

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	9
1. JUSTIFICACIÓN	12
2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR.....	14
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	14
2.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	15
2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
2.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. SUSTENTO TEORICO, DEBATE Y REFLEXION.....	18
4.1. SOBREPESO Y OBESIDAD.....	18
4.2. EPIDEMIOLOGÍA	19
4.3. CONCEPTO DE OBESIDAD	20
4.3.1. <i>Balance energético y obesidad</i>	20
4.4. CLASIFICACIÓN	22
4.4.1. <i>A) En función de la distribución de la grasa corporal o morfológica</i>	22
4.4.2. <i>B) En función del índice de masa corporal.</i>	24
4.4.3. <i>Factores de Riesgo</i>	24
4.5. COMPLICACIONES	26
4.5.1. <i>Complicaciones cardiovasculares</i>	27
4.5.2. <i>Complicaciones respiratorias</i>	27
4.5.3. <i>Complicaciones osteoarticulares</i>	27
4.5.4. <i>Complicaciones dermatológicas</i>	28
<i>Uso de drogas</i>	28
4.6. TRATAMIENTO DIETÉTICO ALIMENTARIO	29
4.7. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	33
4.8. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO Y/O PSIQUIÁTRICO	33
4.9. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD	34
4.9.1. <i>Prevención indicada</i>	36
4.10. IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA.....	38

5. METODOLÓGIA	44
5.1. TIPO DE INVESTIGACION	44
5.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	44
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	45
5.4. PROCEDIMIENTO:	45
5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	45
5.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	45
6. RESULTADOS.....	46
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
7.1. CONCLUSIONES	54
7.2. RECOMENDACIONES	55
8. BIBLIOGRAFÍA	57



ÍNDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1 PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL_____	46
GRAFICO 2 TIENE ALGUN HIJO MENOR DE 5 AÑOS CON SOBREPESO U OBESIDAD_____	47
GRAFICO 3 TIPOS DE ALIMENTOS QUE PROPORCIONA A SU HIJO _____	48
GRAFICO 4 CUANTAS VECES AL DIA CONSUME ALIMENTOS SU HIJO MENOR DE 5 AÑOS _____	49
GRAFICO 5 LE DA COMIDA CHATARRA O PRE PROCESADA A SU HIJO O HIJA MENOR DE 5 AÑOS _____	50
GRAFICO 6 PROMUEVE USTED LA ACTIVIDAD FISICA EN SU HIJO O HIJA MENOR DE 5 AÑOS_____	51
GRAFICO 7 CONOCE LAS CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD PARA LA EDAD ADULTA CUANDO INICIA DESDE LA INFANCIA? _____	52
GRAFICO 8 DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES CUALES CREE QUE SEAN CONSECUENCIA DE LA OBESIDAD ____	53

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA.....	26
ILUSTRACIÓN 2 ABANICO DE LA ALIMENTACION.....	33

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 TIPO DE OBESIDAD.....	23
TABLA 2 CLASIFICACION DE LA OBESIDAD.....	23
TABLA 3 DETECCION TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	37

RESUMEN

Uno de los problemas más comunes asociado al estilo de vida actual es el exceso de peso. La obesidad y el sobrepeso son graves problemas que suponen una creciente carga económica sobre los recursos nacionales. Afortunadamente, este mal se puede prevenir en gran medida si se introducen los cambios adecuados en el estilo de vida. Estos problemas se están adquiriendo en la sociedad, ya no sólo en edades adultas sino también desde la edad infantil y juvenil. El problema se extendió en un tiempo relativamente breve, y se manifiesta con un número muy elevado de casos y con múltiples consecuencias negativas en la salud física e incluso en lo emocional.

Para efectos de la investigación se realizó un estudio de tipo descriptivo, analítico y trasversal que permitió tener datos sobre como se encuentra la enfermedad en la localidad de Nareuda, y al mismo tiempo se recogieron datos de las madres de menores de 5 años respecto al grado de conocimiento sobre este problema, ya que muchas veces no se conoce lo suficiente para poder prevenir este problema.

Por tanto esto hace que el presente trabajo sea de gran importancia ya que, la Obesidad, y las otras enfermedades como hipertensión y Diabetes son consideradas como un problema social que cuanto mas grave, afecta directamente a la productividad y labores cotidianas del individuo por lo que es necesario analizar en su contexto, Actualmente, el tratamiento de estas patologías y otras debe ser llevado acabo por equipos pluridisciplinarios especializados. Por lo expuesto se vera en el trabajo la relevancia de poder entender y comprender estas patologías por demás importantes. Ya que si no se controla el problema en edades tempranas, vale decir menores de 5 años, las consecuencias futuras serán otras patologías consecuencia de la obesidad.

Palabras Clave: Obesidad, Sobrepeso

ABSTRACT

One of the most common problems associated with the current lifestyle is excess weight. Obesity and overweight are serious problems that place an increasing economic burden on national resources. Fortunately, this evil can be prevented to a large extent by introducing the right changes in lifestyle. These problems are being acquired in society, not only in adult ages but also from childhood and youth. The problem spread in a relatively short time, and manifests itself with a very high number of cases and with multiple negative consequences on physical health and even emotionally.

For the purposes of the research, a descriptive, analytical and cross-sectional study was carried out, which allowed to have data on how the disease is found in the locality of Nareuda, and at the same time, data were collected from mothers under 5 years of age with respect to the degree of knowledge about this problem, since many times not enough is known to be able to prevent this problem.

Therefore this makes this work is of great importance because, Obesity, and other diseases such as hypertension and diabetes are considered a social problem that the more serious, directly affects the productivity and daily tasks of the individual so that it is necessary to analyze in its context, Currently, the treatment of these pathologies and others must be carried out by specialized multidisciplinary teams. Therefore, the relevance of being able to understand and understand these important pathologies will be seen in the work. Because if the problem is not controlled at an early age, that is to say under the age of 5, the future consequences will be other pathologies resulting from obesity.

Palabras Clave: Obesity, Overweight

INTRODUCCION

La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial, caracterizada por la acumulación de un exceso de grasa en un grado que provoca alteraciones a la salud. Los cambios de estilo de vida principalmente los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo son las principales causas.

El incremento de la obesidad infantil va acompañado de complicaciones que implican riesgos futuros en la salud y calidad de vida tanto en la infancia como en la edad adulta. Esta se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Además de estos riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos. Los problemas de peso se inician cada vez a edades más tempranas por lo que las complicaciones de salud también lo hacen.

En países desarrollados el sobrepeso y la obesidad infantil es uno de los principales problemas de salud pública a los que se tiene que enfrentar. En los países en desarrollo la desnutrición infantil y las enfermedades infecciosas han sido una problemática de salud durante muchos años; actualmente los gobiernos tienen que enfrentarse a una doble carga, ya que a la vez están sufriendo el rápido aumento de obesidad y sobrepeso y por ende aumento de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles.

Durante la infancia es importante seguir normas dietéticas sencillas que ayuden a prevenir y a tratar la obesidad. Una dieta equilibrada, suficiente y adecuada, acompañada de actividad física son las pautas principales para el tratamiento; se debe tener precaución con dietas hipocalóricas o desequilibradas que pueden poner en riesgo la integridad, crecimiento y desarrollo del niño.

La obesidad, irónicamente junto con la desnutrición, son los problemas nutricionales más frecuentes en el mundo y representan un reto para la salud pública, por su asociación con el desarrollo de enfermedades crónicas y, así, con la carga de enfermedad atribuible a estas causas. En el año 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso. Según la OMS, en el año 2008, 1400 millones de adultos tenían sobrepeso. De

ellos, más de 200 millones hombres y cerca de 300 millones mujeres eran obesos. Se estima que en 2015 la cifra pueda aumentar hasta 700 millones.

Las evidencias disponibles destacan la creciente prevalencia de la obesidad, sobre todo en los últimos 30 años, que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a considerarla como una epidemia global. Sólo en 20 años se ha duplicado su prevalencia, por lo que nunca como hasta ahora se ha tenido la oportunidad de presenciar el desarrollo tan rápido y generalizado de una epidemia de enfermedad no infecciosa.

En America, la prevalencia se ha triplicado en las dos últimas décadas. Bolivia no escapa a esta tendencia, y las crecientes cifras de obesidad han afianzado el término «obesidad epidémica». La epidemia avanza a tal ritmo que las estadísticas de prevalencia de obesidad quedan desfasadas cada vez más rápidamente.

La obesidad se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial, su prevalencia continua en rápido incremento en la mayoría de los países. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, más de una de cada diez personas en el mundo sufre sobrepeso y, de ellas, 200 millones de hombres y 300 millones de mujeres son obesos.

La región latinoamericana no escapa a esta tendencia mundial, se han informado prevalencias crecientes de obesidad y de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

Un porcentaje de sobrepeso y obesidad ocurre en la edad pediátrica, factores y determinantes asociados se han estudiado con detalle en países como Chile y Brasil, lo que ha permitido desarrollar programas preventivos. En Bolivia existe escasa literatura sobre este problema en la edad pediátrica, sin embargo, hay evidencia de que estamos en plena transición nutricional, datos publicados señalan un porcentaje mayor a 6% de sobrepeso y obesidad en niños y niñas menores de cinco años, medido por la relación peso para la talla usando los patrones OMS/NCHS(1979). Se desconoce cuál sería la modificación de estos porcentajes aplicando los estándares de crecimiento OMS de 2006.

En Bolivia el problema nutricional de mayor prevalencia es la talla baja, que es un factor de riesgo para desarrollo de sobrepeso y obesidad posterior. La política nutricional del país destinada a la niñez, a partir del año 2006 ha sido enfocada en la reducción de talla y peso bajos, sobretodo en el niño menor de dos años, rango de edad en el que cualquier problema afecta de manera irreversible el desarrollo y crecimiento futuros.

1. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia y desarrollo de obesidad infantil ha aumentado de forma alarmante en los últimos años. La obesidad infantil es una enfermedad crónica que constituye un gran riesgo para la salud de los infantes por lo que la OMS la ha calificado como la epidemia del siglo XXI. Es uno de los problemas de salud actuales que afecta a niños de todo el mundo sin importar su etnia, raza o clase social; en países desarrollados como en vías de desarrollo; la OMS calcula que en el 2010 hubo aproximadamente 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

El incremento de la obesidad infantil va acompañado de complicaciones cada vez más evidentes que implican riesgos futuros en la salud y calidad de vida tanto en la infancia como en la edad adulta. Esta se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Además de estos riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos. Los problemas de peso se inician cada vez a edades más tempranas por lo que las complicaciones de salud también lo hacen.

Una nutrición inadecuada durante el periodo prenatal, la lactancia y la infancia, seguida de una exposición a alimentos ricos en calorías, grasas, sales, azúcares y pobres en micronutrientes, y la tendencia a la disminución de actividad física a medida que el niño va creciendo; es decir a un desbalance energético son las principales causas de la obesidad infantil.

Debido a lo expuesto anteriormente, radica la importancia de tratar la obesidad infantil y la única manera de hacerlo es a través del tratamiento dietético nutricional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como sobrepeso cuando el índice de masa corporal (cálculo entre la estatura y el peso del individuo) es igual o mayor de 25 kg/m²; y como obesidad cuando el índice de masa corporal es igual o superior a 30 kg/m²; o cuando

existe un perímetro abdominal aumentado en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm. Hoy en día la obesidad se ha convertido en un serio problema de Salud Pública que va en aumento, ya no es sólo una condición clínica individual. La OMS considera que "La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2.6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos

Para Bolivia según la revista de epidemiología del 2010, la misma indica: Considerando que la génesis de este grupo de enfermedades es multifactorial, ya que intervienen factores ambientales, genéticos, demográficos, socioeconómicos y culturales entre otros, las proyecciones acerca de la magnitud del problema de las ENT son desalentadoras, se estima que la mortalidad por Enfermedades No Transmisibles aumentará en un 17% en 10 años y que la mayor parte de ese incremento se deberá a epidemias emergentes de ENT en los países en desarrollo, calculándose que para el año 2030 las enfermedades crónicas no transmisibles serán responsables del 69% de la carga de enfermedad del mundo.

La obesidad tiene fuerte impacto sobre la mortalidad (se ha estimado una reducción de 7 años en la esperanza de vida para un obeso de 40 años comparado con otro de peso normal), y es la segunda causa de mortalidad evitable después del tabaco.

Es un factor de riesgo para padecer alguna de las enfermedades crónicas más prevalentes: diabetes mellitus 2 (DM2), enfermedades cardiovasculares (ECV), patología músculo-esquelética, algunos tipos de cáncer (colon, endometrio...) y de trastornos psicosociales.

La obesidad en la infancia aumenta el riesgo de obesidad en el adulto. La probabilidad de que la obesidad de la infancia persista en la edad adulta oscila entre el 20-50% antes de la pubertad y entre el 40-70% después de esta³⁰. Dicha frecuencia aumenta cuando existe obesidad en los padres.

Es por ello que esperamos con el presente trabajo de investigación se pueda hacer conciencia sobre la importancia de crear y generar hábitos de vida saludables en la población y mejorar el estado nutricional del menor de 5 años a fin de evitar la obesidad y de esta forma controlar o disminuir la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta.

2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos (OMS 2003).

La obesidad es una amenaza para la vida, es una enfermedad progresiva y crónica de proporciones epidémicas que afecta a todo el mundo.

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. La obesidad constituye un factor de riesgo importante de las enfermedades cardiovasculares, que constituyen la primera causa de muerte, con más de 17 millones de defunciones anuales.

La OMS calcula que en 2010, alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso en países desarrollados y en vías de desarrollo, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones.

Además podemos apreciar que dentro del Municipio de Bolpebra de la Localidad de Nareuda encontramos bastante gente con sobrepeso que no asiste de forma rutinaria al establecimiento de salud para control, por lo que en el presente es importante para medir el grado de conocimiento.

2.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Según la asignación del tema de investigación, la misma se realiza en el Centro de Salud de Nareuda del Municipio de Bolpebra durante el periodo comprendido entre octubre y diciembre de 2018.

2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial debido a una interacción genética y ambiental. Si bien no son conocidos todos los factores influyentes en la presentación de obesidad, podemos establecer que los factores ambientales y los estilos de vida contribuyen a su aparición a partir de un sustrato de predisposición genética previamente existente (Quiles et al. ,2008).

La obesidad es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa, que a su vez se traduce en un aumento de peso. La obesidad es el trastorno metabólico más frecuente de las sociedades desarrolladas

El crecimiento económico, con el aumento de los ingresos medios de las personas y la integración de la región en los mercados internacionales han reducido el consumo de preparaciones tradicionales y aumentado el consumo de productos ultra procesados, a ello se suma la falta de detección oportuna de enfermedades crónicas no transmisibles , en este caso la obesidad, que hasta el momento no se le da la debida importancia al problema, viendo a la gente que la padece como algo natural sin medir las consecuencias.

La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. Los factores genéticos y ambientales influyen en el peso del cuerpo, pero su interacción para determinar el peso de una persona no está todavía aclarada.

El entorno y los riesgos de sobrepeso y obesidad están fuertemente relacionados. La baja estimulación cognitiva en casa y el estatus socio económico influyen en la obesidad infantil. Las elecciones en cuanto a comida por parte de los padres modifica significativamente las preferencias alimentarias de los niños.

Es por estas razones, además que se ha evidenciado en la comunidad que pese a que el costo de vida es mas elevado, las costumbres alimenticias en la población han variado o cambiado, consumiendo alimentos pre elaborados, enlatados, frituras, etc que influyen directamente en el estado nutricional del menor de 5 años.

2.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:

¿Cuál es el grado de conocimiento de las madres sobre la obesidad y sobrepeso en menores de 5 años de la localidad de Nareuda del municipio de Bolpebra entre octubre y diciembre de 2018

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de conocimiento de las madres sobre la obesidad y sobrepeso en menores de 5 años de la localidad de Nareuda del municipio de Bolpebra entre octubre y diciembre de 2018

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la cantidad de menores de 5 años que hayan sido identificados con sobrepeso u obesidad en el C.S. de Nareuda del Municipio de Bolpebra en el periodo de estudio.
- Determinar el promedio de ingreso de la familia de los menores de 5 años en el periodo de estudio.
- Verificar el tipo de alimentación que recibe el menor de 5 años y la frecuencia del mismo, en el periodo de estudio
- Verificar si las madres de los menores de 5 años conocen las consecuencias de la obesidad.

4. SUSTENTO TEORICO, DEBATE Y REFLEXION

4.1. SOBREPESO Y OBESIDAD

En la actualidad, la obesidad se considera una enfermedad crónica, multifactorial, cuya prevalencia aumenta de forma progresiva y junto con el sobrepeso, afecta a más de la mitad de la población tanto en los países desarrollados como en los países emergentes o en vías de desarrollo, por lo que ha sido catalogada por la *International Obesity Task Force* (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud como la epidemia del siglo XXI (WHO 2000, 2003).

Desde el análisis antropológico, reconocer la alimentación como parte esencial de nuestra existencia y subsistencia, le da un significado diferente a la vez que muy trascendente, dado que ha estado presente a lo largo de todo el desarrollo e historia que registra la humanidad. Considerada como fuente de nutrientes responsables de asegurar la energía necesaria para la supervivencia y como un bien escaso en épocas anteriores y poco nutritivas, se justificaba la ingesta excesiva que ocasionaba obesidad en poco tiempo, para reservar grasa como recurso para los periodos de escasez (Martín- Loeches 2008).

De una u otra forma, la obesidad ha estado presente en la historia del hombre, sobre todo desde el desarrollo agropecuario, con un cambiante significado social según las características y las condiciones de vida en los distintos momentos evolutivos de la humanidad (Cantú 2007). Las evidencias disponibles más recientes, destacan que en los últimos 30 años, tanto en los países desarrollados como en los que se hallan en vías de desarrollo, el aumento de la obesidad se viene produciendo de forma exponencial. Esta característica es la que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud a intervenir de forma activa, considerando la obesidad como una epidemia global.

El incremento tanto en la obesidad como en el sobrepeso que se viene observando, se debe fundamentalmente a dos factores: 1) al consumo excesivo de alimentos de gran contenido calórico, y 2) a la disminución de la actividad física, imponiéndose un estilo de vida cada vez más sedentario.

Las consecuencias trascienden lo puramente estético para adquirir su auténtica dimensión en relación con las complicaciones metabólicas y cardiovasculares, de gran repercusión económica y socio-sanitaria. Dichas consecuencias justifican sobradamente la convergencia de esfuerzos hacia la prevención primaria y secundaria, debiendo dirigirse la primera intervención, hacia la educación para el control ponderal que implique tanto a los individuos como a sus familias, siendo clave la terapia familiar para prevenir la obesidad en la infancia y adolescencia (Arrizabalaga et al. 2004, Villaverde et al. 2009).

4.2. EPIDEMIOLOGÍA

Los datos epidemiológicos disponibles indican un aumento progresivo de la prevalencia de obesidad en los países occidentales. En EE.UU. donde el incremento es más elevado, las cifras de obesos se aproximan al 50% en la población mayor de 40 años, con un alarmante incremento en población pediátrica según el estudio NHANES (1999-2002), en el que sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes siguen progresando, alcanzando valores del 16% para obesidad y del 30% para sobrepeso.

En Europa la prevalencia de obesidad establecida, según el proyecto MONICA de la OMS (WHO Monica Project e-publications), supera el 10%, siendo mayor en los países mediterráneos y del este de Europa, en comparación con los países del norte y centro-oeste. En la población adulta de 20 años en adelante, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Bolivia sigue la misma tendencia que en los países occidentales, según datos de las encuestas Nacionales de Salud (ENS), realizadas desde el año 1987. La tasa de obesidad se incrementó el 7,7% (1987); el 13,6% (2001) y el 13,3% (2003), pero el dato más importante, es que su prevalencia sigue en aumento. Según datos de la última ENS publicados en 2013, la obesidad alcanza el 17,0%, por lo que se puede considerar como una verdadera epidemia.

Los datos de la ENS de 1987 muestran que la obesidad es más prevalente en las mujeres y el sobrepeso en los hombres, pero en las ENS de 2001 y 2003 se iguala la prevalencia. Según el estudio SEEDO'97 (Aranceta et al. 2001a), la frecuencia de obesidad para el conjunto de la población entre 25 y 60 años, era del 13,4%, el 11,5% de varones y el 15,20% de mujeres, alcanzando la suma de sobrepeso y obesidad al 58,9% de varones y 46,8% de mujeres, cifras muy similares a las de otros países mediterráneos, superiores a centro-Europa, e inferiores a EE.UU. Estos datos coinciden con los informados por la ENS (2003), aunque para todos los grupos de edad hasta alcanzar los 45 años, la frecuencia de obesidad es superior en varones, a

partir de esta edad se invierte la prevalencia. En los sujetos mayores de 65 años, la obesidad experimenta un incremento significativo en relación con individuos más jóvenes, estimándose en un 35% (30,9% en varones y 39,8% en mujeres), aumento que se mantiene hasta el umbral de los 75 años.

4.3. CONCEPTO DE OBESIDAD

Etimológicamente la palabra Obesidad procede del griego (ob = exceso, edere = comer) y hace referencia a uno de los principales factores etiológicos, el consumo excesivo de alimentos de gran contenido calórico.

La tradicional definición de obesidad se puede conceptualizar como la acumulación de tejido graso en abundancia que no guarda proporción con el depósito proteico ni de hidratos de carbono, circunstancias en las que convergen una escasa actividad física y una sobreingesta de alimentos, facilitada por su libre disposición y facilidad de acceso. Cuando estas circunstancias se producen de forma continuada se expresan en una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo que puede llegar a ocasionar daños en la salud (Cantú & Moreno 2007).

Según Montero (2001), “La obesidad puede comportarse como una condición adaptativa ventajosa o como una enfermedad, según que la acumulación de reserva resulte protectora de la falta de alimentos o se convierta en una sobrecarga mecánico metabólica. De una u otra forma, obesidad – protección y obesidad – enfermedad, han estado presentes en la historia del hombre, con un cambiante significado social según las características y las condiciones de vida en los distintos momentos evolutivos de la humanidad”.

4.3.1. *Balance energético y obesidad*

Las funciones vitales del organismo requieren energía. La energía que el organismo utiliza procede de 3 fuentes: glúcidos, proteínas y grasas. La capacidad de almacenar los azúcares en forma de glucógeno, igual que la de proteínas, es limitada. Solo los depósitos de grasa se pueden expandir con facilidad para almacenar cantidades superiores a las necesidades. Los alimentos que no se consumen como energía, se almacenan como grasa, y por tanto, la grasa es la principal fuente de almacén y origen de la obesidad.

La obesidad es el resultado del aumento de tamaño y número de las células grasas (adipocitos) de una persona. Un individuo adulto de tamaño y peso promedio tiene entre 25 y 30 billones

de adipocitos, pero cuando su peso se eleva, estas células aumentan de tamaño inicialmente y luego su número se multiplica (Hernán Daza 2002).

El balance energético de un individuo depende de la ingesta y del gasto energético; desequilibrios en este balance, se traducen en ganancia de peso -comúnmente en forma de tejido adiposo- o en una disminución del peso corporal.

No siendo en nuestras sociedades desarrolladas la escasez, precisamente la característica que define a la alimentación, sino la plena disponibilidad junto a la variedad, con la consecuente estimulación de diferentes sentidos así como la expresión social que la acompaña, es más fácil consumir más de lo necesario. La consecuencia inmediata del consumo excesivo de alimentos, sean grasas, proteínas o carbohidratos, es que se depositan en forma de grasa, como reserva de energía que no se utiliza, provocando un aumento del tejido adiposo, que se suele acompañar de un aumento consecutivo del peso corporal respecto al que correspondería por edad, talla y género.

El Requerimiento Energético Estimado (REE) -*Estimated Energy Requirement (EER)*- se define como la ingesta dietética de energía necesaria para mantener el balance energético en adultos sanos de una determinada edad, sexo, peso, talla y nivel de actividad física, coherente con un buen estado de salud.

El gasto energético diario se distribuye de la siguiente forma:

- Tasa de Metabolismo Basal (TMB)
- Efecto Térmico de los Alimentos (ETA)
- Termorregulación
- Actividad Física

La TMB se refiere al gasto de energía durante la vigilia en reposo absoluto, previo ayuno de 12-16 horas y en ambiente térmico neutral.

Representa el 60-70% del gasto total de energía. Existen variaciones individuales que vienen determinadas por las diferencias en el tamaño y composición corporal. Las mujeres con mayor proporción de masa grasa, tienen una TMB inferior a los hombres.

El ETA, es la fracción más pequeña del gasto energético diario y corresponde al coste necesario para la digestión, absorción y almacenamiento de los nutrientes ingeridos y al efecto termogénico de los alimentos o termogénesis adaptativa, que es el gasto en forma de calor que

se produce en el tejido adiposo pardo, y que cumple un importante papel en mamíferos que hibernan. En nuestra especie, la grasa parda representa una mínima proporción en los adultos y el gasto energético varía según el tipo de alimento, siendo el doble para los azúcares y de cuatro a cinco veces superior para las proteínas que para las grasas, lo que indica el alto coste metabólico de las dietas proteicas.

La termorregulación representa un mecanismo de eficacia para el trabajo celular de los organismos homeotermos, ya que permite el ajuste de la temperatura corporal de forma continuada, por lo que supone un gasto energético adicional en el que la temperatura medioambiental no parece tener mucha influencia.

Finalmente el gasto energético por la actividad física es aproximadamente la tercera parte de la energía diaria consumida, aunque las variaciones entre individuos suelen ser importantes ya que depende de la composición corporal, intensidad y duración del ejercicio físico realizado. El aumento de la actividad física incrementa el gasto de energía y reduce el depósito de grasa, siendo un importante mecanismo de control ponderal.

4.4. CLASIFICACIÓN

4.4.1. A) En función de la distribución de la grasa corporal o morfológica

Los parámetros que nos proporcionan la información sobre la distribución de la grasa son el perímetro de la cintura o circunferencia abdominal (CA), o el índice cintura-cadera (ICC). Algunos autores consideran que la grasa perivisceral, tiene una buena correlación con el perímetro de la circunferencia abdominal y actualmente, se tiende a utilizar la circunferencia de la cintura y el IMC como indicadores de riesgo asociado a desarrollar comorbilidad. En la *Tabla 1* se hace una clasificación del riesgo relativo de comorbilidad en función del IMC y el perímetro de la cintura.

Tabla 1 TIPO DE OBESIDAD

Clasificación	Tipo de obesidad	IMC	Riesgos de enfermedad en relación con el peso y el perímetro de cinturas normales	
Hombres <102 cm Hombres > 102 cm según IMC		kg/m ²	Mujeres 5 88 cm	Hombres >102 cm Mujeres > 88 cm
Bajo Peso		< 18.5		
Normal		18.5-24.9		
Sobrepeso		25.0 -29.9	Aumentado	Alto
Obesidad 1	I	30.0-34.9	Alto	Muy Alto
Obesidad 2	II	35,0-39.9	Muy Alto	Muy Alto
Obesidad Extrema	III	> 40	Extremadamente Alto	Extremadamente Alto

Fuente: SEEDO, 2007

Tabla 2 CLASIFICACION DE LA OBESIDAD

Tabla 1. Clasificación de la obesidad en función del IMC o del IBW. Modificada de [1, 5].			
Clasificación de la OMS	IMC (Kg/m ²)	Clasificación por IBW	IBW
Normal	18,5-24,9	Normal	80-124%
Sobrepeso	25-29,9		
Obesidad moderada (grado I)	30-34,9	Obesidad	125-190%
Obesidad importante (grado II)	35-39,9		
Obesidad mórbida (grado III)	≥40	Obesidad mórbida	>190%

Podemos diferenciar los distintos tipos de obesidad en el hombre y la mujer, en función de la manifestación y distribución de la grasa corporal:

- **Obesidad abdominal, central o superior (androide).** Este tipo de obesidad suele aparecer en el varón y debido a la forma que adopta el cuerpo, también se conoce como “tipo manzana”. La masa grasa se acumula en la región cervical, tronco y abdomen superior. Esta obesidad se encuentra asociada a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

- **Obesidad glúteo-femoral o periférica (ginoide).** Este tipo de obesidad es más frecuente en las mujeres y debido a la forma que adopta el cuerpo, también es conocida como “tipo pera”. La masa grasa se produce y acumula en las caderas, la región glútea y los muslos. Esta obesidad se asocia a trastornos venosos periféricos (varices).
- **Obesidad de distribución homogénea.** No existe un predominio de grasa en ninguna zona del cuerpo, sino que ésta aparece de forma generalizada en el organismo.

4.4.2. B) En función del índice de masa corporal.

A pesar de que existen distintos métodos para evaluar la grasa corporal en nuestro organismo, en la práctica clínica y la investigación epidemiológica la antropometría es el método más utilizado. A la hora de efectuar un diagnóstico y una clasificación de la obesidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la International Obesity Taskforce (IOTF) y las sociedades científicas, aconsejan el empleo de datos antropométricos como peso, talla y circunferencia corporal. Dentro de las mediciones antropométricas, el indicador más utilizado en la mayoría de la población para la valoración de adiposidad es la relación entre el peso en kilogramos y la talla en metros al cuadrado, conocido como Índice de Masa Corporal (IMC) o índice de Quetelet.

$$\text{IMC} = \text{Peso en kg} / \text{talla en metros al cuadrado}$$

Este indicador es recomendado por diversas sociedades científicas y organizaciones internacionales relacionadas con la salud para su utilización en población general adulta, aunque en deportistas y ancianos no sea considerado el mejor indicador de la grasa corporal.

No existen criterios uniformes para marcar los límites de los intervalos de normopeso y sobrepeso según el valor del IMC. Para definir la obesidad, se tiende a aceptar como punto de corte, valores de IMC superiores 30 kg /m², aunque también se han definido valores superiores al percentil 85 de la distribución de referencia por edad. Utilizando este índice corporal como criterio, la OMS ha propuesto una clasificación del grado de obesidad (ver *Tabla 2*).

4.4.3. Factores de Riesgo

1. Antecedentes Familiares
2. Hábitos de alimentación Inadecuados,

3. Sedentarismo
4. edad de Inicio (niñez, Adolescencia)
5. Antecedentes de Tratamiento
6. Uso de Medicamentos
7. Enfermedades Asociadas
8. Traumas Afectivos
9. Menor Nivel Educativo
10. Niveles Socioeconómicos Bajos Ambientales (Factores geográficos, Socioeconómicos)

Factores genéticos: se sabe que la influencia genética contribuye en un 33 por ciento aproximadamente al peso del cuerpo, pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

Factores socioeconómicos: estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales.

Factores psicológicos: los trastornos emocionales, que durante un tiempo fueron considerados como una importante causa de la obesidad, se consideran actualmente como una reacción a los fuertes prejuicios y la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, es un problema grave para muchas mujeres jóvenes obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas situaciones sociales.

Factores relativos al desarrollo: un aumento del tamaño o del número de células adiposas, o ambos, se suma a la cantidad de grasas almacenadas en el cuerpo. Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células grasas hasta cinco veces mayor que las personas de peso normal. Debido a que no se puede reducir el número de células, se puede perder peso solamente disminuyendo la cantidad de grasa en cada célula.

Actividad física: la actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el incremento de la obesidad entre las personas. Las personas sedentarias necesitan menos calorías. El aumento de la actividad física hace que las personas de peso normal coman más, pero puede que no ocurra lo mismo en las personas obesas.

Factores hormonales: Algunos trastornos hormonales pueden causar obesidad, como son el síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, diabetes, etcétera.

Fármacos: ciertos fármacos utilizados frecuentemente causan aumento de peso, como la prednisona (un corticosteroide) y muchos antidepresivos, así como también otros fármacos que se utilizan para curar los trastornos psiquiátricos.

Ilustración 1 INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA



4.5. COMPLICACIONES

Las consecuencias comunes del sobrepeso y la obesidad para la salud

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebro vascular); en 2008 fueron la causa principal de defunción.
- La diabetes.

- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis).
- Algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.

4.5.1. Complicaciones cardiovasculares

Insuficiencia coronaria e hipertensión arterial (HTA) van a menudo asociadas con una distribución androide del tejido adiposo.

— Se debe buscar la HTA (cuya prevalencia es tres veces mayor en los individuos obesos en relación con los individuos de peso normal). La medición de la presión arterial requiere un brazal adaptado al brazo del paciente para no sobrestimar las cifras tensionales.

— Se debe buscar la insuficiencia coronaria, con detección de angor, incluso de infarto del miocardio. La insuficiencia cardíaca es también más frecuente en el individuo obeso, así como la insuficiencia venosa de las extremidades inferiores y los trastornos tróficos con edemas, trastornos circulatorios, trastornos cutáneos del tipo de la dermatitis ocre y de cicatrices de úlceras antiguas. (Al., 2000)

4.5.2. Complicaciones respiratorias

La disnea de esfuerzo está directamente vinculada con el exceso de peso. Se debe pensar en una complicación más preocupante, y a menudo ignorada, que es el síndrome de apneas del sueño (SAS), frecuente (en el 25%-40% de los casos de obesidad masiva y en el 10% de las obesidades comunes), ante signos evocadores tales como:

- somnolencia diurna excesiva;
- ronquidos, pausas respiratorias verificadas por la familia +++;
- alteraciones psíquicas con disminución de la eficacia intelectual;
- alteraciones de la memoria, de la atención, cefaleas matutinas y astenia +++.

Las complicaciones del SAS son graves, con riesgo de muerte súbita, accidentes en la vía pública y dificultades profesionales

y familiares. Ante la menor duda, debe solicitarse una polisomnografía nocturna.

4.5.3. Complicaciones osteoarticulares

Tienen a menudo una gran repercusión en la calidad de vida de los pacientes, ya que limitan su movilidad y sus posibilidades de actividad física debido al dolor. Éste puede requerir un

tratamiento específico. Se puede utilizar la escala visual analógica para apreciar su intensidad y también su repercusión en el comportamiento diario.

Estas mediciones presentan el interés de ser fácilmente reproducibles y, por lo tanto, de poder ser realizadas regularmente por el médico o el kinesiterapeuta.

Estas complicaciones favorecen la exclusión de los pacientes de la vida social y profesional.

Lo más frecuente es que se trate de gonartrosis, de lumbartrosis o de manifestaciones articulares de una enfermedad gotosa.

4.5.4. Complicaciones dermatológicas

Hipersudación y micosis de los pliegues pueden contraindicar determinadas actividades físicas. No insistiremos acerca de las demás complicaciones que no interfieren realmente con la prescripción de actividad física.

— Evaluación de la conducta alimentaria

El interrogatorio sobre la conducta alimentaria debe precisar al menos:

- los antecedentes de dieta y los hábitos alimentarios familiares;
- el nivel calórico global, así como la distribución glúcidos-lípidos-prótidos y la ingesta eventual de alcohol;
- el ritmo de los aportes durante el nictémero, así como las ingestas interprandiales; el carnet alimentario constituye una ayuda muy valiosa para evaluar adecuadamente todos estos datos y seguir la evolución nutricional de los pacientes.

Uso de drogas

1. Nunca serán usadas como terapia aislada, solo se usaran en pacientes con obesidad severa o con otros FRCV
2. Todos los galenos incluidos en el programa deberán estar al tanto de las contraindicaciones y efectos secundarios de las drogas indicadas
3. Toda indicación de fármacos que requiera cobertura especial, deberá ser auditada por personal del programa de obesidad del grupo con FRCV, para determinar el grado de necesidad de dicha medicación y con ello la posibilidad de cobertura ampliada en su costo.

4.6. TRATAMIENTO DIETÉTICO ALIMENTARIO

En el tratamiento de la obesidad, el programa de adelgazamiento se debe plantear como un objetivo a largo plazo, ya que una pérdida de peso rápida implica una mayor pérdida de masa muscular y para nuestro organismo esto no es recomendable. Se pueden plantear varias posibilidades para el tratamiento dietético, aunque existen diferentes criterios para su utilización y deben personalizarse. Además, las dietas deben ser pautadas y controladas por un especialista en la materia.

En general, las dietas hipocalóricas son las más utilizadas en el tratamiento de la obesidad y persiguen que el individuo:

- - Alcance un peso razonable en detrimento de masa grasa, para así obtener una mejora en la calidad de vida y disminuir la morbimortalidad asociada a la obesidad.
- - Modifique y mejore los hábitos alimentarios para conseguir mantener el peso a largo plazo, sin posible riesgo de déficit nutricional.

Existen ciertas evidencias de cómo las pérdidas de peso moderadas influyen en la prevención o mejora de las enfermedades asociadas. Así, conseguir la pérdida y mantenimiento de peso por debajo del inicial, supondrá la mejoría de las enfermedades asociadas y una disminución de la mortalidad. De hecho, se ha detectado que cuando se pierde entre un 5-15% de peso –con respecto al inicial-, aparecen ventajas importantes desde un punto de vista clínico, como la mejoría de la comorbilidad y una disminución del 25% de la mortalidad.

Por otra parte, cuando se produce una pérdida de peso importante y/o alteraciones de peso frecuentes, puede aparecer el “efecto yo-yo”. Este riesgo es independiente del IMC inicial. Hay que tener en cuenta que las dietas que restringen de forma drástica la energía y alguno de los grupos de alimentos no son saludables, y pueden provocar pérdida de masa magra y aparición de trastornos del comportamiento alimentario. Dado que la mayoría de los pacientes pretenden perder peso de forma rápida, es importante aclarar las ventajas sobre la salud de una pérdida de peso lenta pero mantenida, implantando unos hábitos alimentarios correctos.

Para las personas que tienen sobrepeso sin comorbilidades asociadas, con tendencia a coger peso o que estén en situaciones que puedan favorecer el aumento de peso -inmovilidad, edad avanzada y menopausia-, se recomendarán unas pautas dietéticas generales que limiten el consumo de grasas y alimentos no ricos desde un punto de vista nutricional. En estos casos, la

dieta debería ser normocalórica y equilibrada. Para pacientes que presenten sobrepeso u obesidad, acompañado de factores de riesgo, se debería pautar una dieta discretamente hipocalórica. Cuando la dieta presenta un déficit de 500 kcal al día -respecto al requerimiento específico del paciente-, se produciría una pérdida de 400 g a la semana, aunque existe una gran variabilidad de la respuesta interpersonal en la que influyen factores como el sexo, edad y carga genética. Los pacientes con requerimientos mayores de 2000 kcal al día, suelen tolerar adecuadamente este tipo de restricción calórica. Se considera como un objetivo alcanzable la pérdida de un 5-15% del peso inicial, durante los primeros 3-6 meses, para disminuir el riesgo a desarrollar comorbilidades como la diabetes, dislipemias e hipertensión arterial. Pasada esta fase inicial, la terapia puede orientarse a mantener el peso alcanzado, incluyendo un estilo de vida activo y un “aprendizaje” en la alimentación. La evaluación del peso semanal marcará la necesidad de reajustar la dieta del paciente en cuestión para cumplir el objetivo perseguido. En los primeros días de dieta, se produce una pérdida importante de peso, debido a que gran parte del glucógeno se transforma en glucosa y por tanto, se pierde el agua necesaria para su almacenamiento. Posteriormente, el peso se reduce progresivamente a un ritmo más lento. Este hecho ocurre porque los requerimientos energéticos del paciente se reducen por distintas razones:

- - El 25% del peso que se pierde corresponde al tejido muscular, que presenta mayor actividad metabólica que el tejido adiposo.
- - Se produce una disminución del gasto energético por una serie mecanismos adaptativos que aparecen cuando se da una situación de restricción calórica.

El enlentecimiento del ritmo de la pérdida de peso, junto a la debilidad psicológica que supone el seguimiento de una dieta hipocalórica, puede producir que tras unas semanas de tratamiento, se establezca el peso o incluso, ocurra una ganancia ponderal.

a) Dietas hipocalóricas equilibradas: Este tipo de dietas son las más recomendadas por los organismos y las sociedades científicas en el tratamiento de la obesidad. Generalmente, se entiende que estas dietas tienen un aporte calórico total superior a 800 kcal diarias y originan un déficit calórico de entre 500 y 1000 kcal/día. La distribución de los macronutrientes es bastante similar a las recomendaciones de la población general en lo que se refiere a dieta

equilibrada, aunque con algunas modificaciones respecto a las proteínas, donde el contenido calórico total de estas se ve incrementado.

La composición de la dieta se debería basar en los principios de la dieta equilibrada y saludable:

1. - **Carbohidratos:** Deben representar entre el 45% y el 55% del valor calórico total, pero nunca ingerir menos de 100 g/día. Se limitará el consumo de azúcares refinados (<10%) y se mantendrá el aporte de fibra (25-30 g/día).
2. - **Grasas:** Deben representar de un 25% a un 35% del valor calórico total. La alta densidad energética de las grasas justifica que se reduzca su consumo y de esta forma se produzca finalmente un beneficio sobre las enfermedades cardiovasculares.
3. - **Proteínas:** Supondrán del 10% al 15% del valor calórico total. En el caso de que se lleven a cabo dietas hipocalóricas con ingestas inferiores a 1500 kcal, puede que el porcentaje de proteínas baje mucho y sea insuficiente para cubrir las necesidades mínimas de proteínas (0,8-1 g/kg de peso ajustado), por lo que se recomienda subir la proporción hasta el 25%. Se debe tener en cuenta que por lo menos la mitad de las proteínas de la dieta debe ser de alto valor biológico.
4. - **Agua:** Se debe recomendar una ingesta de agua abundante y de esta forma, evitar que se produzca cristalización y precipitación de solutos.
5. - **Micronutrientes:** Las dietas hipocalóricas menores de 1500 kcal/día pueden presentar carencia de hierro, manganeso, vitaminas D, E, B₁, B₂, B₃ y B₆. Por esta razón, se deben suplementar estas dietas con preparados vitamínicos.

En el diseño de la dieta, se deben tener en cuenta ciertas recomendaciones en lo que respecta a los diferentes grupos de alimentos:

- - **Leche y productos lácteos:** se mantienen las recomendaciones para población general. De esta manera, se puede asegurar que el aporte de calcio cubra los requerimientos, pero se deben seleccionar productos lácteos desnatados o bajos en grasa. Se aconseja consumir de 2 a 3 raciones al día.

- - **Cereales, legumbres y tubérculos:** Este grupo de alimentos son el aporte principal de carbohidratos complejos y además son fuente de proteínas de origen vegetal, vitaminas, minerales y fibra. Muchos de los personas a dieta, limitan la ingesta de estos productos por el concepto erróneo de que poseen un alto contenido calórico. Se recomienda consumir unas 6 raciones al día.
- - **Verduras:** la mayoría de las verduras se pueden consumir sin límite, ya que poseen muy baja densidad calórica. Es indispensable impulsar su consumo desde la infancia. Se recomienda consumir 3-4 raciones de verduras al día y que al menos una de las raciones sea cruda.
- - **Frutas:** se aconseja consumir 2-3 piezas al día, sobre todo frutas carnosas y restringir el plátano, la uva, el aguacate y los zumos envasados.
- - **Carnes, pescados y huevos:** Por una parte se debe disminuir la ingesta carne y derivados ricos en grasa (embutidos, salchichas, etc.) y por otra, se aconseja consumir carnes magras (como pollo, pavo y conejo). El pescado blanco tiene menor cantidad de grasa que el azul. Sin embargo, los pescados azules tampoco se deben eliminar de la dieta ya que son una fuente importante de ácidos grasos omega-3. Se aconseja tomar una ración de proteína en la comida y cena para poder alcanzar las recomendaciones proteicas diarias.
- - **Grasas y aceites:** Dada su alta densidad calórica, se debe limitar el consumo de este grupo de alimentos. Se aconseja cocinar con poca grasa (papillote, plancha y horno) y eliminar las salsas, frituras y rebozados. Se suele recomendar un consumo máximo de entre 2-3 cucharadas de aceite al día y que sea preferentemente de oliva o virgen extra.

B) Dietas de muy bajo contenido calórico (DMBC) o ayuno modificado: Estas dietas se caracterizan por ser muy bajas en calorías y aportar entre 400 y 800 kcal, habitualmente en forma de preparados farmacéuticos e incluyendo en su fórmula proteínas, vitaminas y minerales. La prescripción de estas dietas debe hacerse únicamente bajo control médico, en pacientes que presenten una obesidad mórbida ($IMC > 30 \text{ kg/ m}^2$) y requieran una pérdida de peso rápida a causa de alguna patología asociada. El período de prescripción de la dieta no debe superar las 16 semanas.

C) Dietas hipocalóricas desequilibradas. Este tipo de dietas se caracterizan por ser desequilibradas en macronutrientes y podemos encontrar distintos tipos en función del

porcentaje de macronutriente que se modifique: c.1) Dietas con un contenido alto de proteínas y grasas y bajas en carbohidratos (<20%). Se caracterizan por la supresión del apetito a causa de la cetogénesis que producen, pero presentan déficit en vitamina C, aumentan los niveles de ácido úrico y colesterol y provocan náuseas, hipotensión y fatiga. c.2) Dietas con un bajo contenido en grasas (20-25%) y altas en proteínas (40-45%). Presentan déficit en vitamina A y C, hierro y tiamina. c.3) Dietas con alto contenido en hidratos de carbono, bajas en proteínas (25 g) y grasas (<10%). Estas dietas son deficitarias en hierro, ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles.

Ilustración 2 ABANICO DE LA ALIMENTACION



4.7. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico para la obesidad se debería llevar a cabo como complemento al tratamiento dietético, a la actividad física y a los cambios de estilo de vida. Se prescribirá a personas con un IMC mayor de 30, o 27 si además presenta comorbilidad asociada. En la actualidad existen pocas opciones farmacológicas aprobadas para el tratamiento contra la obesidad.

4.8. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO Y/O PSIQUIÁTRICO

Este tipo de tratamiento tiene como objetivo que el paciente desarrolle una serie de herramientas para cambiar la forma de alimentarse, adquiera un estilo de vida activo y se convenza de los beneficios de adoptar unos hábitos saludables. Es conveniente formar un equipo multidisciplinar incluyendo nutricionistas, preparadores físicos y psicoterapeutas. En la

intervención se puede utilizar el sistema de registros de la actividad física y los alimentos que se consumen y en qué condiciones, para promover la autoobservación y concienciación.

La pérdida de peso puede mejorar algunos aspectos psicológicos como la autoestima, imagen corporal y la relación con los demás. Por contra, llevar a cabo una dieta hipocalórica puede afectar al estado de ánimo y desarrollar irritabilidad, ansiedad, culpabilidad y depresión cuando la dieta no se realiza correctamente. Además, la persona que padece obesidad puede ser psicológicamente más vulnerable. Se ha detectado que hasta un 30% de las personas que van a la consulta para perder peso, presentan el “trastorno por atracón” y es preciso identificarlo antes de iniciar el tratamiento dietético.

La terapia cognitiva-conductual pretende desarrollar en el individuo nuevas costumbres alimentarias, como masticar despacio, consumir raciones más pequeñas, estar atentos al estímulo de la saciedad, dedicar tiempo a comer exclusivamente y no hacer otro tipo de actividades mientras se come, como ver la tele o trabajar.

Otro objetivo de esta terapia consiste corregir creencias y establecer compromisos, donde se refleje la recompensa y que aprendan a controlar la cadena de estímulo que les lleva a comer de forma errónea. Es importante que el paciente adquiera técnicas de relajación para controlar los estados de ansiedad que le llevan a comer más cantidad de alimento del que necesita. Además, el paciente debe conseguir autocontrol de si mismo frente a la sobreestimulación obesogénica, y de esta forma evitar las recaídas y poder mantener el peso corporal adecuado.

4.9. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD

El objetivo principal de la prevención de la obesidad es reducir el desarrollo de sobrepeso en personas con peso normal, evitar que la persona con sobrepeso alcance el grado de obesidad y mantener el peso saludable en personas que padecían sobrepeso. Además, se plantea como objetivo secundario controlar las enfermedades asociadas a la obesidad y de esta forma disminuir la mortalidad. Por tanto, la prevención de la obesidad es rentable desde un punto de vista económico y social, dado que se promueve la mejora de la salud de las personas y su adaptación laboral.

Existen programas para la prevención de la obesidad, que persiguen la difusión de una alimentación equilibrada, fomentar la actividad física y desarrollar conductas de hábitos saludables en la población. La restricción calórica debe ser flexible, por lo que no se debería

implantar una dieta rígida, alternando con periodos de relajación, a la vez que se fomenta el seguimiento una dieta mediterránea y la adopción de horarios regulares de comidas en casa.

Los ámbitos de actuación a los que irán dirigidos los programas de prevención son:

1. - La familia. Los estudios realizados demuestran que la implicación de los familiares en las intervenciones individuales, aumentan la eficacia en la pérdida de peso tanto en niños como en parejas.
2. - *El ámbito escolar*. En estos centros se debe educar para la salud, fomentar la práctica de los contenidos sobre hábitos saludables y detectar problemas de salud.
3. - *Las residencias de personas mayores*. Es una población muy vulnerable a sufrir desajustes nutricionales. Debe existir un programa específico para la implantación de ejercicio físico y de dieta, adaptado a las necesidades de las personas mayores.
4. - *Los centros de trabajo*. Fomentar el ejercicio físico (subir escaleras, habilitar salas de ejercicios, etc.) y evitar maquinas expendedoras de productos ricos en grasa y azúcar.
5. - *Los centros de salud*. Fomentar en las consultas la medida del IMC y el diámetro de la cintura para estudiar la adiposidad visceral, y estudiar la comorbilidad asociada a la obesidad para una correcta actuación.
6. - *Empresas agroalimentarias y deportivas*. Incorporación de técnicos especialistas en nutrición que promuevan el desarrollo de productos más saludables y actividad física, además de una correcta información nutricional en el etiquetado y proyectos adecuados de publicidad.
7. - *Los medios de comunicación*. Mediante la promoción de información de calidad consensuada con los avances científicos recientes, conociendo la gran influencia que tienen sobre la población infantil.
8. - *Sociedades científicas*. Dedicadas a alertar a la sociedad sobre las consecuencias de la pandemia de la obesidad y plantear las distintas estrategias para prevenirlos. Entre estas sociedades está la SEEDO.
9. - *Asociaciones que representen al ciudadano, ayuntamientos y al propio Estado*. En 2004, en la Asamblea Mundial de la Salud (OMS), se aprobó La Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, en la que se formularon recomendaciones para los distintos Estados, con el fin de reducir los factores de riesgo

y morbilidad, promover la conciencia y conocimiento y establecer planes de actuación y seguimientos de la investigación científica.

10. - Medidas legislativas concretas que fijen criterios de actuación a distintos niveles.

Esta actuación involucra a distintos agentes sociales y por ello en 2005 el Ministerio de Sanidad y Consumo de España presentó la estrategia NAOS, cuyo objetivo es “fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y, con ello, reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuibles a las enfermedades crónicas”.

4.9.1. Prevención indicada

Los pacientes que ya sufren sobrepeso y/o presentan enfermedades asociadas que empeorarían con la ganancia de peso, deben someterse a una prevención precoz, aunque no se encontraran en grupo de riesgo de obesidad previamente descritos. En este tipo de medidas, los especialistas de la salud tienen un mayor protagonismo. Deben ir dirigidos a modificar el estilo de vida a la vez que se indica un tratamiento farmacológico dentro de un programa de control.

Tabla 3 DETECCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL

Profesional de salud debe registrar	Factores familiares	Factores individuales
Lactante	Obesidad materna antes o durante embarazo Ganancia ponderal durante el embarazo Diabetes Gestacional Tabaquismo IMC de los padres Estilos de vida	Peso al nacer Tipo de lactancia Ganancia ponderal Diversificación dieta
1-3 años	IMC de los padres Estilos de vida	Monitorizar el IMC Rebote adiposo
Preescolares y escolares	IMC de los padres Estilos de vida	Monitorizar el IMC Distribución troncular de grasa
Adolescentes	IMC de los padres Estilos de vida	Monitorizar el IMC Valorar el grado de obesidad Distribución troncular de grasa

Fuente: Lama et al.

4.10. PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL

4.10.1. Aprendizaje de hábitos saludables y necesidades energéticas

El proceso de aprendizaje de hábitos alimentarios es especialmente importante durante los primeros años de vida, ya que a más de garantizar un buen estado nutricional y un crecimiento óptimo, ayuda a consolidar la adquisición de hábitos saludables para la edad adulta.

La infancia se caracteriza por ser la etapa de mayor crecimiento físico y desarrollo psicomotor, los alimentos no solo deben aportar energía para mantener las funciones vitales, sino también debe cubrir necesidades mayores relacionadas al crecimiento y desarrollo del niño.

El estado nutricional del niño dependerá de los aportes cuantitativos y cualitativos, pero además estos influirán en su salud en etapas posteriores de la vida. Existe evidencia de que las características de la alimentación y el estado nutricional y metabólico en las primeras etapas

de la vida condicionan las bases para la aparición de factores de riesgo de enfermedades crónicas que se manifestarán en la edad adulta.

Cada período del desarrollo tiene características específicas en cuanto al ritmo del crecimiento somático y también desde el punto de vista de la maduración psicológico y la socialización. Todos estos aspectos influyen en la configuración de los hábitos alimentarios y la actividad física (Aranceta et al., 2008). Es importante tener en cuenta pequeños detalles para potenciar un desarrollo óptimo y favorecer la adquisición de hábitos alimentarios y de actividad física saludable que son los que perdurarán en el tiempo e influirán sobre la salud, no solo en la infancia y adolescencia sino que también en la edad adulta en el marco de la prevención temprana de enfermedades crónicas.

4.10. IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. La leche materna promueve todos los nutrientes que el niño necesita y además crea un vínculo físico y psicológico madre-hijo.

La OMS recomienda el calostro (la leche amarillenta y espesa que se produce al final del embarazo) como el alimento perfecto para el recién nacido, y su administración debe comenzar en la primera hora de vida. Se recomienda la lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida. Después debe complementarse con otros alimentos hasta los dos años.

4.12.1. Ventajas de la lactancia Materna

Las ventajas de la lactancia respecto a la alimentación con biberón y los motivos por los que se recomienda, se resumen a continuación:

Beneficios para la madre

- Ayuda a la recuperación del útero después del parto disminuyendo el sangrado.
- Ayuda a la recuperación física.
- Reduce riesgo de cáncer de mama y ovario.
- Reduce riesgo de anemia y osteoporosis.
- Prolonga período de anaovulación postparto , ayudando a espaciar embarazos.

- Crea vínculo físico y emocional madre-hijo.
- Ahorro económico al no utilizar leche de fórmula.

Beneficios para el niño

- Aporta un balance y cantidad adecuada de nutrientes, ideales para el recién nacido.
- El calostro ayuda a la formación de inmunoglobulinas y aumenta las defensas del recién nacido.
- Promueve la maduración de la mucosa gastrointestinal y modifica la microflora intestinal.
- Mayor vínculo y relación madre e hijo.
- Disminuye riesgo de alergias e infecciones.
- Disminuye el riesgo de malnutrición (obesidad y desnutrición).
- Reduce el riesgo de anemia.

4.13. Beneficio de la lactancia materna en la prevención de la obesidad

Existe evidencia que sugiere que la lactancia materna tiene un efecto protector ante la obesidad infantil. La lactancia materna produce beneficios sobre la salud de los niños, cuando ésta es prolongada se la asocia con una reducción de riesgo de sobrepeso y de protección contra la desnutrición

Varios investigadores han observado un mayor riesgo de sobrepeso en niños y adolescentes que no recibieron lactancia materna en comparación con los que si lo hicieron. Se han observado beneficios cuando la lactancia es mínimo de tres meses aunque estos se manifiestan de mejor manera si la lactancia se produce por más de seis meses. La prolongación de la lactancia materna no muestra efectos en la reducción del IMC, sino más bien en la estabilidad del mismo; actúa reduciendo su variabilidad. Los efectos varían según el tipo de etnia y raza del niño (Grummer et al., 2004).

Los niños amamantados pueden aprender la autorregulación de la ingesta calórica de una mejor manera que los niños no amamantados y se adaptan de una mejor manera a nuevos alimentos como vegetales, que influyen subsecuentemente en la densidad calórica de su dieta.

4.14. Pasos para una lactancia exitosa

La declaración conjunta OMS/UNICEF Protección, promoción y apoyo de la lactancia: función especial de los servicios de maternidad (OMS/UNICEF, 1989) estableció las prácticas siguientes que se denominan: «Diez pasos para una lactancia exitosa», las cuales deberían ser tomadas en cuenta por todos los hospitales y servicios de maternidad y cuidados del recién nacido, por ser considerados favorables para el bebé.

1. Tener una política escrita sobre la lactancia, que se comunique de rutina a todo el personal responsable del cuidado de la salud.
2. Capacitar a todo el personal de salud en las técnicas necesarias para llevar a cabo esta política.
3. Informar a todas las mujeres embarazadas sobre los beneficios y sobre el manejo de la lactancia.
4. Ayudar a las madres a iniciar a amamantar a la media hora del nacimiento.
5. Mostrar a las madres cómo se amamanta y cómo se mantiene la lactación aunque estén separadas de sus niños.
6. No suministrar a los recién nacidos alimentos o bebidas diferentes a la leche materna, a menos que los indique el médico.
7. Practicar alojamiento conjunto - permitir que las madres y los niños permanezcan en la misma habitación - durante 24 horas al día.
8. Alentar a que se practique la lactancia de acuerdo con la demanda.
9. No suministrar tetas artificiales o chupetes (también llamados chupetes o tranquilizadores) a aquellos niños que se están amamantando.
10. Promover la conformación de grupos de apoyo a la lactancia y referirles a las madres cuando salgan del hospital o servicio de salud.

4.14.1. Alimentación del niño de 6 a 12 meses

La alimentación complementaria es el proceso que comienza cuando la leche materna sola ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes y por ende, otros alimentos y líquidos son necesarios además de la leche materna. El rango de edad óptimo para

dar alimentación complementaria está habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta los dos años (Mataix Verdu., 2000:pg 856).

La introducción de alimentos distintos a la leche materna se debe a razones nutricionales y alimentarias:

Nutricionales: los requerimientos nutricionales a determinada edad (6 meses) no pueden mantenerse con leche sola. Así, por ejemplo, las reservas hepáticas de hierro se van perdiendo y la leche materna no tiene suficiente hierro para cubrir necesidades. Por otra parte, el volumen de

leche necesaria para cubrir las necesidades energéticas es demasiado grande en relación con la capacidad digestiva del lactante.

Alimentarias: el niño alcanza una edad en que es conveniente el desarrollo de hábitos alimentarios que requieren la introducción de diversos alimentos.

La energía necesaria proveniente de los alimentos complementarios para niños con ingestas “promedio” de leche materna en países en vías de desarrollo es de aproximadamente 200 kcal al día para niños entre los 6 y 8 meses de edad, 300 kcal al día para niños entre los 9 y 11 meses, y 550 kcal al día para niños entre los 12 y 23 meses de edad. En países desarrollados se estima que las necesidades son algo diferentes (130, 310 y 580 kcal al día para niños entre los 6 y 8, 9 y 11 y 12 y 23 meses, respectivamente) debido a las diferencias en la ingesta de leche materna (OMS/UNICEF 1998).

4.15. Recomendaciones nutricionales para la alimentación complementaria:

Cualquier alimento que se suministre inicialmente debe hacerse con una frecuencia de una vez al día y en pequeña cantidad (una o dos cucharaditas), aumentando progresivamente la misma en días sucesivos hasta alcanzar la cantidad deseada.

No se deben introducir cereales ni derivados que contengan gluten antes de los cuatro meses y preferiblemente no antes de los seis.

Los alimentos que se deben introducir en primer lugar son cereales sin gluten, frutas y verduras.

Excluir verduras flatulentas, especialmente la acelga hasta pasado los nueve meses de vida por su alto contenido en nitratos.

Educar el sabor del lactante con una ingesta baja en sal, evitando su adición en las preparaciones.

Limitar la introducción de alimentos dulces o el endulzar las preparaciones, con

el fin de no establecer hábitos de alimentación desequilibrados y cariogénicos.

Ofrecer agua pura frecuentemente al lactante para asegurar su hidratación

4.16. Alimentación del niño de 1 a 3 años

Esta etapa se caracteriza por ser un período de transición entre la fase de crecimiento acelerado durante el primer año de vida y la etapa de crecimiento estable que se inicia a los 3 años y se prolonga hasta la pubertad. Existe un crecimiento continuado, aunque es más lento en el primer año de vida. Durante esta etapa suele aparecer preferencias selectivas lo que puede hacer a la dieta muy monótona. Las necesidades nutricionales de los niños dependen de su ritmo de crecimiento individual (Aranceta et al., 2008).

La etapa de 2 a 3 años se ha definido como la etapa de riesgo nutricional. Los factores que influyen son un elevado requerimiento energético, capacidad gástrica limitada y exigencias que derivan de su incorporación al ámbito social. Se espera que durante esta edad el niño(a) se integre a la dieta familiar, lo cual implica incorporar nuevos alimentos con sabores y texturas desconocidas.

Los infantes a estas edades constituyen un grupo de población especialmente vulnerables, puesto que su sistema inmunitario es inmaduro, su capacidad para combatir infecciones o intoxicaciones alimentarias es muy bajo; la ingesta de pequeñas cantidades de alimentos alterados pueden causar trastornos importantes en su sistema de salud; por todo lo mencionado se debe prestar especial atención en la higiene y manipulación de alimentos.

4.17. Alimentación preescolares (4-6 años)

La etapa preescolar se caracteriza por un crecimiento continuado, a un ritmo estable. No se evidencian diferencias en la ganancia ponderal entre niños y niñas. Cada niño presenta un patrón de crecimiento propio, que puede ser variable, experimentando pequeños brotes de crecimiento a los que siguen períodos de latencia. La sucesión de etapas coincide con

modificaciones en el apetito y en el patrón de ingesta del niño. La alternancia de períodos de inapetencia es normal en la edad preescolar (Aranceta et al., 2008).

Los hábitos alimentarios del niño a estas edades están influidos por el desarrollo psicomotor y social. Desarrolla habilidades manipuladoras y debe favorecerse su autonomía para que pueda comer solo. La familia es la principal fuente de educación nutricional para el niño en esta etapa.

5. METODOLÓGIA

5.1. TIPO DE INVESTIGACION

Estudio de tipo descriptivo y analítico, que se realizó durante los meses de octubre a diciembre de 2018,

Analítico para evaluar la relación a las características de variables independientes, los efectos de estos, en nuestro estudio verificamos los factores de riesgo y consecuencias de la obesidad en la población de menores de 5 años.

Descriptivo, en lo cual se buscó describir la población estudiada según el tema de investigación seleccionada.

Transversal ya que en el presente estudio se realiza un corte en el tiempo considerándose al periodo entre octubre a diciembre de la gestión 2018.

5.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación realizada en el Centro de salud de Nareuda del Municipio de Bolpebra donde se recogieron datos de pacientes menores de 5 años con algún grado de obesidad o sobrepeso que acudieron al mismo, durante el periodo de estudio.

Asimismo se considera a la población encuestada, vale decir las madres de los menores de 5 años, seleccionándose para este estudio a la localidad de Nareuda.

Se realizó una selección de las preguntas del cuestionario que permitió realizar una entrevista con cada uno de las encuestadas, logrando la colaboración de las mismas, a los cuales además de realizarles la entrevista se les brindó orientación en los factores de riesgo y las consecuencias de la obesidad.

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población total asignada al establecimiento de salud, menores de 5 años que pertenecen al área de influencia del Centro de Salud de Nareuda del Municipio de Bolpebra, esto para el calculo de la incidencia de obesidad es de: 925 habitantes para la gestión 2018

Muestra:

El número casos de pacientes menores de 5 años con obesidad o sobrepeso que consultaron en el establecimiento de salud, en el periodo de tiempo haciendo un total de 12 pacientes con obesidad captados entre octubre y diciembre, En el caso de las encuestas de tomo una muestra de 20 madres encuestadas

Métodos y técnicas:

Métodos:

Se aplicó el método de análisis y síntesis para la interpretación de los resultados obtenidos.

Técnicas:

Se utilizó la técnica documental, accediendo a fuentes primarias para la realización del marco teórico.

5.4. PROCEDIMIENTO:

Se realizaron actividades de concientización a la población en general sobre el tema de estudio que es importante difundirlo, Posteriormente se realizaron los gráficos y cálculos correspondientes de los datos obtenidos.

5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Se tomó en cuenta a todos los pacientes menores de 5 años con problemas de Obesidad o sobrepeso que acudieron a consulta en el establecimiento de salud en el periodo de estudio.

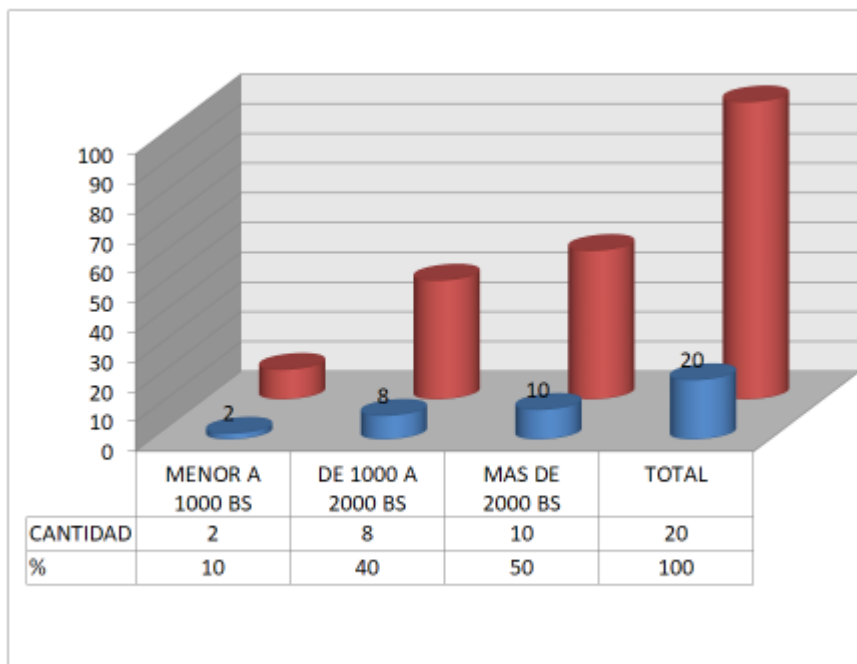
5.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

El presente estudio excluye a los pacientes que consultaron en el establecimiento de salud por otras causas, y a las personas que no participaron de las encuestas. Y los mayores de 5 años.

6. RESULTADOS

Según los datos obtenidos, se verificaron los siguientes resultados:

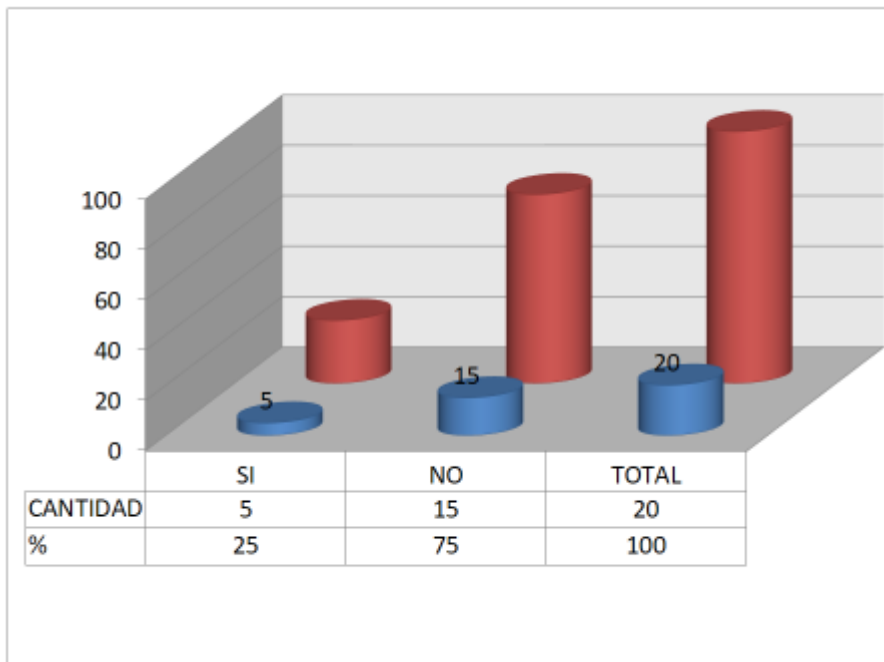
GRAFICO 1 PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: en este grafico podemos apreciar que el ingreso promedio mensual del 50% de las madres entrevistadas es de mas de 2000 Bs, un 40% tiene un ingreso de 1000 a 2000 Bs y un 10% es menor a mil bolivianos.

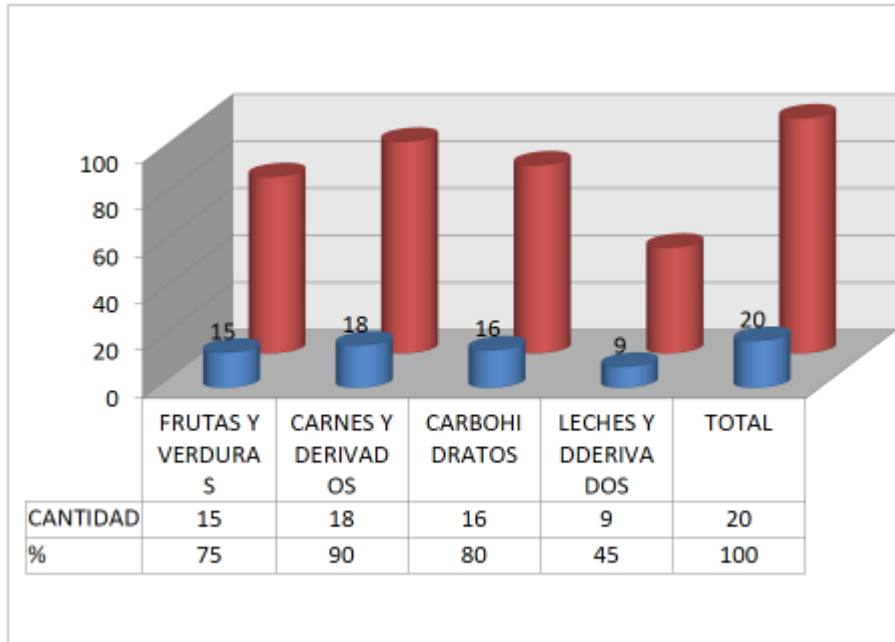
GRAFICO 2 TIENE ALGUN HIJO MENOR DE 5 AÑOS CON SOBREPESO U OBESIDAD



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: de todas las madres entrevistadas, el 25% indica tener un hijo o hija con problemas de obesidad, y 75% dice que no tiene.

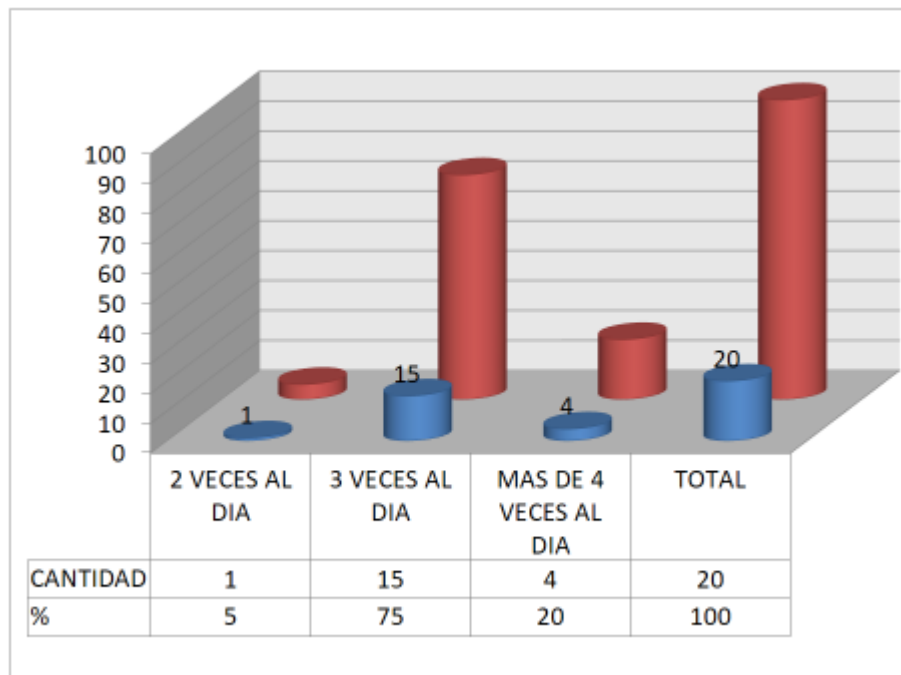
GRAFICO 3 TIPOS DE ALIMENTOS QUE PROPORCIONA A SU HIJO



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según las respuestas a esta pregunta que tenía más de una opción para marcar, el 90% dice que le da a sus hijos carnes y derivados, un 80% además le da carbohidratos, 45% le da leche y derivados, 75% le dan frutas y verduras.

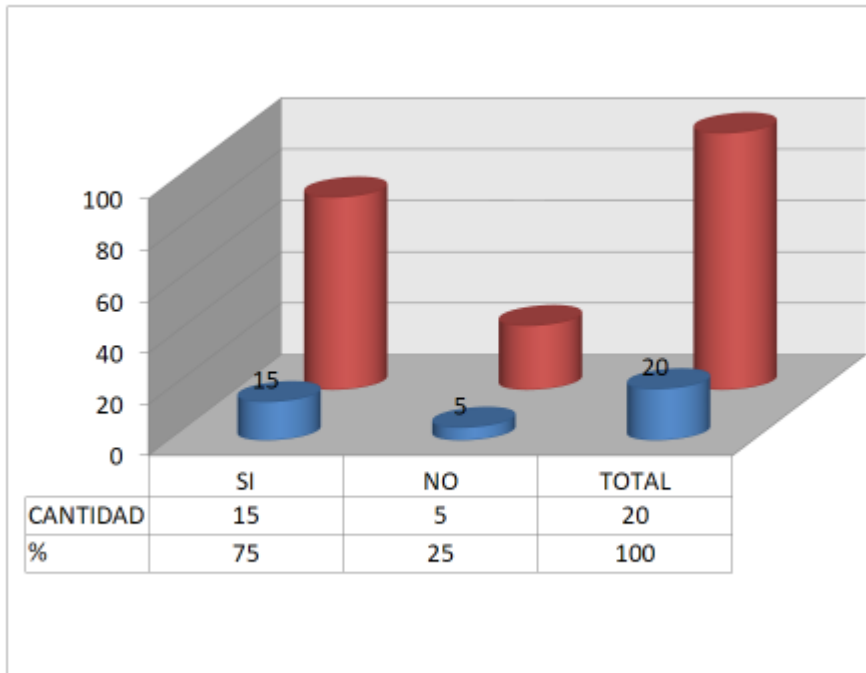
GRAFICO 4 CUANTAS VECES AL DIA CONSUME ALIMENTOS SU HIJO MENOR DE 5 AÑOS



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según las respuestas obtenidas, el 75% le da alimentos a sus hijos 3 veces al día, 20% 4 veces al día y 5% le da solo 2 veces al día.

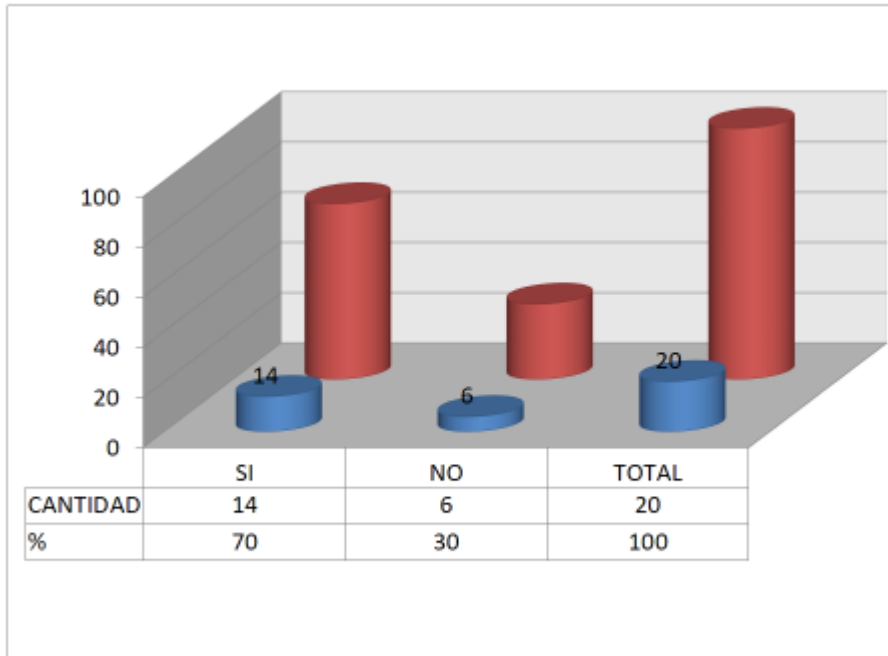
GRAFICO 5 LE DA COMIDA CHATARRA O PRE PROCESADA A SU HIJO O HIJA MENOR DE 5 AÑOS



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según este grafico, las madres en un 75% indican que si les dan comida chatarra a sus hijos o hijas y solo 25% dice que no les da este tipo de alimentos.

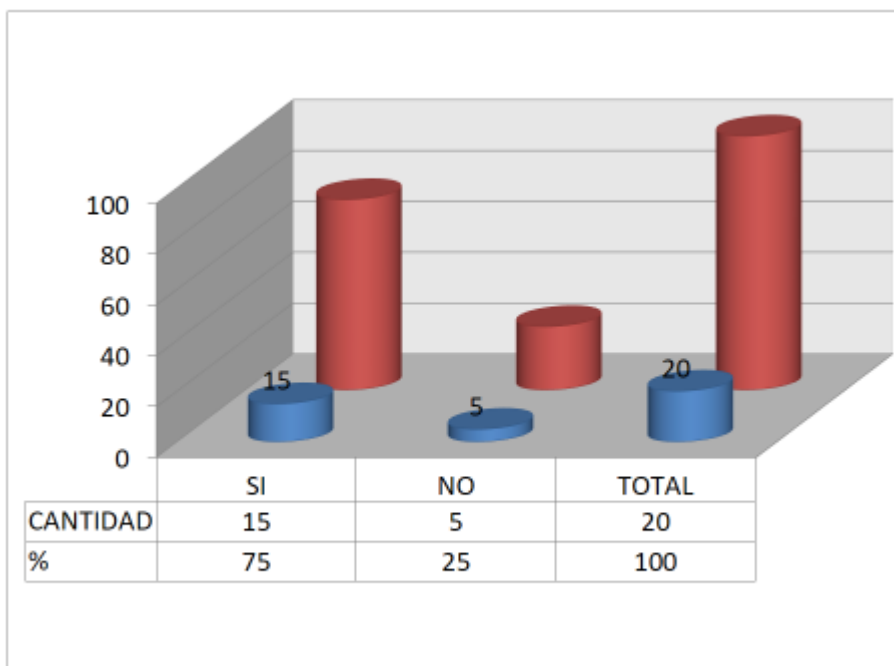
GRAFICO 6 PROMUEVE USTED LA ACTIVIDAD FISICA EN SU HIJO O HIJA MENOR DE 5 AÑOS



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según este grafico las madres si promueven la actividad fisica en sus hijos o hijas, esto en un 70%, pero un 30% dice que no lo hace

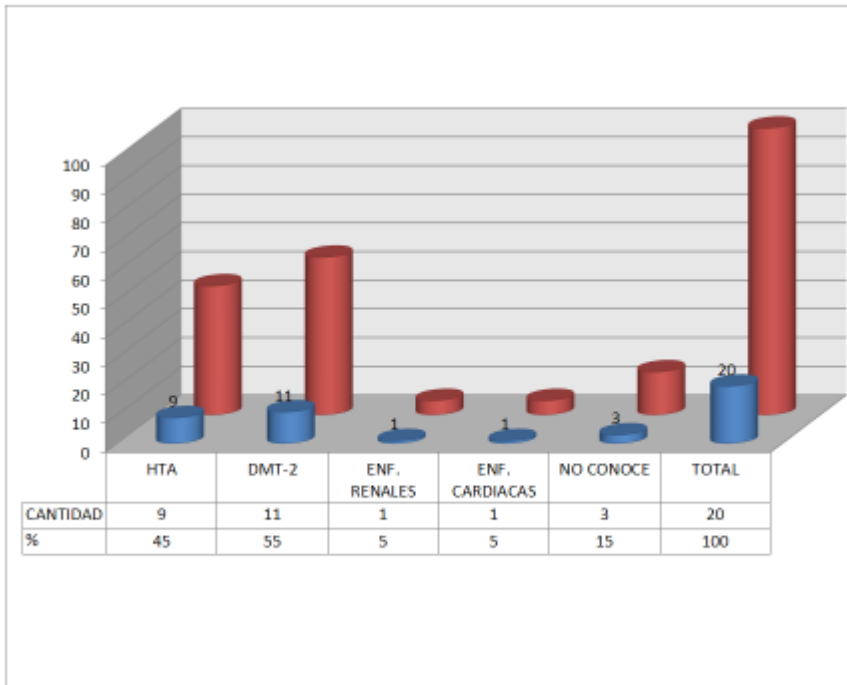
GRAFICO 7 CONOCE LAS CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD PARA LA EDAD ADULTA CUANDO INICIA DESDE LA INFANCIA?



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según las madres, un 75% de ellas indican que si conocen las consecuencias de la obesidad, pero un 25% no conoce las consecuencias.

GRAFICO 8 DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES CUALES CREE QUE SEAN CONSECUENCIA DE LA OBESIDAD



Fuente: elaboracion propia

Interpretación: según las respuestas obtenidas, el 55% asocia la obesidad con la diabetes mellitus, un 45% además lo asocia con la hipertensión arterial, 15% indica no conocer, y 5% dice enfermedades renales, y otro 5% dice enfermedades cardíacas.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos de forma general podemos indicar que las madres en un porcentaje aceptable mayor al 70% conoce lo que es la obesidad en el menor de 5 años, aunque según referencia de las mismas madres, no se habla o hace mucha difusión de los problemas de obesidad infantil, ya que ellas mismas indican que más se hace hincapié en la desnutrición infantil y sus consecuencias.

Es importante por ello hacer un enfoque conjunto del estado nutricional del menor de 5 años.

En cuanto a la frecuencia de alimentación a los menores de 5 años en su mayoría indican que les dan los alimentos 3 veces al día, lo que preocupa es que un 75% de las mismas indican que les dan comida chatarra o reprocessada a sus hijos menores de 5 años, lo que no solo trae como consecuencia la obesidad, sino también otro tipo de patologías.

Es importante en general que las madres de los niños menores de 5 años estén mejor informadas sobre las consecuencias de la obesidad no solo en esta etapa de la vida sino en el futuro del mismo, ya que como sabemos este es un factor predisponente para el desarrollo de varias enfermedades crónicas no transmisibles, y si en edades tempranas no son controladas, las consecuencias serán para la edad adulta del mismo. Y en la pregunta referente a las consecuencias o las patologías en la edad adulta, 55% de las madres indica que una consecuencia es la diabetes, además un 45% dice que la hipertensión arterial es una consecuencia.

7.2. RECOMENDACIONES

Se debe promover hábitos de vida saludables, y recomendaciones orientadas a evitar la obesidad o la malnutrición en el menor de 5 años

Reducir la ingesta de calorías procedentes de las grasas y modificar el consumo de grasas saturadas al de grasas insaturadas en las proporciones recomendadas.

Aumentar el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos.

- Reducir la ingesta de azúcares y limitar el consumo de bebidas azucaradas.
- Iniciar una educación alimentaria adecuada a las distintas edades. Recomendar desayunos, tentempiés y meriendas saludables y energéticamente equilibradas.

Consumir como bebida, preferentemente, agua.

- Iniciar y permitir la experimentación con una gran variedad de alimentos, de sabores y texturas. Respetar las oscilaciones del apetito, no forzar a comer y habituar a los niños en la comida habitual de alimentos saludables, en raciones suficientes. Evitar el uso de alimentos como recompensa y castigo. Dar al acto de comer un valor importante en sí mismo.

Además es importante considerar las siguientes recomendaciones:

- **Adoptar hábitos alimenticios saludables:** una dieta equilibrada es la base de una buena alimentación. Los padres somos los encargados de inculcar en los niños una correcta alimentación y a veces somos nosotros los primeros que tenemos que cambiar el chip. Siguiendo las pautas de la pirámide de alimentos para niños estarán cubiertas sus necesidades nutricionales. Ten siempre en cuenta estas sencillas claves para una correcta alimentación infantil.
- **Realizar actividad física:** el ejercicio, junto con una dieta equilibrada, es clave para evitar la obesidad infantil. Es determinante a la hora de prevenirla. Los expertos recomiendan al menos 15 minutos de actividad física moderada o intensa para mantener alejado el sobrepeso. La pirámide de actividad física para niños aconseja moverse cada día, realizar de 3-5 veces por semana al menos 20 minutos de ejercicio vigoroso y de 2-3 veces por semana ejercicio para potenciar la flexibilidad y la fuerza.
- **Evitar el sedentarismo:** ya sabemos que la inactividad predispone al sobrepeso. La televisión tiene gran incidencia en los malos hábitos de alimentación en los niños, es

una de las grandes enemigas de la obesidad infantil. Es muy importante apagarla a la hora de comer y sentarse a la mesa. En cualquier caso, se aconseja que los niños no permanezcan más de 2 horas al día frente a la televisión, el ordenador o la videoconsola.

- **Predicar con el ejemplo:** es necesario cambiar nuestros propios hábitos para tener hijos más sanos. Si los niños nos ven inactivos y alimentándonos de forma incorrecta no estamos dando un buen modelo en el que reflejarse. De nada sirve el “haz lo que yo digo pero no lo que yo hago”. Debemos dar un buen ejemplo y seguro que nos beneficiaremos todos. Hacer ejercicio en familia es algo muy aconsejable que además contribuye a la unión familiar.
- **Compartir la mesa familiar:** algunas investigaciones indican que los niños que comen con los padres consumen alimentos más sanos. Es importante compartir la mesa con los hijos al menos una vez al día tanto para controlar lo que comen como para hacer de la hora de la comida un momento agradable y relajado. Es además un ejercicio ideal para potenciar la comunicación familiar y atender las necesidades personales de cada miembro de la familia.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Ecuador, M. d. (2017). *Guia Practica Clinica de DMT-2*. Ecuador: Ministerio de Salud.
- ENT, I. .. (2012). *protocolos clinicos de actuacion en ENT en adolescentes*. Argentina.
- Gamarra, J. (2015). *Guia de atencion en obesidad*. Cobija.
- Marchiani, M. (2011). *enfermedades cronicas no transmisibles y factores de riesgo*. Argentina: Banco interamericano de desarrollo.
- OPS, O. . (2015). *ESTRATEGIA DE ATENCION INTEGRADA- Guia redes funcionales de servicios de salud*. OMS.
- ORTIZ, Z. (2002). *ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES*. ARGENTINA.
- Ponce, M. D. (2001). *Manual de HTA*. Mexico: Instituto Politecnico.
- Salud, M. d. (2015). *Enfermedades prevalentes Bolivia* . La Paz: Victoria.
- SALUD, O. P. (2001). *GUIAS PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACION Y EVALUACION DE SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA*. ARGENTINA.
- ATP III (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285:2486-97.
- Albert Cuñat V. Diabetes Mellitus: Epidemia silenciosa. Semergen 2001;27(3): 115-115.
- Albert Cuñat V. Diabetes Mellitus: Epidemia silenciosa. Semergen 2001;27(3): 115-115.
- Alberti KG, Zimmet P, Shaw J; IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. Lancet 2005; 366(9491):1059-62.
- American College of Sports Medicine. Exercise and physical activity for older adults. Medicine & Science in Sports & Exercise 2009, 41,1510-1530.
- Anderson KM, Wilson PWF, Odell PM, Kannel WB. Un update coronary risk profile. A statement for health professionals. Circulation 1991;83:356-362.
- Aranceta J, Pérez-Rodrigo C, Serra-Majem LI, Ribas L, Quiles- Izquierdo J, Vioque J, Foz M, et al. Influence of sociodemographic factors in the prevalence of obesity in Spain. The SEEDO'97 Study. Eur J Clin Nutrition 2001a; 55: 430-5.
- Aranceta Bartrina J, Serra Majem LI, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C. Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española. En: Serra Majem LI, Aranceta

Bartrina J, eds. Obesidad infantil y juvenil. Estudio en-Kids. Barcelona: Editorial Masson; 2001b.