



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TESIS DE GRADO

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TEMA

**ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO
NUTRICIONAL DE USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9
DEL IESS PORTOVIEJO MAYO-OCTUBRE 2012**

AUTORES

Yomana Safadi Orlando

Gema Paola Zambrano Zambrano

DIRECTOR DE TESIS

Lcda. Silvana Zambrano

Portoviejo, Enero 2013

TEMA

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESSPORTOVIEJO MAYO-OCTUBRE 2012.

DEDICATORIA

A quienes han estado a mi lado, apoyándome en las buenas y malas, a quienes con palabras llenas de sabiduría me han dado fuerza y consejos para no rendirme a la mitad de este largo camino.

A Dios, por vivir en mí, por llenar mi vida de luz y fortaleza para desafiar los problemas que encuentre en mi vida.

A mi madre, por dedicarme su vida, por estar siempre a mi lado dándome fuerzas para luchar por mis objetivos.

A mi familia, por formar parte de mis deseos, metas y ser un constante apoyo en las decisiones que he tomado.

A mis verdaderos amigos, porque los ha puesto en mi camino y son un pilar importante en mi vida, por acompañarme en las buenas y malas decisiones, porque siempre tratan de hacer los momentos más amargos en los más dulces.

Finalmente, pero no menos importante a mis docentes, y a todas las personas que han influenciado mi vida profesional, y porque han compartido sus conocimientos y consejos sin estar realmente obligados a hacerlo.

YOMANA SAFADI ORLANDO

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en mi vida, por sus bendiciones que me han permitido llegar a este momento tan importante de mi vida y lograr parte de mis objetivos.

A mi mami por su infinito amor, por su ejemplo de perseverancia en todos los momentos de nuestras vidas, por ser una mujer luchadora y haberme dedicado su vida, gracias a eso puedo llegar a momentos tan exitosos.

A mi esposo por su compañía y amor.

A mi familia en especial a mis tías por ser un apoyo importante en mi vida y por el amor que cada día me brindan.

A los profesionales de mi carrera que guiaron mi camino universitario y por ser guías importantes para la elaboración de esta tesis.

Y a mis amigos por ser parte de mi vida y compartir buenos y malos momentos.

GEMA PAOLA ZAMBRANO ZAMBRANO

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a DIOS, quien nos ha ayudado a transformar la debilidad en fortaleza para no rendirnos y alcanzar esta meta y culminar esta etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias, por estar pendientes de cada progreso, apoyar y colaborar en la elaboración y culminación de este proyecto.

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, en especial a la Carrera de Nutrición y Dietética, por abrirnos sus puertas, y permitirnos desarrollar actitudes y aptitudes acorde a nuestra personalidad y especialidad, junto a conocimientos técnicos y científicos.

A cada uno de los Miembros del Tribunal de tesis, quienes han sido nuestros principales guías y maestros para cumplir con éxito nuestra meta.

A los Docentes, quienes han compartido sus conocimientos, nos han brindado su amistad y consejos acertados, los cuales han permitido aumentar nuestras destrezas y ser mejores para enfrentar lo que será nuestra nueva vida.

A la Unidad de atención ambulatoria N° 9 del IESS, que nos abrió las puertas y permitió la realización de este proyecto.

LAS AUTORAS



CERTIFICACIÓN

Yo Lcda. Silvana Zambrano, tiene a bien certificar que la tesis titulada: “ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS PORTOVIEJO”, elaborada por Safadi Orlando Yomana y Zambrano Zambrano Gema Paola, ha sido debidamente revisada y está en condiciones de ser entregada para continuar con los procesos legales que así lo dispone la Universidad Técnica de Manabí.

.....
Lcda. Silvana Zambrano
DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TEMA:

“ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO
NUTRICIONAL DE USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL
IESS PORTOVIEJO”

TESIS DE GRADO

Sometida a consideración del tribunal de Revisión y Sustentación y Legislada por el
Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de

LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

.....
Dr. Bosco Barberán
DECANO DE LA FACULTAD

.....
Lcda. Silvana Zambrano
DIRECTORA DE TESIS

.....
Abg. Jhandri Sabando
ASESOR JURÍDICO

.....
Dra. Yira Vásquez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....
Lcda. Aracely Romero
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

.....
Lcdo. Jisson Vega
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR

DECLARAMOS QUE:

La tesis fue guiada y orientada con los conocimientos técnicos y científicos de parte de nuestra directora de tesis y miembros del tribunal de revisión y evaluación.

Además afirmamos y aseguramos que las doctrinas, ideas, conclusiones y recomendaciones plasmadas en esta tesis, son de única, total y exclusiva responsabilidad de los autores.

.....

Safadi Orlando Yomana

.....

Zambrano Zambrano Gema Paola

ÍNDICE

DEDICATORIA	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
CERTIFICACIÓN	VI
DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR.....	VIII
ÍNDICE	IX
RESUMEN	XI
SUMARY	XII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	6
5. OBJETIVOS	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
6. MARCO TEÓRICO.....	8
7. VARIABLES	28
Variable Independiente	28
Variable Dependiente.....	28
Operacionalización de variables	29
8. METODOLOGÍA	31
Tipo de Investigación.....	31
Diseño de investigación	31
Universo.....	31
Muestra	31
Criterios de inclusión	31
Criterios de exclusión	31
Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	31
Procesamiento y análisis de datos.....	33
Recursos	33
Humanos:	33
Físicos:	33

Institucionales:	34
Económicos:.....	34
9. RESULTADOS.....	35
10. CONCLUSIONES	50
11. RECOMENDACIONES	51
12. PROTOCOLO.....	52
TÍTULO	52
JUSTIFICACIÓN	52
FUNDAMENTACIÓN.....	52
OBJETIVOS	53
Objetivo General.....	53
Objetivos específicos	53
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.....	53
FACTIBILIDAD.....	54
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	54
Actividades:	54
Recursos:.....	54
Cronograma de la propuesta	55
Presupuesto de la propuesta	55
Impacto	55
13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	56
14. BIBLIOGRAFÍA	57
15. ANEXOS	58

RESUMEN

Los resultados de diferentes estudios evidencian que sufrir enfermedades crónicas no transmisibles empiezan desde la vida fetal y persisten hasta la vejez, por lo que son asociadas con el estado nutricional. Se realizó un estudio descriptivo-prospectivo, cuyo propósito fue asociar las enfermedades crónicas no transmisibles y el estado nutricional de usuarios atendidos en el dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo de mayo a octubre de 2012. El universo lo conformaron 3 600 usuarios con diferentes patologías crónicas no transmisibles, quienes fueron evaluados durante los 6 meses. Se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión obteniéndose una muestra de 102 usuarios de 30 a 50 años de sexo masculino y femenino de quienes se investigó características generales, antecedentes personales y familiares, actividad física, datos de índice de masa corporal, índice de cintura cadera, peso ideal, porcentaje de pérdida de peso y una encuesta de frecuencia de consumo diario. En cuanto la asociación de las enfermedades crónicas y el estado nutricional los resultados del estudio revelaron que de los pacientes con hipertensión arterial en su mayoría presentaron sobrepeso (9,8%)(IMC 25-29.9 kg/m²), de los pacientes con diabetes mellitus 2 el mayor porcentaje evidenciaron sobrepeso (10,8%) finalmente la patología que presentó niveles elevados de sobrepeso y obesidad fueron las dislipidemias (46,08%). Al relacionarlas con otros factores: el riesgo cardiovascular fue mayor en los usuarios con dislipidemias (36,3%), al igual que el sedentarismo (53,9%), mientras que los antecedentes familiares no representaron mayor factor de riesgos. Los usuarios sometidos a terapia nutricional durante 6 meses demostraron tener una pérdida de peso significativa (99%), lo cual mejoró la condición patológica de los usuarios. Esto demuestra que el estado nutricional afecta las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo tanto, un control apropiado nutricional y un estilo de vida saludable pueden mejorar o retardar la evolución de dichas patologías, por lo que se creó protocolos de atención nutricional para el dispensario.

Palabras clave:

Enfermedades crónicas no transmisibles

Estado Nutricional

SUMMARY

The findings of different studies evidence that the risk of chronic non-communicable diseases starts since fetal life until old ages, therefore they are associated with an nutritional status. A prospective-descriptive study was realized, the purpose was associate the chronic non-communicable diseases and the nutritional status of users served on the dispensary N° 9 IESS of Portoviejo during May to October 2012. The universe was form by 3600 users with different diseases was evaluated during 6 month, including dyslipidemias, hypertension and diabetes 2. Using inclusion and exclusion criteria we got a sample of 102 users female and male between 30 and 50 years old, from which general characteristics, personal and family history, physic activity, body mass index, waist hip ratio, ideal weight, weight loss percentage and a modified food frequency questionnaire were obtained.

The association of chronic non-communicable diseases and nutritional status the result of this study reveals that mostly of users with hypertension presented overweight(9,8%) (IMC 25-29.9 kg/m²), patients with diabetes mellitus 2 mostly had overweight too (10,8%), finally the pathology that presented increased levels of overweight and obesity were dyslipidemias (46,08%).By relating them with other factors: the cardiovascular risk was highest on the users with dyslipidemias (36,3%), same as sedentary lifestyle(53,9%), while the family history didn't represents an risk factor. The users that received 6 month of nutritional therapy evidenced a significant loss of weight (99%), which improves pathological condition of the users.

This shows that nutritional status affects chronic non-communicable diseases. An appropriate control and a healthy lifestyle can improve o retard disease evolution, therefore a nutritional treatment protocol were made for de dispensary.

Key words:

Chronic non-communicable diseases

Nutritional status

1. INTRODUCCIÓN

Los alimentos que consume la gente, en toda su variedad cultural, definen en gran medida la salud, el crecimiento y el desarrollo de las personas. Los comportamientos de riesgo, como el consumo de tabaco y la inactividad física, modifican el resultado para bien o para mal. Todo ello se inscribe en un ambiente social, cultural, político y económico que puede agravar la salud de las poblaciones a menos que se tomen medidas enérgicas para hacer que el ambiente sea favorable para la salud.

Existe una continuidad en las influencias que contribuyen a la aparición de enfermedades crónicas, y por tanto también en las oportunidades de prevención. Estas influencias incluyen el ciclo de vida; desde el entorno microscópico del gen hasta los entornos macroscópicos urbanos y rurales; la repercusión que los acontecimientos sociales y políticos en una esfera tienen en la salud y la dieta de poblaciones muy distantes. En el caso de las enfermedades crónicas no transmisibles, los riesgos se corren a todas las edades. Tanto la desnutrición como la sobrenutrición tienen una influencia nociva en el desarrollo de enfermedades, y posiblemente una combinación de ambas es peor; en consecuencia, el mundo en desarrollo requiere especial atención.

Hay que empezar abordando los factores de riesgo individuales, pero es fundamental que las medidas de prevención y de promoción de la salud tengan también en cuenta el entorno social, político y económico general. La economía, la industria, los grupos de consumidores y la publicidad deben figurar todos ellos en la ecuación de la prevención.

La actual situación epidemiológica de la población manabita, cuyas expectativas de vida superan los 75 años, han creado la necesidad de realizar acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los grupos.

La antropometría, junto con la frecuencia de ingesta diaria alimenticia serán los instrumentos necesarios para desarrollar esta investigación, la cual tiene la finalidad de asociar las enfermedades crónicas no transmisibles y el estado nutricional.

Dentro de los factores ambientales la alimentación es uno de los más importantes. Es allí donde se intervendrá; adquirir hábitos de alimentación saludable desde edades tempranas contribuye a prevenir las enfermedades crónicas y a tener una mejor calidad de vida.

La educación nutricional constituye el pilar fundamental de la prevención y tratamiento de enfermedades como hipertensión arterial, diabetes tipo 2 e hiperlipidemias mixtas, se consideró de gran importancia establecer en la unidad de atención ambulatoria N° 9 IESS de Portoviejo como estrategia, un protocolo de atención nutricional, para proporcionar orientación sobre la atención como parte del manejo integral en los usuarios. Como parte del contenido se incluyen aspectos relacionados con la valoración nutricional del paciente, así como la educación pertinente, con el fin de facilitar su recuperación.

2. JUSTIFICACIÓN

El acelerado incremento de enfermedades crónicas no transmisibles es un determinante clave de la salud pública mundial. La evidencia de que los riesgos de sufrir enfermedades crónicas empiezan en la vida fetal y persisten hasta la vejez es cada vez mayor. Por consiguiente, las enfermedades crónicas del adulto reflejan distintas exposiciones acumuladas durante toda la vida a entornos físicos y sociales perjudiciales.

Debido al aumento de éstas en la provincia de Manabí y los escasos estudios en el dispensario del IESS N° 9 de Portoviejo se tuvo la necesidad de realizar un estudio descriptivo-prospectivo, con el objetivo de asociar el estado nutricional y las enfermedades crónicas no transmisibles en dicha institución, esto se logró aplicando una valoración nutricional por medio de indicadores antropométricos y una encuesta dietética por frecuencia de consumo diario.

Para mejorar la problemática en la población estudiada fue importante adoptar como estrategia un protocolo de atención, ya que un óptimo estado nutricional, está directamente relacionado con la disminución de las complicaciones. Este protocolo tuvo el objetivo de asegurar una mayor calidad en el tratamiento integral de los usuarios.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diversos estudios han demostrado que una reducción significativa de la prevalencia de enfermedades infectocontagiosas, se asocia a un paulatino reemplazo por enfermedades crónicas no transmisibles como: Diabetes Tipo II, hipertensión arterial, Dislipidemias. Factores como el sobrepeso y el sedentarismo pueden agravar esta situación.

A nivel mundial, la OMS reporta que uno de cada tres adultos tiene hipertensión, trastornos que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebro vascular o cardiopatías, se considera que ese problema fue la causa directa de 7.5 millones de defunciones en el 2004, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial.

Dicha organización también indica que uno de cada diez adultos de todo el mundo padece diabetes, una enfermedad que cuesta miles de millones de dólares, y que expone a los usuarios a ceguera, enfermedad cardíaca y renal. Mientras que la prevalencia promedio engloba de diabetes es alrededor del 10%, el informe indicó, que hasta un tercio de la población de algunos países de las islas del pacífico sufren la condición.

De acuerdo a los datos provenientes de la notificación mensual de la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud, en Ecuador la diabetes mellitus y la hipertensión arterial han experimentado un incremento sostenido en el periodo 1994-2009, ascenso notablemente más pronunciado en los tres últimos años. Para el 2009, los casos notificados fueron de 68,355 para DM2 y 151,821 para HTA.

En el periodo 2000 a 2009, la incidencia de diabetes mellitus se incrementó de 80 por 100,000 habitantes a 488, mientras que la hipertensión arterial pasó de 256 a 1084 por 100,000 habitantes en el mismo periodo. La mayor tasa de incidencia de hipertensión está en Manabí, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 453,9 y para el 2009 de 2.261,67 por cada 100.000 habitantes.

En la ciudad de Portoviejo se estima que el 10% de la población presenta enfermedades crónicas no transmisibles; esto quiere decir, que el rápido incremento de enfermedades crónicas es un determinante clave de la salud pública mundial. Un 79% de las defunciones se atribuyen a enfermedades crónicas, sobre todo entre los hombres de mediana edad. Los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad aunados a otra serie de factores de riesgos predisponen a la población a padecer alteraciones metabólicas.

4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

¿El estado nutricional afecta las enfermedades crónicas no transmisibles en los usuarios del dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo?

5. OBJETIVOS

Objetivo General

Asociar las enfermedades crónicas no transmisibles y el estado nutricional de usuarios atendidos en el dispensario N° 9 de IESS de Portoviejo Mayo–Octubre 2012

Objetivos Específicos

Determinar las características generales de los usuarios atendidos en el dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo

Evaluar el estado nutricional a través de los indicadores antropométricos y encuesta dietética.

Identificar las enfermedades crónicas no transmisibles de la población en estudio

Establecer protocolos de atención nutricional de las enfermedades crónicas no transmisibles

6. MARCO TEÓRICO

La edad adulta, etapa comprendida entre el fin de la pubertad y el inicio de la senectud, es el periodo más largo de la vida. Por ello, para abordar su estudio conviene dividirla de acuerdo con las posibilidades de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles, aumentar la esperanza de vida y difundir la morbilidad.

Las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto son multifactoriales; es decir, tienden a estar asociadas a un conjunto de causas, que se conocen como factores genéticos, ambientales, de estilo de vida y sociales, así como sus respectivas interacciones.

En muchos casos, una enfermedad o condición intensifica el riesgo de otra, la obesidad es el factor de riesgo de otra. La obesidad es el factor de riesgo que más se asocia con estos males. Contribuye a la resistencia a la insulina y a la diabetes, a la hipertensión.

Por otra parte, la hipertensión aumenta el riesgo de enfermedad vascular cerebral.

Requerimientos nutricionales: El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos.¹

Los requerimientos nutricionales del ser humano tienen 3 componentes: el requerimiento basal; el requerimiento adicional por demandas extras; y el factor de seguridad.

El requerimiento basal es el nivel más bajo de suministro continuo, necesario para mantener un nivel definido de buen estado nutricional y evitar la aparición de manifestaciones carenciales, diagnosticables por la aparición de signos o síntomas clínicos.

El requerimiento adicional es la elevación que se genera con relación al valor basal de requerimiento en condiciones fisiológicas especiales como el crecimiento,

¹ ALEJADRO SILVIA, LOZADA SANDRA. Programa de estilos de vida saludable. Ecuador; 2010

embarazo y lactancia, por el efecto de factores ambientales específicos como actividad física, estrés y enfermedades o por la interacción de otros componentes de la dieta con algún nutriente específico.

El factor de seguridad toma entonces en consideración las pérdidas de nutrientes que se producen en los procedimientos de manipulación, preparación y elaboración de los alimentos.

El requerimiento de nutrientes del ser humano está influido por diferentes factores como son la esencialidad y función del nutriente; las diferencias individuales; los factores ambientales y; la adaptación al suministro variable de alimentos.

Esencialidad y función del nutriente: El requerimiento de nutrientes es una dimensión dinámica, no se conocen con exactitud todas las funciones de todos los nutrientes en el organismo, lo cual no es elemento de cuestionamiento sobre su esencialidad.

Diferencias individuales :El requerimiento de nutrientes también está influenciado por factores ambientales como la actividad física, suministros de otros nutrientes y componentes no nutricionales de la dieta, clima y altitud. El requerimiento adicional que imponen estas condiciones tiene que ser adicionado al requerimiento basal de cada individuo.

Suministro de nutrientes: El valor óptimo o deseado de suministro de un nutriente determinado siempre se encuentra por encima de su requerimiento real. La recomendación nutricional se corresponde con la cantidad de un nutriente determinado que "bajo diferentes condiciones ambientales" y "en todas las posibles situaciones de la vida" es capaz de facilitar un "óptimo" o "normal" funcionamiento del metabolismo del ser humano.²

Las recomendaciones nutricionales para la población son las siguientes:La planificación de una alimentación que cubra requerimientos nutricionales,la orientación en la toma de

² ALEJADRO SILVIA, LOZADA SANDRA. Programa de estilos de vida saludable. Ecuador; 2010

decisiones sobre el abastecimiento nutricional, la producción alimentaria y el abastecimiento nutricional de diferentes grupos de población, la calificación de datos de consumo de alimentos, la valoración de la oferta nutricional con relación a las necesidades fisiológicas, el desarrollo de nuevos productos en la industria alimentaria, el etiquetado de alimentos que contenga informaciones nutricionales, la estructuración de guías alimentarias para la población, el desarrollo de programas de formación en nutrición y alimentación.

Requerimientos energéticos: Los requerimientos energéticos son mayores para los varones que para las mujeres.

Esto se debe a que las mujeres tienen un mayor depósito de grasa corporal y menor masa magra, por lo que su gasto energético en reposo por kilogramo de peso es alrededor de 10 por ciento menor que el de los hombres. Las recomendaciones de energía disminuyen con la edad debido a la reducción en la masa magra y al descenso en la actividad física

Recomendaciones nutricionales de carbohidratos: El establecimiento de recomendaciones para la ingestión de carbohidratos es producto de la dependencia del cerebro humano de los carbohidratos, se utilizó la cantidad promedio de glucosa utilizada por este órgano para establecer un Requerimiento Estimado Promedio (EAR). En base a estos datos se ha propuesto una recomendación de 130 gramos diarios de CHO para adultos. Para azúcares añadidos se estableció un nivel máximo de ingestión tolerable de 25%. Un valor promedio de 55% del total de la energía ingerida.

La Fibra Dietética es definida como carbohidratos no digeribles y lignina que se encuentran de forma intrínseca en los productos vegetales. La Fibra Funcional se ha descrito como aquellos carbohidratos aislados y no digestibles para los cuales se han acumulado evidencias de efectos fisiológicos beneficiosos para la salud del ser humano por esta razón se incluyen detrás de los alimentos funcionales.

La denominada Fibra Total proviene entonces de la suma de Fibra Dietética más Funcional. La fibra dietética es capaz de retardar el vaciamiento gástrico de los alimentos ingeridos hacia el intestino delgado, lo cual trae como resultado una reducción de las concentraciones postprandiales de glucosa sanguínea; adicionalmente es capaz de

interferir con la absorción de la grasa dietaria, el colesterol y la recirculación entero hepática de colesterol y ácidos biliares, lo cual puede resultar en la reducción de las concentraciones séricas de colesterol.

Recomendaciones nutricionales de grasa: La grasa es la mayor fuente de energía para el organismo humano, además de ser factor fundamental para la absorción de vitaminas liposolubles y carotenoides.

La gestión mínima recomendada para adultos de grasa en la dieta es de 15% para hombres 20% para mujeres. El límite superior de la ingestión de grasas debe ser el 35% si el aporte de ácidos grasos esenciales es suficiente y si el aporte de ácidos grasos saturados no es superior al 10% de la energía consumida. La ingestión de colesterol debe ser inferior a 300 mg/día. Para individuos sedentarios las grasas no deben superar el 30% de la energía diaria.

El ácido linoleico es un ácido graso esencial cuya deficiencia genera piel rugosa y escamosa, dermatitis y una elevación del cociente eicosatrienoico/araquidónico. Con estas fundamentaciones se estableció un nivel de Ingestión Adecuada para ácido linoleico de 17 y 12 gramos/día para hombres y mujeres jóvenes.

Los ácidos grasos poliinsaturados juegan un papel fundamental en los lípidos estructurales de las membranas celulares, particularmente en el tejido nervioso y en la retina de los ojos. Estos también son capaces de modular el metabolismo de los ácidos grasos n-6, por estas razones se estableció también una Ingestión Adecuada de 1,6 y 1,1 g/día para mujeres y hombres.

Recomendaciones nutricionales de proteínas: Los requerimientos de proteínas en el adulto descienden debido al equilibrio que existe entre la síntesis de proteínas y su degradación, y se mantienen en alrededor de 0.8 gramos de proteínas por kilogramo de peso al día.

Evaluación del estado de nutrición.

Los indicadores de uso más frecuente en la evaluación del estado de nutrición del adulto son los antropométricos, pues resultan ser muy prácticos para identificar la

presencia de balances energéticos positivos o negativos. Entre estos indicadores, conviene emplear el que relaciona el peso y la estatura.

Ahora se recomienda el empleo del índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC= peso en kilogramos/estatura en metros cuadrados) por su facilidad de manejo, su independencia de la estatura y su asociación con la reserva corporal de grasa en los valores altos y con la masa magra en los valores bajos.

La evaluación antropométrica debe completarse con la exploración de antecedentes familiares de enfermedades crónicas no transmisibles, así como con información del estilo de vida; el consumo de alcohol y tabaco y la alimentación.

Evaluación nutricional subjetiva: Es un método de evaluación nutricional que integra antecedentes históricos y físicos de una persona para detectar problemas nutricionales. Evalúa: cambios de peso, cambio de dieta, síntomas gastrointestinales, relación entre enfermedad y requerimientos nutricionales.³

Características generales: Son aquellas que permiten tipificar al grupo o persona que se va a estudiar y facilitan su ubicación dentro de un grupo de riesgo, estas características comprenden al menos.

Sexo: Baste recordar que desde el nacimiento es posible identificar diferencias en el tamaño y la composición corporal entre hombres y mujeres. Edad: Define etapas de crecimiento, madurez sexual, envejecimiento, etcétera. Estado fisiológico: Afecta el gasto energético y por lo tanto las necesidades nutricias. Patrón hereditario: Permite identificar a sujetos con mayor susceptibilidad a presentar diversas alteraciones. Tipo de actividad física: Al igual que el estado fisiológico, afecta al gasto energético. Éste es uno de los factores que modifican en forma importante el estado nutricio. Lugar de residencia: Para considerar la altura sobre el nivel del mar y las variaciones climáticas a lo largo del año. Nivel socioeconómico: Sin duda, ubica estratos de riesgo y es útil para establecer recomendaciones de índole nutricia y sanitaria.

³ CASANUEVA, E. Nutriología médica. 3ª Edición. México: Editorial Panamericana; 2009.

Evaluación dietética: Una evaluación dietética no permite hacer un diagnóstico del estado de nutrición; sin embargo, sí permite orientar sobre el riesgo de presentar algunas alteraciones y en este sentido es más útil para poblaciones que para individuos. Es importante considerar que la mayoría de los estudios dietéticos difícilmente coinciden con las evaluaciones clínicas y las bioquímicas, puesto que son distintos los tiempos que reflejan cada una de estas evaluaciones. Hay poca confiabilidad con respecto a la exactitud en las encuestas de recordatorio, que son las más comunes.

Aun con estas limitaciones se espera que una encuesta dietética sea representativa de la dieta típica de un individuo y que los datos recolectados sean confiables, reproducibles y susceptibles de validación. Para lograr este objetivo es imprescindible contar con un sistema de control de calidad, que incluya aspectos relativos al entrevistado, al entrevistador, a los procedimientos, al medio ambiente y a los costos.

En este sentido es más confiable la información que proviene de un adulto que la que proviene de un niño. Si el informante es quien prepara los alimentos, podrá saber con cuanta cantidad prepara los alimentos mientras que si él no los prepara, habitualmente solo podrá informar si comió o no arroz, pero no aportará información la técnica de preparación.

En lo que respecta al entrevistador, es importante tomar en cuenta que sus actitudes o forma de presentación pueden orientar hacia algún tipo de respuesta. El instrumento deberá ser fácil manejo, dejar lo menos posible a la memoria y facilitar su análisis y procesamiento ulterior. Existen muchas técnicas para evaluar la dieta, se presentan las técnicas más utilizadas.

Frecuencia de consumo: Características: Es útil para obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Comprende una lista de alimentos (previamente seleccionados) y una relación de frecuencia de consumo. La lista de alimentos se selecciona de acuerdo con el objetivo del estudio. Permite identificar la exclusión de grupos de alimentos.

Evaluación Nutricional Objetiva: Es un método que mediante indicadores objetivos de manejo simple y práctico, podremos detectar aquellos individuos que presentan alteraciones nutricionales ya sea por déficit o por exceso. El diagnóstico resulta de la interpretación integrada de la información nutricional específica y clínica, evalúa: datos antropométricos, datos amnésicos, datos de laboratorio.⁴

Evaluación antropométrica: El indicador más utilizado para evaluar el estado de nutrición es la relación entre el peso, la estatura, el sexo, la edad y el estado fisiológico. Esta situación no es casual, si se considera que cada nutrimento se asocia con un síndrome específico de deficiencia o exceso.

La evaluación del estado de salud implica una adecuada apreciación del estado de nutrición y ésta a su vez requiere de una estimación de la composición corporal.

Una forma de evaluar la composición corporal es dividir al organismo en dos compartimientos: masa grasa y masa libre de grasa (masa magra), dentro de la que se consideran agua, proteínas y minerales óseos.

Un aspecto importante en la edad adulta es la diferencia porcentual en la proporción de grasa entre las mujeres y los hombres: 28 por ciento en las primeras y 18 por ciento en los segundos.

Dos excepciones importantes a considerar son las variaciones en el contenido de agua (detectable con facilidad a través de la evaluación clínica por la presencia de edema) y en la masa muscular en los sujetos con actividad física intensa.

Masa corporal: La masa corporal de un individuo no permite por sí misma la evaluación de su estado de nutrición. Es necesario considerar el peso en función de las dimensiones de ese sujeto; es decir, utilizar el peso como un índice peso/estatura. El índice peso/estatura considera el peso o, mejor dicho, el intervalo de peso en que se debe ubicar un sujeto en tablas de referencia, en función de su estatura, sexo, complexión y estado fisiológico.

⁴ CASANUEVA, E. Nutriología médica. 3ª Edición. México: Editorial Panamericana; 2009.

En términos generales, se debe recordar que las tablas de referencia de peso para la estatura se deben utilizar sólo para evaluar la masa corporal, teniendo en cuenta que ésta se compone tanto de grasa como de masa libre de grasa.

Siempre que se utilice el peso esperado para la estatura como indicador, los diagnósticos finales serán: bajo peso, peso normal o sobrepeso, según corresponda.

Índice de masa corporal: Otro índice para la evaluación antropométrica es el de Quetelet, también conocido como índice de masa corporal (IMC), se basa en el peso corporal de individuos de uno y otro sexo es proporcional al valor de la estatura elevada al cuadrado: peso en kg/(estatura en m)². Los cortes de interpretación son: Peso insuficiente <18,5; Normopeso 18,5 - 24,9; Sobrepeso grado I 25 - 26,9; Sobrepeso grado II 27 - 29,9; Obesidad de tipo I 30 - 34,9; Obesidad de tipo II 35 - 39,9; Obesidad de tipo III (mórbida) 40 - 49,9.

Índice cintura/cadera: El índice cintura/cadera ha sido incorporado en fecha reciente a la evaluación antropométrica del estado de nutrición y pretende ser un indicador útil en la descripción de la distribución del tejido adiposo. El índice se calcula dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera. Los riesgos de que existan complicaciones tales como diabetes, hipertensión arterial y otros problemas asociados, se establecen con base en los siguientes puntos de corte: Riesgo bajo: < 0.73, Riesgo medio: 0.73-0.80, Riesgo alto: > 0.80. El perímetro de la cintura puede tener valor predictivo para evaluar la adiposidad de un individuo

Longitud/estatura: La medición se realiza por medio de un tallímetro, con el sujeto de pie y sin zapatos ni adornos en la cabeza que dificulten la medición. Antes de la lectura, el observador se debe cerciorar que el individuo se mantenga en posición de firmes, de modo que los talones estén unidos a los ejes longitudinales de ambos pies y guarden entre sí un ángulo de 45 grados. Los brazos deben colgar libre y naturalmente a lo largo del cuerpo, la cabeza debe mantenerse de manera que el plano de Frankfort se conserve horizontal. El observador solicitará al sujeto que contraiga los glúteos y estando frente a él, colocará ambas manos sobre el borde inferior del maxilar inferior del explorado, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba, como si deseara estirarle el cuello (maniobra de Tanner).

En ocasiones no es posible realizar esta medición en ancianos, y se recomienda medir la longitud de la brazada como un indicador de estatura.

Peso: La báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme. Antes de iniciar las mediciones se comprobará su buen funcionamiento y, por lo menos una vez a la semana, su exactitud, empleando para ello un juego de pesas previamente taradas.

Las pesadas se deben realizar teniendo al sujeto con el mínimo de ropa (descontando el peso de la ropa utilizada) y después de haber evacuado y vaciado la vejiga, de preferencia en ayuno. Se debe cuidar que los pies del sujeto ocupen una posición central y simétrica en la plataforma de la báscula.

Perímetro de la cintura: La medición se realiza estando el sujeto en ayuno. Se recomienda que utilice ropa muy delgada para garantizar un procedimiento adecuado. El individuo debe estar de pie, con los pies juntos y el abdomen relajado, los brazos a los lados y el peso repartido en forma equitativa entre ambos pies. Se identifican: la parte más baja de las costillas, las crestas iliacas a nivel de la línea axilar media, y se realiza la medición del perímetro de la cintura entre estos dos puntos (a la altura de la cicatriz umbilical).

Perímetro de la cadera: Para efectuar esta medición el sujeto debe estar de pie, con los pies juntos. En esa posición, se identifica el punto máximo del perímetro de los glúteos y se realiza la medición en el plano horizontal, sin comprimir la piel.

LA ALIMENTACIÓN DEL ADULTO SANO

La alimentación en esta etapa de la vida en la que la alimentación debe ser completa, equilibrada, suficiente, variada, inocua y adecuada a las circunstancias particulares del adulto. Para ello, se deben incluir cantidades suficientes de alimentos de los tres grupos, con la mayor variedad posible de alimentos de cada uno de los grupos, a fin de obtener los nutrimentos necesarios en las proporciones óptimas.

Por otra parte, la dieta debe ser tal que permita, el mantenimiento del peso corporal a los individuos con peso adecuado o que se ajuste a los casos particulares en los que se requiera aumentar o disminuir el peso.

A continuación se mencionan algunas modificaciones alimentarias y de estilo de vida que unidas a las reglas generales de la alimentación correcta, pueden ayudar a disfrutar de la comida y a la vez gozar de una buena salud para tener la oportunidad de alcanzarla y disfrutarla: Equilibrar el consumo de energía con la actividad física para alcanzar o mantener un peso saludable. Consumir una gran variedad de alimentos en cantidades moderadas, combinando todos los grupos de alimentos. Esto garantizará la ingestión de los nutrientes indispensables y limitará la exposición a pesticidas o sustancias tóxicas que pueden estar presentes en un alimento particular. Moderar el consumo de alimentos de origen animal debido a que contienen cantidades apreciables de lípidos (en particular, ácidos grasos saturados y colesterol). Preferir el consumo de pescados (por su elevado contenido de ácidos grasos n-3) y aves sobre el de carnes rojas. En lo posible, optar por las variedades de pescado de agua fría, que contienen mayor proporción de ácidos grasos n-3.

Por otra parte, los desayunos que incluyen una variedad de alimentos que aportan almidón, proteínas y lípidos proporcionan una liberación sostenida de energía que retarda la sensación de hambre por varias horas. Elegir los productos elaborados con cereales enteros (es decir, con cascarilla) sobre los refinados, por su mayor contenido de fibra. Consumir todos los días semillas, por su bajo contenido de lípidos y su apreciable contenido de fibras y proteínas. Reducir el uso de grasas animales en la preparación de los alimentos. En su lugar, utilizar aceites vegetales, siempre en forma moderada. Limitar el consumo de grasas vegetales (las que son sólidas a la temperatura ambiente), por su elevado contenido de ácidos grasos trans. En caso de que existan problemas de sobrepeso u obesidad, disminuir el consumo de todo tipo de grasas y aceites, tanto vegetales como animales.

Aumentar el consumo de verduras y frutas, sobre todo crudas y de color verde o amarillo, así como las frutas cítricas, pues aportan fibra, vitaminas (en particular, antioxidantes como los betacarotenos y la vitamina C) y nutrientes inorgánicos, además de poseer una baja densidad energética. Las verduras de la familia de las

crucíferas (col, coles de Bruselas, coliflor y brócoli) contienen sustancias que contribuyen a la prevención de ciertos tipos de cáncer. Mantener un consumo adecuado de calcio, importante para prevenir la osteoporosis y reducir el riesgo de hipertensión. Preferir las fuentes de calcio bajas en lípidos, como los productos lácteos descremados o semi-descremados, así como las verduras de hoja verde, y acompañarlas de fuentes de vitamina C. En caso de ingerir bebidas alcohólicas, restringir el uso de azúcar, sal y grasa en la preparación de los alimentos, así como el consumo de productos industrializados, que ocultan su gran contenido de estos componentes. Consumir líquidos en abundancia, guiándose por la sed (alrededor de un mililitro por kilocaloría). Como puede apreciarse, no hay necesidad de eliminar ningún alimento de la dieta; se trata simplemente de hacer ajustes que serán mayores o menores, de acuerdo con los hábitos alimentarios del individuo.

Tabaquismo.- Uno de los factores de riesgo que con mayor frecuencia se ha asociado a las principales causas de morbilidad es el tabaquismo. Esta adicción se ha relacionado con algunas enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica y el enfisema, con los males cardiovasculares, con neoplasias malignas en diferentes órganos (pulmón, cavidad bucal, faringe, esófago, cérvix, etcétera), con enfermedades gastrointestinales (úlceras péptica y duodenal), con la osteoporosis, así como con un aumento en el riesgo perinatal.

Algunos adultos no desayunan pues tienen la idea equivocada de que así evitan consumir energía de más, sin considerar que esto puede ocasionar que a media mañana tengan tanta hambre que se vean precisados a ingerir una colación fácil de adquirir y con elevada densidad energética, o que la siguiente comida sea más abundante de lo habitual.

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Diabetes Mellitus

La diabetes es un síndrome, que se refiere a un grupo de enfermedades que la conjuntan, se trata de un conjunto de alteraciones metabólicas que llevan a que la hiperglicemia se presente o se mantenga.

Además la diabetes es una condición crónica, incurable e irreversible que progresa en un proceso degenerativo que conlleva a complicaciones crónicas que pueden ser micro o macrovasculares y que potencialmente pueden producir la muerte o condiciones que afectan la calidad de vida no sólo de quien vive con diabetes sino también de su entorno familiar y social.

La característica fundamental de la diabetes es la hiperglicemia, un exceso de glucosa que se acumula en el torrente sanguíneo y que puede deberse a defectos en: La producción de insulina por el páncreas, la acción de la insulina producida por el páncreas, ambos defectos, complicaciones crónicas de la diabetes, microvasculares (microangiopatía), insuficiencia renal crónica terminal (riñón), neuropatía (nervios), retinopatía (Retina), macrovasculares (macroangiopatía), enfermedad coronaria (infarto, angina), enfermedad cerebrovascular (embolia) enfermedad vascular periférica, diagnóstico clínico.

Se hace también a través de la identificación de los síntomas clásicos de la diabetes, la diferencia radica en la rapidez de la evolución como son: poliuria, polidipsia polifagia, astenia y adinamia, pérdida de peso inexplicable deshidratación, diagnóstico bioquímico

El diagnóstico bioquímico se establece cuando hay en una prueba de glicemia, cifras muy altas de glucosa, en ocasiones diagnosticando un coma hiperosmolar con 1500 mg/dl.

Existe otro diagnóstico, LADA, (Late Onset Autoimmune Diabetes in the Adult), que se presenta en adultos que experimentan destrucción de las células beta pancreáticas por procesos autoinmunes, es decir, hay una situación como en diabetes tipo 1 pero en pacientes adultos, que al diagnóstico presentan cetosis y presencia de anticuerpos, además es de evolución lenta y eventualmente progresa a la deficiencia total de insulina.⁵

⁵ JULIA ÁLVAREZ, GLORIA BARBERÁ, ROSA BURGOS, EDUARDO CABRÉ, ANA CANTÓN, MARTA CASTELLÁ, et al. Fisiopatología aplicada a la nutrición. 2ª Edición. Barcelona: Editorial Mayo S.A.; 2006.

La prueba específica y definitiva para realizar el diagnóstico bioquímico es la prueba de tolerancia a la glucosa.

Clasificación de la diabetes Mellitus: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes de otros tipos, diabetes gestacional.

Diabetes Mellitus Tipo 2

Se trata de una enfermedad crónica, hereditaria, progresiva y de trasfondo multi-hormonal. Su prevalencia se estima en términos generales en población mayor de 20 años, sin embargo se ha notado un cambio significativo hacia el aumento en su presentación en adolescentes y niños.

Sobre mortalidad, la diabetes tipo 2 representa el primer lugar de muertes con una tasa ascendente, por año se presentan 60 mil muertes por año a causa de la diabetes.

Las características fundamentales de la diabetes tipo 2 son: 90% de los casos se diagnostican después de los 30 años de edad, los pacientes frecuentemente se encuentran asintomáticos y el diagnóstico sucede de manera casual, al momento del diagnóstico 20% de ellos ya presentaban una o algunas complicaciones microvasculares que habían pasado por alto, 80% de los casos cursan con obesidad

La patogénesis de la Diabetes tipo 2, se basa primordialmente en dos factores:

Resistencia a la insulina, en hígado, músculo y tejido adiposo y deficiencia funcional de las células beta, que resulta en una deficiencia de insulina.

Resistencia y deficiencia de insulina.- Se puede presentar de predominio de resistencia a la insulina con deficiencia de insulina (mayor frecuencia) o bien un predominio de deficiencia de insulina con resistencia a la insulina.⁶

Los defectos en la sensibilidad son básicamente: Disminución en la capacidad de captar glucosa, incapacidad para impedir la sobreproducción hepática de glucosa

⁶ JULIA ÁLVAREZ, GLORIA BARBERÁ, ROSA BURGOS, EDUARDO CABRÉ, ANA CANTÓN, MARTA CASTELLÁ, et al. Fisiopatología aplicada a la nutrición. 2ª Edición. Barcelona: Editorial Mayo S.A.; 2006.

(Glucogenólisis, Gluconeogénesis), y el resultado de estos defectos, es el estado de hiperglicemia.

La resistencia a la insulina puede deberse a una: Condición heredada: Poligénica. Condición adquirida: Obesidad – sobrepeso. Inactividad física (sedentarismo).

Tratamiento.- Su tratamiento incluye cuidados médicos continuos, así como educación a la persona que padece la enfermedad, en aspectos relacionados con su alimentación, medicamentos y estilo de vida.

La terapia nutricional (TN) es ampliamente reconocida como un componente fundamental e indispensable en el tratamiento de la diabetes, razón por la que todo el equipo de atención debe capacitarse sobre aspectos básicos de la misma, para poder apoyar todos los procesos de prevención y tratamiento de la diabetes.

Características de la alimentación en diabetes.- En la actualidad, la alimentación de una persona con diabetes, se caracteriza por ser una alimentación saludable, muy parecida a la alimentación de la población general, con algunas especificaciones relacionadas con el consumo de alimentos fuente de carbohidratos y grasa principalmente, aunque existen otros elementos dietéticos involucrados. Es una alimentación que se caracteriza además por ser preventiva de la enfermedad cardiovascular (ECV), debido al riesgo incrementado de las personas con diabetes de desarrollar enfermedades del aparato circulatorio.

En este sentido, la alimentación en diabetes se caracteriza por ser saludable, variada, en cantidad adecuada y con un horario fijo y es particularmente: Moderada en energía, controlada en carbohidratos, controlada en grasas, principalmente saturadas, trans y colesterol, rica en ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados serie n-3, alta en fibra, moderada en alcohol y sal.

En consecuencia, no existe una dieta exclusiva para la persona con diabetes, pues esta se basa en los pilares de una alimentación saludable en procura de corregir una amplia gama de alteraciones metabólicas.

Objetivos de la terapia nutricional.- La terapia nutricional persigue mejorar la salud en general de la persona con diabetes, a través de la promoción de una alimentación

saludable y de la práctica de actividad física regular, adaptadas a las necesidades individuales, culturales y de estilo de vida, así como a la prescripción farmacológica (medicamentos orales e insulina) y al deseo de cambio de quien presenta la enfermedad. Con esto pretende: Alcanzar y mantener un control glicémico normal o lo más cercano a lo normal, alcanzar y mantener un perfil lipídico y de presión arterial normales o lo más cercano a lo normal para prevenir o reducir el riesgo de complicaciones vasculares, prevenir, controlar o retrasar el desarrollo de complicaciones crónicas de la diabetes, favorecer un peso corporal razonable para reducir la resistencia a la insulina y mejorar el control metabólico.

DISLIPIDEMIAS

Se designan dislipidemias todas las situaciones caracterizadas principalmente por el aumento de la concentración de una, varias o todas las fracciones lipídicas del plasma.

Los principales lípidos plasmáticos, como colesterol y triglicéridos, y también otros, circulan en el plasma unidos a macromoléculas transportadoras denominadas lipoproteínas. Ellas son el resultado de la combinación de lípidos con partículas proteicas llamadas apoproteínas.

Según el tamaño, los principales lípidos que transportan, el tipo de apoproteínas que contienen y otras características, las lipoproteínas se clasifican en 6 subgrupos o familias principales: quilomicrones, remanente Q, VLDL, IDL, LDL y HDL.

Los quilomicrones son las lipoproteínas de mayor tamaño, están compuestas principalmente por triglicéridos de origen exógeno y contienen varias apoproteínas. Su función principal es el transporte de los triglicéridos y el colesterol ingerido con los alimentos, desde el intestino hacia el hígado y los tejidos periféricos.

Las VLDL o lipoproteínas de muy baja densidad tienen un tamaño menor, contienen algo menos de triglicéridos (50-65 %), los que además son de origen endógeno. La función primordial de la VLDL es transportar los triglicéridos que sintetiza el hígado hacia la periferia.

Las LDL o lipoproteínas de baja densidad tienen un tamaño mucho menor que las anteriores, su componente lipídico mayor (35-45 %) es el colesterol esterificado y su única apoproteína es la B. Son las responsables de la mayor cantidad del transporte del colesterol del hígado a los tejidos.

Las HDL o lipoproteínas de alta densidad son las más pequeñas, son ricas en fosfolípidos y colesterol, contienen apoproteínas del grupo A y funcionan como vehículos principales del transporte del colesterol de los tejidos al hígado por ello se la denomina "lipoproteína buena".

Tipos de hiperlipoproteinemia y tratamientos: La hiperlipoproteinemia exógena se corrige con una dieta hipograsa; la hipercolesterolemia, con una dieta hipocolesterínica y la hipertrigliceridemia, con una dieta hipocalórica y/o hipohidrocarbonada.

La modificación de la dieta constituye el medio principal de tratamiento de las hiperlipoproteinemias, una vez establecido el diagnóstico y el fenotipo.

La tendencia actual en el tratamiento de todas las hiperlipidemias es utilizar primero una alimentación básica que incluya un ajuste calórico suficiente para lograr y/o mantener el peso corporal ideal, con un 30 % de las calorías totales provenientes de las grasas, una restricción de las grasas saturadas al 10% de las calorías totales y un colesterol exógeno que deberá ser inferior a los 300 mg diarios.

Hipertrigliceridemia endógena. Este tipo de dislipidemias requiere la indicación de una dieta hipocalórica ya que es característica de individuos con sobrepeso y, a menudo, concomitante con diabetes del adulto y con tolerancia anormal a la glucosa.⁷

El plan de alimentación debe excluir los hidratos de carbono simples y el alcohol pues ambos aumentan la síntesis hepática de triglicéridos.

⁷ ELSA LONGO, ELIZABETH NAVARRO. Técnica dietoterápica. 2ª Edición. Argentina: Editorial El Ateneo; 2002.

Actualmente se aconseja el empleo de ácidos grasos omega 3, ácido linoleico presente en granos y semillas, especialmente en las nueces, en el aceite del germen de trigo, el aceite de canola, porotos y queso de soja, porotos comunes y algas marinas, y el ácido eicosapentaenoico y docosaexaenoico, procedentes de grasas de pescado tales como caballa, salmón, sardinas, bacalao, anchoas. El efecto más constante de estos ácidos grasos es la reducción de los niveles de triglicéridos, presumiblemente debido a una menor síntesis de VLDL.

Hipercolesterolemia.- En la actualidad se diagnostica hipercolesterolemia cuando el nivel de colesterol en el suero es igual a superior a los 180 mg/dl.

Un valor elevado de colesterol no define por si solo cual es la lipoproteína responsable de la hipercolesterolemia, ya que un 60-70% del mismo es transportado en la LDL, 10-15% en la VLDL y 20-30% en la HDL. Para verificarlo es necesario hacer otros exámenes y otros análisis de laboratorio.

La repercusión de la hipercolesterolemia sobre el organismo depende especialmente del depósito errático del colesterol y de las consecuencias locales del mismo. Este depósito, que tiene lugar en células y tejidos diferentes a los del destino normal (corteza adrenal, gonadas, hígado, etc.), puede hacerse en los tejidos extra arteriales y también en la pared arterial, donde contribuye como protagonista principal a la formación de la placa de ateroma , constituyendo esta la secuela fundamental de la hipercolesterolemia.

La terapéutica de la hipercolesterolemia tiene dos objetivos: inmediato y mediato. El primero es reducir el nivel elevado de colesterol LDL y aumentar el nivel de colesterol HDL. El objetivo mediato es la reducción de la morbimortalidad coronaria.⁸

Para alcanzar esos objetivos se utiliza en primer lugar un plan de alimentación cuyas características y severidad van aumentando en la medida en que no se consiguen los resultados esperados.

⁸ BRUSCO UGARTE, Hipercolesterolemia Fisiología diagnóstico y terapéutica. Editorial Akadia; 1990.

Si se constata el cumplimiento de la dieta y la colesterolemia no desciende hasta los niveles esperados, se indican fármacos hipocolesterolemizantes. En ambos casos es necesario modificar el estilo de vida del paciente, especialmente el tabaquismo y la vida sedentaria, así como la detección y el tratamiento de otros factores de riesgo coronario. Las indicaciones y las metas del tratamiento dietético de la hipercolesterolemia están condicionadas por tres factores principales: La existencia de cardiopatía isquémica (CI); La presencia de por lo menos otros dos factores de riesgo coronario (FRC); Nivel de colesterol LDL

Las tres variables principales de la alimentación que por su exceso contribuyen a elevar el colesterol plasmático son las grasas saturadas, el colesterol y el valor calórico total.

Las 2 primeras actúan en conjunto reduciendo el número y/o la finalidad de los receptores celulares para las LDL, mientras que la tercera puede inducir un aumento en la síntesis de VLDL y, consecuentemente, también de LDL.

La regla básica inicial del tratamiento dietético es que si el peso corporal está excedido, el paciente debe primero adelgazar hasta alcanzar el peso “deseable”, así llamado por ser compatible con la mayor longevidad. Si este recurso terapéutico (plan de alimentación hipocalórico más actividad física) no da resultados, se pasa a un plan de alimentación que consta de dos fases o etapas caracterizadas por la reducción progresiva de la ingesta de grasa saturada y colesterol, que debe ser puesta a prueba por un tiempo mínimo de 6 meses.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares constituyen sin lugar a dudas el principal problema de salud de la población adulta de nuestro país, y ocupan el primer lugar como causa de muerte para los mayores de 45 años.

La cardiopatía puede ser tanto primaria como secundaria. La causa más importante de la primaria son las anomalías congénitas del corazón, muchas de las cuales se corrigen con intervenciones quirúrgicas. Las segundas se deben a infecciones como la fiebre reumática y la sífilis, y a afecciones vasculares como hipertensión y

arteriosclerosis. El grado de alteración de las funciones normales del aparato circulatorio determina la gravedad de la enfermedad.

La aparición puede ser brusca, tal como ocurre con el infarto de miocardio, o puede tratarse de un trastorno crónico, con pérdida creciente de las funciones del corazón.

A su vez puede tratarse de una enfermedad compensada, donde el paciente mantiene su actividad normal, o descompensada, en la que el paciente sufre disnea y dolores precordiales (insuficiencia cardíaca congestiva), debe guardar reposo y recibe medicamentos que refuerzan el corazón y diuréticos para aumentar la excreción de agua.

Una de las medidas dietéticas más importantes es la implementación de un plan de alimentación hiposódica.⁹

En el plan de alimentación hiposódica el motivo de restringir el uso del sodio se basa en que el volumen de líquido extracelular depende en gran medida de su contenido sódico. La reducción de dicho líquido se logra disminuyendo las reservas totales de sodio orgánico, lo cual se consigue en parte reduciendo el aporte de sodio dietético. Se debe recordar que, excepto la pequeña cantidad que requiere el organismo diariamente (en el adulto equivale a 400 mg/día), el exceso de este mineral es excretado por los riñones en la orina o eliminado con el sudor.

El plan de alimentación hiposódica es una entidad dietética que tiene más de un uso; se aplica en la terapia de las enfermedades hipertensivas y para todo momento o enfermedad que evolucione con edema, independientemente de otras consideraciones.

En ese momento las dietas bajas en sodio tuvieron mucho auge, aunque con el tiempo se comprobó que no se justificaban planes de alimentación tan rigurosos.

⁹BRAUN MENÉNDEZ E. Criterios de clasificación diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial. Editorial Edigraf; 1987.

Hay un mínimo de sal que puede indicarse, porque en general el organismo logra regular su propio balance con dietas un poco más generosas y viables; por ejemplo, con 1 g de sal común (400 mg de sodio) se logra mantener el equilibrio y se permite mayor elasticidad en la selección de alimentos y una alimentación más apetecible.

En nuestro país, una dieta habitual contiene un promedio de 6 a 8 g de cloruro de sodio (ClNa); algunos países llegan a ingerir hasta 12 g de ClNa, como el caso de los EE.UU.¹⁰

Las recomendaciones internacionales para una alimentación correcta promueven el consumo de no más de 6 g de ClNa por día.

Se debe tener en cuenta que 1 g de ClNa (sal común) está formado por 400 mg de sodio (Na) y 600 mg de cloro (Cl), y que 1 mEq de sodio corresponde a 23 mg, peso atómico del mismo.

La cantidad de sodio de una dieta puede expresarse, pues, en cualquiera de sus equivalencias, por ejemplo: 1 g de ClNa = 400 mg de Na - 12 mEq de Na.

El nivel de restricción sódica debe figurar en la prescripción dietética, y dependerá del estado y de la gravedad del paciente. Se debe hacer hincapié en que la orden sea precisa, que se indique la cantidad en cualquiera de sus formas y que no se hagan indicaciones ambiguas, como por ejemplo: "con poca sal", "sin sal", "asódico", etcétera.

¹⁰ ALEJADRO SILVIA, LOZADA SANDRA. Programa de estilos de vida saludable. Ecuador; 2010

7. VARIABLES

Variable Independiente

Estado nutricional

Variable Dependiente

Enfermedades crónicas nutricionales

Operacionalización de variables

Variables: Enfermedades crónicas no transmisibles y estado nutricional

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escala
<p>Las enfermedades crónicas no transmisibles son de larga duración y comúnmente se adquieren por medio de estilos de vida inapropiados.</p>	<p>Características generales</p>	<p>Edad</p> <p>Genero</p> <p>Instrucción</p> <p>Procedencia</p> <p>Nivel socio económico</p> <p>Ocupación</p> <p>Patología diagnosticada</p> <p>Antecedentes patológicos familiares</p> <p>Estilos de vida</p>	<p>30-35 36-40 41-45 46-50</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Ninguna Primaria Secundaria Superior</p> <p>Rural Urbano Urbano marginal</p> <p>Alto Medio Bajo</p> <p>Ama de Casa Agricultor Comerciante Otro</p> <p>Hipertensión arterial Diabetes Mellitus 2 Dislipidemias</p> <p>Hipertensión arterial Diabetes Mellitus 2 Dislipidemias</p> <p>Actividad Física Tabaco Alcohol Droga</p>

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escala				
	Valoración nutricional	IMC	Peso insuficiente <18,5				
			Normopeso 18,5-24,9				
			Sobrepeso grado I 25 - 26,9				
			Sobrepeso grado II 27 - 29,9				
			Obesidad de tipo I 30 - 34,9				
			Obesidad de tipo II 35 - 39,9				
			Obesidad de tipo III 40 - 49,9 (mórbida)				
		Peso ideal	45 - 55 kg				
			56 - 65 kg				
			66 - 75 kg				
	Índice cintura y cadera	Varones	>1 Muy elevado				
			0.90-1 Elevado				
		Mujeres	<0.90 Muy bajo				
			>0.85 Muy elevado				
			0.80-0.85 Elevado				
			<0.80 Muy bajo				
	Porcentaje de Pérdida de peso	Tiempo	Pérdida significativa				
			Pérdida grave				
		1ra sem.	1-2% >2%				
		1 mes	5% >5 %				
		3 meses	7.5% >7.5 %				
		6 meses	10 % >10%				
	Encuesta dietética	Porciones de alimentos/diariamente					
		Alimentos	1	2	3	4	>5
		Cereal y tuberc.					
		Lácteos					
		Cárnicos					
		Frutas					
		Vegetales					
		Leguminosas					
		Agua					
		Embutidos					
		Frituras					
		Dulce y bollería					
		Colas y jugos artif.					
		Comida rápida					

8. METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

Se realizó un estudio descriptivo-prospectivo

Diseño de investigación

No experimental

Universo

El universo estuvo constituido por 3 600 usuarios atendidos en la consulta nutricional del dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo durante los meses Abril-Septiembre 2012

Muestra

La muestra abarcó 102 usuarios atendidos en la consulta nutricional del dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo durante los meses Abril-Septiembre 2012

Criterios de inclusión

Usuarios de 30 a 50 años de edad, de sexo masculino y femenino atendidos en el Departamento de Nutrición en el Dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo, desde Abril a Septiembre del 2012

Usuarios con hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, Hiperlipidemias.

Criterios de exclusión

Usuarios menores de 30 años de edad y mayores de 50 años.

Usuarios con diagnostico diferente a hipertensión, diabetes tipo 2 e hiperlipidemias.

Métodos e instrumentos de recolección de datos

Los datos fueron recogidos por las autoras de la investigación. Primeramente se tomó el peso con una balanza digital marca Ohaus calibrada previamente con pesas de 1 kg, ubicada en una superficie plana y lisa, una vez realizado este proceso, se tomó el peso con el usuario descalzo en posición firme con los pies en el centro de la balanza,

de modo que los talones estén unidos, los brazos colgados libres y naturalmente a lo largo del cuerpo, la cabeza esta recta con la mirada hacia el frente sin adornos en la cabeza que dificulten la medición , luego se realizó la toma de la talla con un tallímetro marca Seca.

Una vez obtenidos los datos de peso y talla, calculamos el índice de masa corporal, con la fórmula: peso en kg/ (talla en metros)². Los cortes de interpretación fueron: Peso insuficiente <18,5; Normopeso 18,5 - 24,9; Sobrepeso grado I 25 - 26,9; Sobrepeso grado II 27 - 29,9; Obesidad de tipo I 30 - 34,9; Obesidad de tipo II 35 - 39,9; Obesidad de tipo III (mórbida) 40 - 49,9.

Como siguiente procedimiento se tomó perímetro de cintura utilizando ropa muy delgada. El individuo se coloca de pie, con los pies juntos y el abdomen relajado, los brazos cruzados en el pecho, se identificó la parte más baja de las costillas, las crestas iliacas a nivel de la línea axilar media, y se realizó la medición del perímetro de la cintura entre estos dos puntos a la altura del ombligo. Posteriormente se tomó la circunferencia de la cadera, para efectuar esta medición el sujeto debió estar de pie, con los pies juntos, en esa posición, se identificó el punto máximo del perímetro de los glúteos y se realizó la medición en el plano horizontal, sin comprimir la piel. Una vez obtenido estos datos se calcula el índice de cintura cadera dividiendo, el perímetro de la cintura para el de la cadera. Los riesgos se establecieron en base a los siguientes puntos de corte: Riesgo bajo: < 0.73, Riesgo medio: 0.73-0.80, Riesgo alto: > 0.80.

Una vez que se obtuvieron estos datos, se calculó el peso ideal del usuario, el cual se resultó de la fórmula de talla (metros)²por el IMC deseado.

Como último proceso de la antropometría se calculó a partir de la segunda cita del usuario el porcentaje de pérdida de peso, este se obtuvo calculando: peso habitual – peso actual/ peso habitual por 100.

Para finalizar la valoración nutricional se le realizó al usuario una encuesta dietética en la que se intenta obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Esta contenía una lista de alimentos (previamente

seleccionados) y una relación de frecuencia de consumo diaria. La lista de alimentos se seleccionó de acuerdo con el objetivo del estudio.

Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se dividió la población estudiada según las patologías consideradas en los criterios de inclusión, se codificaron los distintos indicadores tomados en cuenta para conformar la base de datos. Para el análisis de los resultados se utilizó el programa de Microsoft Excel y se realizaron tablas de frecuencia y porcentajes interpretando dichos datos con gráficos de barras y pasteles.

Recursos

Humanos:

Miembros de tesis

Usuarios con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus 2 y hiperlipidemias.

Personal médico del dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo

Autores del proyecto

Físicos:

Cámara digital.

Computadoras y material informático.

Hojas de papel A4

Tinta de impresora.

Información bibliográfica

Memory Flash.

Fichas alimentarias y antropométricas

Balanza

Tallímetro

Cinta métrica

Institucionales:

Dispensario N° 9 del IEISS de Portoviejo

Universidad Técnica de Manabí.

Económicos:

El total de la investigación fue financiado por las autoras, con un total de \$543.00 dólares

9. RESULTADOS

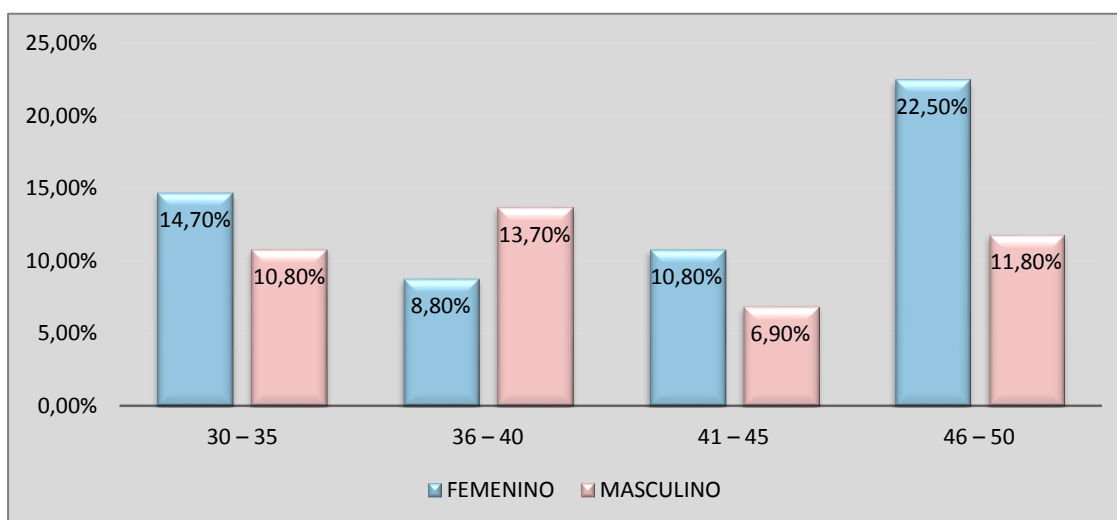
TABLA No. 1

DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS ETARIOS Y GÉNERO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

EDAD \ GÉNERO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
30 – 35	15	14,7%	11	10,8%	26	25,5%
36 – 40	9	8,8%	14	13,7%	23	22,5%
41 – 45	11	10,8%	7	6,9%	18	17,7%
46 – 50	23	22,5%	12	11,8%	35	34,3%
TOTAL	58	56,8%	44	43,2%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



El estudio mostró que la mayoría de los usuarios eran de sexo femenino con edades entre 46 a 50 años (34,3%) y en menor proporción de 41 a 45 años (17,7%).

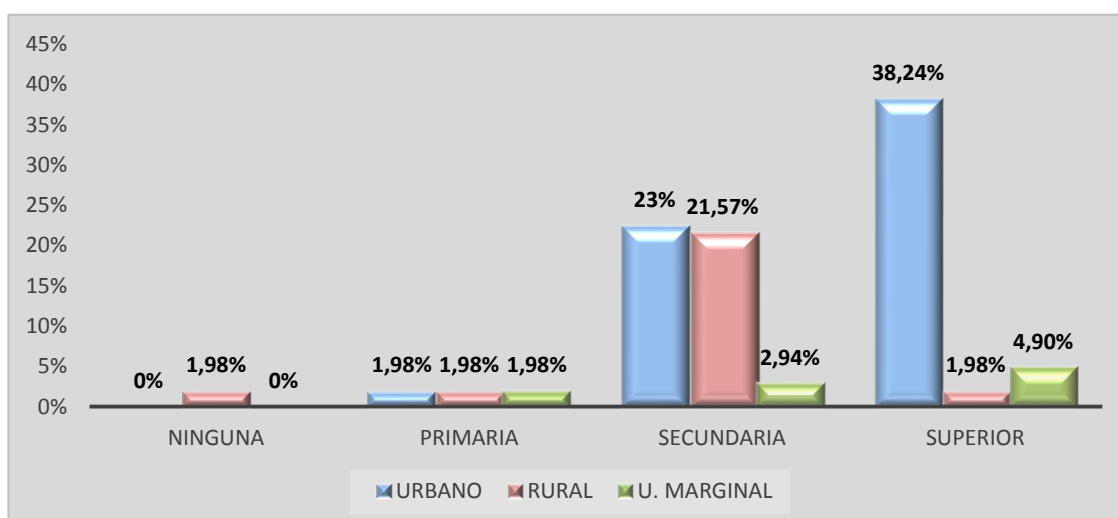
Según el censo de población del 2010 por el INEC, la población ecuatoriana está conformada en su mayoría por mujeres, en las que destacan las menores de 40 años, en la investigación realizada la mayoría del grupo está en las edades de 46 a 50 años, esto posiblemente se deba a que esta distribución etaria es más susceptible por el ritmo de vida que llevan.

TABLA No 2

NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IEISS DE PORTOVIEJO

SECTOR INSTRUCCIÓN	URBANO		RURAL		U. MARGINAL		TOTAL	
	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%
NINGUNA	0	0%	2	1,96%	0	0%	2	1,96%
PRIMARIA	2	1,96%	2	1,96%	2	1,96%	6	5,88%
SECUNDARIA	23	22,55%	22	21,57%	3	2,94%	48	47,06%
SUPERIOR	39	38,24%	2	1,96%	5	4,90%	46	45,1%
TOTAL	64	62,7%	28	27,5%	10	9,8%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IEISS Portoviejo
Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



El estudio evidenció que la mayoría de los usuarios provienen de la zona urbana (62,7%), mientras que la mayoría tenía un nivel de instrucción secundaria (47,05%) y la minoría no tiene instrucción y pertenecían a la zona rural (2%).

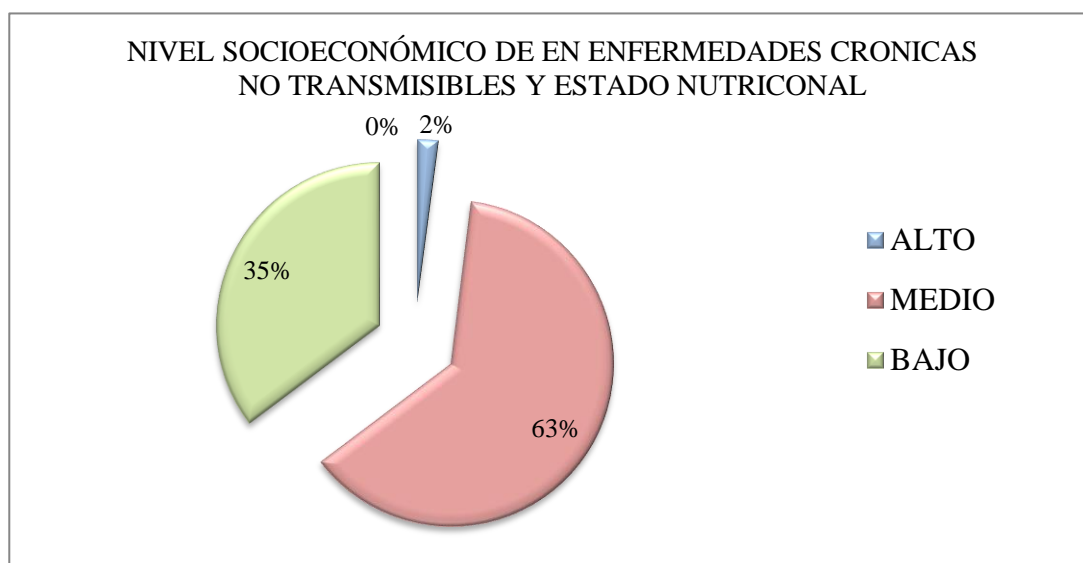
Ciertamente el habitar en un sector urbano, donde la vida es acelerada origina la adquisición de alimentos preparados y lo que produce alteraciones en la distribución de nutrientes. Posiblemente la información sobre prevención o tratamiento no es el adecuado en relación con la instrucción de la población estudiada, y a esto se deba el acelerado desarrollo de estas patologías.

TABLA No 3

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	2	1,96 %
MEDIO	64	62,75 %
BAJO	36	35,29%
TOTAL	102	100 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo
 Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



Se demostró que el 63% de los usuarios tienen un nivel socioeconómico medio, el 35% tiene un nivel bajo y el 2% un nivel económico alto.

Esto seguramente está relacionado con poder de adquisición de alimentos saludables en porciones adecuadas para mantener un tratamiento nutricional y la capacidad de llevar un tratamiento farmacológico para contrarrestar la evolución de dichas patologías.

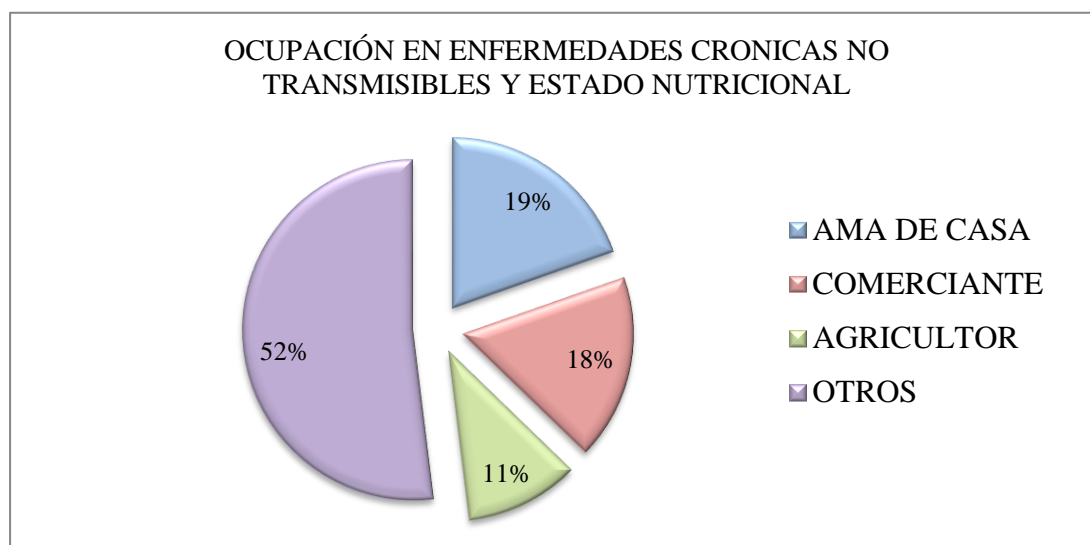
TABLA No 4

DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AMA DE CASA	20	19,61 %
COMERCIANTE	18	17,65%
AGRICULTOR	11	10,78%
OTROS	53	51,96%
TOTAL	35	100 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



El su mayoría los usuarios tenían otro tipo de ocupaciones (52%) y la minoría se desempeñaban como agricultores (11%).

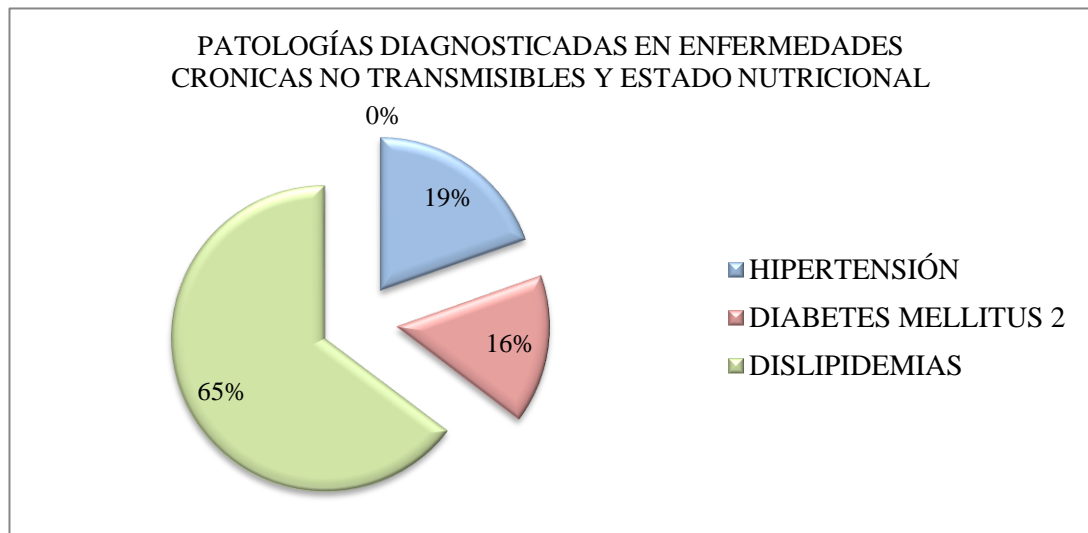
En nuestro medio, la mayor parte de la población económicamente activa se dedica a oficios de oficina, con una larga jornada laboral, por esto es probable que personas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles realicen el debido tratamiento farmacológico por ser mas practico en relación con la terapia nutricional y una rutina diaria de ejercicios.

TABLA No5

DISTRIBUCIÓN POR PATOLOGÍAS DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HIPERTENSIÓN	20	19,61 %
DIABETES MELLITUS 2	16	15,69%
DISLIPIDEMIAS	66	64,70%
TOTAL	102	100 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo
 Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



Dentro del estudio el mayor porcentaje fue de dislipidemias (65%), y el menor fue de diabetes mellitus 2 (16%).

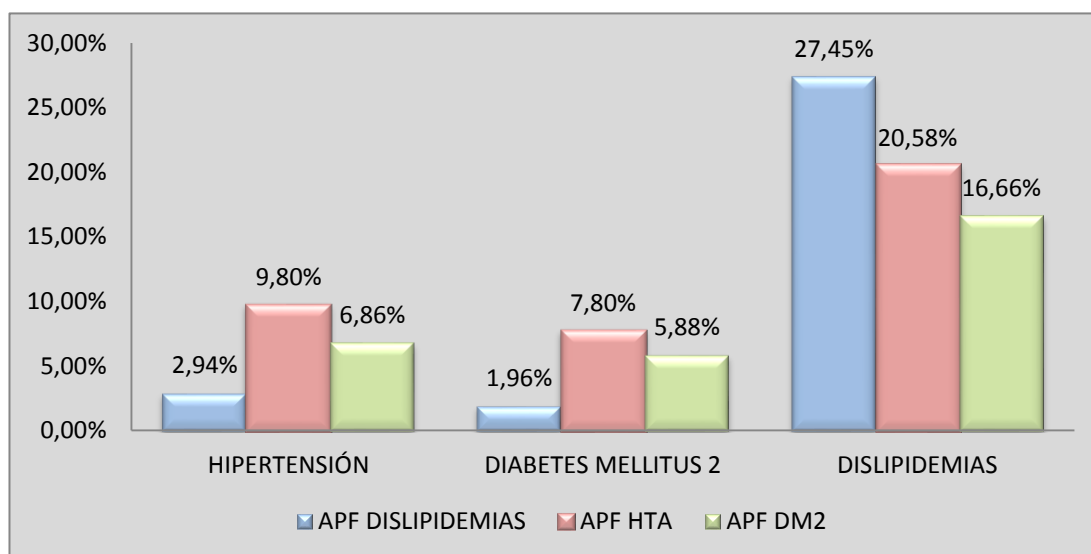
Los resultados obtenidos evidencian que seguramente la población presenta niveles elevados de dislipidemias debido a el alto consumo de alimentos grasos, al bajo consumo de frutas y vegetales, los cuales aportan fibras, las cuales ayudan a regular los niveles de colesterol y triglicéridos y disminuyen su absorción en exceso.

TABLA No 6

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IEES DE PORTOVIEJO

ANTECEDENTES PATOLOGÍAS	APF DISLIPIDEMIAS		APF HTA		APF DM2		TOTAL	
	HIPERTENSIÓN	3	2,94%	10	9,80%	7	6,86%	20
DIABETES MELLITUS 2	2	1,96%	8	7,8%	6	5,88%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	28	27,45%	21	20,58%	17	16,66%	66	64,7%
TOTAL	33	32,4%	39	38,2%	30	29,4%	100	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IEES Portoviejo Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



En esta investigación se encontró que los usuarios estudiados, los que presentaban hipertensión en su mayoría tuvieron antecedentes familiares de hipertensión (9,8%), los pacientes con diabetes mellitus 2 presentaron mayormente antecedentes familiares de hipertensión, y los usuarios con dislipidemias tuvieron antecedentes familiares de dislipidemias elevados (27,4%)

Estos resultados demostraron que es posible que las enfermedades crónicas no transmisibles que padece el grupo estudiado no se relacione con la historia patológica familiar, sino que se deba al medio en el que se desenvuelven, tipo de alimentación y sedentarismo de la población

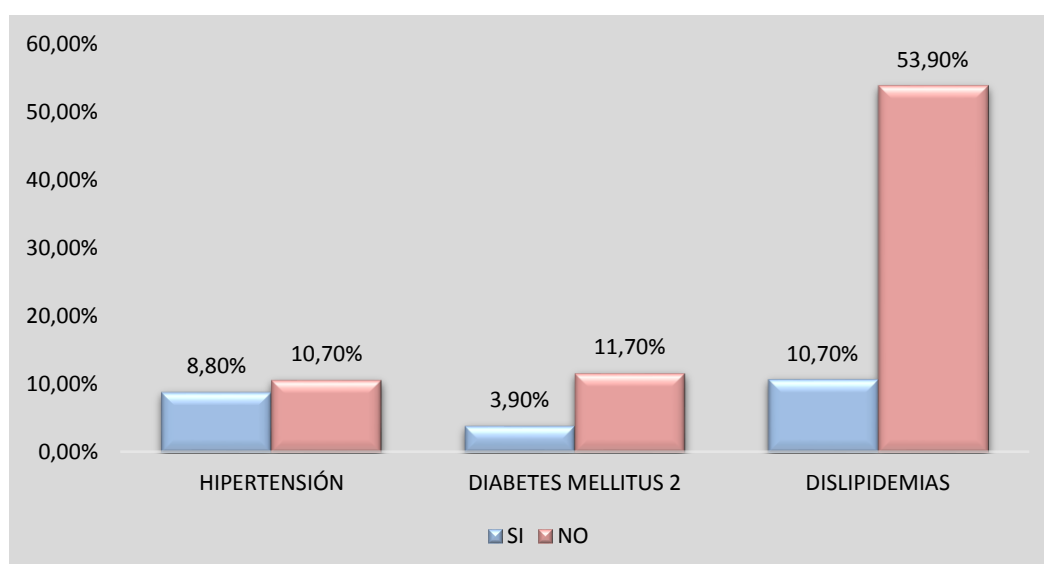
TABLA No 7

ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL EN USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS PORTOVIEJO

ACTIVIDAD FISICA PATOLOGIAS	SI		NO		TOTAL	
	HIPERTENSIÓN	9	8,8%	11	10,7%	20
DIABETES MELLITUS 2	4	3,9%	12	11,7%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	11	10,7%	55	53,9%	66	64,7%
TOTAL	24	23,5%	78	76,5%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios con hipertensión el 10,7% no realizaba actividad física, de los pacientes con diabetes mellitus 2 el 11,7% eran sedentarios, y de los usuarios con dislipidemias el 53,8% no hacían actividad física.

En la muestra escogida observamos que la mayoría de los usuarios eran sedentarios, probablemente esto se debe a cambios ambientales, ocupaciones, estilos de vida, entre otros, y esta es una de las causas por las que presentan enfermedades crónicas no transmisibles como son la diabetes tipo II, hipertensión arterial y dislipidemias y un menor porcentaje de ellos si realizan actividad física para controlar o mantener su enfermedad.

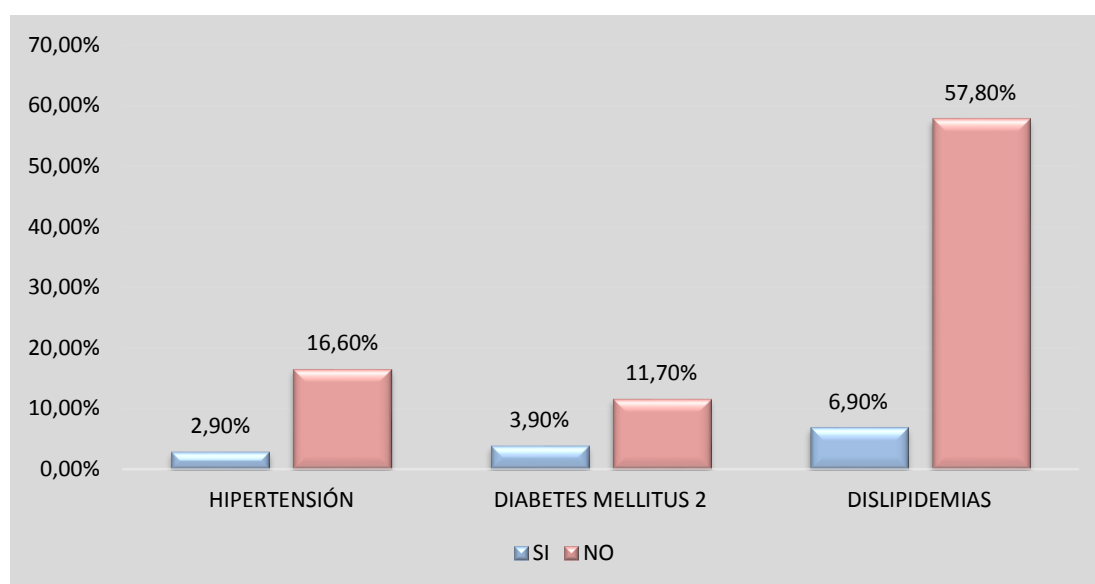
TABLA No 8

CONSUMO DE ALCOHOL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

PATOLOGÍAS	CONSUMO ALCOHOL		TOTAL			
	SI	NO	SI	NO		
HIPERTENSIÓN	3	2,9%	17	16,6%	20	19,6%
DIABETES MELLITUS 2	4	3,9%	12	11,7%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	7	6,9%	59	57,8%	66	64,7%
TOTAL	14	13,7%	88	86,3%	102	100 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios con hipertensión el 16,6% no consumía alcohol, de los pacientes con diabetes mellitus 2 el 11,7% no bebían alcohol, y de los usuarios con dislipidemias el 57,8% no bebían.

Probablemente estos usuarios no consumen alcohol para mantener su enfermedad, por buenos hábitos, para prevenir otras enfermedades y los usuarios que lo consumen lo hacen porque no tienen conciencia que este mal hábito acelera su enfermedad y lo lleva a otras complicaciones.

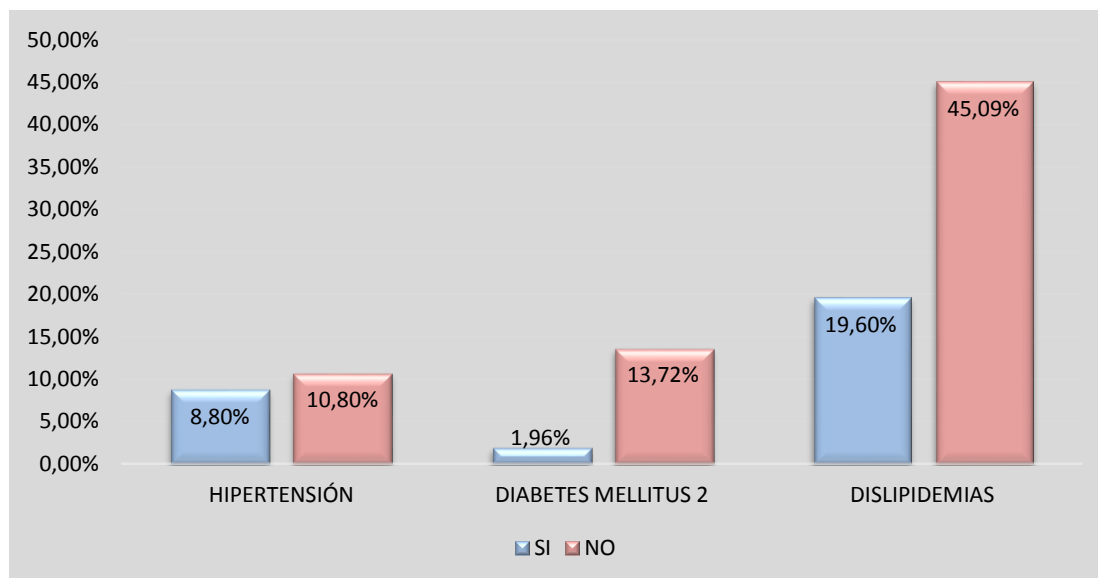
TABLA No 9

CONSUMO DE TABACO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

CONSUMO TABACO PATOLOGÍAS	SI		NO		TOTAL	
	HIPERTENSIÓN	9	8,8%	11	10,8%	20
DIABETES MELLITUS 2	2	1,96%	14	13,72%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	20	19,6%	46	45,09%	66	64,7%
TOTAL	31	30,4%	71	69,6%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios con hipertensión el 10,8% no eran fumadores, de los pacientes con diabetes mellitus 2 el 13,7% no fumaban, y de los usuarios con dislipidemias el 49,09% no consumían tabaco.

Posiblemente en estos usuarios el tabaco no se lo identifica como uno de los mayores factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, porque la mayoría de ellos no lo consumen y lo hacen para que su uso no complique la enfermedad y esta no avance, solo un menor porcentaje de ellos lo consumen y se lo identifica con uno de los mayores factores de riesgo.

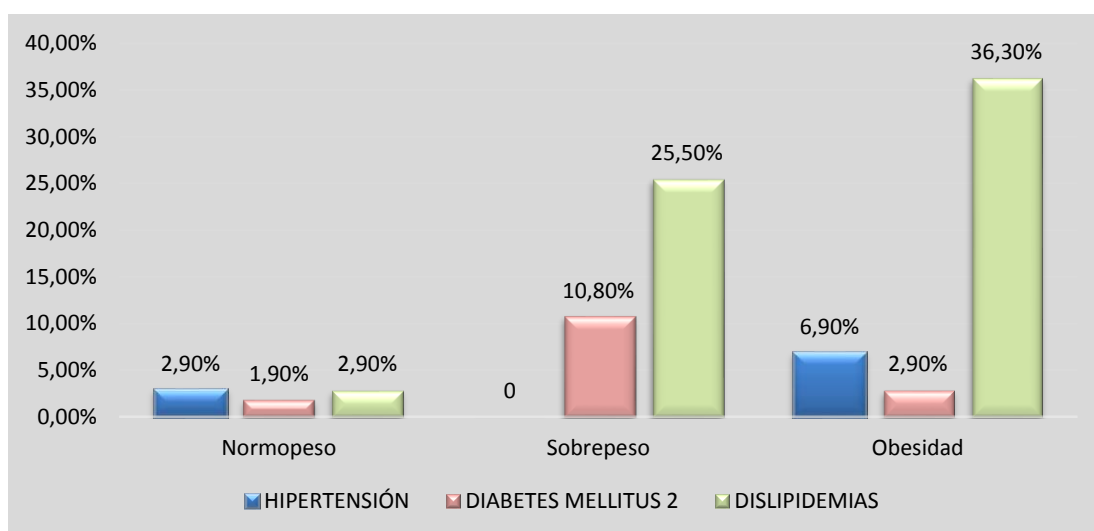
TABLA No 10

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

PATOLOGÍAS \ IMC	Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HIPERTENSIÓN	3	2,9%	10	9,8%	7	6,9%	20	19,6%
DIABETES MELLITUS 2	2	1,9%	11	10,8%	3	2,9%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	3	2,9%	26	25,5%	37	36,3%	66	60,7%
TOTAL	8	7,84%	47	46,08%	47	46,08%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios con hipertensión el 9,8% presentó sobrepeso y el 6,9% obesidad, de los pacientes con diabetes mellitus 2 el 10,8% tenía sobrepeso y el 2,9% obesidad, finalmente de los usuarios con dislipidemias el 25,5% evidenció tener sobrepeso y el 36,3% obesidad.

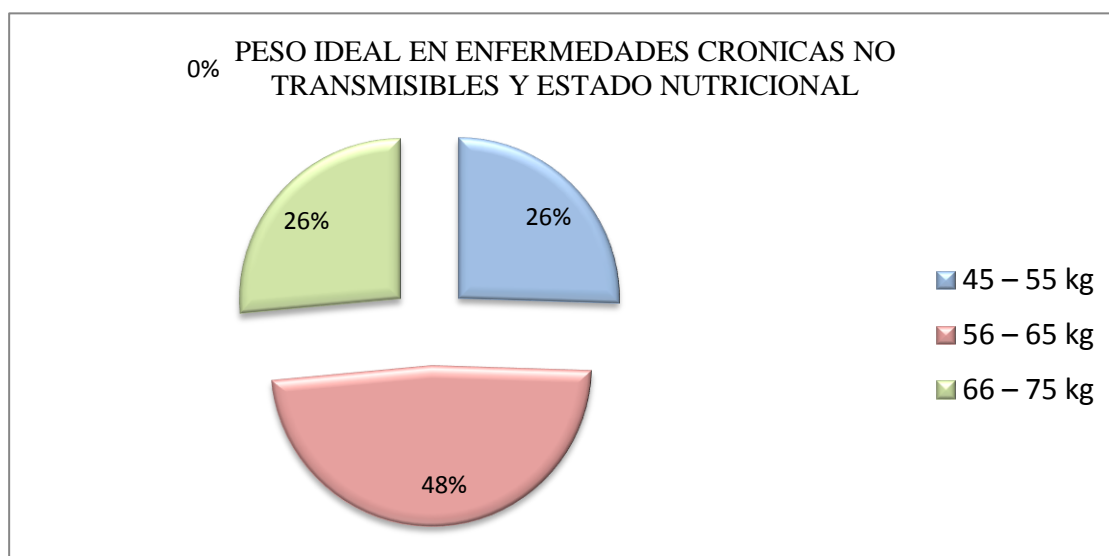
El sobrepeso y la obesidad son importantes factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles como son la hipertensión arterial, diabetes tipo II y dislipidemias, se puede observar que de estas personas que padecen estas patologías solo una pequeña parte tiene normopeso y la mayoría presentan sobrepeso y obesidad, probablemente esto se debe a malos hábitos alimenticios, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, malos estilos de vida, entre otros.

TABLA No 11

PESO IDEAL DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
45 – 55 kg	26	25,49%
56 – 65 kg	49	48,04 %
66 – 75 kg	27	26,47 %
TOTAL	102	100 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



El 26 % de los usuarios presentan un peso ideal de 45 a 55 kg el otro 26 % presenta un peso ideal de 66 a 75 kg y 48 % restante presentan un peso ideal de 56 a 65 kg

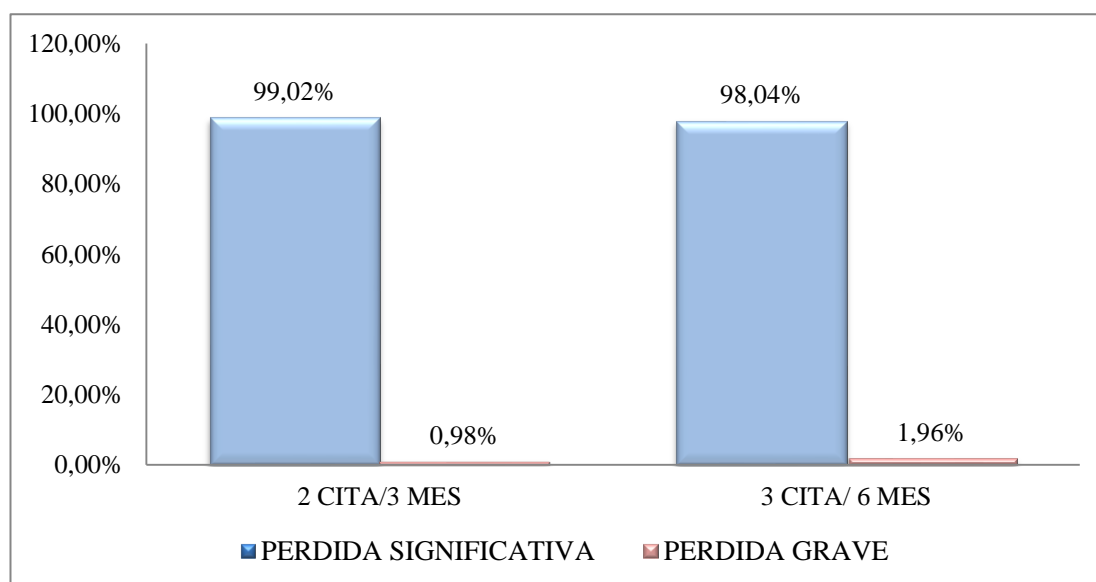
Estos resultados muestran que es probable que este grupo estudiado tenga este peso ideal debido a varios factores como los genes, estilos de vida o enfermedades que hayan presentado en su vida. La mayoría de ellos presentan un peso ideal de 1,56 a 1,65 m y tal vez esto se debe a que estas estaturas son las más frecuentes en nuestro medio.

TABLA No 12

PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE PESO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

INDICADORES	2 CITA/3 MES	PORCENTAJE	3 CITA/ 6 MES	PORCENTAJE
PERDIDA SIGNIFICATIVA	101	99,02 %	100	98,04 %
PERDIDA GRAVE	1	0,98 %	2	1,96 %

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



El 98,04 % tuvo una pérdida significativa de peso mientras que el 1,96 % tuvo una pérdida grave de peso

Posiblemente la pérdida significativa que presentan estos usuarios en comparación con la pérdida de peso grave se debe a que ellos fueron evaluados nutricionalmente, asesorados sobre la importancia de tener buenos hábitos alimenticios y realizar actividad física, y de controlar la enfermedad que padecían, se les realizaron controles con los cuales se pudieron realizar estos resultados.

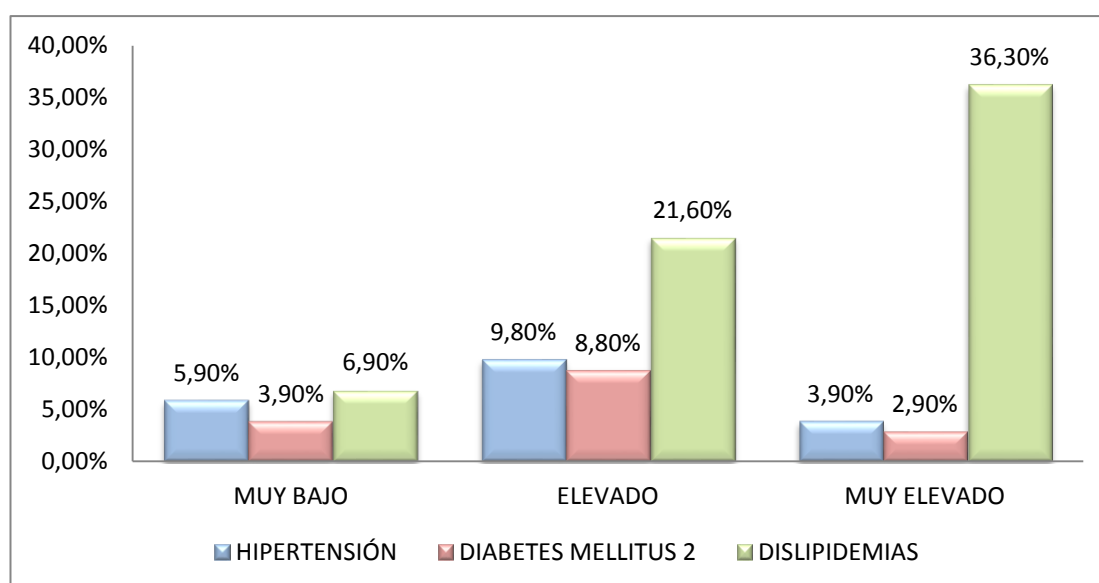
TABLA No 13

ÍNDICE CINTURA/CADERA DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

PATOLOGÍAS \ IMC	MUY BAJO		ELEVADO		MUY ELEVADO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HIPERTENSIÓN	6	5,9%	10	9,8%	4	3,9%	20	19,6%
DIABETES MELLITUS 2	4	3,9%	9	8,8%	3	2,9%	16	15,7%
DISLIPIDEMIAS	7	6,9%	22	21,6%	37	36,3%	66	64,7%
TOTAL	17	16,7%	41	40,2%	44	43,1%	102	100%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios con hipertensión el 9,8% presentó riesgo elevado y el 3,9% riesgo muy elevado, de los pacientes con diabetes mellitus 2 el 8,8% tenía riesgo elevado y el 2,9% presentó riesgo muy elevado, finalmente de los usuarios con dislipidemias el 21,9% evidenció tener riesgo elevado y el 36,3% riesgo muy elevado.

Tal vez la mayoría de estos usuarios que fueron estudiados presentan un índice de cintura cadera muy elevado debido a las enfermedades que padecen, a malos hábitos alimenticios, sedentarismo, entre otros y por lo tanto ellos tienen mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas no transmisibles.

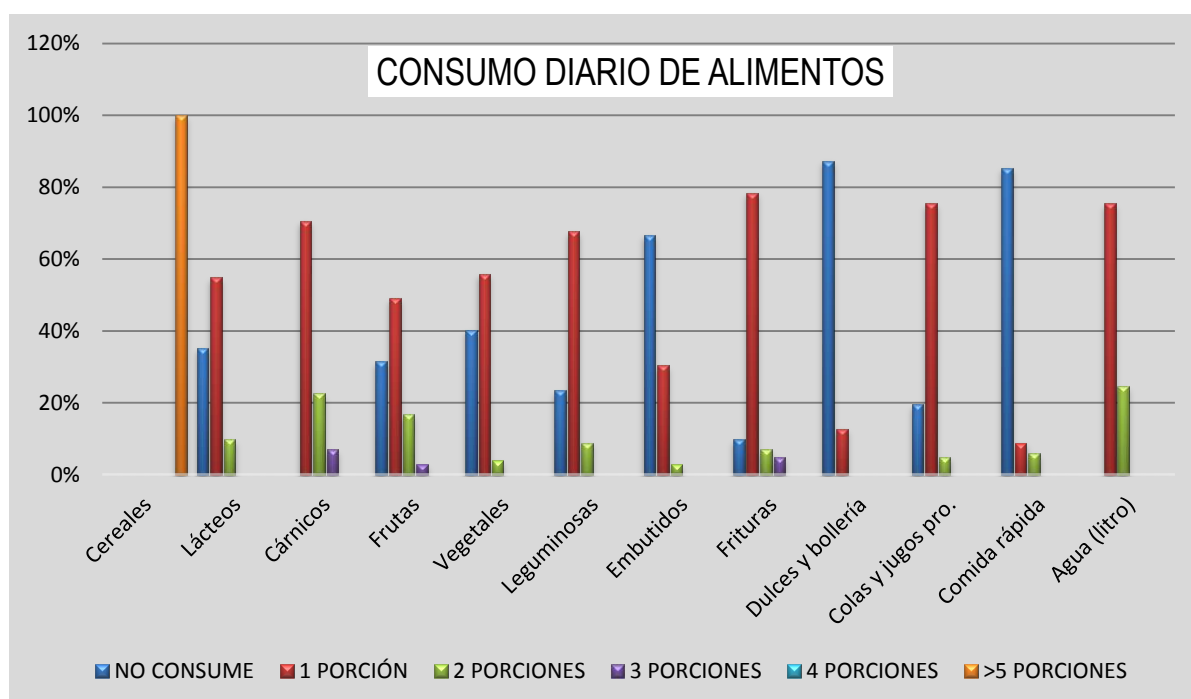
TABLA No 14

ENCUESTA DIETÉTICA DE CONSUMO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS USUARIOS ATENDIDOS EN EL DISPENSARIO N° 9 DEL IESS DE PORTOVIEJO

GRUPOS DE ALIMENTOS	NO CONSUME		1 PORCIÓN		2 PORCIONES		3 PORCIONES		4 PORCIONES		>5 PORCIONES	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cereales	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	102	100%
Lácteos	36	35,3%	56	54,9%	10	9,8%	0	0%	0	0%	0	0%
Cárnicos	0	0%	72	70,6%	23	22,5%	7	6,9%	0	0%	0	0%
Frutas	32	31,4%	50	49,0%	17	16,7%	3	2,9%	0	0%	0	0%
Vegetales	41	40,2%	57	55,9%	4	3,9%	0	0%	0	0%	0	0%
Leguminosas	24	23,5%	69	67,7%	9	8,8%	0	0%	0	0%	0	0%
Embutidos	68	66,7%	31	30,4%	3	2,9%	0	0%	0	0%	0	0%
Frituras	10	9,8%	80	78,4%	7	6,9%	5	4,9%	0	0%	0	0%
Dulces y bollería	89	87,3%	13	12,7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Colas y jugos pro.	20	19,6%	77	75,5%	5	4,9%	0	0%	0	0%	0	0%
Comida rápida	87	85,3%	9	8,8%	6	5,9%	0	0%	0	0%	0	0%
Agua (litro)	0	0%	77	75,5%	25	24,5%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Registro del departamento de nutrición del Dispensario No 9 del IESS Portoviejo

Elaborado: Yomana Safadi Orlando – Gema Paola Zambrano Zambrano



De los usuarios a los que se le realizó la encuesta el 100 % consume más de 5 porciones en el día de cereales, de lácteos el 100 % de los usuarios, el 35% no consume, el 54,9 % consume una porción, el 9,8 % 2 porciones , el grupo de los cárnicos el 70,6 % ingiere una porción, el 22,5 % 2 porciones y el 6,9 % 3 porciones, el grupo de frutas el 39,4 % no las consume el 49 % consume una porción el 16,7 % 2 porciones el 2,9 % 3 porciones, del grupo de vegetales el 40,7 % no los consume, el 55,9 % consume 1 porción, el 3,9 % 2 porciones, de las legumbres y leguminosas el 23,5 % no consume el 67,7 % consume una porción y el 8,8 % 2 porciones, de los embutidos el 66,7 % no los consume, el 30,4 % consume una porción y el 2,9% 2 porciones, en los alimentos fritos el 9,8 % no consume, el 78,4 % consume una porción y el 4,9% 2 porciones , en el grupo de dulces y bollerías el 87,3 % no consume mientras que el 12,7 % consume 1 porción, el grupo de colas y jugos procesados el 19,6 % no consume mientras que el 73,5 % consume 1 porción y el 4,9 % 2 porciones, en las comidas rápidas el 85,3 % no las consume mientras que el 5,9 % consume 2 porciones finalmente el consumo de agua es del 75,5 % que ingieren un litro de agua mientras que el 24,5 % ingiere dos litros de agua

Por lo analizado los usuarios investigados padecen estas enfermedades por los malos hábitos dietéticos que han tenido a lo largo de su vida, aquí podemos observar que su alimentación no ha sido equilibrada, la ingesta de agua ha sido poca y la mayoría de ellos no realizaban actividad física.

10. CONCLUSIONES

La población de sexo femenino presentó el mayor porcentaje de enfermedades crónicas no transmisibles con edades entre 46 a 50 años.

De la investigación realizada la mayoría de los usuarios con enfermedades crónicas no transmisibles son de instrucción secundaria los cuales provienen del sector urbano, los mismos que presentan un nivel socioeconómico medio.

De las enfermedades crónicas no transmisibles consideradas en los factores de inclusión la de mayor prevalencia fueron las dislipidemias seguidas por la hipertensión arterial dejando con menor porcentaje la diabetes mellitus 2, de las cuales solo las dislipidemias tuvieron relación con los antecedentes patológicos familiares.

Dentro del estudio asociamos las enfermedades crónicas no transmisibles con el estado nutricional concluyendo que los usuarios con dislipidemias presentan en su mayoría sobrepeso y obesidad, los pacientes con diabetes mellitus 2 e hipertensión evidencian solo sobrepeso, lo cual se confirmó en el cálculo de índice de cintura/cadera que indicaban que eran los pacientes con dislipidemias quienes presentan riesgo cardiovascular muy elevado; para luego comprobar que el sedentarismo era elevado en esta misma muestra. Los usuarios con hipertensión y diabetes mellitus presentan riesgo cardiovascular elevado.

Comprobamos por medio de la encuesta dietética, que estos usuarios no combinaban correctamente los diferentes grupos de alimentos ni consumen correctamente las porciones diarias recomendadas.

Todos estos datos obtenidos nos demostraron que eran causa importante de la complicación de dichas patologías; ya que, al ser sometidos a un control nutricional todos estos factores se fueron normalizando y las complicaciones disminuyendo.

11. RECOMENDACIONES

Los hábitos alimenticios adecuados junto a la actividad física diaria deben formar parte del estilo de vida de cada usuario con este tipo de patologías, para así disminuir las complicaciones que un estado nutricional inadecuado conlleva.

Siendo las dislipidemias, la patología con mayor prevalencia en este estudio, debe ser de gran valor concientizar a la población el riesgo de padecer dicha patología, estrategias para reducir los factores asociados como sobrepeso y obesidad.

Cada miembro del equipo médico debería tener conocimientos sobre la importancia de la terapia nutricional de los usuarios, con el objetivo de mejorar la calidad del tratamiento integral de los mismos.

Por estas razones es de gran ayuda la implementación de un protocolo de atención nutricional, el cual debería actualizarse a medida que se evidencia nuevas técnicas dietoterapéuticas que logren mejorar con mayor rapidez la salud del usuario.

12. PROTOCOLO

TÍTULO

Protocolos de atención nutricional en enfermedades crónicas no transmisibles para usuarios atendidos en el dispensario N° 9 del IESS.

JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta la realizamos en base a los resultados que obtuvimos de nuestro estudio, en el que se concluyó que el número de usuarios con enfermedades crónicas no transmisibles es elevado, entre las que más se destacan la hiperlipidemias, a esto se le suma la asociación de factores de riesgo como obesidad abdominal, sedentarismo, antecedentes familiares positivos para diabetes tipo 2, hipertensión arterial e hiperlipidemias y la alteración en el consumo de macro y micronutrientes, los cuales hacen a estos usuarios susceptibles a futuras complicaciones.

Esta guía de atención es de gran importancia, ya que asegura una mayor calidad en el tratamiento integral de los usuarios, por lo que mejorará su estado nutricional, el cual está directamente relacionado con la disminución de las complicaciones. Como parte del contenido se incluyen aspectos relacionados con la valoración nutricional del usuario, indicaciones sobre el manejo nutricional según su patología, con el fin de mejorar su estado actual.

FUNDAMENTACIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades de larga duración que necesitan tratamientos continuos para su control, tales como la hipertensión arterial, diabetes e hiperlipidemias.

Diversos factores de riesgo intervienen en la evolución de estas enfermedades, muchos de los cuales están asociados a estilos de vida, hábitos y costumbres que introducen la modernización, tales como sedentarismo, dietas inadecuadas, estrés, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas.

La actual situación epidemiológica de la población manabita, cuyas expectativas de vida superan los 75 años, han creado la necesidad de realizar acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los grupos.

Un estilo de vida saludable que incluya una alimentación balanceada, realización de actividad física de manera constante, reducción de peso, son en la mayoría de los casos las medidas terapéuticas adecuadas mejorar las enfermedades crónicas no transmisibles, y por ende sus futuras complicaciones.

OBJETIVOS

Objetivo General

Instaurar protocolos de atención nutricional en las enfermedades crónicas no transmisibles en el dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo.

Objetivos específicos

Establecer recomendaciones para ser aplicadas en torno a la atención de los usuarios hospitalizados.

Proporcionar orientación sobre la atención nutricional como parte del manejo integral en los usuarios durante su ingreso y estancia hospitalaria.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La propuesta se llevó a cabo en las instalaciones del Dispensario N° 9 del IESS de Portoviejo, provincia de Manabí, en la dirección de la institución.

El Dispensario N° 9 es una institución de unidad ambulatoria que da atención integral a los usuarios afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, esta instalación cuenta con un consultorio de Nutrición y Dietética en la que se da atención a todos los pacientes con enfermedades crónicas nutricionales o alteraciones en la distribución de macro y micronutrientes.

FACTIBILIDAD

Esta propuesta fue factible, ya que se la realizó en la institución en la que se llevó a cabo el estudio. El personal médico de la unidad como los usuarios están conscientes de los problemas de salud que existen en nuestro medio, por lo tanto el Director técnico de la unidad ambulatoria estuvo de acuerdo con que se establecieran protocolos de atención nutricional, para que todo el personal médico principalmente el departamento de nutrición estandarice el tratamiento dietético.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Actividades:

Se elaboró el protocolo de atención en base al marco teórico para orientar a los profesionales tanto en nutrición, medicina y enfermería, con el objetivo de asegurar una mayor calidad en el tratamiento integral de los usuarios.

Entrega del protocolo al Director técnico de la unidad ambulatoria N°9 del IESS

Socialización del protocolo de atención con el personal médico de la institución y usuarios atendidos.

Recursos:

Recursos Humanos._

Director de la unidad de atención

Personal médico y Usuarios del dispensario N° IESS

Investigadoras

Materiales._

Computadoras

Impresora

Hojas A4

Carpetas

Material bibliográfico

Recursos Institucionales._

Unidad de Atención ambulatoria N°9 del IESS

Cronograma de la propuesta

ACTIVIDADES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Elaboración de los protocolos de atención	X	X	
Entrega de la propuesta al director de la Unidad			X
Socialización con el personal medico			X
Socialización con los usuarios			X

Presupuesto de la propuesta

Los recursos fueron asumidos por las investigadoras, con un total de \$15.00

Impacto

Con esta propuesta se pretendió estandarizar el tratamiento nutricional, con ello mejorar la atención integral de los usuarios, y finalmente que los usuarios conozcan, difunda y pongan en práctica las diferentes pautas y consejos nutricionales, para así evitar futuras complicaciones relacionadas a la enfermedad que padecen y mejoren su calidad de vida.

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Revisión y recolección de Material Bibliográfico	X									
Diseño y Revisión de Anteproyecto	X	X								
Aprobación del proyecto		X								
Asignación del tribunal			X							
Elaboración de la parte principal del proyecto				X	X	X	X	X		
Elaboración del marco teórico							X	X		
Recolección de Datos				X	X	X	X	X		
Tabulación de Datos									X	
Análisis e Interpretación de Datos									X	
Informe Preliminar									X	
Entrega de Borrador										X
Elaboración de Informe definitivo										X
Entrega de informe Final										X

14. BIBLIOGRAFÍA

CASANUEVA, E. Nutriología médica. 3ª Edición. México: Editorial Panamericana; 2009.

MAHAN, KRAUSE. Nutrición y dietoterapia. 12ª Edición: Editorial Elsevier - Masson; 2008.

ELSA LONGO, ELIZABETH NAVARRO. Técnica dietoterápica. 2ª Edición. Argentina: Editorial El Ateneo; 2002.

JULIA ÁLVAREZ, GLORIA BARBERÁ, ROSA BURGOS, EDUARDO CABRÉ, ANA CANTÓN, MARTA CASTELLÁ, et al. Fisiopatología aplicada a la nutrición. 2ª Edición. Barcelona: Editorial Mayo S.A.; 2006.

SALAS SALVADÓ, BONADA A, TRALLERO R, SALÓ ME. Nutrición y dietética clínica. 2ª Edición. Editorial Elsevier - Masson; 2008.

DE GIROLAMI DANIEL, GONZALEZ INFANTINO CARLOS. Clínica y terapéutica del adulto. Argentina: Editorial El Ateneo; 2008.

ALEJADRO SILVIA, LOZADA SANDRA. Programa de estilos de vida saludable. Ecuador; 2010.

BRUSCO UGARTE, Hipercolesterolemia Fisiología diagnóstico y terapéutica. Editorial Akadia; 1990.

BRAUN MENÉNDEZ E. Criterios de clasificación diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial. Editorial Edigraf; 1987.

15. ANEXOS

ENCUESTA

FICHA ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Nombre y Apellido _____ Fecha _____

N° Cédula _____ Edad _____ Género _____ Instrucción _____

Procedencia _____ Ocupación _____ Nivel Socioeconómico _____

Antecedentes patológicos familiares _____

Antecedentes patológicos personales _____

Tabaco		Frecuencia
Alcohol		Frecuencia
Drogas		Frecuencia
Actividad Física		Frecuencia

Valoración Nutricional

Datos Antropométricos	
Peso	
Talla	
IMC	
Peso ideal	
% Pérdida de peso	
Circunferencia cintura	
Circunferencia cadera	
Índice Cin/Cad	

Alimentos que consume con frecuencia

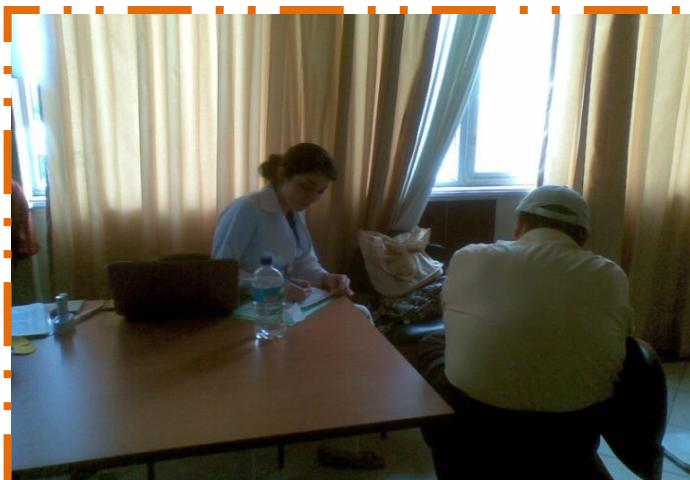
Alimentos	1 porción	2 porciones	3 porciones	4 porciones	más de 5 porciones	Observación
Cereales y tubérculos						
Lácteos						
Carnes						
Frutas						
Vegetales						
Leguminosas						

Alimentos que consume con frecuencia

Alimentos	1 porción	2 porciones	3 porciones	4 porciones	más de 5 porciones	Observación
Frituras						
Dulces y bollería						
Comida rápida						
Colas y jugos procesados						
Frutos secos						
Enlatados y embutidos						
Agua						

FOTOGRAFÍAS

Encuesta dietética



Toma de medidas antropométricas



