



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE**

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

**DIETA MEDITERRANEA EN PACIENTES CON ANEMIA
QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD CALDERON.**

AUTORES:

**CINTHIA KATHERINE CASTRO MIRANDA
CUSME REYES HECTOR CARLOS**

TUTORA:

LCDA. GLENDA ORTIZ FERRIN

CHONE - MANABI - ECUADOR

2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

Lic. Glenda Ortiz Ferrín, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Extensión Chone, en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación:

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de titulación cuyo tema es: “**DIETA MEDITERRÁNEA EN PACIENTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD CALDERÓN**” ha sido exhaustamente revisada en varias sesiones de trabajo, se encuentra lista para su presentación y apta para su defensa.

Las opiniones y conceptos vertidos en este trabajo de Titulación, son fruto del trabajo, perseverancia y originalidad de sus autores:

Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Mayo de 2015

LA TUTORA

Lcda. Glenda Ortiz Ferrín.

AUTORIA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en este Trabajo de Titulación: “**Dieta mediterránea en pacientes con anemia del Centro de Salud Calderón**” las ideas, contenidos, conclusiones, recomendaciones y la propuesta son exclusiva responsabilidad de los autores de esta investigación.

Chone, Mayo de 2015

AUTORES:

CASTRO MIRANDA CINTHIA

CUSME REYES HÉCTOR



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

LICENCIATURA EN NUTRICION Y DIETETICA

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación sobre el tema: “DIETA MEDITERRÁNEA EN PACIENTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD CALDERÓN”, elaborado por los egresados de la Carrera de Nutrición y Dietética: Castro Miranda Cinthia y Cusme Reyes Héctor.

Chone, Mayo de 2015

Dr. Víctor Jama Zambrano. Mgs.
DECANO

Lic. Glenda Ortiz Ferrín
DIRECTORA DE TESIS

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo mi padre Sr. Héctor Cusme, a mi madre Sra. María Reyes, a mis hermanas, a mi abuelo Diofero Reyes y mi tía Nelly Cusme por haber estado presente a lo largo de la culminación de mi carrera, dándome fuerzas y apoyo en los momentos más difíciles cuando pensé que ya no podía, por ser apoyos fundamentales, para ellos mis más grande respeto y valoración.

Y a ti amor gracias por ser parte de mi vida, por estar a mi lado en momentos que pensé decaer, tú me brindaste tu amor y apoyo para poder seguir adelante.

HÉCTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios por darme salud y hoy estar culminando esta etapa en mi vida y convertirme en una profesional.

Seguido a mis padres por ser pilares fundamentales en mi vida, en especial a mi madre por ser mi apoyo incondicional para la culminación de mi carrera, por siempre estar conmigo en los momentos que más la necesito.

A ti mi amor por estar acompañándome en todo momento, gracias por tu amor, tu cariño y comprensión.

Y a todas las personas que aportaron para que culmine mi etapa profesional, a todos y cada uno de ellos les dedico este trabajo.

CINTHIA

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la oportunidad de cumplir una meta más en nuestras vidas.

Nuestra eterna gratitud a todas las personas que nos apoyaron para culminar nuestra carrera, gracias a ello pudimos romper muchas barreras y poder salir adelante.

Como no agradecerle infinitamente a la Lcda. Glenda Ortiz por su comprensión, su apoyo y sobre todo la paciencia que tuvo con nosotros gracias por toda la ayuda brindada.

Gracias a todos y cada una de las personas que en los momentos más difíciles estuvieron a nuestro lado apoyándonos en cada momento y así culminar nuestra carrera profesional.

CINTHIA Y HECTOR

ÍNDICE

	Págs.
Portada	
Aprobación del tutor.....	ii
Autorización a de la tesis.....	iii
Aprobación del tribunal de grado.....	iv
Dedicatoria.....	v- vi
Agradecimiento.....	vii
1. Introducción.....	2-3
2. Planteamiento del problema.....	4
2.1. Contextos.....	4
2.1.1. Contexto Macro.....	4-5
2.1.2. Contexto meso.....	6
2.1.3. Contexto micro.....	6
2.2. Formulación del problema.....	7
2.3. Delimitación del problema.....	7
2.4. Interrogantes de la investigación.....	7
3. Justificación.....	8
4. Objetivo.....	9
4.1. Objetivo general.....	9

4.2. Objetivos específicos.....	9
---------------------------------	---

CAPÍTULO I

5. Marco Teórico... ..	10
5.1. Dieta Mediterránea.....	10
5.1.1. Definición.....	10-12
5.1.2. Contenido nutricional	12-14
5.1.3. Bases Nutricionales.....	14
5.1.4. Componentes en que se sustenta la dieta mediterránea.....	15-16
5.1.5. Beneficio.....	16
5.1.6. Ventajas Y Desventajas.....	17-18
5.2 Anemia.....	21
5.2.1 Definiciones.....	21
5.2.2 Causas de la anemia.....	19-21
5.2.3 Síntomas y Diagnóstico.....	21-24
5.2.4 Tipos de anemia.....	24
5.2.4.1. Anemia por deficiencia de folato.....	24-31
5.2.4.2 Anemia ferropénica.....	31-51
5.2.4.3 Anemia por deficiencia de vitamina B12.....	51-53

5.2.5. Componentes de la sangre	53
5.2.5.1 Glóbulos Rojos.....	53-55
5.2.5.2. Glóbulos Blancos.....	55-57
5.2.5.3. Plaquetas:.....	57- 58
5.2.5.4. Plasma.....	58-61
5.2.6 Causas de los diferentes tipos de anemias.....	60-61

CAPÍTULO II

6. Hipótesis.....	62
6.1. Variables.....	62
6.1.1. Variable independiente.....	62
6.1.2. Variable Dependiente.....	62
6.1.3. Termino de Relación.....	62

CAPITULO III

7. Metodología.....	63
7.1. Tipo de investigación.....	63
7.2. Nivel de investigación.....	63
7.3. Métodos.....	63
7.4. Técnica de recolección de información.....	64
7.5. Población y muestra.....	64
7.5.1. Población.....	64

7.5.2. Muestra.....	64
CAPITULO IV	
8. Marco administrativo	65
8.1.Recursos. Humanos.....	65
8.1.Recursos financieros.....	65
CAPITULO V	
9. Resultados obtenidos.....	66-84
10. Comprobación de hipótesis.....	85
CAPITULO VI	
11. Conclusiones.....	86
12. Recomendaciones.....	87
13. Bibliografía.....	88
14. Anexos	

1. INTRODUCCION

En la presente investigación se hace referencia a la dieta mediterránea, la misma que es parte fundamental de las costumbres de los pueblos mediterráneos a través de la existencia de los mismos, son hábitos alimentarios y parte de su historia. En esta dieta las personas consumen gran cantidad de cereales, vegetales, verduras, hortalizas, legumbres, frutas y frutos secos; alimentos que son preparados con el aceite de oliva, además entra en esta dieta el pescado, carnes blancas, leche y sus derivados y huevo; también consumen carnes rojas en pequeñas porciones, acompañando las comidas con vino.¹

Así mismo la investigación incluye a la anemia, que es un problema de salud que se presenta por la disminución de hemoglobina en la sangre, aunque los glóbulos rojos no estén disminuidos o se presenten en valores elevados. Los valores de la concentración de hemoglobina en la sangre no son los mismos en todas las personas que se hacen el análisis de sangre, considerando que en esto influyen situaciones como la edad, el sexo, el lugar donde viven y las costumbres alimentarias, por lo tanto, este problema constituye una de las causas más frecuentes de consulta médica.²

Es así que en el **capítulo I** se hace constar a las dos variables incluidas en la investigación, realizándose un estudio científico a los pacientes que acuden al Centro de Salud Calderón, teniendo como problema, observándolo desde el punto de vista de la alimentación en lo que respecta al consumo de la dieta mediterránea y su relación con la anemia que presentan por no llevar un estilo de vida nutricional acorde a las necesidades que ellos tienen diariamente.

En cuanto al **capítulo II** en él se expresa la hipótesis la cuál considera que la adieta mediterránea incide en la anemia de los pacientes que son atendidos en el

¹ <http://dietamediterranea.com/dieta-mediterranea/que-es-la-dieta-mediterranea/>

² <http://www.webconsultas.com/anemia/anemia-265>

Centro de Salud Calderón, además se hace relevancia de las dos variables con el término de relación, la misma que luego será comprobada a través de las respectivas técnicas de investigación, durante el desarrollo y culminación de la tesis.

Así mismo en el **capítulo III** se hace referencia a la metodología que se utilizó en la investigación, en lo que respecta al tipo de investigación esta fue de campo ya que se realizó en el Centro de Salud y bibliográfica porque se utilizaron fuentes escritas; el nivel de investigación es explicativo y descriptivo ya que se utilizan cada una de las características de las variables en estudio; en cuanto a los métodos utilizados estos fueron el analítico-sintético y también el inductivo y deductivo; además la técnicas de investigación fueron las encuestas aplicadas a la población y muestra constituido por 64 personas y descritas en este capítulo, el cual finaliza con el marco administrativo.

En el **capítulo IV**, se indican mediante cuadros y gráficos los porcentajes que resultaron de la tabulación estadística de las cifras que mostraron las encuestas aplicadas a familiares, pacientes y profesionales del Centro de Salud Calderón, capítulo que concluye con la comprobación de la hipótesis planteada durante la investigación, la misma que a través de los datos que se obtuvieron ha resultado positiva.

En cuanto al **capítulo V**, en él se indican las conclusiones a las que llegamos en base de los datos que suministro la investigación, siendo necesario incluir las respectivas recomendaciones que permitan fortalecer la dieta mediterránea en función de la anemia de los pacientes; así mismo, en este capítulo se incluye la bibliografía y webgrafía consultada durante el estudio investigativo.

Hay que resaltar la importancia de incluir en el presente trabajo de titulación una propuesta que permita capacitar a la población que asiste al Centro de Salud Calderón sobre la dieta mediterránea como medida de prevención de la anemia.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1 CONTEXTOS

2.1.1 Contexto Macro.-La base de datos mundial de la OMS sobre la anemia es la única fuente de estimaciones a nivel nacional, regional y mundial. Se emplea como indicador la concentración de hemoglobina en sangre; los límites de los intervalos de normalidad en los diferentes grupos fisiológicos de la población (niños, adolescentes, adultos y embarazadas) se definieron en una reunión consultiva de expertos que la OMS llevó a cabo en Ginebra en 1992. Las estimaciones de la anemia se facilitan por regiones para todos los grupos de población, a partir de los datos recabados desde 1993 hasta 2005. Los datos abarcan aproximadamente al 70% o más de los niños en edad preescolar (76,1%) y las mujeres embarazadas (69%) y no embarazadas (73,5%). Para el resto de los grupos de población, la cobertura es mucho menor: 33% para los niños en edad escolar, 40,2% para los varones y 39,1% para los ancianos. En conjunto, la cobertura de la población general es del 48,8%, la prevalencia mundial de la anemia en la población general es del 24,8%, y se calcula que 1620 millones de personas presentan anemia.³
(http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/)

El **aceite de oliva** es tal vez la diferencia clave entre la **cocina mediterránea** y los regímenes de alimentos de otras zonas. Es paradójico que, a pesar de tener niveles similares de consumo de grasas a otros países, los españoles tengan menos ataques al corazón y problemas coronarios que las personas que viven en los Estados Unidos, esto es debido a la dieta mediterránea y sus propiedades saludables. Las grasas monosaturadas, que se encuentran en el aceite de oliva, frutos secos y pescado ayudan a mantener las arterias coronarias limpias, lo que permite que la sangre circule de manera eficiente para llevar oxígeno y

³ http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_status_summary/es/

nutrientes a donde se necesita. Las grasas saturadas, que se encuentran en los alimentos que contienen mucha grasa de manera natural o cuando se los elabora como pasteles, dulces, etc., que inducen a la presencia de enfermedades coronarias.

Además de reducir el riesgo de problemas coronarios, las grasas monosaturadas, que forman una parte sustancial de la dieta mediterránea, ayudan a mantener una presión arterial normal. Las arterias limpias y niveles controlados de azúcar en la sangre, combinados con un estilo de vida saludable, por supuesto, deben evitar que su presión arterial se dispare.⁴

La Dieta Mediterránea fue declarada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) “Patrimonio Inmaterial Cultural de la Humanidad” en 2010. Para la UNESCO la Dieta Mediterránea se define como un conjunto de competencias, conocimientos, prácticas y tradiciones relacionadas con la alimentación humana, que van desde la tierra a la mesa, abarcando los cultivos, las cosechas y la pesca, así como la conservación, transformación y preparación de los alimentos y, en particular, el consumo de éstos. Esta dieta se caracteriza por la abundancia de alimentos vegetales, como pan, pasta, arroz, verduras, hortalizas, legumbres, frutas y frutos secos; el empleo de aceite de oliva como fuente principal de grasa; un consumo moderado de pescado, mariscos, aves de corral, productos lácteos (yogur, quesos) y huevos; el consumo de pequeñas cantidades de carnes rojas y aportes diarios de vino consumido generalmente durante las comidas. Es importante en la salud del individuo por el bajo contenido en ácidos grasos saturados y altos en ácidos grasos monoinsaturados, carbohidratos complejos, fibra y sustancias antioxidantes. La Dieta Mediterránea (palabra griega que significa modo de vida) no comprende solamente la alimentación, sino que propicia la interacción social, habida cuenta de que las comidas en común son una piedra angular de las costumbres sociales y de la celebración de acontecimientos festivos.⁵

⁴ http://www.donquijote.org/culture/spain/society/food/mediterranean-diet_es.asp

⁵ http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt5140a257e3c9f_dieta_mediterranea.pdf

2.1.2. Contexto Meso.- La deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor dimensión en el Ecuador. Se estima que el 70% de niños y niñas menores de un año sufren de anemia, especialmente aquellos que viven en zonas rurales de la sierra en donde las cifras llegan hasta un 84%. Estas cifras demuestran que el Ecuador es uno de los países más afectados por esta situación en comparación con otros países de Latinoamérica. Por este motivo El Fondo de Las Naciones Unidas para la infancia ha brindado su permanente apoyo cualitativo y asesoría técnica para implementar en el Ecuador un nuevo producto de fortificación nutricional casera, el cual ha dado excelentes resultados en otros países. Chispaz, es un nuevo método muy útil para las madres a la hora de servir los alimentos, ya que solamente se espolvorea el contenido del sobre en el plato de comida sin alterar el sabor, volviéndolo imperceptible para quien lo consume.⁶

2.1.3. Contexto Micro.- en el Centro de Salud Calderón, diariamente acuden un promedio de 58 pacientes, para recibir atención médica, por presentar diferentes tipos de patologías, entre las cuales se diagnostican algunos de ellos con anemia por deficiencia de hierro, como consecuencia de diferentes situaciones a las que están expuestos sus organismos, entre ellos los hábitos alimentarios que son utilizados en la población y el desconocimiento sobre los nutrientes indispensables para una buena nutrición.

En la Parroquia Calderón del Cantón Portoviejo un gran número de la personas prefieren una alimentación basada en alimentos propios del medio y de su producción como la verduras, hortalizas, frutas, carbohidratos y mariscos excluyendo en consumo diario las carnes de diferentes tipos, siendo su consumo en muy pequeñas cantidades y una vez por semana, situación que induce al desbalance de los componentes sanguíneos.

⁶ http://www.unicef.org/ecuador/media_9895.htm

2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la dieta mediterránea en la anemia de los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón durante el periodo de Junio a Diciembre del 2014?

2.3 DELIMITACION DEL PROBLEMA

2.3.1. Campo de Estudio: Salud.

2.3.2. Área: Alimentación.

2.3.3. Aspecto: A: Dieta Mediterránea y B: Anemia

2.3.4. Problema: Debido a una variedad de factores, muchas familias que viven en la Parroquia Calderón presentan diferentes tipos de anemias, siendo más frecuente la ocasionada por deficiencia de hierro, que es el resultado de los hábitos alimentarios que predominan en el sector.

2.3.5 Delimitación Espacial: Se realizara en el Centro de Salud Calderón.

2.3.6 Delimitación Temporal: De Junio a Diciembre del año 2014.

2.4 Interrogantes de la Investigación.

¿Cuáles son las bases nutricionales de la dieta mediterránea?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la dieta mediterránea?

¿Cuáles son los tipos de anemias más frecuentes en los pacientes investigados?

¿Cuáles son las causas de los diferentes tipos de anemia?

3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es **importante**, porque permite conocer sobre la dieta mediterránea y los diferentes tipos de anemias que presentan en los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón, además este estudio es un factor relevante para obtener el título de Licenciados en Nutrición y Dietética.

Es importante indicar que este estudio es de **interés**, para estudiantes y docentes ya que encontrarán la información necesaria sobre la relación de las dos variables incluidas en el marco teórico en lo que respecta a los nutrientes que se obtienen en la dieta y que influye en ciertos factores carenciales que inducen a la anemia.

La **factibilidad** de este estudio se centra en el apoyo y cooperación del personal médico, de enfermería, laboratorio y administrativo del Centro de Salud Calderón así como de los pacientes que han estado prestos a colaborar en la investigación, porque están conscientes que todos se van a beneficiar con este trabajo.

Por lo tanto, los **beneficiarios** serán los pacientes en quienes se pondrá en ejecución una propuesta como medida de prevención y solución de su problema de salud, además los profesionales que necesiten saber sobre el tema estudiado; así mismo, será un aporte para la biblioteca de la Universidad Laica de Manabí Extensión Chone.

Es importante resaltar que esta investigación es **original** ya que no existen otros estudios sobre las dos variables que constituyen el problema de investigación, por lo tanto será un aporte importante para la biblioteca además, cada una de las opiniones y conceptos son propios de los investigadores.

Esta investigación se centra en la Misión y Visión de la Universidad Laica Eloy de Manabí Extensión Chone que se fundamenta en proporcionar profesionales nutricionistas dietistas fortalecidos con conocimientos teóricos prácticos para ayudar al buen vivir de la población, mediante el buen uso y aplicación de los componentes nutricional en favor del desarrollo y la salud.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de la dieta mediterránea en la anemia de los pacientes del Centro de Salud Calderón en el periodo de Junio a Diciembre del 2014.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Definir las bases nutricionales de la Dieta Mediterránea
- Analizar las ventajas y desventajas de la Dieta Mediterránea.
- Describir los tipos de anemias más frecuentes en los pacientes investigados.
- Identificar las causas de los diferentes tipos de anemias.

CAPITULO I

5. MARCO TEÓRICO

5.1 DIETA MEDITERRÁNEA

5.1.1. Definición: una alimentación equilibrada forma parte esencial del estilo de vida saludable, así como otros elementos de la vida diaria, como por ejemplo la actividad física, el consumo o no de tabaco, el estrés, también influyen de forma significativa sobre la salud. En los últimos años, los hábitos alimentarios de la mayoría de países han modificado su patrón dietético tradicional, hacia patrones altos con ingestas de grasa animal, disminuyendo el consumo de los hidratos de carbono complejos y de la fibra vegetal. Siendo cada vez es más frecuente el consumo de alimentos elaborados, procesados y precocinados prefiriendo el consumo de grasas saturadas y grasas trans.

También se han modificado ciertos hábitos asociados al momento de comer. Así por ejemplo, se ha aumentado el número de comidas que se realizan fuera del hogar, se ha disminuido el comer sentado en la mesa con la familia, el tiempo dedicado a la siesta tras la comida del mediodía. Estos cambios en el comportamiento alimentario, asociados al hecho de no realizar algún tipo de actividad física, se tiene mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas como la enfermedad cardiovascular, algunos tipos de cáncer, la diabetes mellitus tipo 2, la caries dental, la osteoporosis y algunos trastornos del sistema inmunitario. Las evidencias disponibles indican que la intervención nutricional mediante consejos dietéticos y la educación nutricional influyen positivamente en la evolución de estos trastornos.

La alimentación de la población Mediterránea conserva todavía algunos elementos característicos del patrón dietético tradicional, que está asociado a sufrir menor riesgo de padecer enfermedades, esta alimentación se caracteriza por:

Una ingesta baja de grasas saturadas (menos del 10 % de la energía total) y un contenido elevado de ácidos grasos. Los ingredientes principales que acompañan a este modelo dietético son las pastas, vegetales, cereales, legumbres, frutas en los dos estados normales y secos, productos lácteos como el queso, mantequilla y yogur; además toman vino y aderezan las comidas con aceite de oliva. También utilizan condimentos y especias.⁷

En esta dieta también se incluyen alimentos con un alto contenido en fibra, lo que proporcionan el buen funcionamiento del sistema digestivo los cuales producen la saciedad prolongada. Los frutos secos se los puede ingerir a media mañana o por la tarde ofrecen una buena merienda a media mañana o por la tarde, pero teniendo en cuidado de no exagerar su consumo por ser fuentes altas calóricas. También debido a su alto contenido de aceites naturales y esenciales proporcionan nutrientes al cabello y uñas, manifestándose con las características brillantes que presentan.

Las personas pueden adquirir los productos de la dieta mediterránea en todos los mercados en donde encuentren pescados y mariscos frescos, lo que ayuda a consumir una cantidad saludable. Las sardinas, que se capturan en abundancia en los mares ecuatorianos en abundancia contienen ácidos grasos omega-3 y son bajos en calorías. El omega-3 es necesario para mantenernos saludables.

5.1.2 Contenido nutricional.- Existen resultados de estudios de los Siete Países y otros que se realizaron posteriormente, constituyeron la base científica para establecer las proporciones de alimentos de origen vegetal y animal que figuran en la Pirámide Mediterránea que indica de una forma gráfica las proporciones y la frecuencia de consumo de los diferentes alimentos y grupos de alimentos que conforman este modelo dietético. No marca raciones recomendadas, pues sólo trata de mostrar un modelo general al que se puede llegar con múltiples

⁷ <http://dietamediterranea.com/dieta-mediterranea/que-es-la-dieta-mediterranea/>

combinaciones de alimentos. En dicha pirámide también se pone de manifiesto la importancia de la actividad física realizada regularmente.⁸

A continuación se presenta la pirámide alimentaria referente a la dieta mediterránea, la misma que es oportuna para capacitar a las personas de este medio geográfico, cuyos hábitos alimentarios incluyen, una serie de alimentos, muy relacionados con esta dieta, que son propios de los pobladores de Calderón, en donde existe mayor cantidad de cereales como el arroz, las verduras, frutas lácteos y poca carne.

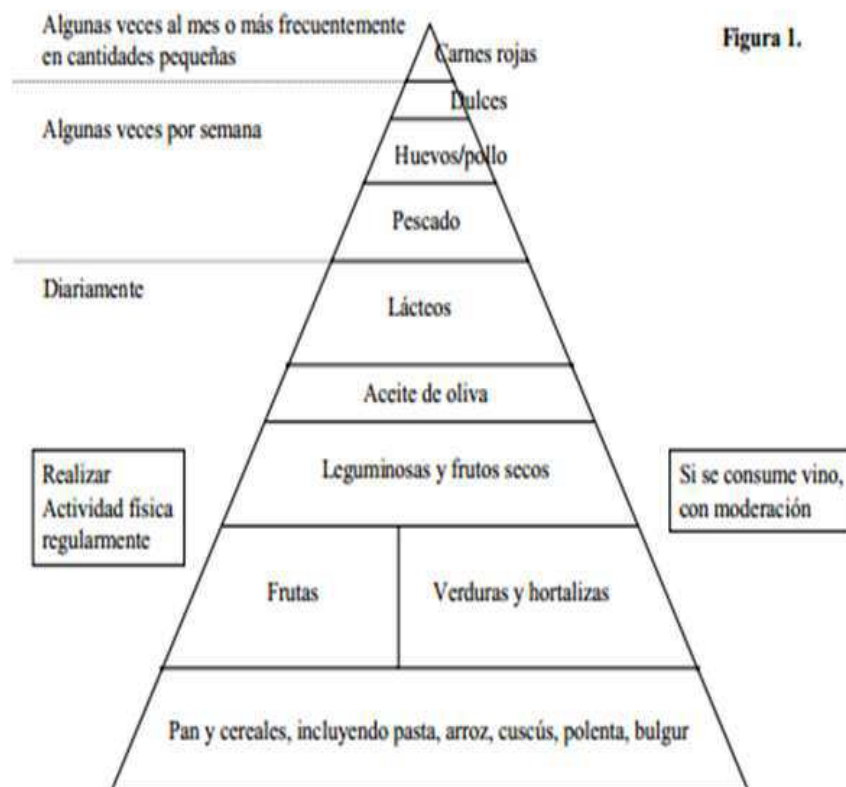


Figura # 1

⁸ <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf>

Los principales alimentos que forman la base de esta pirámide alimenticia predominando en abundancia y diversidad los alimentos ricos en carbohidratos como el arroz, la pasta y cereales, siguiendo los de origen vegetal, el consumo de frutas, verduras, hortalizas, legumbres, frutos secos y aceite de oliva; también el uso de vino en pequeñas cantidades, seguidos en menor cantidades el pescado, huevos y pollo; al final los dulces y carnes rojas que considera se deben ingerir pocas veces y en mínimas porciones todo esto distingue a la dieta mediterránea de otras dietas, ya que resulta beneficiosa en la prevención de algunas enfermedades crónicas.⁹

5.1.3 Bases Nutricionales.-La dieta mediterránea todos los nutrientes necesarios que la definen una buena dieta; por lo tanto, los individuos deben estar consciente que al saber elegir adecuadamente los alimentos logran nutrir al organismo con las sustancias necesarias para una opima función.

El aporte de nutrientes debe cumplir:

- Con el aporte de energía, de acuerdo a las necesidades de cada persona, según sus actividades para mantener el peso corporal adecuado.
- Equilibrio en cuanto a la contribución de energía que proporcionan los nutrientes energéticos: como los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas.
- Los valores de los nutrientes esenciales como vitaminas y minerales, deben ser normales evitando carencias y excesos.
- La alimentación debe contener diversos tipos de alimentos.

⁹ Fig. 1: www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf

- Los alimentos, su preparación y presentación, deben estimular el paladar de las personas.¹⁰

5.1.4 Componentes en que se sustenta la dieta mediterránea.-esta dieta hace énfasis:

- Importante consumir muchas frutas y verduras ya que la gran mayoría de las raciones de tus alimentarias deben contener una gran cantidad y variedad de alimentos naturales, evitando los procesados y prefieren los que están en temporada.
- Se debe elegir pan, cereales, arroz integrales y productos elaborados a base de pasta.
- Utilizar el aceite de oliva o canola para evitar de manera saludable a la mantequilla o margarina y así contrarrestar los problemas coronarios.
- Consume pescado dos veces por semana, controla las carnes rojas reemplázala por carne de pollo magra o atún en agua en pequeñas porciones, evita las salchichas, tocinos y otras carnes ricas en grasas.
- Selecciona los lácteos bajos en grasas inclínate por la leche descremada, el yogur y queso bajos en grasas.
- La grasa principal es el aceite de oliva por ser grasa monoinsaturada para disminuir los niveles de colesterol en la sangre.
- Las nueces y frutos secos contienen ácido linolénico (omega-3). Los ácidos grasos omega-3 disminuyen la coagulación de la sangre, disminuyen los

¹⁰ http://www.infoalimentacion.com/documentos/concepto_y_bases_dieta_mediterranea.asp

triglicéridos, ayudan a mantener equilibrada la presión arterial y mejoran la salud de los vasos sanguíneos.¹¹

5.1.5 Beneficio de la dieta mediterránea.- El beneficioso que contiene esta dieta radica en la variedad de alimentos que se incluyen en la dieta así como las técnicas utilizadas al momento de prepararla, por lo que juega un papel importante en cuanto a la prevención y el tratamiento de enfermedades prevalentes en la actualidad. Se ha demostrado que siguiendo este patrón alimentario se puede reducir en un 50 a 70% la mortalidad por problemas al miocardio.

Aumento de la supervivencia.- se aumentan los años de supervivencia a la población e incluso a las personas con problemas cardiacos.

Disminución de la mortalidad.- las población tiene menos riesgo sufrir problemas cardiovasculares y cáncer con esto se lograra que disminuyan los índices de mortalidad.

Cardiopatía isquémica.- se reducirá ya que las personas optan por consumir alimentos ricos en ácido linolénico y así reducir este problema que afecta a muchas personas. Si ya ha sufrido de un infarto esto le ayudara a que evite su recaída manteniéndolo con un efecto protector hasta los 4 años.

Sobrepeso u obesidad.- se ha demostrado que consumiendo la dieta mediterránea se puede reducir de un 40 a 50% la probabilidad de padecer de sobrepeso u obesidad.

Cáncer.- personas que siguen este régimen alimentario están protegidas de sufrir determinados tumores de tipos urinarios, digestivos e incluso de garganta.¹²

¹¹ <http://comobajardepeso.com/la-dieta-mediterranea/>

¹² www.didac.chu.es/antropo

5.1.6 Ventajas Y Desventajas.- Entre estas se consideran las siguientes:

Ventajas:

- Puede adaptarse a la dieta habitual para las personas, ya que los alimentos son similares a los que se consumen en el medio donde se realizó la investigación.
- Sus alimentos son sabrosos y agradan al paladar de las personas porque ya los pobladores están habituados a ellos.
- Protege al ser humano de enfermedades cardiovasculares y tensión arterial gracias al bajo contenido de grasas.
- Previene algunos tipos de cánceres.
- Permite que las personas se mantengan jóvenes es decir favorece la longevidad.
- Además de la dieta las personas deben realizar actividades físicas regulares, para evitar la obesidad.
- Permite un aumento del HDL (colesterol bueno), como profilaxis de la arteriosclerosis, que es un problema frecuente en el medio.
- Ayuda a prevenir enfermedades respiratorias y alergias, por su capacidad de fortalecer el sistema inmunológico.
- Provee al organismo propiedades antioxidantes.
- Te permite consumir alcohol (vino), pero solo en cantidades moderadas, para favorecer la digestión.

- Reduce los síntomas propios de la menopausia en las mujeres.

Desventajas

- Tienes que aprender a seleccionar bien los alimentos, ya que es muy común que las personas se excedan en la cantidad de carbohidratos.
- Debes limitar tu consumo de carnes rojas, siendo más importante el consumo de pescados.
- Hay que tener suficiente tiempo y predisposición para preparar los platos típicos del mediterráneo.¹³
- Pérdida de *calcio* por consumir menos productos lácteos.
- Niveles de hierro reducidos: este tipo de dieta aporta escasos niveles de hierro al organismo por lo que es necesario tomar alimentos ricos en hierro o en Vitamina C.
- Limita el consumo de carne roja, sin embargo se puede sustituir con carne de pollo, huevos entre otros.

¹³ <http://www.nutricion.pro/sentirse-bien/descubre-las-ventajas-y-desventajas-de-la-dieta-mediterranea/>

5.2 ANEMIA

5.2.1 Definiciones.- La anemia es una enfermedad en la que el número de glóbulos rojos o la cantidad de hemoglobina (la proteína contenida en ellos que transporta el oxígeno) son inferiores a lo normal. Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, proteína que permite el transporte de oxígeno desde los pulmones hacia todas las partes del organismo. Si el número de glóbulos rojos se reduce o la cantidad de hemoglobina es baja, la sangre no puede transportar este suministro adecuado de oxígeno. La cantidad de oxígeno indebida a la requerida en los tejidos produce los síntomas de anemia.¹⁴

“La anemia es una enfermedad en la que la sangre tiene menos glóbulos rojos de lo normal. También se presenta anemia cuando los glóbulos rojos no contienen suficiente hemoglobina. La hemoglobina es una proteína rica en hierro que le da a la sangre el color rojo. Esta proteína les permite a los glóbulos rojos transportar el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo.”¹⁵ <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/anemia/>

5.2.2 Causas de la anemia.-Las causas de la anemia son numerosas, pero la mayoría se puede agrupar en tres mecanismos fundamentales que la producen:

- Pérdida de sangre (hemorragia abundante)
- Producción insuficiente de glóbulos rojos.
- Destrucción excesiva de glóbulos rojos.

Perdida excesiva de sangre: la anemia puede ser causada por esta razón ya que se puede ser repentina, como ocurre con una lesión o durante una cirugía. Frecuentemente, la pérdida de sangre es gradual y repetitiva y de forma característica, debido a algún trastorno en el tracto digestivo o el urinario, o en el

¹⁴ Manual de Merck tomo 2

¹⁵ <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/anemia/>

caso de menstruaciones abundantes. La hemorragia crónica suele conducir a niveles bajos de hierro, que llevan a un empeoramiento de la anemia.

Producción insuficiente de glóbulos rojos: para la producción de glóbulos rojos, se requiere de muchos nutrientes. Los más importantes son el hierro, la vitamina B12 y el ácido fólico, pero el organismo también necesita pequeñas cantidades de vitamina C, riboflavina y cobre, así como de un adecuado balance hormonal, sobre todo eritropoyetina (hormona que estimula la producción de glóbulos rojos). La ausencia de estos nutrientes y de las hormonas hacen que la producción de glóbulos rojos sea lenta e inadecuada, o que estos estén deformados y sean incapaces de transportar correctamente el oxígeno. Las enfermedades crónicas también afectan la producción de glóbulos rojos como en el caso de la leucemia o cáncer metastásico, que la médula ósea es invadida y reemplazada, lo que da como resultado una disminución en la producción de glóbulos rojos.

Destrucción excesiva de glóbulos rojos: los glóbulos rojos viven alrededor de 120 días. Existen células depuradoras en la médula ósea, el bazo y el hígado, que detectan y destruyen a los glóbulos rojos que se acercan al final de su ciclo de vida. Si los glóbulos rojos se destruyen prematuramente (hemólisis), la médula ósea intenta compensarlos produciendo nuevas células con gran rapidez. Cuando el ritmo de destrucción es mayor que el ritmo de producción, el resultado es una anemia hemolítica. Esta anemia no ocurre con tanta frecuencia como las anemias causadas por pérdida abundantes de sangre y por producción insuficiente de glóbulos rojos.

5.2.3 Síntomas y Diagnóstico.-Los síntomas varían de acuerdo a la gravedad de la anemia y de la velocidad con que se desarrolla.

Las personas que presentan anemia leve sus síntomas abarcan:

- Palidez generalizada.
- Fatiga sobre todo cuando tiene que realizar esfuerzos.

- Mareos constantes.
- Bajo rendimiento, lo cual se relaciona con el cansancio que presentan los pacientes.
- Disnea, que es relevante al subir escaleras o realizar actividades.

La anemia más grave produce síntomas aun cuando la persona está en reposo, los síntomas son más graves cuando esta tiene un curso rápido, como en el caso de una hemorragia asociada a la ruptura de los vasos sanguíneos. Sus síntomas son:

- Desvanecimiento durante cualquier actividad que realice.
- Sed, debido a que son frecuentes las diaforesis.
- Diaforesis que acompaña a los mareos.
- Pulso débil y rápido.
- Respiración acelerada, ante la necesidad de llevar más oxígeno a los tejidos corporales, que no lo reciben debido al nivel bajo de hemoglobina.
- Taquicardia, por la necesidad que el corazón el gasto cardiaco para realizar el intercambio gaseoso.
- Calambres dolorosos en la parte inferior de las piernas, en especial durante la práctica de ejercicios.¹⁶

Grupos de personas más vulnerables en padecer de anemia.

Mujeres en edad fértil, por pérdidas de sangre menstrual.

Mujeres embarazadas o lactantes, que no se nutren adecuadamente para suplir los gastos fetales y del lactante.

Pacientes con enfermedades gastroduodenales y del colon, cuando no existe una buena asimilación de los nutrientes por presencia de diarrea, vómitos, etc.

¹⁶ Manual de Merck tomo 2

Bebes, niños y adolescentes en fases de crecimiento y que no consumen alimentos nutricionales en función de su desarrollo.

Personas con ingesta insuficiente de hierro cuando no consumen carnes, granos y vegetales verdes.

Consumidores de aspirinas y antiinflamatorios.¹⁷

Diagnóstico.

Para diagnosticar la anemia es necesario realizar un hemograma. Los siguientes valores del análisis indican la existencia o ausencia de una anemia:

Índice de hemoglobina.

Índice de [glóbulos rojos](#) (eritrocitos).

Índice de hematocrito en la sangre.

Valores normales.

Para diagnosticar que el paciente tiene anemia los valores del hemograma tienen que estar por debajo de lo normal

Hemoglobina

Mujer: de 12 a 15 g/dl.

Hombre: de 14 a 16,6 g/dl.

Recuento de glóbulos rojos.

Mujer: de 4 a 5 millones por decilitro.

Hombre: de 4,5 a 5,6 millones por decilitro.

¹⁷ Editorial Dr. D. Javier Bilbao Garay

Índice de hematocrito.

Mujer: de 37 a 44%.

Hombre: de 42 a 49%.

Tratamiento

El tratamiento de la anemia se describe en función de las causas que la ocasiona ya que si es el caso de hemorragias se prescribe pastillas de hierro por un lapso de seis meses.

Evolución

Cuando la anemia no es corregida en su totalidad con el tiempo se puede hacer crónica y provocar efectos secundarios como:

Mayor propensión a las infecciones, debido a la baja inmunidad.

Abortos naturales, ante un organismo debilitado e incapaz de nutrir a otro ser.

Partos de fetos muertos, ya que en muchos casos no desarrollan por los bajos nutrientes o sufren infartos por una mala oxigenación placentaria, entre otros problemas.

Menor rendimiento, debido al escaso suministro de oxígeno a los tejidos, lo cual provoca cansancio y poca concentración.

Prevención.

Una alimentación equilibrada ayuda a prevenir muchas enfermedades, siendo necesario que las mujeres tomen suplementos de hierro, ácido fólico y vitamina B12. Sin embargo hay que reconocer que no siempre se puede prevenir la anemia

mediante el consumo de alimentos, sino también hay otras enfermedades, teniendo presente que una dieta sana si puede prevenir algunos tipos de anemias.¹⁸

5.2.4 Tipos de anemia.- en los principales tipos de anemia se consideran los siguientes:

5.2.4.1 Anemia por deficiencia de folato.- La anemia por deficiencia de folato es una disminución en la cantidad de glóbulos rojos (anemia) debido a una falta de folato, un tipo de vitamina B también llamado ácido fólico.¹⁹

La anemia por deficiencia de folato, los glóbulos rojos son anormalmente grandes y se los conoce como megalocitos o megaloblastos en la medula ósea. Por esta razón esta anemia también se la llama anemia megaloblástica. El folato, también llamado ácido fólico, es necesario para la formación y crecimiento de los glóbulos rojos sanguíneos y se puede obtener consumiendo hortalizas de hojas verdes e hígado. Debido al que el folato no se almacena en el cuerpo en grandes cantidades, es necesario suministrar esta vitamina a través de la alimentación para mantener niveles normales.²⁰

Los folatos son componentes de los alimentos que intervienen en la formación, desarrollo y maduración de los eritrocitos o glóbulos rojos, que transportan oxígeno desde los pulmones hasta las células del organismo.²¹

Causas, incidencia y factores de riesgo:

Las causas son las siguientes:

Alcoholismo crónico.

Ingestión insuficiente de ácido fólico en la alimentación.

¹⁸ <http://www.onmeda.es/enfermedades/anemia-prevencion-1341-9.html>

¹⁹ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000560.htm>

²⁰ <http://www.geosalud.com/enfermedades-sangre/anemia-acido-folico.html>

²¹ <http://salud.yalimentacion.consumer.es/anemia-por-carencia-de-acido-folico>

Cirugías para extirpar ciertas partes del estómago o del intestino delgado o cirugías para bajar de peso.

Factores de riesgo: Entré los factores de riesgos se pueden considerar:

Consumir alimentos muy cocidos.

Alimentación deficiente (problemas socioeconómicos que dificultan el consumo de frutas y verduras).

Alcoholismo (que interfiere la absorción del folato).

Incidencia.-Esta enfermedad ocurre en 4 de cada 100 personas aproximadamente.

Exámenes diagnósticos:

- Conteo sanguíneo completo (CSC).
- Nivel de folato en los glóbulos rojos.²²

La ingesta insuficiente de ácido fólico hace que afecte principalmente a los adultos mayores que no están bien alimentados, jóvenes con dietas para bajar de peso, personas abandonadas y alcohólicos. Pero también afecta a las personas que tienen necesidades fisiológicas como embarazadas y lactantes.

También por causas fisiológicas como en el caso de personas con dietas no adecuadas.

Embarazo: los requerimientos de folatos se deben al aumento de la eritropoyesis materna o formación de eritrocitos, que causa las necesidades de ácido fólico. En los dos últimos trimestres de embarazo el volumen de eritrocitos total aumenta entre 20 a un 30%.

Las deficiencias durante el embarazo pueden causar abortos sucesivos, anemia megaloblástica de la embarazada, partos prematuros y recién nacidos con bajo peso, o también defectos del tubo neural durante la primera etapa del embarazo.

²² <http://www.geosalud.com/enfermedades-sangre/anemia-acido-folico.html>

Ancianos: debido a que su dentadura ya no es adecuada, habitualmente no pueden consumir verduras fresca o alimentos crudos.

Niños: el déficit de folatos se observa con más frecuencia en bebés prematuros.

Alcoholismo: este produce una disminución rápida de los niveles séricos de folatos.

Manifestaciones clínicas: Los síntomas debidos a su deficiencia incluyen a la anorexia o pérdida de apetito, náuseas, diarreas, úlceras bucales y pérdida del pelo. Cuando no se depositan los valores o persiste una ingesta deficiente, hay pérdida total de los depósitos corporales.

Síntomas.

Entre los principales tenemos:

Dolor de cabeza.

Palidez.

Úlceras en lengua y boca.

Prevención:

Toda mujer embarazada debe consumir suplementos de ácido fólico, para evitar prematuridad, aborto espontáneo, eclampsia y defectos del tubo neural. En los alimentos la cantidad de folatos puede llegar a perderse por el calor de la cocción, la oxidación o la luz ultravioleta llegan a inactivarlos. Cuando cocinan los alimentos o durante su conservación, se produce la oxidación, ya que una exposición excesiva a la luz puede implicar pérdidas superiores al 60%. Las vitaminas hidrosolubles, cuando se someten al calor los folatos pasan al agua y se disminuya su requerimiento nutricional en los alimentos especialmente en los vegetales porque son los que más comúnmente se cocinan en agua.

Dosis recomendadas.-La recomendación diaria de folato para una persona adulta es de 400g diarios.

La ingesta necesaria para alcanzar las necesidades es variable. Oscila entre los 10g de levadura, 200g de cereales e hígado y 300g de espinacas. Debido a que estos valores son un poco elevados, se requiere que el ácido fólico se encuentre en las mejores condiciones con el fin que la ingesta sea adecuada.

Fuentes alimentarias

Los alimentos en donde encontramos mayor cantidad de ácido fólico tenemos los siguientes: Cereales, espinacas, coles, judías, aguacates, naranjas, nueces, yema de huevo, almendras, legumbres y algunas vísceras animales como el hígado.²³

Carencia.- La carencia de folatos da lugar a la aparición de la anemia megaloblástica, con glóbulos rojos grandes e inmaduro, con depósitos normales de folato en sangre y una dieta inadecuado, la deficiencia tarda unos cuatro meses en desarrollarse pero si esta situación se mantiene por más tiempo se agotan los depósitos de folatos y se produce la anemia. La deficiencia de esta vitamina está estrechamente ligada al retraso en el crecimiento y a defectos del tubo neural como espina bífida en la futura descendencia.²⁴

El Folato o Ácido Fólico.

Definiciones.-El ácido fólico es una coenzima que ayuda al organismo a mejorar la oxigenación a nivel celular, así como la formación de glóbulos rojos para la producción, reparación y funcionamiento de ADN.

Tomar las dosis adecuadas previene anomalías congénitas en el feto siempre y cuando acompañada de una buena alimentación y hábitos saludables.²⁵

²³ <http://scielo.isciii.es/scielo.hpp?script>

²⁴ <http://salud.yalimentacion.consumer.es/anemia-por-carencia-de-acido-folico>

²⁵ <http://www.noticias24.com/salud/noticia>.

Es un tipo de vitamina del complejo B, es la forma artificial del folato que se encuentra en algunos suplementos siendo agregados a los alimentos llamados esos fortificados.

Folato es un término genérico que se encuentra de manera natural en los alimentos y en el ácido fólico; este es hidrosoluble es decir que se disuelve en agua. Las cantidades que no son utilizadas el cuerpo las desecha a través de la orina, esto quiere decir que el cuerpo no almacena el ácido fólico y por eso se necesita de un suministro de dicha vitamina consumiendo alimentos que lo contengan.

El folato trabaja conjuntamente con la vitamina B12 y la vitamina C, que ayudan al cuerpo a descomponer, utilizar y crear nuevas proteínas. Las proteínas ayudan a formar los glóbulos rojos y producir ADN, pilares fundamentales del cuerpo para transportar la información genética. Los suplementos de ácido fólico se utilizan para tratar deficiencias de esta vitamina, problemas menstruales e incluso úlceras en las piernas.²⁶

Funciones.- Sus funciones son amplias y beneficia tanto a hombres como a mujeres de cualquier edad.

- Importante en la formación de ácidos nucleicos (ADN, ARN), transportadores de la información genética hasta las células.
- Protege las células sanas.
- Previene la anemia por déficit de folato.
- Interviene en la formación del sistema nervioso.
- Participa en la transferencia de moléculas de carbono, indispensables para sintetizar todo tipo de compuestos.

²⁶ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/article>

- Controla la presión arterial.
- Disminuye los síntomas de la menopausia.
- Las mujeres previenen algunos de cáncer como: de cuello uterino y de seno.

Es importante su consumo en mujeres en edad fértil y en las embarazadas para ayudar en la protección del embrión o feto en ciertas malformaciones como:

- Bebes prematuros, por la falta que hace el ácido fólico.
- Bajo peso al nacer, debido a una incorrecta alimentación.
- Ausencia parcial o total del cerebro.
- Espina bífida, por no consumir cantidad suficiente de ácido fólico que es importante para el desarrollo de esta, además del tubo neural.
- Hendidura de labio o de paladar.

Absorción.- El ácido fólico proviene de ciertos alimentos, se absorbe en el intestino delgado y se distribuye a través de la sangre a los diferentes tejidos. El ácido fólico se deposita en el hígado y otra cantidad se la obtiene a través de las bacterias de la flora intestinal.²⁷

Déficit.- La deficiencia de ácido fólico puede causar:

Ulceras bucales.

Diarreas.

Retraso en el crecimiento.

²⁷ <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia>

Úlcera péptica.

Anemia, porque los glóbulos rojos son anormalmente grandes.

Fuentes alimentarias.- Existe en la mayoría de los alimentos así como en los siguientes:

Hortalizas de hojas verdes: espinacas, coles y lechugas.

En algunas frutas como: cítricos, melón y plátano.

Legumbres.

Carnes en especial en hígados y riñones.

Cereales integrales.

Leches.

Huevos.

Algunos frutos secos.

Alimentos fortificados o enriquecidos incluyendo a los panes, harinas, pastas arroz y todos los productos que se les halla agregado esta vitamina.²⁸

Teniendo en cuenta que el ácido fólico es sensible a la luz y el calor, el 40% de esta vitamina se pierde a través de la cocción de los alimentos vegetales, para evitar esa pérdida, cocine los alimentos de 3 a 5 minutos con poca agua, también se puede cocinar al vapor para proteger a la vitamina. A través de solo la alimentación no se puede obtener todo el ácido fólico necesario ya que solo se aporta unos 200 microgramos, por eso es recomendable ingerir suplementos diarios para mantener las reservas en niveles óptimos.²⁹

Dosis recomendadas:

Niños

De 1 a 3 años: 150 mcg/diarios.

De 4 a 8 años: 200 mcg/diarios.

²⁸ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/article>

²⁹ http://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/acido-folico.asp

De 9 a 13 años: 300 mcg/diarios.

Adolescentes y adultos:

Hombres y mujeres hasta 14 años: 400 mcg/diarios.

Adolescentes embarazadas de 14 a 18 años: 600 mcg/diarios.

Mujeres embarazadas de 19 años en adelante: 500 mcg/diarios.

Mujeres lactante de 14 a 18 años: 600 mcg/diarios.

Mujeres lactantes de 19 años en adelante: 500 mcg/diarios.³⁰

5.2.4.2 Anemia ferropénica.- La anemia ferropénica es una de las anemias más frecuentes que se presenta en todo tipo de pacientes hombres, mujeres, niños adolescentes y adultos. De hecho se estima que afecta aproximadamente a 1.000 millones de personas a nivel mundial y la padecen el más del 60% los niños y las mujeres de los países industrializados. La causa que hace que esta anemia se desarrolle son múltiples factores que van desde situaciones fisiológicas normales como la menstruación hasta enfermedades complicadas como las úlceras.

La anemia ferropénica se produce cuando existe un déficit de hierro ya que este es un elemento indispensable para la formación de hemoglobina. La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro para ayudar a producir glóbulos rojos ya que lo obtenemos diariamente a través de nuestra alimentación.³¹

La anemia por falta de hierro es consecuencia de reservas bajas o inexistentes del hierro necesario para la producción de glóbulos rojos, esta anemia suele presentarse en curso lento, porque pueden pasar muchos meses hasta que las reservas del organismo se consuman. Como las reservas de hierro están decreciendo, la médula ósea produce gradualmente menos glóbulos rojos, no solo en pocos números, sino que también son más pequeños de lo normal.

³⁰ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/article>

³¹ Editorial Dr. D. Javier Bilbao Garay

Síntomas y diagnóstico.

Los síntomas que presenta esta anemia tienden a desarrollarse en forma gradual y son similares a los de las otras anemias. Muchas de las personas que presentan este tipo de anemia suele desarrollárseles el trastorno de pica que es el deseo intenso de consumir algún tipo de sustancia que no aporta ningún tipo de nutrientes a nuestro cuerpo como por ejemplo: el hielo, tierra, jabón y cualquier tipo de sustancia no comestible.

Una vez que el medico diagnostica la anemia deben realizarse pruebas para detectar la carencia de hierro en el organismo. Los glóbulos rojos tienden a ser pequeños y pálidos cuando hay carencia de hierro.

Los niveles de hierro en la sangre y la transferrina (proteína que transporta el hierro cuando no se encuentra en el interior de los glóbulos rojos), deben medirse y compararse entre sí. La prueba más confiable para determinar la carencia de hierro en el organismo es la medición del nivel de ferritina (proteína que almacena el hierro) en la sangre. Un nivel bajo de ferritina en la sangre indica carencia de hierro en el organismo.

Tratamiento.

El tratamiento de la anemia ferropénica son suplementos de hierro acompañado de una alimentación rica en alimentos que contengan hierro que suele durar entre 3 y 10 semanas, aunque la hemorragia ya se halla detenido. Los suplementos de hierro generalmente se administran por vía oral acompañado de una fuente de vitamina C. Para restablecer completamente las reservas férricas del organismo, los suplementos de hierro deben consumirse durante un periodo aproximadamente de 6 meses después de que el hemograma haya recuperado sus valores normales.

Los análisis de sangre deben realizarse periódicamente para garantizar que la anemia haya desaparecido.³²

El Hierro.

El hierro es un mineral indispensable para la vida y el buen funcionamiento de los procesos biológicos de nuestro organismo, en la infancia posibilita el desarrollo y crecimiento normal, además de participar en el funcionamiento normal del sistema nervioso y sistema inmunitario. El hierro lo encontramos en algunas partes de la naturaleza como lo es el suelo, el agua y en algunos alimentos.³³

El hierro es el metal más abundante de la Tierra representa alrededor del 5% de la corteza terrestre. Es un metal funcional para la mayoría de las formas vivientes. La cantidad de hierro en nuestro organismo es de alrededor de 4,5gr, componente fundamental en muchas proteínas y enzimas que hacen que nuestro cuerpo se mantenga con buen estado de salud. El hierro se absorbe de diferentes formas dependiendo del tipo de hierro que hallamos consumido sea este hémico no hémico.³⁴

Funciones del hierro: tiene diferente funciones entre las principales encontramos las siguientes:

- a. Formación de hemoglobina y mioglobina, proteínas que permiten el transporte y almacenamiento de oxígenos y las células.
- b. Interviene en la síntesis de energía (ATP).
- c. Participa en la oxidación de la glucosa.
- d. Interviene en la absorción de las vitaminas del grupo B.

³² Manual de Merck tomo 2

³³ Editorial Dr. D. Javier Bilbao Garay.

³⁴ www.zonadiet.com/nutricion-hierro.

Transporte y depósito de oxígeno a los tejidos: el hierro hémico y no hémico es parte de la hemoglobina y mioglobina ambas compuestas por átomos de hierro. Estas proteínas que transportan y almacenan oxígeno al organismo.

Metabolismo de energía: interviene en el transporte de energía a todas las células del cuerpo mediante unas enzimas llamadas citocromos.

Antioxidante: las catalasas y las peroxidasas son enzimas que protegen a las células contra la acumulación de peróxido de hidrogeno convirtiéndolo en agua y oxígeno.

Síntesis de ADN: forma parte de una enzima que es necesaria para la síntesis de ADN y para división celular.

Sistema Nervioso: regula los mecanismos bioquímicos del cerebro, participa en la producción de neurotransmisores y otras funciones relacionadas al aprendizaje y a la memoria.³⁵

Absorción del hierro:

El hierro que se consume a través de los alimentos es absorbido en el duodeno y yeyuno superior del intestino delgado. Esto no sucede en el estómago
La absorción del hierro pasa secuencialmente en las siguientes etapas:

Transporte y almacenamiento intra-enterocito: estando el hierro en el interior del enterocito, este no queda libre lo contrario se encuentra unido a diferentes ligandos, uno de ellos y el más relevante, es una proteína capaz de ligar dos átomos de hierro con una alta afinidad y características similares a la transferrina. El hierro que no pasa a la transferrina se constituye en depósitos intraenterocíticos como ferritina, este hierro sale del cuerpo por las heces.

³⁵ www.zonadiet.com/nutricion-hierro.

La ferritina intraenterocítica tiene una importante función en la regulación primaria de la absorción del hierro.

Transferencia al plasma: El proceso de transferencia se realiza en el polo basal del enterocito, antes de que se una a la transferrina, el hierro necesita oxidarse en forma férrica. En la oxidación interviene la enzima cobre.

Factores que modifican la absorción del hierro: la absorción del hierro puede depender de diferentes factores, como es el caso del tipo de hierro que la persona ha tomado, además interviene la nutrición que tiene el individuo y la presencia de inhibidores de la absorción que se encuentra en el lumen intestinal.

El hierro no hémico está en mayor porcentaje en la alimentación diaria; su absorción será modificada de acuerdo al estado nutricional en que se encuentre la persona. En caso de que los depósitos estén agotados, habrá un aumento en la de la absorción de hierro; pero si estos están rebozando, va a disminuir su absorción.

Entre los factores que ayudan a la absorción del hierro no hémico en el lumen intestinal, están los que producen aumento en la absorción o activadores y los que la disminuyen son los inhibidores.

Entre los que ayudan a la absorción está el ácido ascórbico, que no solo reduce el hierro a su forma ferrosa, además logra la quelación, manteniendo al hierro soluble y biológicamente adecuado para ser absorbido. Existen ácidos orgánicos que absorben este tipo de hierro, como el ácido cítrico, málico y tartárico.

La carne produce un aumento la absorción del hierro ya que los aminoácidos de la proteína de la carne son factores determinantes.

En las proteínas que disminuyen la absorción del hierro no hémico, se encuentran muchas de origen animal y vegetal.

Las proteínas de origen animal: entre las que causan inhibición se pueden considerar:

- La caseína, que se obtiene del suero de la leche.
- La seroalbumina bovina.
- Las proteínas que produce la yema de huevo de las aves.

Las proteínas de origen vegetal: es importante la proteína de soja denominada 7S conglucina, que causa inhibición o impedimento para la absorción del hierro no hémico.

El calcio y los fosfatos están presentes en muchos alimentos, estos son potenciales inhibidores de la absorción del hierro.

En lo que respecta al calcio este está contraindicado en cuanto al grado de inhibición de la absorción del hierro, demostrando que tanto la forma química del calcio como el estado fisiológico del hierro, ambos son factores determinantes en el efecto inhibitorio que produce el calcio sobre la absorción del hierro.

La absorción del hierro hémico es poco variable con respecto al estado nutricional del individuo y los inhibidores de la absorción del hierro no hémico tienen poco o ningún efecto sobre la biodisponibilidad de este tipo de hierro, a excepción del calcio que produce una disminución estadísticamente significativa de su absorción.

Transporte plasmático de hierro: El hierro en el cuerpo está unido a diferentes ligandos. La mayor proteína que actúa como transporte plasmático de hierro es la transferrina. Esta proteína actúa principalmente en el transporte del hierro desde el polo basal del enterocito para distribuirlo en todos los tejidos del organismo. Además actúa en la redistribución del hierro en todos los sistemas orgánicos de manera primordial hacia los órganos que requieren mayor cantidad de este elemento.

Hay que indicar que el hierro se sintetiza preferentemente en el hígado, además en otros órganos como el riñón, cerebro, testículo y músculo fetal.

Distribución del hierro en el organismo: La necesidad de hierro total que requiere el organismo es de 30 a 40 mg por kilogramo de peso corporal, valor que es diferente en cada ser humano ya que depende de diferentes factores como la edad, sexo y alimentación.

En lo que respecta a la función del hierro en el organismo, este constituye un elemento esencial en dos grupos, como compuestos de hierro esencial que lo conforman la hemoglobina, mioglobina, citocromos y diferentes enzimas como integrante de los hierros de depósitos o almacenamiento como la ferritina y la hemosiderina.

Compuestos de esenciales de hierro: en este grupo de compuestos encontramos:

La hemoglobina: Cuantitativamente esta proteína predomina en cuanto a la cantidad de hierro que contiene, siendo mayor del 65% total del organismo, la misma que se encuentra dentro de la hematíes y actúa como transporte del oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo

La mioglobina: Esta proteína contiene hierro de manera estructural y se la encuentra en los músculos. Actúa como medio de transporte y almacenamiento de oxígeno para que se utilice luego de las contracciones musculares. La mioglobina contiene aproximadamente el 10% del total del hierro del organismo.

Los citocromos: Estas moléculas tienen funciones metabólicas y están constituidas por una molécula de globina y un grupo hemo. Estos citocromos se encuentran principalmente en las mitocondrias y otras organelas celulares, actúan fundamentalmente en los transportes de electrones. En lo que respecta al contenido total de hierro este es del 3% en el cuerpo humano resulta

indispensable, porque si no existiera muchas enzimas serian metabólicamente inactivas.

Compuesto de hierro de depósito: El hierro que participa en las actividades metabólicas es almacenado. Entre los principales órganos que almacenan el hierro está el hígado, que contiene el 60% de estos depósitos y el restante 40% se lo encuentra en las células del sistema reticuloendotelial y el tejido muscular.

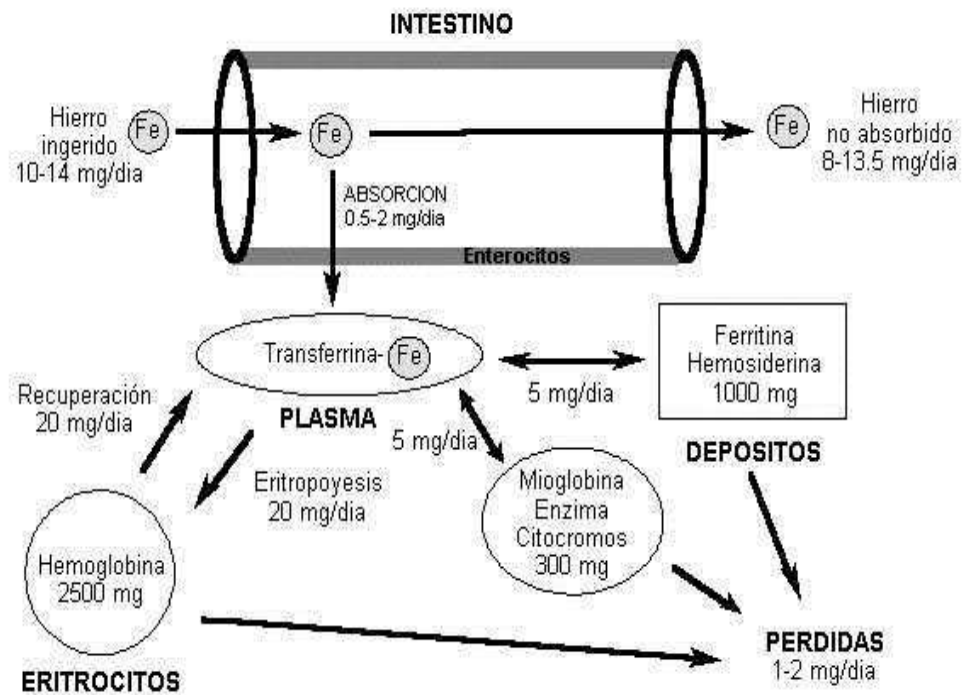
La ferritina es una proteína que ayuda a almacenar el hierro dentro de la célula. La biosíntesis de ambas subunidades está regulada por las concentraciones intracelulares de hierro y stress oxidativo, entre otros factores.

Ciclo biológico del hierro: Normalmente se debe ingerir entre 10-14 mg por día aproximadamente. Durante el metabolismo en el duodeno y en la porción superior del intestino delgado se absorben unos 0,5 a 2 mg, de acuerdo al individuo como es el caso de un hombre adulto que necesita 1mg por día y para la mujer en edad reproductiva de 2mg, la cual está sujeta a situaciones que estas presentan como las pérdidas de sangrados menstruales.

Cuando el hierro se absorbe por los enterocitos de la mucosa intestinal, este sigue su curso hacia al plasma donde es transportado por la ferritina hacia todos los diferentes tejidos y órganos del cuerpo.

FIGURA 2

Ciclo biológico del hierro. Distribución e intercambio entre los distintos compartimentos.³⁶



Como observamos en la figura 2, la mayor reticulación interna del hierro ocurre entre el plasma, las células del sistema reticuloendotelial y la médula ósea eritroide, donde en esta última son sintetizados los eritrocitos para posteriormente ser liberados a circulación.

En el ser humano, los glóbulos rojos han cumplido con su vida útil luego de unos 120 días de vida, razón por la cual son reconocidos por las células del sistema reticuloendotelial como eritrocitos viejos y son destruidos. En este proceso, la fracción proteica de la hemoglobina es degradada en sus aminoácidos constitutivos y el grupo hemo es degradado por acción de la hemoxigenasa, liberando 1 hierro.

³⁶ Figura 2 Finch y col

La transferrina transporta al hierro a todos los tejidos que necesitan este metal para la realización de los distintos procesos metabólicos, ya que existen muchas biomoléculas presentes en ellos, como la mioglobina, citocromos y algunas enzimas requieren hierro en su estructura para ser metabólicamente activas. En este caso la velocidad de recambio entre el hierro de estas estructuras y el plasma es muy variable y su esperanza de vida depende principalmente de la velocidad de recambio de la estructura subcelular a la que están asociadas.

Con la finalidad de mantener las concentraciones plasmáticas de hierro dentro de un rango constante, existe un intercambio permanente de hierro entre la transferrina y los depósitos de hierro, formados por la ferritina y la hemosiderina, así, luego de una ingesta abundante de este metal la transferrina transportará una cantidad significativa de hierro a los órganos de depósitos, si por el contrario, existe una demanda de dicho metal por algún tejido, la transferrina tomará hierro de los depósitos para transferirlo a dicho tejido.

Metabolismo celular del hierro: la captación celular del hierro se efectúa mediante un receptor transferrina; que es una glicoproteína que está constituida por dos subunidades iguales, cada una de las cuales posee 760 aminoácidos y están unidas por dos puentes disulfuro. Cada subunidad tiene la capacidad de unir una molécula de transferrina.

Funciones bioquímicas y fisiológicas: las principales funciones biológicas que posee el hierro, se basa en sus propiedades oxido-reductoras, ya que los estados de oxidación del hierro van desde -2 a +6, la interconversión entre estos estados de oxidación le otorgan a este elemento propiedades fisicoquímicas particulares que le permite participar en la transferencia de electrones como así también la de unirse en forma reversible a diferentes ligandos como ser los átomos de oxígeno, nitrógeno y azufre.

Parámetros bioquímicos relacionados con el estado del hierro: existen diferentes parámetros que están relacionados con el metabolismo del hierro y que reflejan el estado del organismo para este elemento. Entre los de mayor relevancia encontramos:

Hemoglobina: la hemoglobina es el pigmento rojo que se encuentra en los hematíes, cuya principal función está relacionada con el transporte de oxígeno. Una producción baja de hemoglobina produce hipocromía, la cual es una característica relacionada con la anemia por déficit de hierro.

Al considerar los valores normales para este parámetro es necesario tener en cuenta que existen variaciones existentes que dependen de la edad, sexo y la raza de las personas ya que estos presentan variaciones en cada caso.³⁷

Valores normales: los resultados varían dependiendo del laboratorio:

En adultos:

Hombre: de 13.8 a 17.2 gr/dl (gramos por decilitros)

Mujer: de 12.1 a 15.1 gr/dl.

En niños:

Recién nacidos: de 14 a 24 gr/dl.

Bebes: de 9.5 a 13 gr/dl.

Cuando la hemoglobina se encuentra por debajo de los índices normales se presentan diferentes enfermedades como:

Enfermedad renal crónica

Nutrición deficiente.

Anemia.

Artritis reumatoidea.

³⁷ <http://www.scielo.org.ve/scielo>.

Hemoglobina alta

Cuando la hemoglobina se encuentra con los niveles altos se debe a los bajos niveles de oxígenos en la sangre, presentes en un largo periodo de tiempo.

Las razones más comunes abarcan:

Cardiopatía congénita.

Insuficiencia del lado derecho del corazón.

Cicatrización o engrosamiento de los pulmones.

Trastornos pulmonares graves.

El cuerpo no tiene tanta agua y líquidos como debería.³⁸

Hematocrito: el hematocrito es determinado en sangre total, el valor del hematocrito se expresa como porcentaje del paquete de células rojas, valor que se obtiene por comparación de la altura del paquete de células rojas y el plasma. El hematocrito tiene como ventaja el de ser un método económico, simple y rápido.

Valores normales: sus valores varían en diferentes laboratorios:

En adultos:

Hombre: de 40.7 a 50.3%.

Mujer: de 36.1 a 44.3%.

En niños:

Recién nacidos: de 45 a 61%.

Lactante: de 32 a 42%.

Cuando los resultados se encuentran por debajo de lo normal se presentan diversos problemas como: Anemia, sangrado, leucemia, destrucción de glóbulos rojos, sobre hidratación y desnutrición.

³⁸ www.nlm.nih.gov/medlineplus/

Cuando los resultados se encuentran por encima de lo normal se presentan diversos problemas como:

Hipoxia (niveles bajos de oxígeno en la sangre), que impide el intercambio gaseoso.

Deshidratación, por la pérdida de líquidos debido al sangrado.

Fibrosis pulmonar (engrosamiento o cicatrización de los pulmones).

Cardiopatía congénita.³⁹

Índices eritrocitarios: estos índices están constituidos por el volumen corpuscular medio, la hemoglobina corpuscular media y la concentración corpuscular media de hemoglobina, estos parámetros sirven para determinar tamaño, el contenido y la concentración de hemoglobina de los glóbulos rojos, pudiéndose calcular a partir de la determinación de los valores de concentración de hemoglobina hematocrito y número de glóbulos rojos.”⁴⁰

El hierro para ser absorbido necesita estar bajo forma ferrosa y algunos elementos y nutriente dificultan esta absorción.

Entre los alimentos que aumentan su absorción encontramos: Vitamina C, Vitamina A, Vitamina B6 y Vitamina E.

Alimentos que dificultan la absorción: encontramos la fibra, ácido oxálico, el cloro, el alcohol, leche, antiácidos, café y té.

Déficit de hierro: se produce por un desequilibrio entre el hierro que se introduce en el organismo, a través de la dieta y las pérdidas de hierro que sufre nuestro cuerpo. Se produce este tipo de anemia cuando la dieta aporta poco hierro o es de

³⁹ www.nlm.nih.gov/medlineplus

⁴⁰ <http://www.scielo.org.ve/scielo>.

mala calidad es decir que este no es asimilable por nuestro cuerpo o si se pierde más hierro del que se aporta en la dieta.

Síntomas de carencia de hierro: entre los principales encontramos:

Dolor de cabeza, cansancio, fatiga, mareos, palpitaciones, dificultad para realizar actividad física, sofocación excesiva y edemas.

Personas que necesitan mayor cantidad de hierro: las personas que necesitan consumir mayor cantidad de hierro tenemos las siguientes:

Mujeres embarazadas: durante el embarazo las mujeres tienen que multiplicar la ingesta de hierro ya que la necesidad del volumen sanguíneo debe aumentar, porque se pierde mucho hierro en el parto.

Mujeres en edad fértil: por lo general la menstruación supone una pérdida regular de hierro, además en esta edad muchas de ellas realizan dietas no prescritas para mantenerse en el peso ideal, o no le dan importancia a una buena alimentación..

Personas con pérdidas de sangre: debido a alguna enfermedad como hemorragias gastrointestinales o colitis ulcerosa, ocasionando pérdida de los componentes de la sangre, de manera especial los glóbulos rojos y con ellos la hemoglobina.

Personas vegetarianas: debido a su alimentación ya que el hierro no hémico es procedente de los vegetales este se absorbe lentamente y es menos eficaz.

Bebes, niños y adolescentes: por su crecimiento las necesidades de hierro son mayores y cuando no son alimentados de manera correcta, a través de una dieta equilibrada, van a presentar déficit de hierro lo cual se manifiesta en el desarrollo y crecimiento.

Tratamiento:

El tratamiento más adecuado es una dieta equilibrada rica en hierro que incluya alimentos de origen animal (hierro hémico) y de origen vegetal (hierro no hémico), teniendo en cuenta a la hora de elegir y combinar nuestra dieta para que esta sea sana y equilibrada. Otra alternativa es que hoy en el mercado existen numerosos suplementos de hierro que tu especialista puede recomendar porque son sencillos y económicos, si se combinan con alimentos ricos en vitamina C, el hierro se absorbe más rápidamente.⁴¹

Fuentes alimentarias donde encontramos hierro.- Los alimentos que contienen mayor contenido de hierro son

Las carnes en general.

Yema de huevo.

Verduras de hojas verdes.

Cereales integrales.

Frutos secos.

Las levaduras.

Sin embargo hay ciertos tipos de alimentos que los fortifican con hierro como: harina, el pan y algunos cereales. Cabe recalcar que nuestro cuerpo absorbe más rápido y mejor el hierro que se encuentra presente en los alimentos de origen animal.⁴²

Dosis diarias recomendadas:

Las dosis diarias varían dependiendo de la edad y el sexo:

Lactantes: 8mg.

⁴¹ <http://www.vidanaturalia.com/alimentos-ricos-en-hierro-funciones-y-absorcion-del-hierro/>

⁴² Editorial Dr. D. Javier Bilbao Garay.

Niños: 10mg.

Adolescentes: 15mg.

Hombres: 10mg

Mujeres: 17mg.

Embarazo: 20mg.

Tipos de Hierro:

Existen dos tipos de hierro que los encontramos en los alimentos: hierro hémico y hierro no hémico.

Hierro hémico

El hierro hémico es fácil de absorber, su absorción se da en el intestino en un 30% aproximadamente, resultando muy sencilla tanto su asimilación como su absorción.

Procede de productos de origen animal:

Carnes (sobre todo hígado), lácteos, pescados, huevos, mariscos.

Hierro no hémico.

Procede de alimentos vegetales y su absorción es menos eficiente y requiere de la Vitamina C y ácido clorhídrico para ser absorbido en un 10 a 20%.

El transporte se realiza en la sangre, mayormente a través de la proteína que proviene del hígado, llamada transferrina y es distribuido a los tejidos.

Cabe recalcar que la combinación de ciertos alimentos con otros puede favorecer o reducir la absorción de este hierro. De hecho, uno de los factores determinantes a la hora de sufrir carencia de hierro es la incapacidad de nuestro organismo para absorberlo, asimilarlo y retenerlo.

Lo encontramos en los siguientes alimentos: las legumbres, hortalizas de hojas verdes, salvado de trigo, frutos secos, vísceras y yema de huevo.⁴³

Para mejorar la absorción de este hierro es necesario consumirlo conjuntamente con alimentos que contengan vitamina C.

Los alimentos inhibidores de la absorción de hierro no hémico son:

El té, café, la leche bovina, la clara del huevo, el salvado de trigo y los productos de soya.

La falta de hierro en el organismo produce:

Mala síntesis proteica.- es un proceso anabólico en el que se desprende a partir de la formación de proteína; es decir, es el proceso que parte de los 12 aminoácidos que existen en nuestro cuerpo.

Deficiencia inmunitaria.- es un estado patológico que sufre el sistema inmunitario lo cual lo hace disfuncional, porque el organismo se vuelve vulnerable a las infecciones.⁴⁴

Menor compensación de enfermedades cardiopulmonares.- se presenta debido a que no hay cantidad suficiente de sangre por lo que el corazón no es capaz de trabajar adecuadamente.⁴⁵

Entre las formas de identificar la carencia de hierro encontramos:

Alteración en la conducta laboral.

Stress.

⁴³ <http://www.vidanaturalia.com/alimentos-ricos-en-hierro-funciones-y-absorcion-del-hierro/>

⁴⁴ <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/inmunodeficiencia>

⁴⁵ <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/insuficiencia-cardiaca.html>

Mala regulación térmica.

Dificultad de concentración.

Uñas y pelos frágiles.

Recomendaciones

- Incluir carnes en las comidas.
- Suprimir té y café en las comidas
- Seleccionar adecuadamente los alimentos.
- Incluir fuentes alimentarias de Vitaminas C en las comida.

5.2.4.3 Anemia por deficiencia de vitamina B12.- La anemia por deficiencia de vitamina B12 es un conteo bajo de glóbulos rojos debido a una falta de dicha vitamina. La vitamina B12 toma un papel esencial precisamente en la síntesis de ADN. Cuando existe una carencia seria de esta vitamina se deteriora la capacidad de ADN de las células de nuestro organismo, capacidad que es esencial para que exista multiplicación celular.

El déficit de vitamina B12 provoca anemia (escasez de glóbulos rojos), leucopenia (escasez de glóbulos blancos) y trombocitopenia (déficit de plaquetas), también pueden presentarse lesiones en la lengua y en las mucosas de la boca.

Síntomas.

Es posible que no se presenten síntomas o estos pueden abarcar los siguientes:

Diarrea o estreñimiento, fatiga, falta de energía, inapetencia, piel pálida, problemas de concentración, dificultad respiratoria, inflamación o enrojecimiento de la lengua o encías.

Si los niveles de vitamina B12 persisten por mucho tiempo se puede presentar daños neurológicos, si el tratamiento no se empieza con rapidez el daño puede ser permanente y sus síntomas son:

Demencia, pérdida del equilibrio, depresión y hormigueo en manos y pies.⁴⁶

Fuentes alimentarias donde encontramos Vitamina B12.

La vitamina B12 la encontramos presente principalmente en:

Carnes, víscera, pescado, huevo y la leche.

Cuando se ingiere algunos de estos alimentos se pone en marcha un mecanismo de transporte y absorción un tanto complejo de esta vitamina que requiere de la mediación de varias proteínas producidas y secretadas por las células del estómago y del páncreas. Finalmente es el íleon, la última porción del intestino delgado, el lugar donde se acaba absorbiendo esta vitamina. Las células del íleon la liberan posteriormente a la sangre unida a una proteína transportadora denominada transcobalamina 2, que se encarga de distribuirla por todo el organismo donde se necesita.

Una causa posible del déficit de B12 consiste en el defecto de la absorción de dicha vitamina por parte del intestino delgado esto ocurre por la existencia de bacterias abundantes o de parásitos en esta parte del intestino los cuales absorben, consumen y roban la vitamina disponibles de los alimentos que va llegando de la digestión. Otra causa posible está en el defecto de la producción de las proteínas pancreáticas o del estómago necesaria para transportar la vitamina B12.

En esta enfermedad se va perdiendo la capacidad del estómago para producir su jugo gástrico y la mucosa gástrica se va atrofiando. Conviene saber que en esta mucosa atrófica aumenta considerablemente el riesgo que se genere con el tiempo un cáncer de estómago.

La absorción insuficiente de B12 puede darse en la dieta vegetariana estricta (sin leche ni huevos) ya que esta vitamina está ausente de las verduras. La carencia

⁴⁶ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article>

prolongada de esta vitamina determina una pero producción de las células de la sangre y un daño progresivo del sistema nervioso.⁴⁷

Vitamina B12

Las vitaminas en general son indispensables para que nuestro organismo cumpla una multitud de procesos metabólicos básicos que dan como resultado la obtención de energía o la síntesis de proteína o ácidos nucleicos (ADN y ARN de las células).

La vitamina B12 tiene un papel esencial principalmente en la síntesis de ADN (material del núcleo celular que contienen los genes). Cuando existe una carencia seria de esta vitamina se deteriora la capacidad de síntesis de ADN en las células de nuestro organismo, capacidad que es esencial para que exista multiplicación celular. La carencia de esta vitamina hace que en las células halla más proliferación celular en el tejido que se trata. Los tejidos con más proliferación son la medula ósea donde se están formando continuamente los glóbulos rojos, los leucocitos y las plaquetas y otros como la piel y la mucosa.

La vitamina B12 produce anemia (escasez de glóbulos rojos), leucopenia (escasez de glóbulos blancos) y trombocitopenia (déficit de plaquetas), también se presentan lesiones en la lengua y la mucosa de la boca.

5.2.5. Componentes de la sangre.- Los componentes de la sangre son:

5.2.5.1 Glóbulos Rojos: son células con forma de una rodaja circular con doble depresión que carecen de núcleo, por ello son las únicas células del cuerpo humano que no tienen núcleo. Tienen un diámetro de 7 por 7 micrómetros de grosor. Son bolsitas llenas de proteínas llamadas hemoglobina que contiene la

⁴⁷ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000560.htm>

facilidad de unirse a ciertos gases como el oxígeno y el CO₂ (anhídrido carbónico).

Los eritrocitos viajan continuamente, gracias al impulso circulatorio del corazón, desde los pulmones en donde se recoge el oxígeno hacia los tejidos que requieren de este oxígeno para el metabolismo productor de energía. Al llegar al a los capilares de los tejidos el hematíe libera el oxígeno sobre las células con las que se cruza quedándose con el CO₂ que estas desprenden.

Los eritrocitos se forman en la medula ósea. Sin embargo en neonatos se forma en el hígado y el corazón. Ciertas hormonas como la eritropoyetina que la produce el riñón cuando la disminución de oxígeno cae en sangre, estimula la producción de eritrocitos en la medula ósea. Cuando la cantidad de oxígeno se vuelve a normalizar la producción de eritropoyetina comienza a descender.

El que le da la pigmentación a la sangre es la hemoglobina, para obtener el color rojo debe haber cantidad suficiente de hierro, vitamina B y ácido fólico. Es importante el equilibrio sanguíneo entre la concentración de oxígeno y la concentración del dióxido de carbono, ya que la hemoglobina tiene más afinidad y se une más fuertemente al dióxido de carbono que al oxígeno.

Función principal

Transportar oxígeno y dióxido de carbono entre los pulmones y los órganos.

Ciclo de vida

Los glóbulos rojos o eritrocitos viven alrededor de 100 a 120 días aproximadamente, estos circulan por el cuerpo hasta cumplir su ciclo. Es ahí cuando el bazo se encarga de apartarlos de la circulación general y los degrada.

Este proceso se llama regeneración eritrocitaria que es cuando el cuerpo libera sustancia que se están descomponiendo o eliminando.

Valores normales

Hombres: 140 – 180 g/l.

Mujeres: 120 – 160 g/l.⁴⁸

5.2.5.2. Glóbulos Blancos: los glóbulos blancos son todas las células encargadas de defendernos de los agentes extraños que pueden llegar a lesionar los tejidos como en el caso de los virus y bacterias entre otros cuando intentan infectarnos.

Se producen y se almacenan en la medula ósea y salen a la sangre cuando el organismo los necesita.

Valores normales

Lo normal de los glóbulos blancos es de 5.000 a 10.000 por milímetro cubico.

A. Tipos de glóbulos blancos

Hay cinco tipos distintos:

- a. Neutrófilos.
- b. Linfocitos.
- c. Monocitos.
- d. Eosinófilos.
- e. Basófilos.

⁴⁸ <http://www.onmeda.es/valoresanalitica/componentes-de-la-sangre-globulos-rojos-%28eritrocitos%29-1228-2-.html>

a. Los neutrófilos: son los leucocitos más numerosos. Constituyen cerca del 60-70% de leucocitos, son los primeros en acudir cuando se sufre de infección. Permanecen en la sangre unos pocos días.

Función.

Su función consiste en localizar y neutralizar a las bacterias o células dañadas en los tejidos, de tal forma que cuando las encuentran las dirigen y las rompen para liberar sustancias que hacen que aumente la circulación de la sangre y así atraer a más neutrófilos.

b. Los linfocitos: estos constituyen cerca del 30% del total de glóbulos blancos. Se forman en la médula ósea, para luego dirigirse a los ganglios linfáticos, bazo, amígdalas y timo. Al contrario de los granulocitos estos viven mucho tiempo, maduran y se multiplican ante estímulos determinados.

Función: Su función es producir anticuerpos y la destrucción de células defectuosas.

c. Los monocitos: ellos constituyen de un 5 a 12% de los glóbulos blancos. Se dirige a los diferentes tejidos (la piel, los pulmones, el hígado o el bazo), para convertirse en células especializadas, como los osteoclastos, que remodelan el tejido óseo envejecido.

Función: Su función es de defensa, destruyendo y dirigiendo células infectadas o dañadas.

d. Los eosinófilos: el porcentaje normal en que lo encontramos es del 2 al 10%. Son los encargados de responder a las reacciones alérgicas, lo que hace es inactivar las células extrañas del cuerpo para que no causen daño. También poseen gránulos tóxicos que matan las células invasoras y limpian el área de inflamación.

Función: Es ser modulador de las reacciones anafilácticas al ser capaces de inactivar sustancias liberadas por los mastocitos y el control de la infestación por ciertos parásitos, cuyo ataque no tiene lugar por mecanismos de fagocitosis, sino por adherencia y subsiguiente citotoxicidad al segregar diversas sustancias nocivas.

e. Los basófilos: representan el 2% en condiciones normales.

Los basófilos maduran en la médula ósea y luego circulan en la sangre durante varios días; sólo en ciertas situaciones tales como las alergias y las infecciones parasitarias, pequeñas cantidades de estas células se acumulan en los tejidos.

Función: Intervenir en las reacciones alérgicas liberando histamina, sustancia que aumenta la circulación sanguínea.⁴⁹

5.2.5.3. Plaquetas: son como ladrillos encargadas de tapar las roturas que puede haber en los vasos sanguíneos por donde se podría escapar la sangre. Son imprescindibles para llevar a cabo el completo proceso de coagulación y evitar con ello que cuando sufrimos alguna herida nos vallamos a desangrar. Todas estas células nacen en el órgano productor de las células sanguíneas que es la médula ósea, que se encuentra dentro de los huesos dentro del tronco de un adulto sano. Estas células son de vida limitada por lo que continuamente se están renovando en el organismo y es preciso que se produzcan diariamente cientos de miles para así no causar anemia.

Valor normal.

El número de plaquetas en sangre es de 150.000 a 400.000 por microlitro.

Cuando los valores de plaquetas están por debajo de lo normal se produce trombocitopenia y se da por diferentes causas:

⁴⁹ <http://www.aeal.es/index.php/la-sa-gre-y-la-medula-osea-normales/las-celulas-de-la-sangre/que-son-los-globulos-blancos-o-leucocitos>

- No se producen suficientes plaquetas en la medula ósea.
- Las plaquetas se están destruyendo mientras están en el bazo, el hígado o incluso en el torrente sanguíneo.

Cuando los valores de plaquetas están por encima de lo normal se produce trombocitosis que se refiere a cuando el cuerpo produce demasiado plaquetas ⁵⁰

5.2.5.4. Plasma: es un vocablo que significa para la biología formación, es una parte líquida que se encuentra en los fluidos sanguíneos. Es el compuesto líquido de la sangre en el encontramos un 90% de agua además de otras sustancias como la grasa, glúcidos, proteínas y varios desechos del metabolismo. ⁵¹

El plasma sanguíneo contiene proteínas plasmáticas, a las que pertenecen las albuminas y las globulinas. Las globulinas son las que se encargan de la coagulación de la sangre. Sus componentes orgánicos principales son: las grasas, la glucosa, las vitaminas y las hormonas.

Tiene diferentes funciones entre la principal tenemos:

Presión osmótica.- es la que se encarga de mantener la diferencia de presión de un lado hacia el otro de la membrana semipermeable.

Otra de las funciones es que tiene la capacidad de unirse a diferentes sustancias para transportar sustancias insolubles a la sangre. ⁵²

El plasma sanguíneo es el componente que encontramos en mayor cantidad en la sangre, es una solución acuosa con un color amarillento, en él se encuentran gases disueltos, iones, electrones y sustancias más complejas como proteínas, lípidos, vitaminas y hormonas. Parte del contenido de los plasma intercambian tejidos en

⁵⁰ <http://www.netdoctor.es/articulo/anemia-por-falta-vitaminab12>.

⁵¹ Definición de plasma - Qué es, Significado y Concepto.

⁵² http://www.onmeda.es/valores_analitica/componentes_de_la_sangre-plasma-sanguineo-1228-4.html

el espacio intracelular, donde las células reciben los materiales requeridos para poder sobrevivir, también liberan sustancias que generan en la actividad metabólica, las que son transportadas a diferentes localidades para cumplir con diferentes actividades.

El plasma es el que le da la caracterización líquida a la sangre ya que un 90% está compuesto de sangre y el 10% restante lo conforman las proteínas. Tiene proteínas plasmáticas como:

La albumina.

Las globulinas a, & y Y.

Factores de coagulación.

Factores de complemento.

Lipoproteínas.

La albumina.- es una proteína de origen hepático que pesa unos 69 kilodaltones, cumple con la función de transportar ácidos grasos libres, algunas hormonas o bilirrubina a través de la sangre.

Las globulinas a & y Y.- es una amplia familia de proteínas, su función principal es el transporte de diferentes tipos de elementos plasmáticos, que son capaces de unirse a ellos. La globulina Y es conocida como anticuerpo, su función es de defensa.

Factores de coagulación.- en ellos se involucran una serie de elementos proteicos y no proteicos, que desencadenan una serie de reacciones a través de las vías intrínseca desencadenando en la sangre y la vía extrínseca que se da en la pared del vaso sanguíneo y el tejido adyacente.

Factores de complemento.- son un conjunto de proteínas producidas en el hígado que forman parte de los mecanismos de defensa de nuestro organismo, su función

principal es facilitar el reconocimiento y destrucción de los agentes extraños al organismo.

Las lipoproteínas.- son las encargadas del transporte sanguíneo de los componentes lipídicos como: triglicéridos, fosfolípidos, colesterol y ácidos grasos libres.⁵³

5.2.6 Causas de los diferentes tipos de anemias.- Estas son:

a.- Anemia por deficiencia de folato

Las causas de este tipo de anemia abarcan:

- Muy poco ácido fólico en la alimentación.
- Anemia hemolítica.
- Alcoholismo prolongado.
- Uso de ciertos medicamentos.
- Consumir alimentos muy cocidos.
- Alimentación deficiente (que se ve con frecuencia en las personas pobres, de edad avanzada y en personas que no consumen frutas frescas ni verduras).

b.- Anemia ferropénica

Se presenta anemia por deficiencia de hierro cuando las reservas corporales de hierro están bajas. Esto puede ocurrir debido a que:

- Las personas pierden más glóbulos sanguíneos y hierro de lo que su cuerpo puede reponer.

⁵³ CEDIEL Juan y otros, Manual de Histología. 1ed. Bogotá 2009. Editorial Universidad del Rosario.

- El cuerpo no hace un buen trabajo de absorción del hierro.
- El cuerpo puede absorber el hierro, pero usted no está consumiendo suficientes alimentos que contengan este elemento.
- El cuerpo necesita más hierro de lo normal (por ejemplo, si está embarazada o amamantando).

c.- Anemia por deficiencia de vitamina B12

Su cuerpo necesita vitamina B12 para producir glóbulos rojos. Con el fin de suministrar vitamina B12 a sus células:

- Se debe consumir bastantes alimentos que contengan vitamina B12, tales como carne de res, carne de aves, mariscos, huevos y productos lácteos.
- El cuerpo tiene que absorber la suficiente vitamina B12. Una proteína especial, llamada factor intrínseco, le ayuda al cuerpo a hacer esto. Esta proteína es secretada por células en el estómago.
- Consumir una dieta vegetariana.
- Alimentación deficiente en los bebés.
- Desnutrición durante el embarazo.
- Tomar antiácidos u otros alimentos para la acidez gástrica por un tiempo prolongado.⁵⁴

⁵⁴ <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000560.htm>

CAPITULO II

6. HIPÓTESIS

La Dieta Mediterránea incide en la anemia de los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón durante el periodo de Junio a Diciembre del 2014.

6.1 VARIABLES

6.1.1 Variable Independiente

Dieta Mediterránea.

6.1.2 Variable Dependiente

Anemia.

6.1.3 Termino de Relación.

Incide.

CAPITULO III

7. METODOLOGIA

7.1. TIPO DE INVESTIGACION.

El tipo de investigación que se aplicó fue campo, ya que se la realizó en forma directa con la problemática y sus posibles factores de riesgo que están presentes afectando directamente a la salud de cada paciente que asiste al Centro de Salud Calderón, además se utilizó la investigación bibliográfica por medio de la cual se obtuvo la información contenida en revistas científicas, libros y webgrafía.

7.2 Nivel de Investigación

Descriptivo.- Mediante los resultados obtenidos se vio la necesidad de especificar y detallar cada uno de los problemas que se fueron presentando a medida que se realizó la investigación en los pacientes del Centro de Salud Calderón.

Explorativa.- Esta investigación es explorativa por que se examinó un tema de investigación, además se realizó un estudio preliminar al problema que permitió formular la hipótesis.

7.3 Métodos

Inductivo- Deductivo por que se fueron estudiados todos aquellos efectos particulares que observaron en cada paciente para luego vertirse opiniones de carácter general.

Analítico – Sintético dio la pauta para analizar los datos investigados que luego permitieron concretar la síntesis mediante conceptos o datos generales comprendidos en un todo lógico y efectivo.

7.4 Técnicas de recolección de información

Encuestas.- Estas fueron dirigidas y consensuadas con los pacientes y personal que labora en el Centro de Salud Calderón, cuya información permitió acumular datos valiosos sobre las perspectivas individuales de cada persona acerca de la problemática estudiada. Así mismo, se realizaron observaciones a los pacientes que presentaron anemia y son parte de este trabajo.

7.5 Población y muestra.

7.5.1. Población

En el Centro de Salud Calderón en lo que va del 2014 han acudido alrededor de 400 pacientes presentando diversas patologías de los cuales 60 presentaron anemia, por lo tanto se ha considerado como población para la investigación a 64 personas, entre los cuales constan los 60 pacientes que presentan anemia más 3 médicos generales y 1 obstetra que laboran en este Centro de Salud.

7.5.2 Muestra

La muestra estará conformada por el 100% de la población que es de 64 personas entre las cuales constan, los 60 pacientes que presentaron anemia más 3 médicos generales y 1 obstetra que laboran en el Centro de Salud Calderón

8. MARCO ADMINISTRATIVO

8.1 Recursos Humanos

Investigadores:

Castro Miranda Cinthia Katherine

Cusme Reyes Héctor Carlos

- Directora de Tesis: Lcda. Glenda Ortiz Ferrín
- Pacientes, familiares y personal del Centro de Salud Calderón.

8.2 Recursos Financieros

RUBROS	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Digitador	1		300,00
Impresiones	500	0,25	125,00
Fotocopias	500	0,05	25,00
Internet	60 h	1,00	60,00
Movilización			200,00
Materiales de oficina			300,00
Alimentación			150,00
Anillados	5	1,25	6,25
Empastados	3	15,00	45,00
Memory Flas	1	15,00	15,00
Imprevistos			200,00
Telefonía			25,00
TOTAL			1451,25

CAPITULO IV

9. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Encuesta realizada a los pacientes y familiares que acuden al Centro de Salud Calderón.

¿En su familia se presentan problemas de anemia?

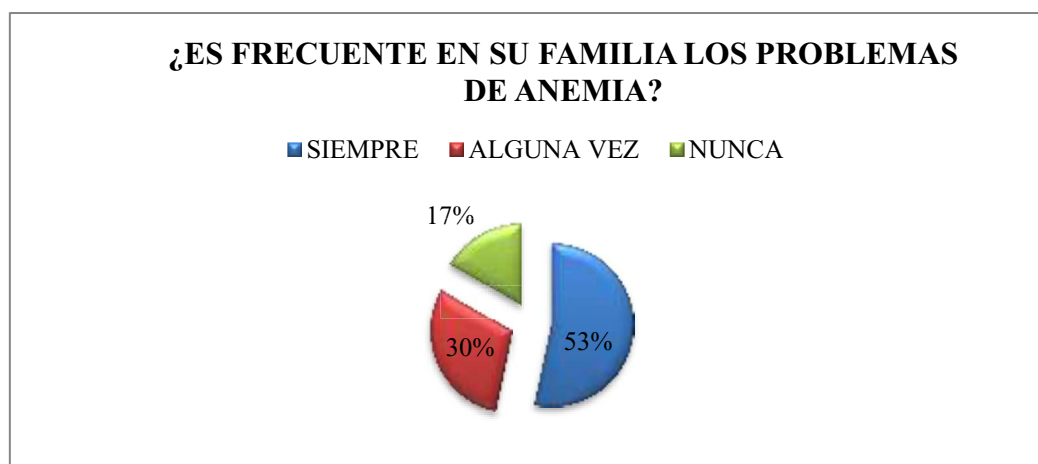
CUADRO No. 1

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	SIEMPRE	32	53
2	ALGUNA VEZ	18	30
3	NUNCA	10	17
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 1



Análisis:

Una vez tabulados los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los pacientes que presentan anemia, el mayor porcentaje de ellos indica que siempre se presentan problemas de anemia en sus familiares, seguido en porcentajes por quienes refieren que algunas veces y nunca.

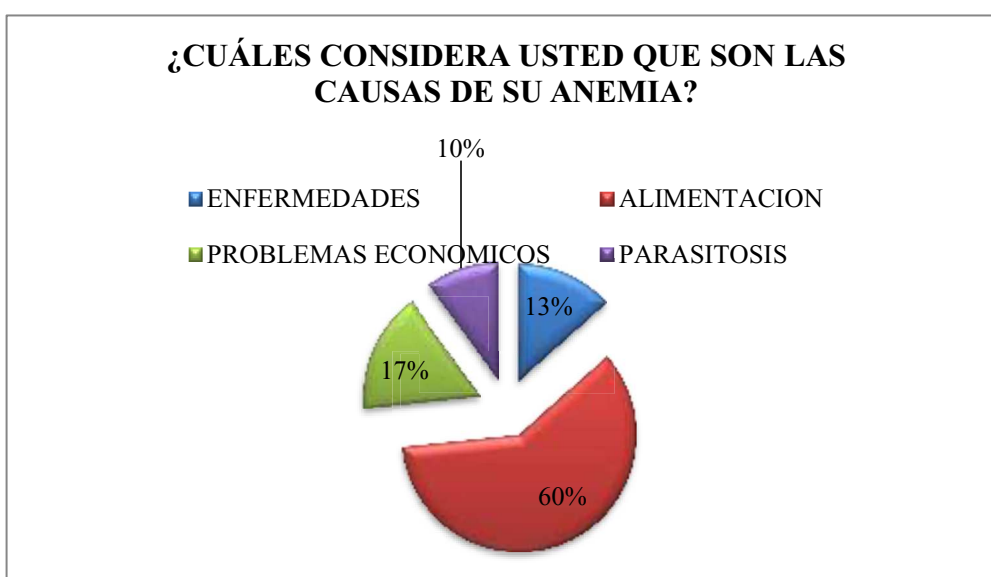
¿Cuáles considera usted que son las causas de su anemia?

CUADRO No. 2

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	ENFERMEDADES	8	13
2	ALIMENTACIÓN	36	60
3	PROBLEMAS ECONOMICOS	10	17
4	PARASITOSIS	6	10
TOTAL		60	100,00

Fuente: Encuestas a Pacientes Con Anemia Atendidos En El Centro De Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 2



Análisis:

De acuerdo a los porcentajes obtenidos al tabular los datos que indican las encuestas en cuanto a la pregunta sobre las causas que motivaron su problema de anemia, el mayor porcentaje de los pacientes indica que fue debido al tipo de alimentación, seguido en porcentajes por los que refirieron que por problemas económicos, por enfermedades y un mínimo que indica por parásitos.

¿Cuál es la alimentación más frecuente en su hogar?

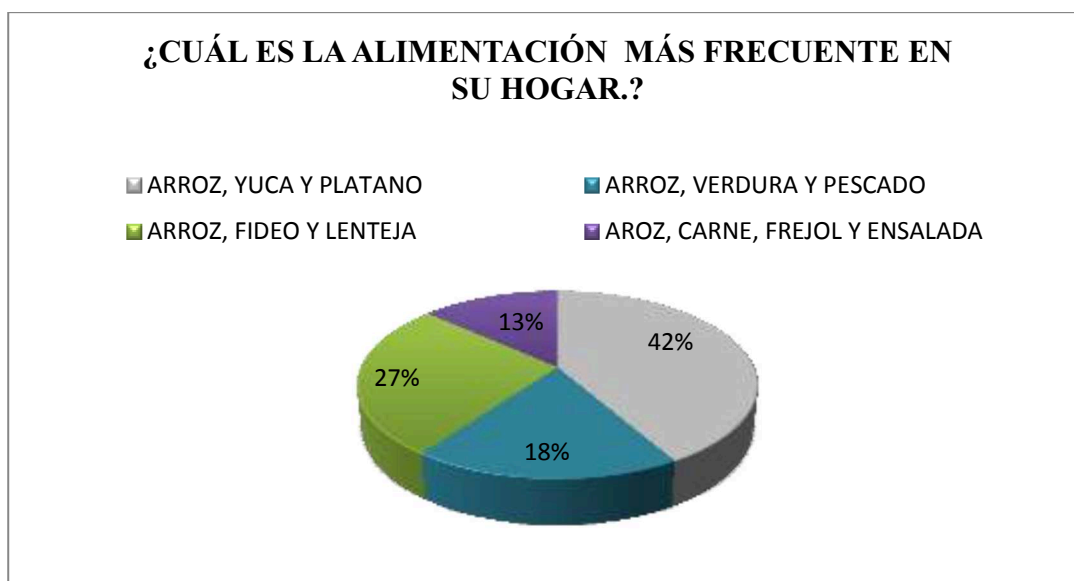
CUADRO No. 3

Nº	ALTERNATIVAS	f	%
1	ARROZ, YUCA Y PLATANO	25	42
2	ARROZ, VERDURA Y PESCADO	11	18
3	ARROZ, FIDEO Y LENTEJA	16	27
4	ARROZ, CARNE, FREJOL Y ENSALADA	8	13
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 3



Análisis

Luego de la tabulación de los datos que indicaron los pacientes en las encuestas que se les realizaron, de acuerdo a la alimentación que ellos consumen, el mayor porcentaje indica que prevalece el arroz, yuca y plátano, seguido en porcentaje por arroz, fideo y lenteja; arroz, verdura y pescado y por último en porcentaje menor tenemos arroz, carne frejol y ensalada.

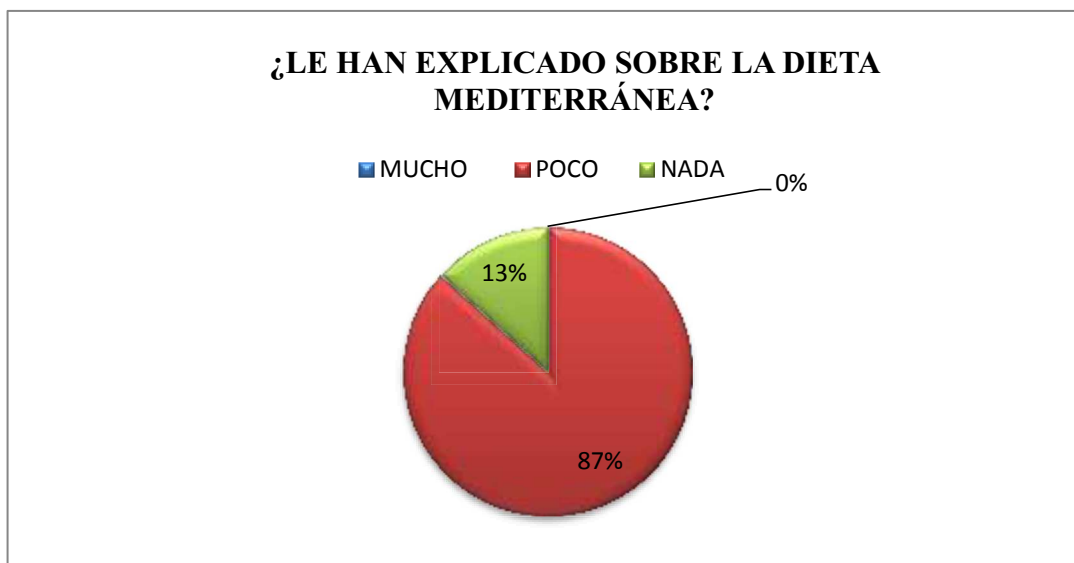
¿Le han explicado sobre la Dieta Mediterránea?

CUADRO No. 4

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	MUCHO	0	0
2	POCO	8	13
3	NADA	52	87
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 4



Análisis.

De acuerdo a los datos que se obtuvieron de los pacientes porcentajes y una vez tabulados, se verifica como mayor porcentaje a quienes determinaron que conocen nada sobre la dieta mediterránea, siguiéndole en porcentaje por los que señalan poco y nada de conocimiento sobre esta dieta.

¿Está asistiendo a algún control de tipo nutricional?

CUADRO No. 5

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	SIEMPRE	13	22
2	ALGUNA VEZ	36	60
3	NUNCA	11	18
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 5



ANALISIS

Una vez tabulados los datos de acuerdo a la pregunta que si asiste a algún control nutricional, el mayor porcentaje contestó que ha asistido alguna vez, seguido en porcentaje por los que expresan que siempre lo hacen y un menor número de pacientes señalan que nunca.

¿Cómo controla usted su problema de anemia?

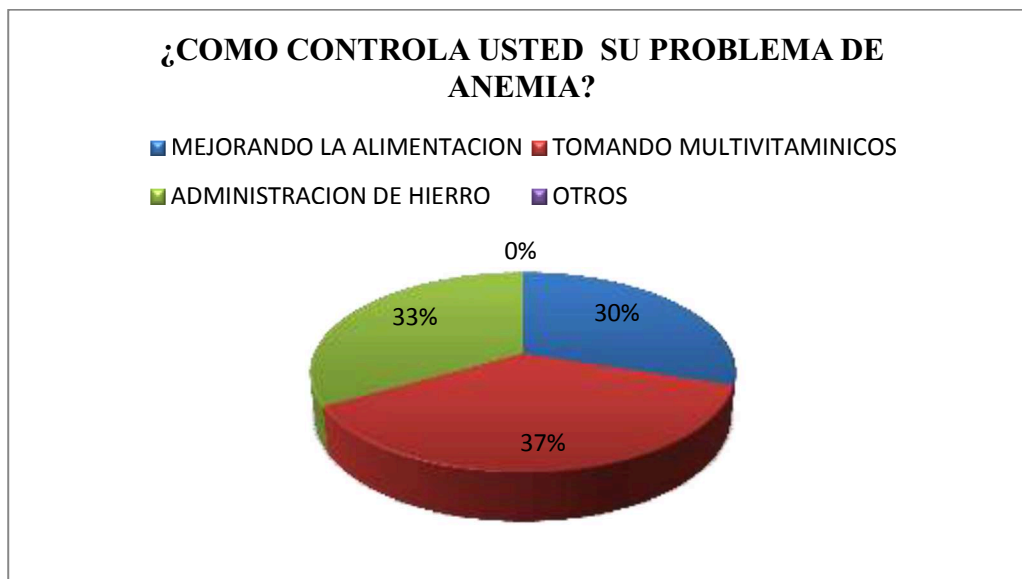
CUADRO No. 6

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	MEJORANDO LA ALIMENTACION	18	30
2	TOMANDO MULTIVITAMINICOS	22	37
3	ADMINISTRACION DE HIERRO	20	33
4	OTROS	0	0
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 6



ANALISIS

Luego de tabular las respuestas acerca de cómo controlan el problema de anemia, la mayoría de los pacientes escogieron la opción tomando multivitamínicos, seguido en porcentajes por la administración de hierro y por último esta la opción de mejorando la alimentación.

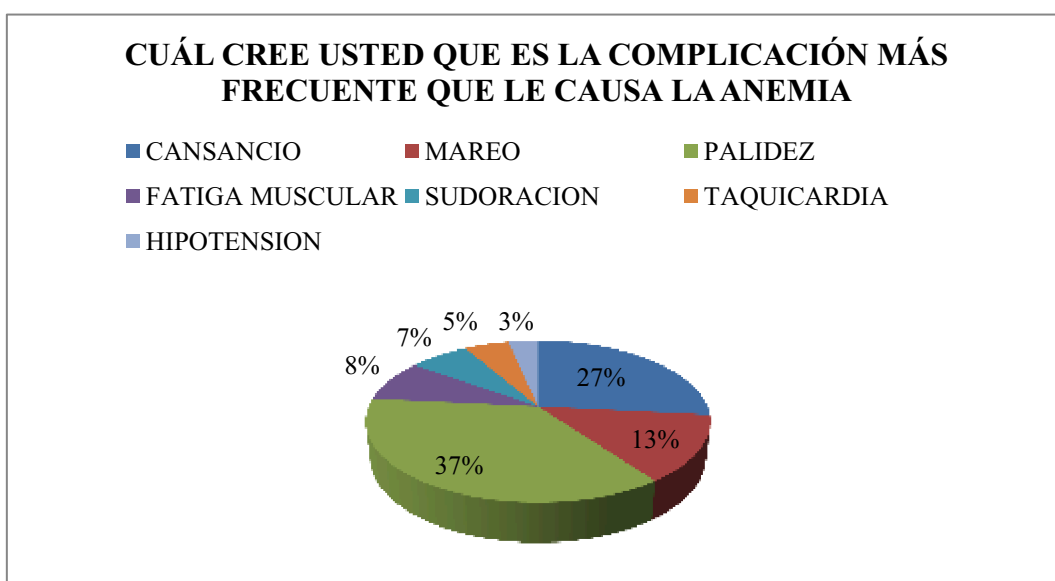
¿Cuál cree usted que es la complicación más frecuente que le causa la anemia?

CUADRO No. 7

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	CANSANCIO	16	27
2	MAREO	8	13
3	PALIDEZ	22	37
4	FATIGA MUSCULAR	5	8
5	SUDORACION	4	7
6	TAQUICARDIA	3	5
7	HIPOTENSION	2	3
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 7



ANALISIS

Según los datos tabulados y de acuerdo a los resultados sobre la pregunta que cuál cree usted es la complicación más frecuente que presenta la anemia, un alto número de pacientes considero que era la palidez, siguiéndole en porcentajes cansancio, mareo, fatiga muscular, sudoración, taquicardia y en último lugar hipotensión.

¿Tiene dificultad para abastecerse de diferentes tipos de alimentos

CUADRO No. 8

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	MUCHA	29	49
2	POCA	20	33
3	NINGUNA	11	18
TOTAL		60	100

Fuente: Encuestas a pacientes con anemia atendidos en el Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 8



ANALISIS

Considerando las respuestas acerca de la pregunta si tiene dificultad para abastecerse de diferentes tipos de alimentos y de acuerdo a los porcentajes estadísticos, la mayoría de las personas escogieron la opción que indica mucha, siguiendo en porcentajes los que refieren que poca y ninguna dificultad para obtener sus alimentos.

ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD CALDERÓN.

¿Cómo define usted a la anemia?

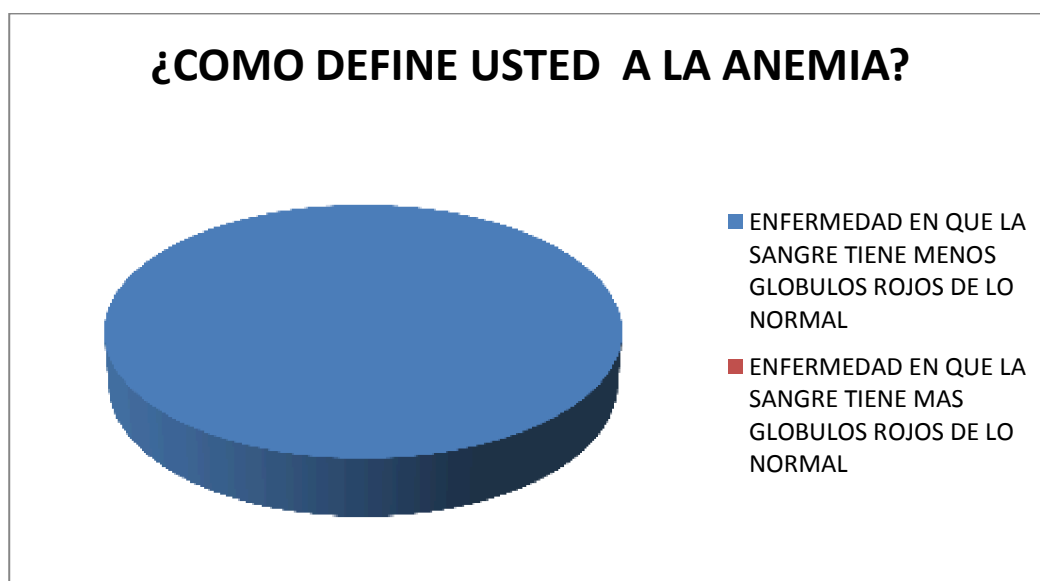
CUADRO No. 9

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	ENFERMEDAD EN QUE LA SANGRE TIENE MENOS GLOBULOS ROJOS DE LO NORMAL	4	100
2	ENFERMEDAD EN QUE LA SANGRE TIENE MAS GLOBULOS ROJOS DE LO NORMAL	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 9



ANALISIS

Analizando las respuesta que dieron los profesionales que laboran en el Centro de Salud Calderón sobre cómo definen a la anemia todos escogieron la opción enfermedad en que la sangre tiene menos glóbulos rojos de lo normal.

¿Considera usted que la anemia es una enfermedad crónica?

CUADRO No. 10

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	SI	4	100
2	NO	0	0
3	TALVEZ	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine Y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRAFICO No.10



ANALISIS

Luego obtenidos los datos y realizadas las respectivas tabulaciones sobre las respuestas de los profesionales de la salud con respecto a la pregunta que si considera que la anemia es una enfermedad crónica el mayor porcentaje expresa que sí.

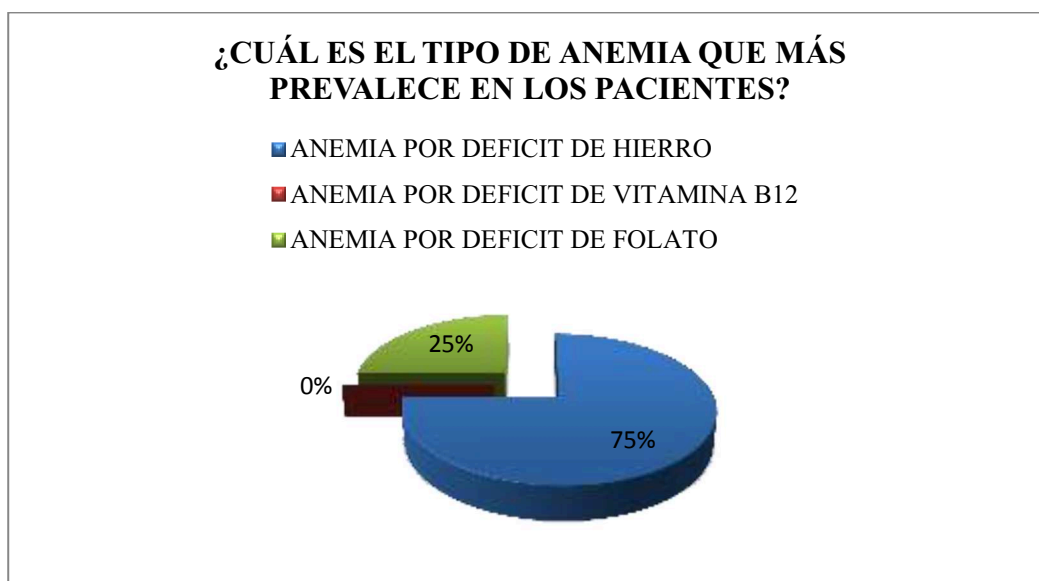
¿Cuál es el tipo de anemia que más prevalece en los pacientes?

CUADRO No. 11

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO	3	75
2	ANEMIA POR DEFICIT DE VITAMINA B12	0	0
3	ANEMIA POR DEFICIT DE FOLATO	1	25
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No.11



ANALISIS

Analizando los resultados obtenidos con respecto a la pregunta de cuál cree usted que es el tipo de anemia que más prevalece y según los datos tabulados, el mayor porcentaje indica que es anemia por déficit de hierro, seguida por un mínimo porcentaje que expreso la anemia por déficit de folato.

¿Cómo cree usted que se contrarresta la anemia?

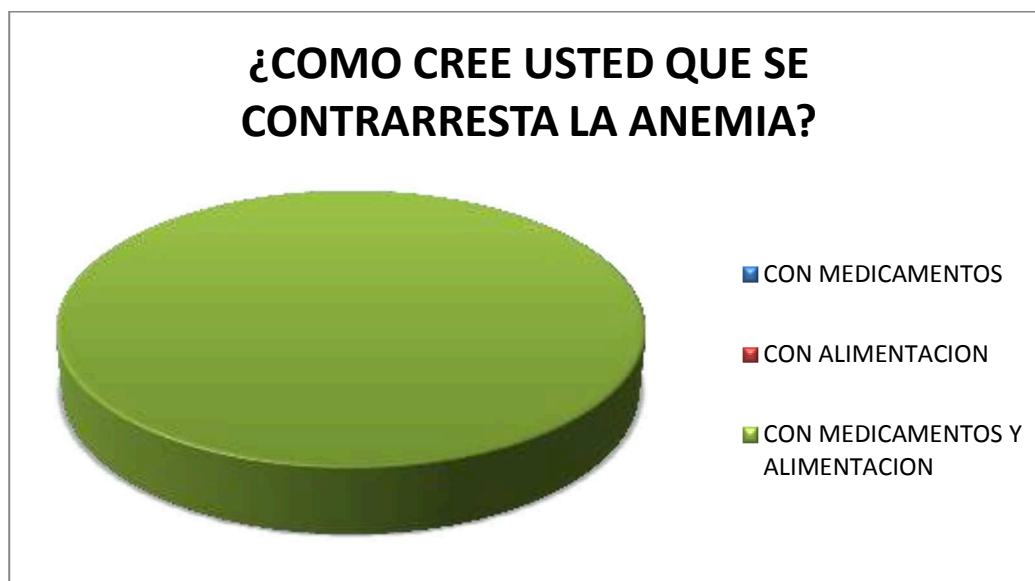
CUADRO No. 12

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	CON MEDICAMENTOS	0	0
2	CON ALIMENTACION	0	0
3	CON MEDICAMENTOS Y ALIMENTACION	4	100
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 12



ANALISIS

Después de tabular los datos con respecto a la pregunta de cómo cree usted que se contrarresta la anemia el mayor porcentaje del personal de Salud, señala que la anemia se contrarresta con medicamentos y alimentación.

¿Cómo define usted a la dieta mediterránea?

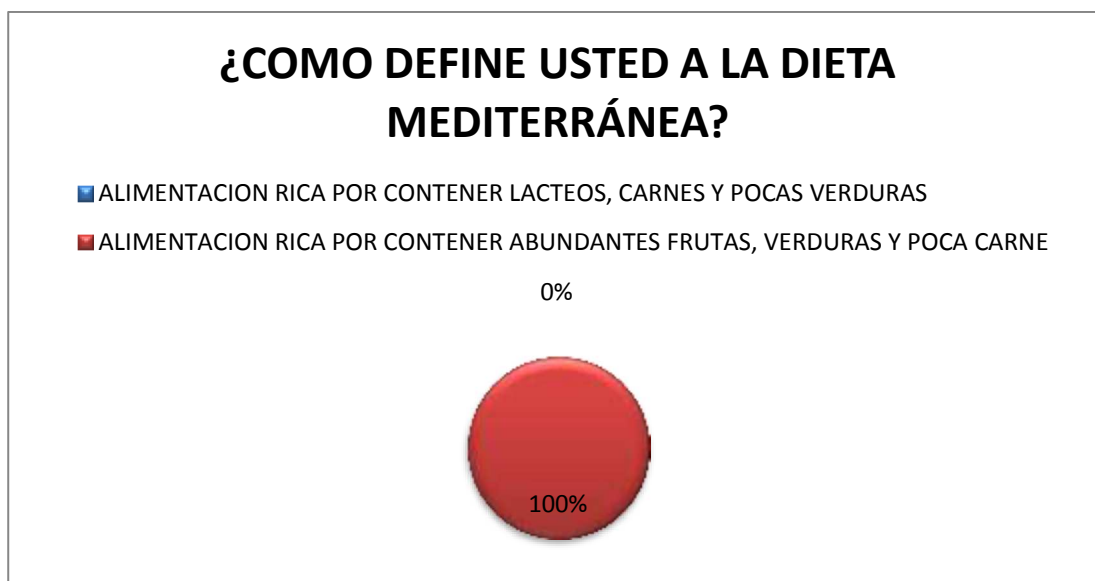
CUADRO No. 13

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	ALIMENTACION NUTRITIVA POR CONTENER LACTEOS, CARNES Y POCAS VERDURAS	0	0
2	ALIMENTACION NUTRITIVA POR CONTENER ABUNDANTES FRUTAS, VERDURAS Y POCA CARNE	4	100
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 13



ANALISIS

Determinando los resultados que surgen cuando se tabularon los datos que manifestó el personal de del Centro de Salud Calderón, en su totalidad refieren que la dieta mediterránea es una alimentación nutritiva por contener abundantes frutas, verduras y poca carne.

¿Cree usted que la dieta mediterránea es saludable?

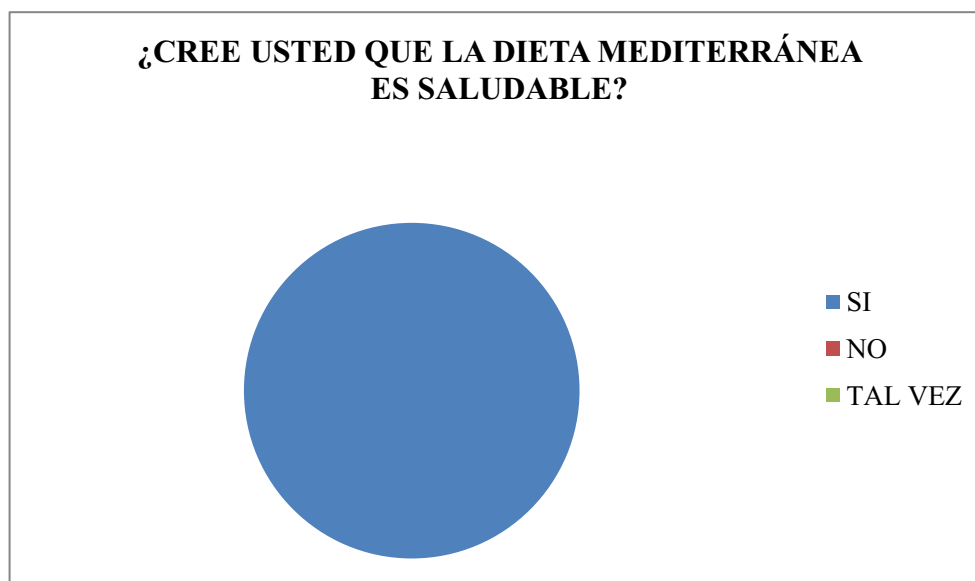
CUADRO No. 14

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	SI	4	100
2	NO	0	0
3	TAL VEZ	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 14



ANALISIS

Analizando los datos obtenidos de las cifras que emanaron de las encuestas aplicadas al personal de salud, en su totalidad los integrantes respondieron que si consideran saludable a la dieta mediterránea.

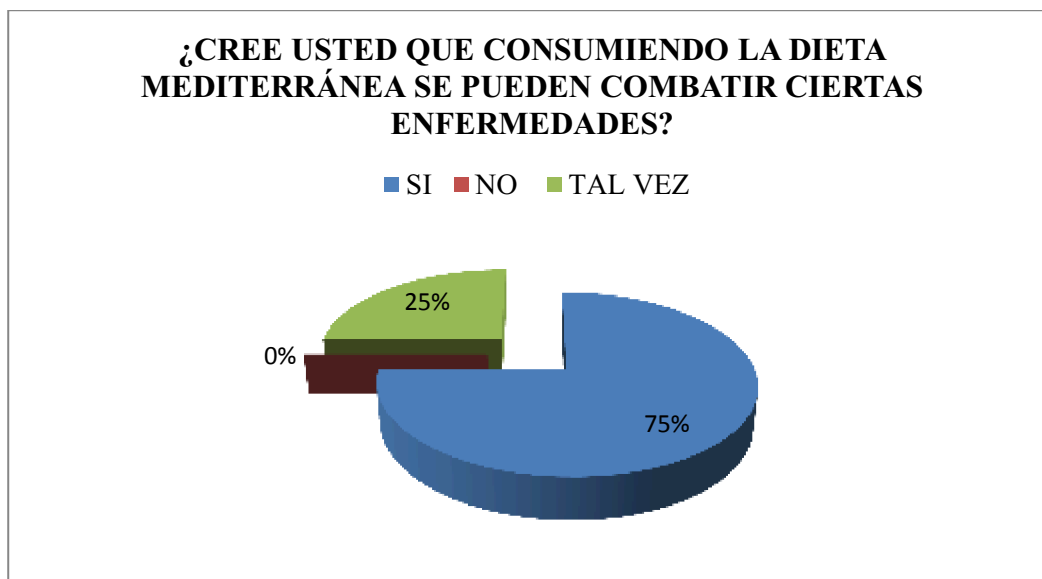
¿Cree usted que consumiendo la dieta mediterránea se pueden combatir ciertas enfermedades?

CUADRO No. 15

N°	ALTERNATIVAS	f	%
1	SI	3	75
2	NO	0	0
3	TAL VEZ	1	25
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón
Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 15



ANÁLISIS

Haciendo referencia a los resultados obtenidos luego que se tabularon los datos que manifestó el personal de salud en lo que respecta a la pregunta que consumiendo la dieta mediterránea se pueden combatir ciertas enfermedades el mayor porcentaje indica que si está de acuerdo con la aseveración y un mínimo de ellos refiere que tal vez.

¿Cómo diagnostica que un paciente tiene anemia?

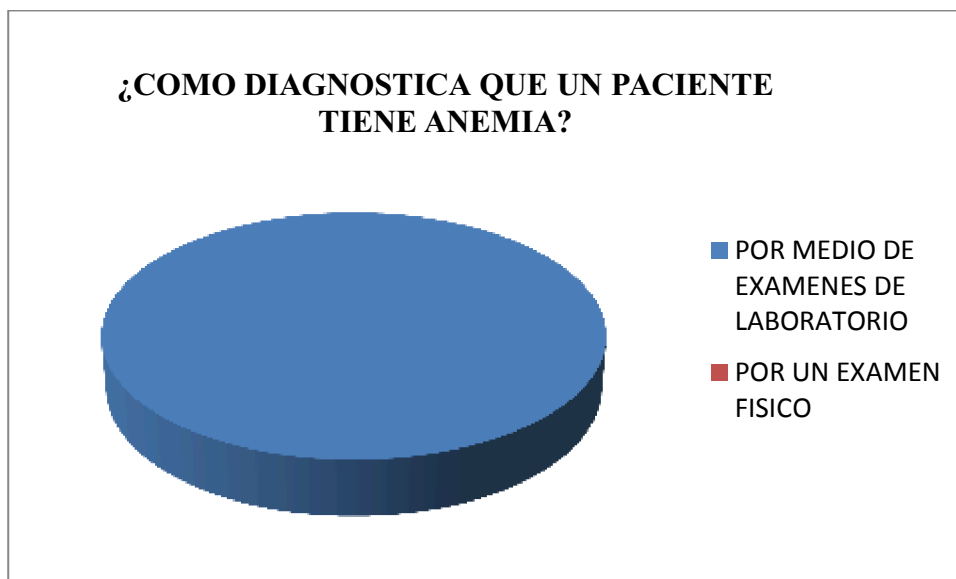
CUADRO No. 16

Nº	ALTERNATIVAS	f	%
1	POR MEDIO DE EXAMENES DE LABORATORIO	4	100
2	POR UN EXAMEN FISICO	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 16



ANALISIS

Luego de tabular las respuestas obtenidas del el personal de salud sobre como diagnostica que un paciente tiene anemia el mayor porcentaje indica que por medio de exámenes de laboratorio.

¿La dieta mediterránea incide en la anemia de los pacientes?

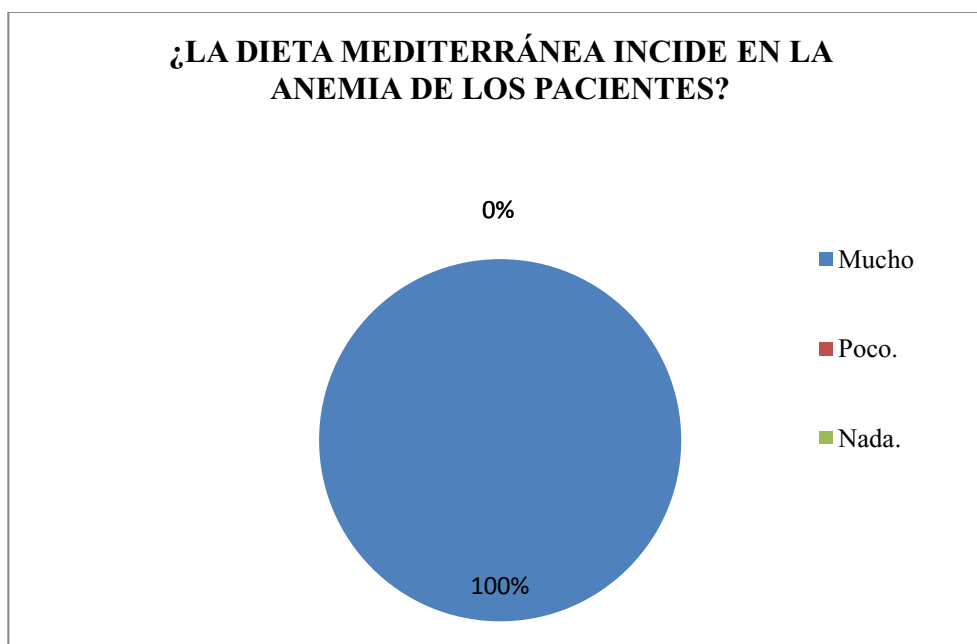
CUADRO No. 17

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	Mucho	4	100
2	Poco.	0	0
3	Nada.	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 17



ANALISIS

Después de tabular los datos sobre la pregunta si la dieta mediterránea incide en la anemia los profesionales respondieron que incide mucho en esta patología.

¿Los hábitos alimentarios de la población son similares a los alimentos de la dieta mediterránea?

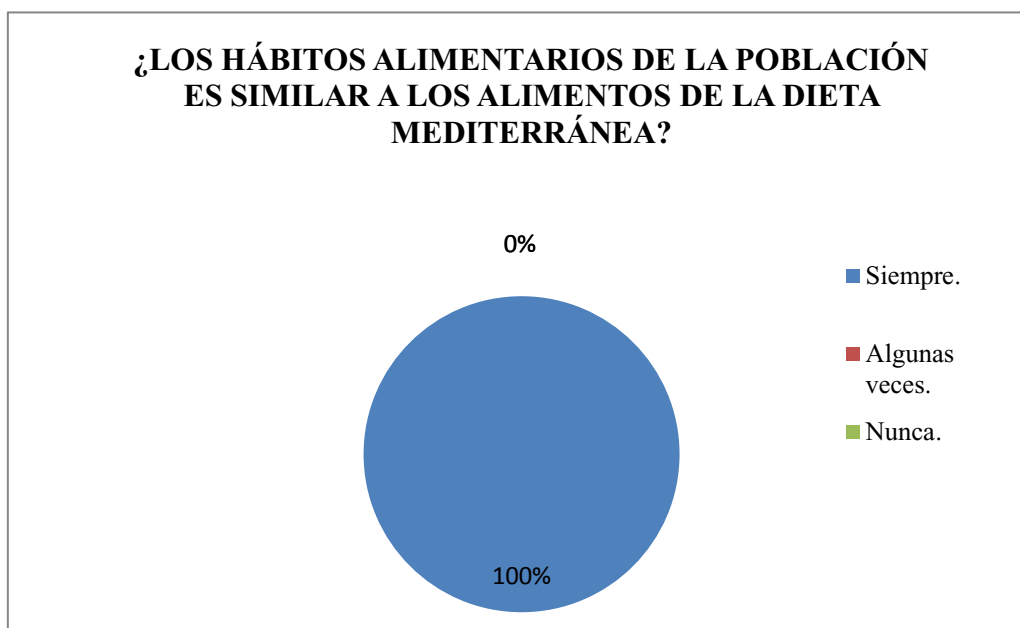
CUADRO No. 18

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	Siempre.	4	100
2	Algunas veces.	0	0
3	Nunca.	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 18



ANÁLISIS

Una vez obtenidos los resultados, tabulamos las respuestas del personal sobre la pregunta que si los hábitos alimentarios de la población son similares a los alimentos de la dieta mediterránea todos optaron por la opción siempre.

¿Los alimentos que consume la población son cultivados per ellos?

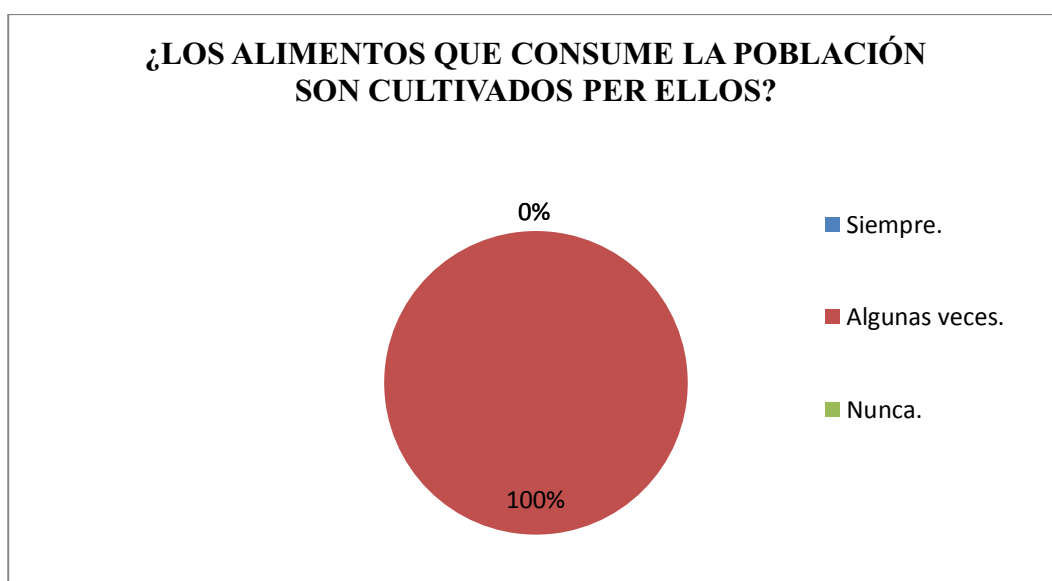
CUADRO No. 19

No.	ALTERNATIVAS	f	%
1	Siempre.	0	0
2	Algunas veces.	4	100
3	Nunca.	0	0
TOTAL		4	100

Fuente: Encuestas a el Personal de Salud del Centro de Salud Calderón

Investigadores: Castro Miranda Cinthia Katherine y Cusme Reyes Héctor Carlos.

GRÁFICO No. 19



ANALISIS

Analizando los resultados obtenidos sobre la pregunta que si los alimentos que consume la población son cultivados per ellos, el personal de salud respondió que algunas veces.

10. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Una vez interpretado y analizados cada una de las hipótesis, estadísticamente se obtiene información que permite la comprobación de la hipótesis: **“La Dieta Mediterránea incide en la Anemia de los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón de Junio del 2014 a Marzo del 2015”**.

Es así que mediante las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a pacientes y familiares en el cuadro No. 1 el 53.33% de ellos indica que en su familia siempre hay problemas de anemia; además, en el cuadro No. 2 ellos en un 60% están conscientes que la causa de la anemia es debida a la alimentación que consumen. Así mismo, en el cuadro No. 4 el 86,67% expresa que no conocen nada sobre la dieta mediterránea a pesar que en el cuadro No. 3, el 51,67% indica que su alimentación más frecuente es a base de arroz, verduras y pescado que es típico de la dieta mediterránea; en cuanto al personal de salud en el cuadro No. 14 refieren en un 100% que la dieta mediterránea es saludable y en el cuadro No. 17 el 100% considera que la dieta mediterránea incide en la anemia de los pacientes.

Considerando los datos que se han escogido luego de realizado el trabajo de titulación, se puede determinar que la hipótesis **“La Dieta Mediterránea incide en la Anemia de los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón de Junio del 2014 a Marzo del 2015”** ha resultado positiva.

CAPITULO VI

11. CONCLUSIONES

La falta de información que poseen los pacientes que presentan anemia es una de las mayores desventajas que tienen, ya que no conocen la manera adecuada de proporcionar una correcta alimentación en sus hogares, que les permita a ellos y familiares obtener los nutrientes indispensables para equilibrar el desgaste que sufren sus organismos a través de las actividades diarias.

A partir de la ejecución del presente Trabajo de Titulación se puede determinar que los pacientes presentan anemia debido a la calidad de alimentos que consumen diariamente sin considerar la calidad y cantidad siendo habitual el consumo de alimentos ricos en carbohidratos dejando a lado las proteínas de origen animal.

Considerando que la Dieta Mediterránea es una alimentación saludable los pacientes no la están consumiendo de la manera correcta, ya que excluyen de manera considerable de su alimentación, las carnes, lácteos y los de origen vegetal.

Siendo indispensable la realización de los exámenes de laboratorio para determinar el tipo de anemia que poseen los pacientes, generalmente no se realizan estos medios diagnósticos en el Centro de Salud Calderón, debido a que el laboratorio no está acondicionado para realizarlos.

12. RECOMENDACIONES

En vista del desconocimiento que tienen la mayoría de los pacientes sobre la importancia de la calidad y cantidad de alimentos que debe estar presentes en una dieta diaria se va a ejecutar como propuesta la capacitación de la dieta mediterránea como medida de prevención de la anemia, dirigida a los usuarios y usuaria del Centro de Salud Calderón.

El personal de Salud debe recomendar a los usuarios del Centro de Salud Calderón la importancia que tienen los alimentos para proporcionar equilibrio, luego del desgaste que sufre diariamente el organismo cuando desarrollarnos nuestras actividades diarias y evitar las diferentes tipos de anemia.

Dentro del personal de Salud debe ser parte de ellos un nutricionista que eduque a la población sobre las ventajas de la dieta mediterránea cuando se pone en práctica de manera efectiva, lo cual ayudara a contrarrestar los problemas de anemia que son frecuentes en la población.

En el laboratorio clínico del Centro de Salud, se le deben realizar a los pacientes exámenes de sangre que verifiquen el tipo de anemia que presentan para contrarrestar el problema con un tratamiento farmacológico y nutricional óptimo, siendo necesario que reciba esta área la implementación correspondiente para ejecutar esta medida diagnóstica.

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
SELECCIÓN Y APROBACIÓN DEL TEMA	■						
SELECCIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA		■					
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS			■				
PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO			■				
DEFENSA DEL PROYECTO				■			
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN				■			
TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS				■			
REDACCIÓN Y CORRECCIÓN DEL PRIMER BORRADOR					■		
REDACCIÓN FINAL						■	
TUTORÍAS	■	■	■	■	■	■	■
SUSTENTACIÓN DE LA TESIS							■

14. BIBLIOGRAFÍA:

- CEDIEL Juan y otros, Manual de Histología. 1ed. Bogotá 2009. Editorial Universidad del Rosario.
- PORTER Roberth y otros, Manual de Merck. Tomo 2. España. Editorial Océano.
- GISPER Carlos, Enciclopedia de la Medicina. España. Editorial Océano.
- LYNN Pamela, Enfermería Clínica de Tylor 3ed, volume II. Mexico 2012.
- HERNANDEZ Manuel, Nuevo Tratado de Pediatría I. Barcelona – España. Editorial Océano.
- SANCHEZ Juvestina, Diccionario Ilustrado de Enfermería. Colombia 2008. Editorial Trillas.
- ISAZA Alejandro, Garantía de la calidad en Salud 2ed. Bogotá 2014.
- GOMEZ Jorge, Fundamentos de la Enfermería 4ed. España 2012.

WEBGRAFÍA

- <http://dietamediterranea.com/dieta-mediterranea/que-es-la-dieta-mediterranea/>
- [Editorial Dr. D. Javier Bilbao Garay](#)
- www.nlm.nih.gov/medlineplus
- <http://www.vidanaturalia.com/alimentos-ricos-en-hierro-funciones-y-absorcion-del-hierro/>
- <http://www.vidanaturalia.com/alimentos-ricos-en-hierro-funciones-y-absorcion-del-hierro/>

ΑΝΕΚΟΣ
ΕΚΑΛΕΥΟΣ



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
EXTENSION CHONE**

Encuesta dirigida a: familiares y pacientes con anemia que asisten al Centro de Salud Calderón

OBJETIVO: Determinar la incidencia de la dieta mediterránea en la anemia de los pacientes del Centro de Salud Calderón en el periodo de Junio a Diciembre del 2014.

INSTRUCCIONES: agradeceré sírvase a responder con sinceridad marcando la respuesta a su elección.

DATOS INFORMATIVOS:

Lugar y Fecha: _____

1. ¿En su familia se presentan problemas de anemia?

Siempre ()

Alguna vez ()

Nunca ()

2. ¿Cuáles considera usted que son las causas de su anemia?

Enfermedades ()

Alimentación ()

Problemas económicos ()

Parasitosis ()

3. ¿Cuál es la alimentación más frecuente en su hogar?

Arroz, yuca y plátano. ()

Arroz verdura y pescado. ()

Arroz, fideo y lenteja. ()

Arroz, carne, frejol y ensalada. ()

4. ¿Le han explicado sobre la dieta mediterránea?

Mucha ()

Poca ()

Ninguna ()

5. ¿Está asistiendo a algún control de tipo nutricional?

Siempre ()

Alguna vez ()

Nunca ()

6. ¿Cómo controla usted su problema de anemia?

Mejorando la alimentación ()

Tomando multivitamínicos ()

Administración de hierro ()

Otros ()

7. ¿Cuál cree usted que es la complicación más frecuente que le causa la anemia?

Cansancio ()

Mareo ()

Palidez ()

Fatiga muscular ()

Sudoración ()

Taquicardia ()

Hipotensión ()

8. ¿Tiene dificultad para abastecerse de diferentes tipos de alimentos?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
EXTENSION CHONE

ENCUESTA DIRIGIDA A: Profesionales que laboran en al Centro de Salud Calderón.

OBJETIVO: Determinar la incidencia de la dieta mediterránea en la anemia de los pacientes del Centro de Salud Calderón en el periodo de Junio a Diciembre del 2014.

INSTRUCCIONES: agradeceré sírvase a responder con sinceridad marcando la respuesta a su elección.

DATOS INFORMATIVOS:

Lugar y Fecha: _____

1. ¿Cómo define usted a la anemia?

Enfermedad en la que la sangre tiene menos glóbulos rojos de lo normal. ()

Enfermedad en la que la sangre tiene más glóbulos rojos de lo normal. ()

2. ¿Considera usted que la anemia es una enfermedad crónica?

Si ()

No ()

Tal vez ()

3. ¿Cuál es el tipo de anemia que más prevalece en los pacientes?

Anemia por déficit de hierro. ()

Anemia por déficit de vitamina B12. ()

Anemia por déficit de folato. ()

4. ¿Cómo cree usted que se contrarresta la anemia?

Con medicamentos. ()

Con alimentación. ()

Con medicamentos y alimentación. ()

5. ¿Cómo define usted a la dieta mediterránea?

Alimentación nutritiva por contener lácteos, carnes y pocas verduras. ()

Alimentación nutritiva por contener abundante frutas, verduras y poca carne. ()

6. ¿Cree usted que la dieta mediterránea es saludable?

Si ()

No ()

Tal vez ()

7. ¿Cree usted que consumiendo la dieta mediterránea se pueden combatir ciertas enfermedades ?

Si ()

No ()

Tal vez ()

8. ¿Cómo diagnostica que un paciente tiene anemia?

Por medio de exámenes de laboratorio. ()

Por un examen físico. ()

9. ¿La dieta mediterránea incide en la anemia de los pacientes?

Mucho. ()

Poco. ()

Nada. ()

10. ¿Los hábitos alimentarios de la población es similar a los alimentos de la dieta mediterránea?

Siempre. ()

Algunas veces. ()

Nunca. ()

11. ¿Los alimentos que consume la población son cultivados por ellos?

Siempre. ()

Algunas veces. ()

Nunca. ()

**ENCUESTA REALIZADAS A PACIENTES CON ANEMIA
QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD CALDERON**



Figura# 1



Figura# 2



Figura# 3



Figura# 4

**ENCUESTA REALIZADAS AL PERSONAL QUE LABORA
EN EL CENTRO DE SALUD CALDERON**



Figura# 1



Figura# 2

PROPUESTA

Tema

Capacitación sobre la dieta mediterránea como medida de prevención de la anemia en los pacientes del Centro de Salud Calderón.

DATOS INFORMATIVOS:

Institución Ejecutora: Centro de Salud Calderón.

Beneficiarios: pacientes atendidos en el Centro de Salud Calderón

Ubicación

Tiempo estimado para la ejecución: 2 meses.

Equipo responsable

Autores:

Castro Miranda Cinthia Katherine

Cusme Reyes Héctor Carlos.

Tutora: Lcda. Glenda Ortiz Ferrín.

INTRODUCCION.

La Dieta Mediterránea es una alimentación que se caracteriza por la abundancia de hortalizas, verduras, leguminosas, frutas y cereales, acompañada por una pequeña cantidad de aceite de oliva, considerando a este como principal fuente de grasa; además de ingerir cantidades moderadas en lo que respecta a la ingestas de lácteos y carnes rojas.

Siguiendo este patrón alimentario se tienen menos riesgos de sufrir de enfermedades crónicas, lo que aumenta la probabilidad de vivir por más tiempo. Los balances dietéticos que presenta esta dieta son beneficiosos para la salud y nos ayuda a obtener un estado de salud óptimo.

Por ello es importantes saber elegir los alimentos que vamos a consumir en nuestra dieta, ya que no solo debe ser nutritiva sino también apetecible para nuestro paladar, incluyendo alimentos que estén disponibles en el medio, no solo que nos atraigan por su olor, color y aspecto porque esto no nos garantiza que estemos haciendo la mejor elección. Es entonces que por no saber elegir bien los alimentos podemos contraer enfermedades como la anemia que se presenta en varios tipos por no ingerir los alimentos adecuados.

JUSTIFICACION

Esta propuesta tiene como **importancia** dar a conocer a la dieta mediterránea como una opción elegible para nuestra alimentación diaria, ya que consumiéndola habitualmente podemos prevenir enfermedades.

Será realizada con el **interés** de lograr que los pacientes comprendan los diferentes tipos de alimentos que componen a la dieta mediterránea y de esta manera lograr que cambien sus hábitos alimentarios que influyen en la presencia de la anemia.

Es **factible** por que los pacientes están conscientes que son importantes las capacitaciones que se irán dando a lo largo de la realización de la propuesta, porque les permitirá nutrirse de forma óptima.

Es **original** porque es una propuesta nueva y va dirigida a todas las personas que estén interesadas en conocer sobre el tema brindándole una nueva opción para nutrirse correctamente.

Los **beneficiarios** de esta propuesta será el Centro de Salud Calderón y la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, porque en estas instituciones quedaran plasmados estos datos bibliográficos que servirán como apoyo a futuras promociones.

Objetivo General:

Informar mediante capacitaciones la importancia y los beneficios de la dieta mediterránea para evitar la anemia en los pacientes que acuden al Centro de Salud Calderón.

Objetivos Específicos:

- Dar a conocer los alimentos que están incluidos en esta dieta.
- Contribuir a mejorar los nuevos hábitos alimentarios.
- Informar sobre los hábitos alimentarios correctos.
- Dar a conocer los diferentes tipos de anemia y alimentos recomendados.

ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

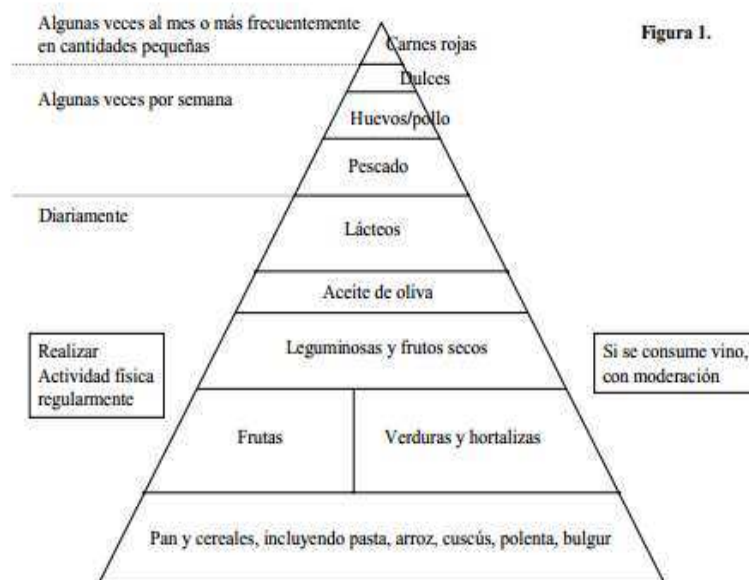
Los pacientes del Centro de Salud Calderón no conocen sobre la Dieta Mediterránea, es por ello que mediante las capacitaciones se dará a conocer todo acerca de esta dieta para que los pacientes puedan optar por un estilo de vida más saludable, sabiendo elegir correctamente los alimentos para contrarrestar enfermedades.

Considerando la importancia de la alimentación cuando una persona presenta anemia ya sea por bajos niveles de hierro, por déficit de folato o déficit de vitamina B12, se deben escoger los alimentos necesarios para cada tipo de anemia.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Dieta Mediterránea

Definición: la dieta mediterránea tiene diversos aspectos debe ser alta a ingesta en verduras, hortalizas, leguminosas, cereales y frutas, utilizando el aceite de oliva como principal grasa y un consumo moderado en ingesta de lácteos y bajo consumo de carnes rojas.



Recomendaciones generales:

- Mantener el peso adecuado.
- Reducir el consumo de grasa saturada.
- Usar preferentemente aceites vegetales y mantener el aporte calórico de las grasas por debajo del 30%.
- Consumir verduras, frutas y lácteos descremados.
- No abusar de la sal ni del azúcar refinado.
- Realizar regularmente ejercicio físico.
- Visitar al médico con regularidad.

Anemia

Es una es una alteración de la composición de la sangre que generalmente se debe a niveles bajos de hierro en sangre por un déficit consumo/ingesta y con baja absorción. Los síntomas son: Debilidad, mareo, fatiga, palidez, palpitaciones cardiacas. Una alimentación equilibrada más alimentos ricos en hierro previene la aparición de la anemia durante la lactancia

Recomendaciones generales:

Consumir sal y grasas con moderación.

Consumir todos los grupos de alimentos.

No consumir bebidas carbonatadas (colas, agua mineral y agua tónica).

Consumir alimentos ricos en ácido fólico, hierro y calcio. Vitamina B12

Se recomienda realizar 5 comidas y será opcional la toma de una colación después de la merienda. Horarios regulares (7am, 10am, 1pm, 4pm y 7pm).

La fibra es beneficiosa para regular el transito gastrointestinal.

Consumir 3 frutas al día con las comidas principales.

Es conveniente que beba agua a lo largo del día y en las comidas (1'5-2 litros/día).

No consumir bebidas alcohólicas.

Recomendadas para consumo habitual:

Plancha, brasa, parrilla, estofado, vapor, cocido o hervido, al horno.

No recomendadas:

Aquellas que necesitan más cantidad de aceite o grasas para realizarlas. Por ejemplo:

Frituras, rebozados, rostizados y empanados.

Estofados y guisados, con exceso de grasa.

Ejercicio físico:

Como regla general realizar ejercicios de 30 minutos diarios 4 veces a la semana. Ya que favorece el la circulación sanguínea y el buen funcionamiento cardiovasculares.

ALIMENTOS RICOS EN HIERRO				
BROCOLI: Considerado un alimento rico en vitamina C y en hierro. Perfecto para la anemia.	ESPINACA: Considerado un alimento rico en vitamina C y en hierro. Perfecto para la anemia.	GRANADILLA: Considerado un alimento rico en vitamina C y en hierro. Perfecto para la anemia.	LECHUGA: Considerado un alimento rico en vitamina C y en hierro. Perfecto para la anemia.	CARNE DE RES: Considerado un alimento rico en hierro. Perfecto para la anemia.

Si presenta alguna molestia en relación a la ingesta de algún alimento aunque este indicado suspenda su consumo. La guía de alimentación está dirigida para la anemia en la niñez y adolescencia, en caso de presentar alguna enfermedad esta deberá adaptarse a sus necesidades en particular.

Se recomienda consumir el hierro con vitamina C para q obtenga una buena absorción.

<u>Alimentos permitidos</u>	<u>Alimentos no permitidos</u>
Leche entera Yogurt natural	Nata
Queso	No hay restricción.
Huevos enteros 3 semanales	No frito
Leguminosas secas Leguminosas tiernas	No hay restricción.
Carnes: Res magra Pollo sin piel Pescado, marisco, todos...	No hay restricción.
Cereales: Arroz, arroz de cebada, avena principalmente integrales Granos tiernos, choclo, todos...	No hay restricción. Pero consumir con moderación.
Fideos Pasta de harina, todos...	No hay restricción
Todos los panes.	No hay restricción.
Tubérculos y raíces: Papa, yuca, camote, zanahoria blanca, mellocos, todos...	No hay restricción
Hortalizas: Zanahoria amarilla, rábanos, vainita, pepinillo, berenjena, espinaca, todos...	No hay restricción.
Frutas: Manzana, naranja, guanábana, guayaba, pera, todas...	No hay restricción.
Azúcar	Mermeladas, jaleas, dulces, caramelos.
Aceite: Soya, maíz, oliva, girasol, extra virgen.	Manteca animal, vegetal, aceite de palma, mayonesa, mostaza,

	salsa de tomate, pimienta
Bebidas, agua, Aguas aromáticas, jugos	Colas, helados, bebidas alcohólicas, bebidas con azúcar.
Especias: ajo, orégano, hierbas....	Ajinomoto, criollita, magui, otros...

ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA

Se va a ejecutar de la manera siguiente:

Responsables: Castro Miranda Cinthia y Cusme Reyes Héctor.

Lugar: Centro de Salud Calderón.

Participantes: pacientes del Centro de Salud.

Área: Nutrición y Dietética.

Días: Lunes a Viernes.

Hora: de 8:00 a 10:00 am.

PRESUPUESTO

DESCRIPCION DE GASTOS	VALOR
MATERIALES DE ESCRITORIO	\$ 200
MATERIALES BIBLIOGRAFICOS	\$ 350
ABQUISICION DE EQUIPOS	\$ 200
TRANSPORTE Y BIATICOS	\$ 300
TOTAL	\$1050