insulina por disminución de la sensibilidad a la misma, también

denominada resistencia basal a la insulina produce una situación de hiperinsulinismo compensatorio. Sin embargo, el efecto tóxico que ejerce la hiperglucemia mantenida en la célula b determina la claudicación o agotamiento de la misma, con lo que, finalmente, la secreción de insulina es insuficiente”.

El sobrepeso y la inactividad aumentan las probabilidades de que se presente la diabetes tipo 2.

Para el tratamiento se toma medicamentos, alimentación saludable, actividad deportiva, tomar aspirina todos los días, controlar la presión arterial y el colesterol.

Entonces, los síntomas son:

- Orina frecuente (poliuria).
- Sed (polidipsia).
- Visión borrosa.
- Aumento de peso o pérdida de peso no intencional, aunque algún cambio de peso puede ocurrir.
- Fatiga.
- Muchas personas no tienen síntomas visibles.

En suma, para cualquier tipo de diabetes es necesario, para su control:

- **Alimentación saludable;** para lograr y mantener un peso adecuado para su cuerpo, mantener bajo control la glucosa en la sangre, la presión arterial y el colesterol; prevenir la enfermedad del corazón y de los vasos sanguíneos.
- **Actividad física;** ayuda a mantener el peso adecuado, que la insulina funcione mejor para bajar la glucosa en la sangre, da energía al corazón y los pulmones.

- **Medicarse;** pastillas, insulina y otros medicamentos inyectables.
- Medir el nivel de glucosa en la sangre.

g. Diabetes gestacional

Diabetes que ocurre en el embarazado que genera cambios hormonales; los mismos que afectan la sensibilidad de la madre a la insulina porque las células no permiten la entrada de la glucosa y su nivel de glucosa en la sangre aumenta: a esto se llama diabetes gestacional.

Los médicos controlan frecuentemente el nivel de glucosa en la sangre porque los bebés nacen con alto peso, riesgo de parto por cesárea, síndrome de estrés respiratorio del infante, hipoglicemia del infante después del parto e ictericia del infante.

La hiperglicemia en ayunas de más de 105mg/dl puede asociarse con el riesgo de que haya malformaciones del feto y muerte.

La diabetes gestacional generalmente desaparece después del parto, las mujeres con este tipo de diabetes corren el riesgo de desarrollar la diabetes del tipo 2.

El embarazo presenta una serie consecuencias:

- **Mayor cantidad de abortos.** La frecuencia de abortos espontáneos varía con las estadísticas, del 10% al 25%. El aborto se puede producir aún en presencia de acidosis.
- **Gigantismo fetal,** un tercio de los hijos de diabéticas pesan más de 4.000 gramos y es común encontrar niños de hasta 6.000 gramos.
- **La mortalidad materna** es una circunstancia rara en el embarazo de las diabéticas, pues las cifras estadísticas

la ubican en proporción inferior al 1%. Pero esto rige como cierto cuando el embarazo está correctamente dirigido y el nacimiento lo atiende un equipo idóneo.

h. Consecuencias de la diabetes en la salud

Cualquiera de los tipos de diabetes, si no son tratadas al comienzo de la enfermedad y tienen tiempo suficiente de evolución, aparecen complicaciones, que pueden comprometer la vida en corto plazo, sobre todo derivadas de lesiones de arterias y venas, de mediano y pequeño calibre, que originan trastornos que generan problemas graves en los ojos, los riñones, los nervios, las encías y los dientes.

El exceso de glucosa en la sangre es muy perjudicial para los riñones. Después de algunos años, un nivel alto de glucosa en la sangre puede hacer que los riñones dejen de funcionar. Esto se conoce como insuficiencia renal. Si los riñones no funcionan más, es necesario hacer diálisis (utilizar una máquina o unos líquidos especiales para purificar la sangre) o realizar un trasplante de riñón.

El problema más grave es la enfermedad del corazón. Una persona con diabetes tiene más del doble de probabilidades de sufrir una enfermedad del corazón o un derrame cerebral que una persona que no tiene diabetes. El riesgo de sufrir una enfermedad del corazón es controlando la presión arterial y los niveles de grasas en la sangre.

Los siguientes males pueden evitarse con un tratamiento precoz y adecuado:

- **Pie Diabético;** debido a problemas de circulación sanguínea el paciente sufre infecciones en los pies y en las piernas que se notan en úlceras en la piel y gangrena, pueden evitarse mediante un especial cuidado de los miembros, examinándolos diariamente,

y controlando cualquier irregularidad, como encontrar la piel roja, reseca, con cualquier tipo de callo o ampolla, etc.

- **Alteraciones Oculares;** las principales alteraciones oculares ocurren en la retina, lo que se denomina retinopatía diabética, se manifiesta en el desorden de los vasos sanguíneos en la retina del ojo, provocando la ruptura de éstos que puede provocar ceguera parcial o total. El tratamiento a esta afección es con rayos láser, lo que se llama fotocoagulación.
- **Impotencia sexual masculina;** se debe a una menor secreción hormonal de gonadotropinas, en función de una menor cantidad de fructuosa en el líquido seminal. se presenta en pacientes mayores de 35 años. Existe una escala variable que va desde la astenia sexual hasta la impotencia completa. A menudo coexiste con la nefropatía que complica a los diabéticos juveniles en la cuarta década de su vida.
- **Vasculopatías;** principal causa de muerte en los diabéticos. Existen dos grandes tipos de vasculopatías diabéticas: la arteriosclerosis y arterioesclerosis diabéticas, que no se diferencian de las no diabéticas, y la microangiopatía diabética, que parece afectar específicamente a los diabéticos. En la arteriosclerosis y arterioesclerosis diabética están afectadas la mayoría de las arterias medianas del miocardio, cerebro, extremidades inferiores y las arteriolas del glomérulo renal y de la retina.
- **Afecciones renales;** las alteraciones renales se producen tanto en el árbol urinario, como en los glomérulos o en los túbulos. La nefropatía rara vez aparece antes de la edad de 25 años, y es

independiente del tipo de diabetes, pero la posibilidad de padecerla aumenta con la antigüedad de la enfermedad. En una nefropatía se requiere menos insulina, a menos que se produzcan infecciones urinarias o extraurinarias, lo que aumentará la dosis. En general están asociadas a otras microangiopatías, en especial la retinopatía. La infección urinaria es cuatro veces más frecuente en el diabético que en el no diabético de igual edad. Cuando se obstruye el árbol urinario se produce papilitis necrótica, pero no es específica de la diabetes. En la mayoría de los casos es una lesión de aguda de evolución rápida y mortal.

- **Cardiopatías;** el infarto de miocardio produce hiperglucemia y aumenta el requerimiento insulínico, o hace que los enfermos tratados con hipoglucemiantes perorales requieran insulina. Si está bien tratado, rara vez llega a la acidosis.
- **Síndrome Neurológico Diabético;** implica cualquier alteración del sistema nervioso central o periférico, que es provocado por la diabetes. Produce disminución de la sensibilidad, algias localizadas, compresión de las masas musculares, astenia y disminución de la fuerza muscular. Es útil que el diabético mantenga una normoglucemia.

i. Alteraciones generales

- **Pérdida de peso;** ya que no es capaz de utilizar los azúcares; esto según Lucy (2015), la insulina, al promover la entrada de glucosa a la célula, provee las condiciones necesarias para la formación y depósito de grasa. Pero al no haber insulina, hay menor

lipogénesis (formación de grasa) y mayor lipólisis (degradación de grasa). Y como la glucosa es eliminada por la orina, no queda almacenada en el organismo ninguna sustancia que pueda provocar aumento de peso.

- **Acidosis e hipercolesterolemia;** el diabético recurre en mayor proporción que las personas normales al consumo de ácidos grasos. Se incrementan, los ácidos grasos libres circulantes. También aumenta la oxidación de éstos; en consecuencia se engendra acetil-CoA en cantidad. Pero como éste no puede ser oxidado eficientemente en el ciclo de Krebs, ni ser utilizado en la síntesis de ácidos grasos, se acumula un excedente de acetatos que es derivado hacia la síntesis de cuerpos cetónicos y colesterol. El paciente diabético descompensado presenta aumento de los niveles de estos compuestos, la cual produce cetonemia, cetonuria y cetoacidosis.
- **Astenia;** pérdida o disminución de las fuerzas, evidenciada por debilidad general y fatigabilidad muscular. La astenia es física, psíquica y sexual, y en general, persiste mientras dura la glucosuria. La pérdida de fuerzas e impotencia motora se produce por la deshidratación.
- **Prurito;** que produce el deseo de rascado.
- **Xantoma diabético;** aparecen protuberancias o chichones amarillos en la piel, pero desaparecen cuando la enfermedad está bajo control.
- **Alteraciones psicológicas;** el estrés, las alteraciones emocionales intensas y sostenidas, etc., actúan agravando las diabetes preexistentes al causar hiperglucemias de origen nervioso central. Puede

afirmarse sin lugar a dudas que los factores psicológicos actúan habitualmente como elementos desencadenantes del cuadro clínico. La dieta, por ejemplo, es un elemento traumatizante, ya que el paciente debe acostumbrarse a medir y controlar cada que alimento ingiere. En el caso de los diabéticos juveniles, es un gran problema, ya que muchos no quieren aceptar su situación.

j. Metas del tratamiento de la diabetes

- Si se controla la diabetes, reducirá el riesgo de padecer las complicaciones de esta enfermedad y es posible sentirse mejor.
- Mantener un nivel de glucosa en la sangre casi normal. Esto puede lograrse solamente si se equilibra la cantidad de alimentos ingeridos con la cantidad de actividad física realizada y la cantidad de insulina disponible y eficaz. La insulina puede ser tanto la que produce el cuerpo (endógena) o inyecciones de insulina (exógena).
- Alcanzar y mantener los niveles óptimos de lípidos en la sangre.
- Alcanzar o mantener un peso óptimo.
- Prevenir o tratar las complicaciones de la diabetes como la retinopatía, enfermedad del riñón, neuropatía y enfermedad cardiovascular.
- Alcanzar niveles de presión sanguínea normales como objetivo del tratamiento.
- Reducir su riesgo de enfermedades cardíacas y derrames cerebrales.

k. Tratamiento actuales para la diabetes

La diabetes necesita de un buen tratamiento que le permita al diabético disfrutar de la vida y evitar complicaciones inmediatas y alejadas. Hay tres tipos fundamentales de tratamientos:

- El estado biológico del paciente.
- Su situación económica y social.
- Existencia o ausencia de alguna otra enfermedad concomitante que provoque complicaciones.

Los principales elementos que participan en el tratamiento de la diabetes:

- Educación diabetológica.
- Dietoterapia.
- Agentes hipoglucemiantes orales.
- Insulina.
- Actividad física.
- **Educación diabetológica**; cuanto más sepan la familia y sus allegados acerca de la enfermedad, más fácil le será al diabético seguir su tratamiento; por lo que es de suma importancia que reconozca las diferencias y los síntomas del coma diabético y del hipoglucémico, y que sepa cómo actuar en caso de que estos se produzcan.
- **Dieta**; para mantener estable el nivel de azúcar en la sangre en los diabéticos de tipo I, y puede resultar el mejor y más saludable tratamiento en los de tipo II, ya que muchas veces este tipo de diabetes es producido debido al exceso de carbohidratos en la alimentación del paciente. Tener una dieta rica en alimentos con alto contenido en fibra, como frutas vegetales y granos puede ayudar a la gente con diabetes a mantener su nivel de azúcar en la sangre bajo control y también se

ha comprobado que disminuye el colesterol. Especialmente se recomiendan los alimentos con fibra soluble como: naranjas, papaya, pasas de uva, papa, pastas, granola, la cáscara de la manzana, banana.

- **Hipoglucemiantes orales;** uso de fármacos que actúan reduciendo los niveles de glucosa en sangre. Este tipo de compuestos son de utilidad en el tratamiento de diabetes de tipo II. Pueden utilizarse las sulfonilureas, sustancias que estimulan la secreción de insulina almacenada en las células beta del páncreas, sea la glucemia de valores altos o bajos. Tal vez también lleven a la proliferación de las células beta o puedan estimular la formación de nuevas células a partir del epitelio de los pequeños conductos pancreáticos.
- **Insulina;** la primera inyección de insulina a un muchacho de 14 años cuya diabetes se consideraba terminal fue el 11 de enero de 1922, en la Universidad de Toronto (Canadá), por los científicos F. G. Banting y Charles H. Best. Estos dos científicos recibieron el Premio Nobel de Fisiología y Medicina.

Hay distintos tipos de insulina. La insulina puede ser: de acción rápida, prolongada o intermedia; y cada una de ellas tienen un modo de acción y dosificación diferentes. Las indicaciones sobre su aplicación deben ser dadas por el médico, teniendo en cuenta la evolución de la enfermedad según el paciente, y deben ser corregidas con el tiempo, con el objetivo principal de evitar complicaciones, manteniendo la normogluceemia, y sin llegar a la acetosis, o a la hipogluceemia, provocada por excesivas dosis de insulina en comparación con las requeridas por el organismo.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

ADULTO MAYOR

Toda persona de 65 años o más, la cual se encuentra en una etapa con presencia de deficiencias funcionales, como resultado de cambios biológicos, psicológicos y sociales, condicionados por aspectos genéticos, estilos de vida y factores ambientales. Envejecer se constituye en un proceso cambiante tanto a nivel fisiológico como social. En un sentido más amplio, se puede asumir que el envejecimiento resulta de la suma de todos los cambios que ocurren a través del tiempo en todos los organismos desde su concepción hasta su muerte.

Dichos cambios que el adulto mayor experimenta, pueden ser modificados por los patrones de alimentación y el estado nutricional. Se ha conocido como los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad, contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento lo que disminuye la calidad de vida de éste colectivo humano.

Los factores que influyen en los cambios y envejecimiento son:

- Factores físicos como problemas de masticación, salivación y deglución, discapacidad y minusvalía, deterioro sensorial, hipofunción digestiva.
- Factores fisiológicos como disminución del metabolismo basal, trastornos del metabolismo de hidratos de carbono de absorción rápida, cambios en la composición corporal, interacciones fármacos - nutrientes, menor actividad física, soledad, depresión, aislamiento y anorexia.
- Factores psicosociales: pobreza, limitación de recursos, inadecuados hábitos alimentarios.

ALIMENTACIÓN

Proceso que nos permite tomar del medio que nos rodea, los alimentos de la dieta (de la boca para fuera).

ALIMENTOS

Todos los productos naturales o industrializados que consumimos para cubrir una necesidad fisiológica (hambre).

ALIMENTOS BÁSICOS

Son los que, para una determinada cultura, son de consumo universal y cotidiano o casi, representan una fracción principal de la dieta, ocupan un lugar privilegiado en el afecto colectivo, su consumo no causa hastío y presentan resistencia a su sustitución.

ALIMENTOS NATURALES

Todos los alimentos son naturales. Cuando sufren algún tipo de procesamiento diferente del manejo higiénico conviene usar el nombre de producto industrializado o alimento procesado.

ALIMENTOS FUNCIONALES

Alimentos -o componentes o ingredientes de alimentos, o bien productos elaborados- a los que se atribuye alguna acción curativa o preventiva más allá de sus propiedades alimentarias.

AZÚCAR

Tipo de carbohidrato con sabor dulce; incluye a la glucosa, fructosa y sacarosa.

ACTIVIDAD FÍSICA

Cualquier actividad que haga que te muevas. Bailar, trotar, nadar, caminar, montar bicicleta, limpiar tu dormitorio y cortar el césped son ejemplos de actividad física.

EDULCORANTES ARTIFICIALES

Sustitutos del azúcar con sabor dulce, que no tienen carbohidratos y esencialmente sin calorías, que no elevarán los azúcares en sangre.

ENERGÍA

En nutriología es el resultado de la degradación oxidativa de los hidratos de carbono, los ácidos grasos y los aminoácidos. La energía se transforma con el fin de generar trabajo como el crecimiento, el mantenimiento, el transporte y la concentración de sustancias, así como para efectuar actividades físicas e intelectuales.

GLUCOSA EN SANGRE

El azúcar principal que es la fuente de combustible del cuerpo. La glucosa se transporta a través de la corriente sanguínea para brindarle energía a todas las células del cuerpo.

CALORÍA

Unidad de medición que representa la cantidad de energía provista por la comida. Los carbohidratos y proteínas suministran cerca de 4 calorías por gramo, mientras que la grasa brinda cerca de 9 calorías por gramo.

CARBOHIDRATOS

Uno de los tres nutrientes que proporcionan energía. Los carbohidratos son azúcar: ya sea azúcares simples o cadenas de azúcares enlazadas juntas.

COLESTEROL

Una grasa fabricada por el cuerpo y consumida en los productos alimenticios que provienen de los animales. Principalmente, viaja en la sangre como dos compuestos: lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de alta densidad (HDL). Químicamente, el colesterol es un esterol, o anillos de carbono unidos juntos.

En tal sentido el colesterol es una de las grasas que se encuentran en el cuerpo, aparece en formas diferentes. Si el nivel de colesterol LDL (colesterol “malo”) es 100 o mayor, se corre mayor riesgo de padecer una enfermedad del corazón y se puede necesitar tratamiento. Este riesgo también se corre al tener alto el colesterol total. Pero el colesterol HDL (colesterol “bueno”) lo protege de la enfermedad del corazón, de

modo que cuanto más alto sea, mejor. Es bueno mantener el nivel de triglicéridos (otro tipo de grasas) menor de 150. Todos estos valores de niveles recomendados son importantes para prevenir la enfermedad del corazón.

COMIDA RÁPIDA

Alimentos que se venden preparados, precocinados o semielaborados, o bien a la alimentación que se vende en establecimientos como las hamburgueserías o pizzerías, entre otros. Si bien estos alimentos tienen un sabor y apariencia agradables, en contrapartida aportan grandes cantidades de grasas saturadas y calorías, de ahí la importancia de que su consumo sea ocasional, tal y como se recomienda en la pirámide de alimentos. Las golosinas, las chuches y refrescos, aportan grandes cantidades de azúcar, más de lo que se recomienda en una alimentación sana, por ello su consumo también debe ser limitado.

CORTISOL

Hormona esteroide que incrementa el azúcar en sangre haciendo que las grasas y músculos sean más resistentes a la insulina. Los niveles de cortisol pueden incrementarse durante épocas de estrés. El cortisol a veces se usa como medicamento.

DIETA

Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento.

FIBRA

Tipo de carbohidrato que se encuentra en las frutas, vegetales, granos, nueces y legumbres que el cuerpo no digiere. La fibra no aumenta los azúcares en sangre.

GRASAS

Uno de los tres nutrientes que suministran calorías al cuerpo. Las grasas dietarias se clasifican en saturadas (carne animal, manteca, margarina,

alimentos procesados y fritos) e insaturadas (aceites vegetales). Las grasas insaturadas son los alimentos preferidos por razones de salud.

GLUCAGÓN

Hormona, fabricada por las células de los islotes (células alfa) en el páncreas, que ayuda a regular la producción de glucosa y cetonas en el hígado. Está disponible como inyección y se usa para tratar las bajas severas de azúcar en sangre.

GLUCOSA

Azúcar simple que es la fuente principal de energía del cuerpo. Los hidratos de carbono son utilizados por las células en forma de glucosa, un azúcar monosacárido de fórmula $C_6H_{12}O_6$. La glucosa es la principal fuente de energía del organismo. Se encuentra en la miel, en el jugo de numerosas frutas y en la sangre de los animales. Es un sólido cristalino de color blanco, algo menos dulce que el azúcar destinado al consumo.

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Conjunto de conductas, adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres.

HDL

Partícula de lipoproteína de alta densidad en la sangre. La HDL se conoce como colesterol “bueno” porque deposita el colesterol en el hígado, donde es excretado por el cuerpo. Se cree que una HDL alta protege contra la enfermedad arterial coronaria.

HIPERGLUCEMIA

Consiste en tener un nivel alto de glucosa en la sangre, por lo que significa que no se tiene suficiente insulina en su cuerpo. Un nivel alto de glucosa en la sangre, que también se llama “hiperglucemia”, puede

presentarse si no se toma el medicamento para la diabetes, si se come demasiado o si no se hace suficiente ejercicio. A veces los medicamentos que se toman para resolver otros problemas hacen que el nivel de glucosa en la sangre suba. No olvide informar al médico si está tomando otros medicamentos.

HIPOGLUCEMIA

Se produce cuando el nivel de glucosa en la sangre baja demasiado. Se puede presentar de improviso y puede deberse a haber tomado demasiado medicamento para la diabetes, haberse saltado una comida, no haber comido a tiempo, haber hecho más ejercicio del acostumbrado o haber consumido demasiadas bebidas alcohólicas. Algunas veces, los medicamentos que se toman para controlar otros problemas pueden hacer que el nivel de glucosa en la sangre baje.

La hipoglucemia puede causar debilidad, confusión, irritabilidad, hambre o cansancio. Es posible que sude mucho, que le duela la cabeza o que se sienta a punto de desmayarse. Si la glucosa en la sangre sigue bajando, puede perder el conocimiento o sufrir convulsiones.

HEMOGLOBINA A1c

Es una medición del control de la glucosa en sangre promedio durante los últimos 3 meses. La glucosa se une a la hemoglobina en los glóbulos rojos, y la unidad glucosa-hemoglobina se denomina hemoglobina glicosilada. Como los glóbulos rojos viven un promedio de 3 meses, la hemoglobina glicosilada (o A1c) refleja la exposición al azúcar de los glóbulos.

INSULINA

Hormona producida por las células beta (parte de los islotes de Langerhans) en el páncreas. La insulina es el principal regulador de la cantidad de azúcar en la corriente sanguínea.

METABOLISMO

Conjunto de transformaciones bioquímicas que se producen en un organismo vivo. Metabolismo basal es el gasto energético mínimo necesario para mantener un organismo en ayunas, reposo y condiciones térmicas óptimas.

NUTRICIÓN

Originalmente sinónimo de alimentación, pero en su uso técnico actual, nutrición es el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrientes por el organismo. La nutrición es fundamentalmente un proceso celular que ocurre en forma continua y está determinado por la interacción de factores genéticos y ambientales; entre los últimos se destaca la alimentación y factores de tipo físico (clima, altitud, etcétera), biológico, psicológico y sociológico. La suma e interacción de la nutrición de los diferentes tejidos constituye “la nutrición del individuo” y de la misma manera el concepto puede ampliarse a “la nutrición de una comunidad” o “de un país”, al integrar la nutrición de los individuos.

OBESIDAD

Es una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo. Su medida es un proceso bastante complicado, que se propone hacer por diversos métodos, entre ellos el IMC o índice de masa corporal.

La diabetes está relacionada con la obesidad debido a la gran frecuencia de la enfermedad entre adultos obesos. Un 70% a 80% de los diabéticos mayores de cuarenta años han sido obesos antes del comienzo de la enfermedad.

Esta situación exige una mayor secreción de insulina, ya que los obesos ingieren una mayor cantidad de carbohidratos, lo que conduce al agotamiento de las células de los Islotes de Langerhans, quedando el trastorno como definitivo. La diabetes es diez veces más frecuente entre personas con un 25% de sobrepeso. La predisposición aumenta con el grado de obesidad.

ORIENTACIÓN ALIMENTARIA

Conjunto de acciones que proporcionan información básica científicamente validada y sistematizada, desarrollan habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo tomando en cuenta las condiciones físicas, económicas, culturales y sociales.

PRESIÓN ARTERIAL

Fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se expresa en dos números. El primero indica la presión que hay cuando el corazón late y el segundo indica la presión cuando se relaja; para las personas con diabetes es necesario que se mantenga el nivel 14/80.

PÁNCREAS

El páncreas es una glándula sólida en forma de pez, localizada transversalmente sobre la pared posterior del abdomen, detrás del estómago. Su longitud oscila entre los 15 y 20 centímetros, tiene una anchura de unos 3,8 cm y un grosor de 1,3 a 2,5 cm. Pesa 85gr, y está dividido en una cabeza (localizada en la concavidad del duodeno llamada asa duodenal), un cuerpo y la cola. El páncreas tiene una secreción exocrina y una endocrina. La secreción exocrina está compuesta por un conjunto de enzimas que se liberan en el intestino para ayudar en la digestión: es el jugo pancreático. La secreción endocrina, la insulina, es fundamental en el metabolismo de glúcidos en el organismo. La insulina se produce en el páncreas en grupos pequeños de células especializadas denominados Islotes de Langerhans.

El páncreas humano segrega una hormona denominada insulina que facilita la entrada de la glucosa a las células de todos los tejidos del organismo, como fuente de energía. En un diabético, hay un déficit en la cantidad de insulina que produce el páncreas, o una alteración de los

receptores de insulina de las células, dificultando el paso de glucosa. De este modo aumenta la concentración de glucosa en la sangre y ésta se excreta en la orina.

PROTEÍNAS

Molécula compuesta de cadenas de aminoácidos. Las proteínas son uno de los tres nutrientes básicos. Las proteínas son la base de las estructuras del cuerpo y son esenciales para que las células funcionen correctamente.

REEMPLAZO DE INSULINA BASAL

Reemplazo de la insulina de fondo, que es la cantidad de insulina necesaria para estabilizar el azúcar en sangre durante la noche, mientras se está en ayunas y entre las comidas.

TABLAS DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

Documento en el que se presenta la concentración de los componentes (proteína, hidratos de carbono, lípidos, etc.) y los nutrimentos como vitaminas, nutrimentos inorgánicos, etc. así como el aporte energético de alimentos y sus derivados.

TRIGLICÉRIDOS

Grasa que obtiene el cuerpo de los alimentos y que puede fabricar por sí mismo. Químicamente, los triglicéridos son ácidos grasos unidos en un extremo a una cadena principal de carbono.

VITAMINAS

Conjunto de sustancias que nuestro organismo necesita incorporar en pequeñas cantidades para desarrollar funciones distintas del aporte de energía.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis General

La alimentación saludable influye positivamente en la prevención de la diabetes de la población adulta del Centro Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca 2015..

2.5. VARIABLES

2.5.1. Determinación de variables

Variable independiente

Alimentación saludable.

Variable dependiente

Prevención de la diabetes.

2.5.2. Conceptualización de variables

a. Variable independiente

Alimentación saludable

Definición conceptual

Una alimentación saludable consiste en ingerir una variedad de alimentos que brinden los nutrientes necesarios para mantenerse sanos, sentirse bien y tener energía suficiente. Estos nutrientes incluyen las proteínas, los carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales.

Definición operacional

Se considera a la ingesta de alimentos variados y nutritivos que aporte los nutrientes esenciales como proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua; porque se ha demostrado que una buena alimentación previene enfermedades como diabetes, obesidad, hipertensión, anemia, osteoporosis, etc.; por tanto permite tener una calidad de vida; por tanto es necesaria orientar

para que la población adulta mejora su alimentación y con ello, adquiera alternativas para la prevención de la diabetes.

b. Variable dependiente

Prevención de la diabetes

Definición conceptual

Esta enfermedad ocurre cuando el páncreas no produce la cantidad adecuada de insulina o el cuerpo no puede usar la insulina que produce. La insulina es necesaria para convertir los alimentos en glucosa, o sea, el tipo de azúcar que le sirve de combustible. Por eso las personas con diabetes en estado avanzado usualmente requieren insulina u otros medicamentos para controlar el nivel de azúcar en la sangre; pero la diabetes es una enfermedad que se puede prevenir, postergar o controlar consumiendo una alimentación sana y llevando una vida activa.

Definición operacional

La prevención de la diabetes o evitar sus complicaciones, incluye una alimentación diaria con ingesta de frutas, verduras y granos enteros; consumo de porciones más pequeñas de carnes y alimentos lácteos con un alto contenido de grasa; combinado con 30 minutos diarios de ejercicios; además se incluye vigilar los niveles de triglicéridos, un tipo de grasa presente en la sangre, y el colesterol tipo LDL. El exceso de ambos tipos de grasa en el sistema sanguíneo aumenta el riesgo de sufrir ataques de corazón.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variable | Dimensión | Indicador | Índice | Instrumento |
|-----------------|------------------|------------------|---------------|--------------------|
|-----------------|------------------|------------------|---------------|--------------------|

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|----------|
| Alimentación saludable | Aspecto cognitivo | Manejo de información | <p>Explica el significado de alimentación saludable</p> <p>Comprende la importancia de la alimentación para prevenir enfermedades como la diabetes</p> <p>Discrimina opiniones y creencias acerca de la alimentación saludable</p> <p>Explica y argumenta la influencia de la alimentación saludable en la prevención de la diabetes</p> | Encuesta | |
| | Hábitos alimenticios | Nutrientes | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Variados y suficientes ☞ Alimentos que consume ☞ Pirámide alimenticia | Encuesta Observación | |
| | | Aspectos ligados a nutrición | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Combinación adecuada de los alimentos ☞ Realiza actividad física ☞ Mantiene su entorno limpio y saludable | | |
| | | Conoce sugerencias de alimentación saludable | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Conoce los alimentos que son saludables ☞ Tiene en cuenta el autocuidado en la alimentación | | |
| | Dieta saludable en diabéticos | Educación nutricional | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Ingesta de calorías suficientes ☞ Manejo de un plan dietético ☞ Explica como los alimentos se convierten en glucosa | | |
| | | Alimentos y glucosa | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Su autocontrol debe controlar su propia conducta. ☞ el autocontrol es mantener la calma, paciencia y un buen estado de animo | | |
| | | Consumo de alcohol y estupefacientes | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Conoce los efectos del alcohol, cigarrillo y drogas ☞ Posee alternativas para no iniciarse en el consumo de bebidas alcohólicas y tóxicos | | |
| | VD Prevención de la diabetes | Comprensión | Nivel de conocimiento | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Sabe qué es la diabetes ☞ Se ha hecho la prueba de diabetes | Encuesta |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | | |
| | | Tipos de diabetes | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Conoce los tipos de diabetes ☞ Explica las causas y síntomas | Encuesta |
| | Consecuencias de la diabetes | Alimentación | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Factores causantes de diabetes ☞ Rol de la insulina | Encuesta |
| | | Enfermedades que genera | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Conoce las enfermedades que genera la diabetes ☞ Conoce las alteraciones generales | Encuesta |

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando el manejo de las variables expuesto en la formulación de la hipótesis y los objetivos de la investigación corresponde al tipo de investigación sustantiva básica porque el manejo de las variables tiene un propósito teórico y corresponde al nivel de investigación explicativa; trata de fundamentar las características de las variables y la interrelación que existe alimentación y diabetes.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

El Centro del Adulto Mayor de Santa Cruz – Cajamarca cuenta con una población de 60 personas de la tercera edad, 01 promotor en atención al adulto mayor, 01 psicólogo y 01 personal de servicio.

3.2.2. Muestra

La muestra de estudio lo constituyen 30 personas

3.2.3. Población de Estudio

Tipo: probabilístico, porque todos participan en la Investigación.

Muestreo: sistemático, donde se realiza la siguiente operación matemática:

$$K = \frac{N}{n}$$

Dónde:

N= Tamaño de la Población

n= Tamaño de la Muestra

K= Constante

Reemplazando:

$$K = \frac{80}{40}$$

K= 2, eso quiere decir que cada 2 personas voy a seleccionar al azar hasta completar mi muestra.

Predisposición:

A la participación de las personas que deseen participar en la intervención.

Criterio de Inclusión:

Solo personas de 65 a más años (Todos participan).

Criterio de Exclusión:

Personas que tiene menos de 65 años.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta

De acuerdo con García (1993), una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

Como instrumento se tendrá en cuenta la ficha de encuesta.

Observación

Según Cerda (1992), es una técnica que permite ponerse en contacto directo con el objeto de estudio y abstraer los aspectos seleccionados para un determinado fin. A diferencia de la observación cotidiana que hace parte de nuestra experiencia vital, y la cual es asistemática y no tiene la mayoría de las veces un objetivo preciso, la observación científica es fundamentalmente sistemática, objetiva y posee los mecanismos de control que impiden caer en algunos errores propios de la subjetividad, de la ambigüedad y de la confusión.

Se tendrá en cuenta la guía de observación.

Fichaje

El fichaje es una técnica auxiliar empleada en la investigación de gabinete. Consiste en la utilización sistemática de las fichas para registrar la información que luego podremos contrastar con la proporcionada por otras fuentes. El acto de registrar los datos que identifican una fuente implica su evaluación y valoración; nos lleva a sopesar lo que tenemos en nuestras manos y saber si puede aportar o no la información requerida para el tema de investigación; además, nos facilita la tarea de tomar notas y hacer observaciones que se consideren importantes sobre las variables de estudio.

Según Tenorio (1988), considera que es un modo de recolectar y almacenar información. Cada ficha contiene una serie de datos extensión variable pero todos referidos a un mismo tema, lo cual le confiere unidad y valor propio.

Como instrumento se tendrá en cuenta las fichas bibliográficas, fichas textuales, fichas resumen, fichas comentario, fichas mixtas.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se tendrá en cuenta la validez explicativa, que considera la información teórica y de campo para buscar la causa efecto de ambas variables, a la luz de los datos; a partir de la cual se tiene en cuenta la validez interpretativa, que se considera válida porque se basa en los datos adquiridos producto de la observación y de los estudios teóricos de la investigación.

Validez teórica, que demuestra la sistematización documentada del marco teórico de cada una de las variables y la interrelación entre ambas, para demostrar que la alimentación saludable influye en la prevención de la diabetes.

Generalidad, los resultados que se obtienen en la presente investigación, cumple con la característica de la investigación de ser generalizable, en especial en contextos que tienen similares características.

Validez evaluativa, realizada en la reflexión centrada en el cuadro de operacionalización de las variables.

La evaluación permitirá evaluar el cumplimiento del cronograma expuesto, del nivel de logro de los objetivos propuestos y se realizará en los momentos de proceso para hacer el seguimiento y el reajuste necesario; la evaluación final para valorar los resultados obtenidos en la presente investigación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

TABLA 1

ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES EN LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN EL CENTRO DEL ADULTO MAYOR, SANTA CRUZ -CAJAMARCA AGOSTO-DICIEBRE-2015.

| PREVENCIÓN | ALIMENTACION SALUDABLE | | | | | | | |
|--------------|------------------------|------------|----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| | ALTO | | MEDIO | | BAJO | | TOTAL | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| NO TIENE | 4 | 14% | 4 | 13% | 2 | 6% | 10 | 33% |
| TIENE | 1 | 3% | 5 | 17% | 14 | 47% | 20 | 67% |
| TOTAL | 5 | 17% | 9 | 30% | 16 | 53% | 30 | 100% |

FUENTE: *Aplicación del instrumento*

De acuerdo a los resultados de la Tabla 1, las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen nivel Bajo de alimentación saludable muestran índices de diabetes en un 47%(14), los que tienen un nivel alto de alimentación saludable no tienen índices de diabetes en un 14%(4). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables.

TABLA 2

HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN EL CENTRO DEL ADULTO MAYOR, SANTA CRUZ -CAJAMARCA AGOSTO-DICIEMBRE-2015.Y LA INCIDENCIA DE DIABETES;

| | HABITOS ALIMENTICIOS | | | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| | ALTO | | MEDIO | | BAJO | | TOTAL | |
| INCIDENCIA | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| NO TIENE | 4 | 14% | 3 | 10% | 2 | 6% | 9 | 30% |
| TIENE | 1 | 3% | 6 | 20% | 14 | 47% | 21 | 70% |
| TOTAL | 5 | 17% | 9 | 30% | 16 | 53% | 30 | 100% |

FUENTE: *Aplicación del instrumento*

De acuerdo a los resultados de la Tabla 2, las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen hábitos alimenticios en un nivel Bajo muestran índices de diabetes en un 47%(14), los que tienen un nivel alto de Hábitos alimenticios no tienen índices de diabetes en un 14%(4). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables.

TABLA 3
ESTADO DE SALUD Y NUTRICIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES
EN EL CENTRO DEL ADULTO MAYOR, SANTA CRUZ -CAJAMARCA
AGOSTO-DICIEMBRE 2015.

| NUTRICION | ESTADO DE SALUD | | | | | | TOTAL | |
|--------------|-----------------|------------|-----------|------------|----------|------------|-----------|-------------|
| | BUENA | | REGULAR | | MALA | | N° | % |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| ADECUADA | 8 | 26% | 2 | 7% | 2 | 7% | 12 | 40% |
| INADECUADA | 4 | 14% | 8 | 26% | 6 | 20% | 18 | 60% |
| TOTAL | 12 | 40% | 10 | 33% | 8 | 27% | 30 | 100% |

FUENTE: *Aplicación del instrumento*

De acuerdo a los resultados de la Tabla 3, las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen estado saludable en un nivel Malo muestran inadecuada nutrición en un 20%(6), los que tienen un nivel Bueno de estado de salud tienen una adecuada nutrición en un 26%(8). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables.

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

H1: La alimentación saludable influye positivamente en la prevención de la diabetes de la población adulta del Centro Adulto Mayor, Santa Cruz - Cajamarca 2015.

H1: La alimentación saludable no influye positivamente en la prevención de la diabetes de la población adulta del Centro Adulto Mayor, Santa Cruz - Cajamarca 2015.

Ha ≠ Ho

$\alpha=0,05$

Tabla 2: Prueba de Hipótesis General mediante la R de Pearson

| | | Alimentación saludable | Prevención de la Diabetes |
|------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Alimentación saludable | Correlación de Pearson | 1 | ,937** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 30 | 30 |
| Prevención de la Diabetes | Correlación de Pearson | ,937** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 30 | 30 |

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Según los resultados presentados en la Tabla 2, aplicando la técnica del programa estadístico SPSS v.21, el valor de la R de Pearson obtenido fue de 0,903, lo cual nos indica que existe una relación significativa entre ambas variables: Conocimientos y actitudes de los estudiantes frente al VIH/SIDA con un nivel de significancia de $0,000 < p$.

Siendo cierto que: La alimentación saludable influye positivamente en la prevención de la diabetes de la población adulta del Centro Adulto Mayor, Santa Cruz -Cajamarca 2015.

CAPITULO V: DISCUSION

OBJETIVO GENERAL

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen nivel Bajo de alimentación saludable muestran índices de diabetes en un 47%(14), los que tienen un nivel alto de alimentación saludable no tienen índices de diabetes en un 14%(4). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables. Coincidiendo con Rodríguez y et al (2012), llegaron a la conclusión que:“Las frutas y vegetales son consumidas por los pacientes diabéticos frecuentemente en un 63.41% y 60.98% respectivamente. Más de la mitad de los pacientes (53.66%) consumen dulces casi nunca y el 39.20% no los consumen nunca. Un buen número de pacientes 56.10% no añade azúcar a los alimentos líquidos y solo el 7.31% del total añade más de tres cucharadas. La mayoría de los diabéticos encuestados 97.56% consume aceite vegetal. Existe un 65.85% de pacientes sobrepeso I y sobrepeso II”. Conclusión que expresa un grado manifiesto de la necesidad de estudiar los hábitos alimenticios de los diabéticos, en especial de personas con poca educación en salud, los cuales no se preocupan por mejorar su alimentación para que ésta sea saludable. Coincidiendo además con Rojas (2011), llegó a la conclusión que:“El estado nutricional (IMC)de los niños entre 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá , se encontró asociado al consumo de frutas, y no estuvo asociado al consumo frecuente de alimentos como carnes, lácteos, huevos, verduras, leguminosas, bebidas azucaradas, comidas rápidas y snack; además el estado nutricional(IMC) de los niños entre 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá no se encuentra relacionado con el tiempo dedicado a ver televisión”. Esta conclusión es interesante en el sentido que los hábitos alimenticios que los adultos practican, lo adquieren en los primeros años de vida y por tanto se transmite; por esta razón es importante educar a los adultos en los hábitos alimenticios saludables, para que estas buenas prácticas sean transmitidas a sus hijos.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen hábitos alimenticios en un nivel Bajo muestran índices de diabetes en un 47%(14), los que tienen un nivel alto de Hábitos alimenticios no tienen índices de diabetes en un 14%(4). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables. Coincidiendo con Acosta (2012); llegó a la conclusión que:“Los determinantes del estado o comportamiento alimentario que sustentaron la aplicación de inadecuados patrones alimentarios en las encuestadas fueron: la disminución de la actividad física, la ignorancia nutricional, hábitos alimentarios rígidos e inadecuados, y convivencia”. Conclusión que permite adentrarse al estudio de los hábitos alimenticios, cuando son inadecuados pueden desencadenar, en la vida del adulto mayor, en una serie de problemas de salud, en especial de la diabetes. Coincidiendo además con Yrala (2013) llegó a la conclusión que: “Los peruanos manifiestan altos niveles de desconocimiento y falta de información sobre temas de nutrición y alimentación saludable. La información nutricional, está poco disponible y los hábitos alimenticios saludables poco arraigados en la mayoría de la población” **y agregan que** “Se percibe un gran interés por conocer el contenido nutricional de los alimentos que se consumen y se valora contar con la información necesaria para tomar mejores decisiones en materia de alimentación. Esto genera un espacio para la intervención y la acción. El desafío está en educar sobre lo que implica una alimentación sana, promover hábitos alimenticios que contribuyan a una dieta saludable e informar sobre los productos que se ofrecen, para que los consumidores puedan elegir con mayor conciencia”.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen estado saludable en un nivel Malo muestran inadecuada nutrición en un 20%(6), los que tienen un nivel Bueno de estado de salud tienen una adecuada nutrición en un 26%(8). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables. Coincidiendo con RUSSO Vanessa (2011) llegó a la conclusión que:“Los pacientes encuestados con

diabetes mellitus tipo 2 conocían sobre hábitos alimenticios, tenían una buena educación alimentaria y cuidaban su estilo de vida, ya que la mayoría, refería tener una vida activa, realizaba actividad física, evitaba el consumo de tabaco, recibía controles nutricionales, controlaba su peso con mayor frecuencia y trataba de mantener un fraccionamiento adecuado de las comidas a lo largo del día, a pesar que el control de glucemia no se respetaba correctamente”. Esta investigación demuestra que los diabéticos necesariamente tienen que conocer aspectos de su enfermedad, con la finalidad de no complicarla y seguir ofreciendo una mejor calidad de vida.

CONCLUSIONES

PRIMERO

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen nivel Bajo de alimentación saludable muestran índices de diabetes y los que tienen un nivel alto de alimentación saludable no tienen índices de diabetes. Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables. Comprobado estadísticamente por la R de Pearson con un valor de 0,937 y un nivel de significancia de $p < 0,05$.

SEGUNDO

Las personas de la tercera edad del Centro de Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen hábitos alimenticios en un nivel Bajo muestran índices de diabetes y los que tienen un nivel alto de Hábitos alimenticios no tienen índices de diabetes. Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables.

TERCERO

Las personas de la tercera edad del Centro del Adulto Mayor de Santa Cruz-Cajamarca, que tienen estado saludable en un nivel Malo muestran inadecuada nutrición y los que tienen un nivel Bueno de estado de salud tienen una adecuada nutrición. Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables.

RECOMENDACIONES

Coordinar con el Centro del Adulto mayor de Santa Cruz-Cajamarca en la ejecución de programas educativo – promocionales y nutricionales multidisciplinario que implique tanto a los pacientes con diabetes mellitus II conjuntamente con los familiares.

Incentivar la formación de grupos de apoyo o club de Diabéticos, para afianzar los conocimientos de la enfermedad y prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Incentivar a enfermería a participar dentro del equipo multidisciplinario, para fortalecer el apoyo cubriendo así las diferentes dimensiones de la persona.

Realizar otras investigaciones cualitativas en pacientes que estén participando en grupos de apoyo o club de diabéticos, para evaluar si el factor educativo, promocional contribuye en las prácticas de prevención de la enfermedad de diabetes..

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acosta García Yanexi (2012). "Acciones de promoción para fomentar una alimentación saludable en Mujeres de la tercera edad". Disponible en <http://www.monografias.com>. Consultado en junio de 2016.

Calero César (2007). La diabetes. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos16/diabetes/diabetes.shtml>. Consultado mayo de 2015.

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. http://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/guia-para-personas-diabetes-tipo-1-tipo-2/Documents/YourGuideDiabetes_Type1-2_SP_T_508.pdf.

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2011). **Recetas para familias con diabetes**. Disponible en <http://www.ndep.nih.gov/media/ricas-recetas-508.pdf>. Consultado en junio de 2015.

Durán Agüero S. y Otros (2012). **Alimentación y diabetes**. Disponible en <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/viewFile/5859/5859>. Consultado en junio de 2016.

García Ferrando, M. (1993). **La Encuesta. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación**. Madrid, España: Alianza Universidad.

Gómez Candela Carmen y PALMA MILLA (2010). **Samara Nutrición y diabetes**. Disponible en http://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_CAPÍTULO_19.pdf

Lucy (2015). **Cómo curar la diabetes**. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos11/diabe/diabe.shtml>. Consultado en mayo de 2016.

Malo Mateo Marta (2006). **Guía de alimentación saludable**. Gobierno de Cantabria.

Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información. En [línea http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf](http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf). Consultado en julio de 2015.

Ministerio de Educación (S. a) **Alimentación Saludable**. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>. Consultado en mayo de 2015.

OrosaT, (2007). *La adultez Mayor como edad del desarrollo*”, Editorial Ciencias Médicas, la Habana, Cuba.

Palencia M. Yanett. (S.a). **Alimentación y salud claves para una buena alimentación**. Disponible en http://www.unizar.es/med_naturista/Alimentacion%20y%20Salud.pdf. Consultado en mayo de 2015.

Podastá Melisa (2006). *Diabetes*. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos38/diabetes/diabetes.shtml>. Consultado en mayo de 2016.

Rodríguez Pérez Mayilin (2012). *Hábitos de consumo de alimentos de un grupo de pacientes diabéticos del municipio Santa Clara* <http://www.monografias.com>. Consultado en junio de 2016.

Rojas Infante Diana (2011). *Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá*. Disponible en <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis704.pdf>.

Tenorio Bahena Jorge, ***Técnicas de investigación documental***, 3ra. Edición, México, Ed.Mc.

University of Illinois Extension(2009). **La diabetes y los alimentos**. Disponible en https://extension.illinois.edu/diabetes2_sp/pdf/9.pdf. Consultado en junio de 2016.

Victoria Galarza (S.a.). **Hábitos alimenticios saludables**. Disponible en http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf.

YralaBustamanteGustavo coordinador de DATÚN internacional (2013). **“Los peruanos no cuentan con la información nutricional necesaria para seguir una dieta saludable**. <http://www.datum.com.pe/pdf/HAS.pdf>. Consultado en mayo de 2015.

ANEXOS

ENCUESTA N° 01

ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DEL CENTRO ADULTO MAYOR DE LA PROVINCIA SANTA CRUZ – 2015 –

Estimado(a) señor(a) expreso mi saludo respetuoso y a la vez el interés de conocer aspectos generales relacionado con la alimentación saludable para la prevención de la diabetes; información que servirá de uso exclusivo para la sistematización del trabajo de investigación como aspirante a licenciada en Enfermería; por lo que recorro a su amabilidad para que responda con sinceridad.

A. ORIENTACIÓN

Responda con sinceridad, claridad y precisión. Lea bien las orientaciones.

B. Marque con un aspa (x) los paréntesis o responda si es necesario.

1. Sexo:

a. Masculino () b.Femenino ()

2. Edad:..... Lugar de procedencia..... Estado civil:

Religión:.....Ocupación.....

3. Con quiénes vive:..... Cuántos hijos tiene:

4. Enfermedad que padece:

C. Distribución de cuestionantes:

| Alimentos | Siempre | Frecuente | Casi nunca |
|--|----------------|------------------|-------------------|
| Consume frutas y vegetales | | | |
| Consume dulces | | | |
| Consumo de azúcar añadido a líquidos | | | |
| Consumo de grasas | | | |
| Refrescos embotellados | | | |
| Frituras, papas, chicharrones, etc. | | | |
| Palomitas de maíz | | | |
| galletas | | | |
| Jugos industrializados | | | |
| Helados, paletas | | | |
| Chocolates | | | |
| Sopas instantáneas | | | |
| Carnes, pescado, huevos | | | |
| Lácteos | | | |
| Cereales y tubérculos | | | |
| Consume olluco, oca, mashua, | | | |
| Respeto el número y horario de sus comidas | | | |
| Realiza actividad física, con qué frecuencia | | | |
| Realiza controles nutricionales | | | |
| Consume alcohol | | | |
| Fuma | | | |

Gracias!

ENCUESTA Nº 2

ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES DE LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DEL CENTRO ADULTO MAYOR DE LA PROVINCIA SANTA CRUZ – 2015

Estimado(a) señor(a) expreso mi saludo respetuoso y a la vez el interés de conocer aspectos generales relacionado con la alimentación saludable para la prevención de la diabetes; información que me servirá para la sistematización del trabajo de investigación como aspirante a licenciada en Enfermería; por lo que recurro a su amabilidad para que responda con sinceridad.

D. Orientación

Responda con sinceridad, claridad y precisión. Lea bien las orientaciones.

E. Distribución de preguntas:

| Indicadores | SÍ | NO | POCO |
|---|-----------|-----------|-------------|
| Sabe qué es la diabetes | | | |
| Sufre de diabetes | | | |
| Tiene familiares diabéticos | | | |
| Se ha hecho diagnóstico de diabetes | | | |
| Conoce los tipos de diabetes | | | |
| Conoce los síntomas de la diabéticos | | | |
| Sabe por qué se `produce la diabetes | | | |
| Conoce la función de la insulina | | | |
| Sabe cuáles son las enfermedades que genera la diabetes | | | |
| Conoce las alteraciones generales que produce la diabetes | | | |

GRACIAS!