



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
“Dr. Dacio Crespo”

GRADO EN ENFERMERÍA
Curso académico 2018-2019

**ACTUALIZACIÓN DE LAS DIETAS DE
ADELGAZAMIENTO**

Revisión Bibliográfica

Alumno/a: González Franco, Celia

Tutor/a: D^a. Pérez Monge, Berta

Septiembre, 2018

GLOSARIO

ACV: Accidente cerebro vascular

AECOSAN: Agencia española de consumo, seguridad alimentaria y nutrición

ALADINO: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad

CHO: Dieta hipocalórica baja en grasas y rica en hidratos de carbono

CHOE: Dieta hipocalórica baja en grasas y rica en hidratos de carbono combinada con ejercicio físico

DBC: Dieta baja en hidratos de carbono

DBG: Dieta baja en grasas

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

DM 2: Diabetes mellitus de tipo 2.

DMBVD: Dietas de muy bajo valor calórico

EMA: Agencia europea de medicamentos

ENPE: Estudio Nutricional de la Población Española

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura

FESNAD: Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y dietética

FRCV: Factores de riesgo cardiovascular

GREP-AEDN: Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas

HDL: Lipoproteínas de alta densidad

HP: Dietas Hiperproteicas

HTA: Hipertensión arterial

IMC: Índice de masa corporal

LDL: Lipoproteínas de baja densidad.

MED: Dieta mediterránea

MEDE: Dieta mediterránea combinada con ejercicio físico

MeSH: Medical subject headings

NAOS: Estrategia para la nutrición, actividad física, prevención de la obesidad

OMS: Organización Mundial de la Salud

PA: Presión arterial

PAD: Presión arterial diastólica

PAS: Presión arterial sistólica

RCV: Riesgo cardiovascular

SAHS: Síndrome de apnea-hipopnea del sueño

SAOS: Síndrome de apnea obstructiva del sueño

SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad.

SEEN: Sociedad española de Endocrinología y Nutrición

SEFAC: Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria

TGD: Triglicéridos

UFPE: Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos

ÍNDICE

Glosario	
1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	5
2.1. Definición y etiología.....	7
2.2 Dietas y tratamiento.....	8
2.3 Objetivos.....	14
3. Material y Métodos.....	15
4. Resultados/ Discusión.....	18
4.1 Dieta mediterránea.....	18
4.2 Dietas hipocalóricas.....	18
4.3 Dietas de muy bajo valor calórico.....	20
4.4 Estrategias de motivación.....	21
4.5. Dietas disociadas.....	22
4.6. Dietas hiperproteicas.....	22
5. Conclusiones.....	26
6. Bibliografía.....	27
7. Anexos.....	35

1. Resumen

Introducción: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en los países desarrollados ha aumentado en los últimos tiempos, creciendo en la sociedad una inquietud por la pérdida de peso. Los cambios en el estilo de vida, junto con el aumento de la ingesta y la disminución de la actividad física, han ocasionado que sea un problema que afecta a numerosos países. Esta nueva situación conlleva que las personas desarrollen patologías severas en un futuro. En la actualidad existen infinidad de dietas a nuestra disposición. Todas proponen resultados aparentemente eficaces; no obstante, muchas esconden consecuencias perjudiciales que afectan a diferentes órganos o sistemas de nuestro organismo

Objetivos: Esta revisión tiene como objeto conocer nuevos métodos de tratamiento dietético y dietas de adelgazamiento. Resaltar hábitos de vida saludable y reconocer en los distintos métodos los efectos negativos y positivos que producen las dietas en el organismo, y esclarecer cuáles resultan eficaces contra esta enfermedad.

Métodos: Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos: SciELO, Pubmed, Dialnet, Cochrane Plus y sitios webs relacionados con esta patología durante los meses de julio, agosto y septiembre.

Resultados y Discusión: Los resultados de búsqueda amplían aspectos de obesidad y sobrepeso relacionados con el uso de dietas. Esta situación tiene una presencia cada vez mayor en la sociedad, por ende, se ha generado una gran demanda por parte de las personas que padecen esta enfermedad y necesitan aminorar el peso al peligrar su salud.

Palabras claves: Dieta, Adelgazamiento, Obesidad, Hábitos saludables, Alimentación, Nutrición.

ABSTRACT

Background: The prevalence of overloading and obesity in developed countries has increased on the last years growing in society a concern about losing weight. Changes in lifestyle, the increase in intake and the decrease in physical activity have caused it to be a problem that affects many countries. This new situation involves that people develop severe pathologies in a future. Nowadays exist an enormous number of diets at our disposal. All of them suggest seemingly effective results; however, a lot of them conceal harmful consequences that affect different organs and systems of our body.

Objectives: The objective of this review is to discover new dietetic treatments and weight loss diets. Emphasize healthy lifestyle habits and recognise in the different methods the negative and positive effects produced by the diets and clarify which ones are effective against this disease.

Methods: In order to carry out this work I have been searching in different databases: SciELO, Pubmed, Dialnet, and Cochrane Plus and in some webpages associated with this pathology during july, august and september.

Results and Discussion: Searched results expand aspects of obesity and overweight related to the use of diets This situation has a growing presence in society, therefore, there has been a great demand from people suffering this disease and need to reduce the weight that endanger their health.

Key Words: Diet, Weight loss, Obesity, healthy habits, Feeding, Nutrition, Update

2. INTRODUCCIÓN

¿Qué está pasando en nuestra sociedad para que la obesidad se haya convertido en un riesgo para la salud?

Desde 1975 la obesidad se ha triplicado en todo el mundo y el rango de personas mayores de 18 años con sobrepeso haya alcanzado la astronómica cifra de 1900 millones según la OMS, es algo que como sociedad debería ponernos en alerta. Si además de entre esos 1900 millones, 650 han sido clasificados como obesos en el 2016 ⁽¹⁾ y esta sea causa de mortalidad asociada a otras enfermedades, hace que la alarma social se dispare y se busque incesantemente soluciones al problema. Es difícil saber si esta situación solo atañe a países desarrollados, ya que hay evidencias sustanciales de que esta tendencia está aumentando también en países en vías de desarrollo. En España, según datos del estudio ENPE ⁽²⁾, se ha observado una prevalencia del sobrepeso del 39,3% y un 21,6% de obesidad; y este es mayor en comunidades como Asturias, Galicia y Andalucía (Anexo I). Es llamativo como las comunidades con mayor renta per cápita (Cataluña, País Vasco e Islas Baleares entre otras) han obtenido menor prevalencia de obesidad, en contra, las de menor renta per cápita son las que peores resultados han obtenido. Una de las causas puede deberse a que una alimentación basada en una dieta sana y equilibrada siempre es más cara que aquellos productos procesados no tan saludables que contienen más grasa, azúcares, harinas procesadas y aditivos perjudiciales para la salud.

¿Por qué se ha convertido en un riesgo para nuestra sociedad como causa de mortalidad?

Padecer sobrepeso y obesidad incrementa el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, aumenta el riesgo de HTA, dislipemias elevándose los niveles de TGD y LDL, además de descender HDL y también de DM tipo II por mayor resistencia periférica a la insulina. Es característico la enfermedad de hígado graso no alcohólico, pudiendo desencadenar una esteatohepatitis no alcohólica que puede derivar en insuficiencia hepática. Alteraciones ginecológicas en la mujer como síndrome de ovario poliquístico, además de infertilidad y alteraciones menstruales.

Cambios en la piel como estrías, micosis e intertrigo. Enfermedades osteoarticulares como hiperuricemia favoreciendo el desarrollo de gota y artrosis. Diversos tipos de cánceres entre ellos de; mama, esófago, estómago, páncreas, hígado, cuello de útero y ovario.

Asimismo, se observan problemas psicosociales como baja autoestima y ansiedad. En la población adolescente e infantil, además de todo esto existe un riesgo de mortalidad precoz ⁽³⁾. Según el estudio ALADINO ⁽⁴⁾, la población adolescente e infantil en España presenta cifras de sobrepeso del 23,2% y 18,1% de obesidad.

En la última década la obesidad se ha disparado a la par que el culto por el cuerpo, marcado por los cánones de belleza establecido por el mundo publicitario y la moda. Esto ha tenido repercusión en la forma de socializarnos con el mundo y aceptarnos como individuos. De ahí que surjan nuevos métodos de adelgazamiento para alcanzar dichos propósitos. Algunos autores y pseudoprofesionales del mundo de la salud proponen “dietas milagro” que prometen resultados “rápidos y eficaces” y generan beneficios millonarios a costa de la salud del consumidor.

Esto unido a los avances tecnológicos, la sobreexplotación del mundo ganadero y agrícola, además de la forma de vida sedentaria, genera en el ser humano una preocupación constante por alcanzar un modelo de vida sano. De ahí que muchas empresas dedicadas al mundo de la salud y dieta aprovechen eslóganes que venden un adelgazamiento rápido y sin esfuerzo para captar miles de usuarios, sin preocuparse por las consecuencias que a medio o largo plazo afectan al organismo del consumidor.

Entonces. ¿Son las dietas milagro una solución al problema que nos enfrentamos?

Mi propósito, por tanto, como profesional de la salud, es documentarme acerca de esta dicotomía entre “salud” y “salud a costa de”. Hacer una revisión de esas prácticas que generan tópicos erróneos y malos hábitos, que además, no cuentan con la supervisión de un profesional y generan consecuencias tan perjudiciales como la insuficiente absorción de vitaminas, minerales y grasas, necesarias para el correcto funcionamiento de nuestro organismo.

No pretendo hacer una revisión sistémica de todas las dietas que existen, porque eso conllevaría un trabajo más extenso en contenido y tiempo, sino una valoración de aquellas que más repercusión han obtenido además del análisis de sus posibles consecuencias. Para ello he contado con datos oficiales publicados por organismos tales como OMS, SEEDO, AECOSAN y FESNAD entre otros.

Ante este paradigma es necesario definir ciertos términos relacionados con el tema que nos atañe, además de identificar los tipos de dietas que existen, cuáles son las más relevantes, que objetivo tienen, las posibles consecuencias y resultados que obtenemos de ellas.

2.1 Definición y etiología

El sobrepeso y obesidad se definen como una acumulación anormal de tejido adiposo que puede ser nocivo para la salud. Esta enfermedad puede tener su origen en factores ambientales, genéticos, económicos o conductuales, pero cada vez se está observando que el problema erradica en un desequilibrio, debido a un aumento de la ingesta y un descenso de la actividad física. El índice de masa corporal (IMC) o índice de Quelet es una razón matemática que asocia la masa y la talla del individuo. El valor obtenido es usado para evaluar el estado nutricional, de acuerdo con los estándares establecidos por la de la OMS. Se calcula dividiendo el peso en Kg entre la talla en metros al cuadrado mediante la siguiente fórmula ⁽¹⁾:

$$\text{IMC} = \text{peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$$

La clasificación según los estándares de la OMS sería aquellos con un IMC ≥ 25 Kg/m² se cataloga como sobrepeso, mientras que un IMC ≥ 30 Kg/m² obesidad (Anexo II).

Según la localización o acumulación del tejido adiposo, la obesidad se clasifica como obesidad androide y ginecoide. La obesidad androide, es más común en hombres, el acumulo graso predomina en tronco, cuello y facies; es considerada un factor de riesgo cardiovascular en sí mismo. En la obesidad ginecoide el acumulo predomina en región de las caderas, mulos, glúteos y piernas ⁽⁵⁾ (Anexo III).

2.2 Dietas y tratamientos

Hoy existen infinidad de dietas y tratamientos dietéticos. Los candidatos óptimos a recibir tratamiento serían personas con sobrepeso (IMC entre 27 y 30 Kg/m²) cuando tienen una o más FRCV como; HTA, DM2, dislipemias, etc...., además de presentar un perímetro abdominal de riesgo mayor de 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres.

También personas que presentan obesidad (IMC entre 30-40 Kg/m²), indistintamente de si tienen FRCV o no y aquellos que muestran SAOS, estos últimos deberían ser candidatos independientemente de su valor antropométrico o sus patologías asociadas.

2.2.1. Dietas disociadas

Realizan una clasificación de los alimentos en tres grupos; proteínas, glúcidos y grupo de alimentos neutros (verduras, aceites y pescados crudos o ahumados), esta clasificación es debida a que los alimento presentan diferentes pH (ácido o básico), por lo que, si realizan determinadas mezclas de alimentos, sobre todo los hidratos de carbono junto con las proteínas, estos van a repercutir en la digestión y posterior absorción de los alimentos que se van almacenar en forma de grasa.

Esta teoría es poco realista, ya que, en los alimentos no encontramos un solo tipo de nutriente. Por ejemplo, las verduras destacan por su alto contenido en vitaminas y minerales, pero también contienen hidratos de carbono y proteínas ⁽⁶⁾.

2.2.2 Dietas Hiperproteicas

Estas dietas destacan por elevar el consumo de proteínas por encima de valores recomendados, además de disminuir en bastante porcentaje los hidratos de carbono ^(7,8). Los valores máximos recomendados en el consumo de proteínas son 0,8 gramos proteicos/ día en el adulto ⁽⁹⁾, siendo en la infancia 0,835 gramos proteicos/día para permitir un desarrollo óptimo según la FAO ⁽¹⁰⁾.

En nuestro organismo la principal fuente de energía son los hidratos de carbono. Cuando el cuerpo experimenta etapas de ayuno, la energía se va a obtener a través de las reservas de glucógeno, que generalmente se almacenan en hígado y músculos.

Cuando las reservas de glucógeno están agotadas, además de excluir los hidratos de carbono, la energía se va a obtener a través de la oxidación de los ácidos grasos en el hígado y como consecuencia se producirá un aumento de cuerpos cetónicos en el organismo ⁽¹¹⁾. La cetoacidosis produce en el individuo náuseas y falta de apetito, es por eso por lo que las personas que realizan esta dieta experimentan una sensación de saciedad ⁽¹²⁾, además la acumulación de acetona es expulsada a través de la orina y aliento, produciendo ese olor característico.

Un aumento en el consumo de proteínas puede promover a un incremento de la presión glomerular y provocar una hiperfiltración renal. Esto hace que se produzca un aumento de excreción de creatinina y urea, por lo tanto, se produce también un aumento de la producción de creatinina y urea, debido a que es un proceso de reabsorción y filtración, arrastrando al riñón a una sobrecarga o estrés que puede derivar en una insuficiencia renal ^(13,14). Algunas de las más famosas son Atkins, método Pronokal® y Dukan.

2.2.3 Dieta Hipocalórica equilibrada

Se definen como aquellas que ingieren menos calorías de las gastadas, existen diferentes tipos de dietas hipocalóricas, pero para que sean consideradas equilibradas deben aportar más de 800 Kcal /día. Son las dietas que más recomiendan organismos y sociedades científicas y tienen una distribución de los nutrientes similar a una dieta equilibrada.

- Hidratos de carbono: Deben suponer entre el 45-55%, limitar el consumo de azúcares refinados (<10%), además de harinas procesadas.
- Grasas: Entre el 30-35%. Utilizar grasas monoinsaturadas o poliinsaturadas, evitando así las grasas saturadas.
- Proteínas: Supondrán del 10-15%.
- Agua: Se recomienda la cantidad al día de 1,5-2 litros/día.

- Se aconseja no consumir alcohol debido a su gran aporte calórico.

Algunas de las recomendaciones que proponen son; realizar 3-4 comidas al día, distribuidas en desayuno, comida, merienda (si se puede) y cena, comer fruta y verdura diariamente, cocinar al vapor, horno, plancha o microondas, evitando así fritos y rebozados, eliminar aquellos alimentos que contengan grasas, como dulces, bollería, quesos, patés y embutidos (Anexo IV) y no podemos olvidar el ejercicio físico, este nos ayuda a que se consuman más calorías ⁽¹⁵⁾.

2.2.4 Dietas de muy bajo valor calórico

Las DMBVC aportan 450-800 Kcal/día, son dietas drásticas, se comparan a las de ayuno modificado, excepto que minimizan los efectos secundarios debido a que aportan proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono (10 a 80gr/día), fibra (30gr) y grasas (1 a 20gr), además de vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales ⁽¹⁶⁾.

Estas dietas requieren una supervisión continuada por parte de profesionales, su indicación sería para pacientes obesos ($IMC \geq 30$) que precisan de una disminución de peso rápido, aquellos en los que el tratamiento dietético ha fracasado, sujetos que van a ser sometidos a una intervención (cirugía bariátrica), así como, aquellos que presentan enfermedades importantes como DM2, HTA, Dislipemias o SAOS. También algunos autores consideran que la primera línea de tratamiento en obesidad mórbida ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$) debería ser DMBCV ⁽¹⁷⁾.

2.2.5 Dieta Mediterránea

La dieta mediterránea se caracteriza por emplear alimentos originarios de la región del mediterráneo, cereales, legumbres, pescado, frutas, verduras, aceite de oliva y frutos secos, siendo más moderado el consumo de carnes, leche y grasas ⁽¹⁸⁾.

Representa un estilo de vida característicos de países del mediterráneo, genera un aporte de calorías y nutrientes adecuados, además de prevenir enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes.

En España la estrategia NAOS (AECOSAN), presenta la primera pirámide que representa las recomendaciones de frecuencia (diaria, semanal y ocasional) de la alimentación saludable, así como actividad física, combinándolos en un mismo gráfico en línea con la dieta mediterránea, previniendo así la obesidad ⁽¹⁹⁾ (Anexo V).

2.2.6 Dieta del ayuno intermitente

En el paleolítico la tierra era una zona hostil, sufría diferentes cambios climáticos, por lo que el hombre era un ser nómada, obtenía su alimentación a través de la recolección, la carroña y la caza de pequeños animales. Después introducen nuevos métodos de caza de animales más grandes, por lo tanto, era una sociedad que comía por necesidad y no realizaba tantas comidas al día.

Estas dietas plantean que sí se realizan varias comidas al día, la hormona de la insulina siempre se va a encontrar en niveles altos, por lo tanto, la glucosa que el cuerpo va a utilizar como modo de energía se va a obtener a través de cada ingesta. En cambio, cuando se producen etapas de ayuno, nuestro organismo va a tener los niveles de insulina bajos y la energía se va a conseguir a través de las reservas del organismo, siendo esta principalmente glucógeno, así el exceso de grasa corporal que presenta nuestro cuerpo se va a poder consumir, impidiendo así que se produzca un almacenamiento de este.

Este es el pretexto del ayuno intermitente, compara el hombre del paleolítico con el actual, siendo este último el que sufre una sobreingesta (realizando varias comidas al día) no respetando los espacios de ayuno para quemar la grasa almacenada, además de ser beneficioso debido a que mejora el perfil lipídico, mejora el riesgo de sufrir enfermedades crónicas y produce menos estrés por la comida.

Esta dieta se basa en alternar una ingesta de alimentación normal, siendo la alimentación de acuerdo con las necesidades nutricionales cada individuo, con etapas clasificadas como ayuno, siendo estos periodos de ayuno entre 14 y 24 horas.

2.2.7 Otras medidas

2.2.7.1 Tratamiento farmacológico y productos naturales

El tratamiento farmacológico está indicado en pacientes con un IMC > 30 kg/m² o IMC igual o superior a 27 kg/m² con FRCV como DM2 y/o dislipemias. Este tipo de tratamiento no es sustitutivo, siempre ha de ser complementario a la dieta y ejercicio. El único fármaco comercializado en España es el tetrahidrolipstatina (Orlistat); este fármaco inhibe la lipasa pancreática, evitando así que sean absorbidas determinadas grasas. Los usuarios de este medicamento necesitan suplementos de vitamina D, ya que interfiere en la absorción de las vitaminas liposolubles; pero no interfiere en la absorción de las proteínas, hidratos de carbono y fosfolípidos, además reduce la grasa visceral y mejora la sensibilidad a la insulina en diabéticos de tipo II.

Los efectos secundarios que presenta son a nivel gastrointestinal, aumento de las deposiciones, flatulencias, gastritis y las deposiciones de aspecto blanquecino debido a la presencia de grasa que no se ha absorbido ⁽²⁰⁾.

Desde el 2010 la EMA retira la sibutramina y el rimonabant por presentar efectos adversos muy graves ⁽²¹⁾.

Diuréticos

Producen una pérdida de líquido rápida. Esta pérdida en ocasiones puede ser perjudicial, ya que producen deshidratación y puede poner en peligro la salud.

No suelen tener efecto específico para la reducción del peso (aunque algunos profesionales lo recomiendan), solo efecto diurético ⁽²²⁾.

Laxantes

Son útiles en casos de estreñimiento, poseen efecto estimulante. No se han encontrado referencias científicas para la reducción del peso ⁽²³⁾. Algunos tienen efecto saciante, Zaragatona, Cáscara sagrada.

Fibras

Algunas fibras solubles tienen efecto saciante y aumentan el volumen de las heces, por lo que tienen utilidad frente al estreñimiento, pero no existen evidencias para la reducción de peso ⁽²³⁾.

Estimulantes del sistema nervioso central

Algunos estimulantes se asocian al aumento del gasto energético. Se usan como coadyuvantes en tratamientos de adelgazamiento por su efecto lipolítico y diurético suave. Aumentan el gasto energético y la oxidación de las grasas. Guaraná. Té verde, Efedra (esta última desaconsejada por elevar cifras de tensión arterial) ⁽²³⁾.

2.2.7.2 Actividad física y ejercicio

Actividad física y ejercicio es cualquier movimiento corporal que aumenta el gasto energético, ayudando tanto a reducir peso como a mantener el peso adecuado, la actividad física debe ser individualizada de acuerdo con las características personales, edad, estado físico y patologías asociadas.

El ejercicio combinado con el tratamiento dietético son pilares fundamentales para la reducción de peso, ya que en conjunto se logran mejores resultados, disminuyendo el RCV, reduce la grasa abdominal, mejora la resistencia a la insulina y disminuye las cifras de PA, además de producir al individuo una situación de relajación y bienestar.

Para las personas que padecen obesidad, el ejercicio deben iniciarse de forma progresiva abandonando el sedentarismo.

Cuando las condiciones físicas del individuo son óptimas, son recomendables ejercicios aeróbicos como andar deprisa, nadar, bicicleta, correr. El ejercicio físico debe ser diario y como mínimo 30 minutos/día ⁽²⁴⁾.

2.2.7.3. Cirugía bariátrica

Estaría indicada en adultos entre 18-65 años, con IMC ≥ 40 Kg/m² o IMC ≥ 35 kg/m² con otros FRCV. Existen varias técnicas quirúrgicas;

Técnicas restrictivas: **Banda gástrica por laparoscopia** y **Gastroplastia vertical anillada**.

Técnicas malabsortivas: **Derivaciones biliopancreáticas** (mayor coste, pero son más efectivas a largo plazo).

Técnicas mixtas o complejas: **Derivación gástrica o by-pass gástrico en Y de Roux** ⁽²⁵⁾.

2.3 Objetivos

Objetivo general

- Estudio sistemático de las distintas dietas ofrecidas a la población, con el propósito de evaluar la eficacia y resaltar hábitos de vida saludable.

Objetivos específicos

- Analizar los efectos beneficiosos y nocivos que producen algunas dietas sobre el organismo.
- Reconocer cuál es la dieta más saludable y más efectiva para la pérdida de peso.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos de ciencias de la salud y la consulta directa de varios libros y páginas online relacionadas. La exploración se ha realizado en bases de datos nacionales e internacionales, tanto en español como en inglés.

En el proceso se ha traducido el lenguaje natural, que utiliza términos libres, a lenguaje controlado empleando descriptores. Para ello se ha recurrido a los tesauros DeCS y MeSH que contienen descriptores para designar conceptos en ciencias de la salud.

3.1. Bases de datos y fuentes consultadas

Durante los meses de julio, agosto y septiembre del 2018 se llevó a cabo una búsqueda en las siguientes bases de datos: Dialnet, PubMed, SciELO, y Cochrane Plus. Además de estas bases de datos, se realizó una consulta y búsqueda en diferentes estudios como ALADINO, ENPE, revistas y webs oficiales relacionadas: OMS, SEEDO, AECOSAN, FESNAD.

Las palabras clave y términos utilizados para la búsqueda aparecen detallados y clasificados según el idioma en la Tabla 3. Los términos elegidos se combinaron mediante el operador booleano “AND”.

3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión utilizados fueron:

- Artículos en español e inglés.
- Artículos que hablen de las dietas de adelgazamiento y que estén relacionados con la obesidad.

Los criterios de exclusión utilizados fueron:

- Artículos de más de 10 años de antigüedad.
- Artículos con acceso restringido o de pago.

- Artículos con contenido de poco interés para los objetivos marcados.

DeCS	MeSH
Dietas	Diet
Adelgazamiento	Slimming
Obesidad	Obesity

3.3. Resultados de la búsqueda bibliográfica

- PubMed

Filtros utilizados: Free full text, < 10 years, Best match (Slimming) AND Diet.

Resultados de la búsqueda se encontraron un total de 25 resultados.

- Dialnet

Filtro utilizado: < 10 años (Dietas) AND Adelgazamiento. Resultados de la búsqueda se encontraron un total de 56 resultados.

- Scielo

Filtros utilizados: Español e inglés, < 10 años, citable, resumen. (Dietas) AND Obesidad. Resultados de la búsqueda se encontraron un total de 90 resultados. (Dietas) AND Adelgazamiento. Resultados de la búsqueda un total de 8 resultados.

- Cochrane Plus

Filtros utilizados: < 10 años (Dietas) AND Adelgazamiento. Resultados de la búsqueda se encontró 1 resultado.

(Dietas) AND Obesidad. Resultados de la búsqueda un total de 25 resultados.

(Dietas): Resultados de la búsqueda un total de 82 resultados.

En la primera búsqueda de documentos en diferentes bases de datos se seleccionaron aquellos documentos destacados mediante una lectura crítica de título y resumen. En la segunda selección se eliminaron aquellos resultados que tuviesen más de diez años de antigüedad, no estuvieran completos, así como, aquellos que estuviesen repetidos. En la última clasificación, se escogieron aquellos que pasaron por la lectura crítica mediante la herramienta Caspe, representados en una tabla y árbol de selección en el diagrama de flujo (Anexo VI y VII).

Finalmente se seleccionaron 20 artículos, a esta cifra hay que sumarle los artículos buscados directamente en Google académico y artículos de varias revistas, además de la información obtenida directamente de la consulta de varios libros y páginas web oficiales relacionadas. Todo ello suma un total de 42 artículos utilizados para realizar esta revisión bibliográfica.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este momento se está observando una verdadera pandemia en lo que se refiere a obesidad, es uno de los grandes problemas de salud del siglo XXI, que afecta a numerosos países.

4.1. Dieta mediterránea

La dieta mediterránea ha supuesto un buen método de adelgazamiento, no obstante, se basa en un estilo de vida en el que adquiere gran protagonismo alimentos como frutas, verduras y cereales integrales; evitando aquellos no tan sanos como harinas procesadas, grasas saturadas, azúcar o cereales procesados.

En el estudio “Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención”. Se observó que los pacientes de edades comprendidas entre 2 y 14 años (media de edad de 8,6 años), tras la educación nutricional y utilización de dieta mediterránea, dejaron de padecer obesidad y sobrepeso (73,1% y 82,6% respectivamente), alcanzando niveles de normopeso ⁽²⁶⁾. El 96,6% obtuvo un IMC más bajo que al inicio (no existen diferencias entre niños y niñas).

Otros estudios revelan mejoras, además del peso perdido, ha disminuido la incidencia de las complicaciones cardiovasculares. Adquiriendo hábitos saludables e implementando la actividad física. Por eso es bueno replantearse que la dieta mediterránea puede ser un buen método de adelgazamiento, con regímenes de conducta mediante la educación nutricional y la actividad física ⁽²⁷⁾.

La dieta mediterránea o el estilo de vida mediterráneo es el que mejores resultados ha demostrado, dentro de las dietas hipocalóricas.

4.2. Dieta hipocalórica

Las dietas hipocalóricas son dietas equilibradas, bajas en grasas y con un alto porcentaje de hidratos de carbono. Alcanzan buenos resultados en la reducción del

peso. Cuando se acompañan de ejercicio físico, abandonando los hábitos de sedentarismo, se obtienen mejores resultados (una disminución del peso aún mayor).

En el estudio “Efecto de dos dietas hipocalóricas y su combinación con ejercicio físico sobre la tasa metabólica basal y la composición corporal”.

Los participantes mayores de 50 años (media de edad de 58,2), fueron divididos en cuatro grupos denominados, MED, CHO, MEDE y CHOE.

En relación con el peso corporal, se observó un descenso estadísticamente significativo, siendo los mejores resultados para los tratamientos dietéticos combinados con ejercicio físico, en comparación con el tratamiento dietético; siendo las CHOE la que más disminución de peso corporal sufrieron frente MEDE.

Los resultados de la tasa metabólica basal (índice que determina las necesidades energéticas mínimas de una persona para el correcto funcionamiento del organismo), muestran que CHOE y MEDE sufrieron un descenso significativo, frente a las que solo utilizan tratamiento dietético, siendo MEDE las que mayor descenso de tasa metabólica basal obtuvieron frente a CHOE.

En cuanto a la pérdida de masa magra, todos los grupos sufrieron un descenso estadísticamente significativo, siendo los grupos de ejercicio físico los que mayor descenso sufrieron en comparación con los grupos que solo emplearon tratamiento dietético, siendo CHOE el que mayor pérdida sufrió frente a MEDE⁽²⁸⁾.

4.3. Dietas de muy bajo valor calórico (DMBVC)

Las dietas de muy bajo valor calórico han supuesto un nuevo método de estudio en aquellos pacientes que se someten a una intervención quirúrgica (cirugía bariátrica). En estos resultados se observan las mejoras que aportan al preoperatorio, durante la cirugía (intraoperatorias) y posibles complicaciones postoperatorias.

Asociada a la reducción de peso se reducirán cifras de TA, mejoran la resistencia a la insulina en DM2 y el colesterol⁽²⁹⁾.

El mecanismo de acción en estas dietas es el ayuno modificado. Minimizan los efectos secundarios, administran proteínas de alto valor biológico y varias dosis de vitaminas y minerales ⁽¹⁷⁾.

Estas dietas estarían indicadas para aquellas personas que requieren una disminución de peso, o aquellas que necesiten someterse a una intervención quirúrgica (cirugía bariátrica) cuando el tratamiento dietético ha fracasado.

En el estudio “Las dietas de muy bajo valor calórico (DMBVC) en el manejo clínico de la obesidad mórbida” (12 meses). Se observa una mejoría en el índice glucémico, así como reducción de la grasa visceral, mejorando también los resultados de presión arterial, colesterol y reducción significativa del aumento de oxígeno en pacientes con SAHS.

La utilización de esta dieta para la preparación de pacientes que van a ser sometidos a una intervención (cirugía bariátrica), presenta mejorías disminuyendo el tamaño hepático (mejora la localización de la parte superior del estómago), reduce el sangrado durante la operación. Todo esto aminora las complicaciones durante la operación, el tiempo de cirugía; acortando la estancia hospitalaria, así como también las complicaciones postoperatorias ⁽¹⁷⁾.

Durante el postoperatorio es muy importante el aporte adecuado de proteínas de alto contenido energético para evitar un déficit proteico y así prevenir la malnutrición proteica. Es posible que aparezcan efectos secundarios como cefaleas, estreñimiento, caída de cabello, intolerancia al frío; y otros más complejos como colelitiasis, hiperuricemia y pérdida de masa ósea ^(16,17).

“Evaluación de la efectividad y seguridad de Dietas de Muy Bajo Contenido Calórico en pacientes obesos”. El estudio (100 días de duración) con pacientes que acuden a la UFPE de un hospital universitario terciario por prescripción del endocrino (mayores 18 años). Todos ellos presentan un IMC > 30 kg/m². La pérdida de peso corporal hasta el día 42 fue de 7kg (6,7%) y la media de pérdida de peso por semana fue de 1,2 kg.

En la clasificación por sexos la media de pérdida de peso fue para las mujeres de 7,2 kg (6,75%) y para los hombres 8,9 kg (6,60%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

En la clasificación de los grados de obesidad fue para los grados I-II de 6,5kg (6,6%) y grado III-IV de 7,9 kg (6,7%).

Los efectos adversos fueron leves (37% estreñimiento, 16% mareos, 12% ansiedad, 5% cefaleas, 2% gases y 2% dolor epigástrico). Todos estos síntomas fueron resueltos ⁽²⁹⁾.

4.4. Estrategias de motivación

Otras intervenciones basadas en estrategias conductuales, técnicas de intervención nutricional; aseguran que son eficaces para la reducción del peso y más aún cuando se combinan con ejercicio físico y tratamiento dietético equilibrado. Estas estrategias propician cambios en el estilo de vida, facilitan una educación al individuo y proporcionan motivación para que la persona pueda alcanzar sus objetivos.

En el estudio “Eficacia de las estrategias de motivación en el tratamiento del sobrepeso y obesidad”. Son pacientes con problemas de sobrepeso y obesidad, con edades comprendidas entre 30 y 70 años.

Los pacientes se dividieron en dos grupos denominados: Estrategia grupo control y estrategia en grupo de estudio.

Las diferencias entre estas dos estrategias son, para el grupo control visita cada 3 meses, con cambios en el estilo de vida, dieta hipocalórica comprendida entre 1200 – 1500 Kcal. En el grupo de estudio se toman las mismas medidas que con el grupo control, incorporando la motivación cada 2 semanas (de la primera hasta las doce semanas) y mensualmente (desde la trece hasta las treinta y dos semanas).

La media de reducción de peso se encontró en el 1% para el grupo control y el 2,5% para el grupo estudio (55,8 % pérdida de peso para el grupo control y el 65,5% para el grupo de estudio). El 18,1% redujeron (5%) el peso en el grupo control, mientras que en el grupo estudio la reducción (> 5%) del peso fue del 26,9%. Existiendo diferencias significativas. Tras dos años, se observó una media de disminución del IMC para el grupo control de 0,9Kg/m² y 2,4 Kg/m² para el grupo estudio ⁽³⁰⁾.

4.5. Dietas Disociadas

En este tipo de dietas se puede observar que no existen evidencias científicas que demuestren su efectividad. Carecen de fundamento científico puesto que no se han encontrado artículos o estudios que demuestren que este tipo de dietas son efectivas.

SEEN denomina esta dieta como “aquella que pretende basarse en fundamentos científicos, pero que no está comprobada su eficacia o seguridad”.

SEFAC afirma; “el fundamento en el que se basa este tipo de dieta es falso, ya que el cuerpo humano puede digerir simultáneamente proteínas, grasas y carbohidratos, asegurando una eficacia nutricional”.

La Asociación Española de Dietistas (GREP-AEDN) propone ciertas medidas para identificar este tipo de dietas que algunos autores denominan dietas milagro (Anexo VIII) ⁽³¹⁾.

4.6. Dietas hiperproteicas

Las dietas hiperproteicas reducen los hidratos de carbono y aumentan las proteínas en la dieta.

En el estudio “La resistencia al entrenamiento de mujeres con sobrepeso con una dieta cetogénica conservaba la masa corporal magra mientras reducía la grasa corporal”. Los pacientes de edades comprendidas entre 20 y 40 años presentan sobrepeso (IMC >25kg/m²). La duración del estudio fue de 12 semanas.

Se dividió en dos grupos, un grupo utilizaba una dieta habitual, compuesta por 41% hidratos de carbono, 34% grasas y 17% proteínas. El otro grupo usó una dieta cetogénica (compuesta por 6% de hidratos de carbono, 66% grasas y 22% proteínas). Los dos estudios realizaron ejercicio dos veces por semana con una duración de 60 a 100 minutos.

El resultado del grupo que ingirió la dieta cetogénica tuvo una media de pérdida de 2,6 kg de peso corporal y 2,9 kg de masa magra. Con respecto a los que utilizaron una dieta habitual tuvo una media de ganancias de 1,5 kg y un aumento 1,8kg de masa magra.

Los resultados de la reducción del peso fueron mejores para las dietas cetogénicas. Ambas dietas combinaron ejercicio físico, siendo la dieta sin restricción la que sufrió peores resultados debido a que los pacientes sufrieron una ganancia de peso ⁽³²⁾.

En el estudio “Una dieta alta en proteínas con ejercicios de resistencia mejora la pérdida de peso y la composición corporal en pacientes con sobrepeso y obesos con DM2”. Los pacientes de ambos sexos presentan DM2, obesidad (>35 kg/m²) y una media de edad 56,1 expresada en años.

La duración del estudio fue de 16 semanas, los colaboradores se dividieron en cuatro grupos; dos de ellos realizaron entrenamiento de resistencia (tres veces por semana, a días alternos) y los otros dos no realizaron ejercicio físico.

Dos grupos realizaron la dieta hipocalórica clásica compuesta por 53% hidratos de carbono, 19% proteínas, 26% grasas. Los otros dos siguieron una dieta rica en proteínas 43% hidratos de carbono, 33% proteínas y 22% grasas.

Los resultados obtenidos muestran una mejoría en el descenso de peso, de grasa y perímetro de cintura, en ambos grupos, siendo el grupo que realizó ejercicio físico y que ingirió la dieta alta en proteínas la que más descenso obtuvo, aproximadamente 12,7% ⁽³³⁾.

Aunque los dos obtuvieron buenos resultados en la reducción del peso, el mejor resultado obtenido fue para la dieta hiperproteica combinada con ejercicio físico; en comparación con dieta hipocalórica que no incluyó el ejercicio físico.

En el estudio “DM2, la asignación al azar al asesoramiento para seguir una dieta baja en carbohidratos mejora transitoriamente el control glucémico en comparación con los consejos para seguir una dieta baja en grasas que produce una pérdida de peso similar”. Divididos en dos grupos DBG y DBC, siendo los porcentajes utilizados de hidratos de carbono, para DBC fue de 31% (97g) y para las DBG fue del 47% (171g).

Los resultados concluyen con una disminución de la pérdida de peso, siendo las DBC, con un descenso de 5,1kg, las que más redujeron su peso; frente DBG que obtuvieron una pérdida de 4,9kg. No se encontraron estadísticas significativas en ambos grupos ⁽³⁴⁾.

Presenta buenos resultados para dos dietas, una dieta hipocalórica y otra hiperproteica. Los resultados fueron mejores para la dieta hiperproteica, frente a la dieta hipocalórica. En este caso, los datos obtenidos, debemos diferenciar que la reducción de hidratos de carbono no se produce a niveles ínfimos, ni las proteínas se elevan a valores desorbitados (en comparación con otras dietas hiperproteicas).

Los datos obtenidos en los estudios presentan disminuciones de peso importantes, no obstante, no son de larga duración, por lo que no se puede observar si son efectivos en el tiempo (efecto rebote o yo-yo). Tampoco se observan las consecuencias que producen estas dietas durante mucho tiempo en el organismo, ni los riesgos que ocasionan en la salud.

La dieta Atkins reduce al máximo los límites de ingesta de hidratos de carbono (5-15%), quedando estos últimos reducidos salvo los ricos en proteínas y grasas ⁽³⁵⁾. La dieta Dukan reduce también los hidratos de carbono, excepto una pequeña cantidad de salvado de avena al día, aumentando la ingesta de proteínas (reduce los alimentos ricos en grasas, a diferencia de la dieta Atkins) ⁽³⁶⁾.

Según la AEDN, la dieta Dukan es consecuencia de un elevado consumo de proteínas, estudios reflejan que 75% de los pacientes sometidos a esta dieta recupera el peso perdido en un periodo de 2 años. Ofrecen un estilo de vida saludable, pero en realidad lo que ocurre es que ponen en riesgo la salud del paciente ⁽³¹⁾.

FESNAD, afirma que todos los tratamientos destinados a tratar la obesidad deben cumplir nueve condiciones recogidos en la Tabla 4 (Anexo IX) ⁽³⁷⁾. Métodos que aseguran eficacia y control de peso corporal, como el método PronoKal® y dieta Dukan, carecen de estas condiciones (Anexo X) ⁽³⁸⁾.

GREP-AEDN, desaconseja encarecidamente el “método” o “dieta” propuesto por el Sr. Dukan, tal y como se detalla en el apartado “Postura del GREP-AEDN”, por ser ineficaz, fraudulento y potencialmente peligroso ⁽³⁹⁾.

Por lo tanto, SEEN, desaconseja la dieta hiperproteica. Lo primero que ocurre es que se consumen las energías del organismo (primero glúcidos y después las grasas), aumentan los niveles de ácido úrico y creatinina (fallo renal) ⁽⁴⁰⁾.

El uso continuado de estas dietas tiene consecuencias negativas, como síndrome metabólico, ganancia de peso a largo plazo, pérdida de la autoestima y depresión (al recuperar el peso perdido), desordenes gastrointestinales o daño renal ^(41,42).

Otras organizaciones como la de Consumidores y Usuarios, consideran de igual forma que las dietas hiperproteicas y proteinadas deberían contraindicarse en embarazadas, lactantes y ancianos; por peligro de sufrir alteraciones renales, psicológicas, hormonales, óseas y hepáticas. Además esta situación de cetogénesis que se produce en el organismo, si se prolonga en el tiempo puede conducir a una cetoacidosis grave, acompañadas de grandes pérdidas de sodio y potasio con consecuencias cardíacas serias o incluso mortales.

Otro ejemplo es el método PronoKal®, la Asociación Española de Dietistas desaconseja totalmente esta dieta. Este método propone pérdidas de peso en cortos periodos de tiempos, incrementa el riesgo de mortalidad y produce el efecto yoyo, o efecto rebote (se recupera el peso perdido, además de aumentarlo) ⁽³¹⁾.

No existe una dieta ideal para cada persona. La dieta ha de ser individualizada y variada para cada individuo, teniendo en cuenta las necesidades de cada uno, evitando así la restricción de algún grupo de alimento que pueda ocasionar consecuencias graves en el organismo.

Algunas limitaciones ya mencionadas, son que los resultados de los estudios o revisiones son a corto plazo, no pudiendo observar si los buenos resultados se mantienen o empeoran con el tiempo, así como la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes que no queda reflejado.

Las claves del éxito para la obtención de buenos resultados pueden hallarse en el conjunto de tratamiento dietético (dieta equilibrada), ejercicio físico, sin olvidar la educación, conducta y motivación. Es necesario seguir investigando sobre esta línea para conseguir la mayor efectividad en la reducción del peso y mayor persistencia en el tiempo.

5. CONCLUSIONES

- Los tratamientos para paliar el sobrepeso y obesidad deben ser seguros para mantener el peso perdido y evitar recuperar el mismo. Estos han de ser efectivos no solo a corto plazo, sino también a largo plazo.
- La alimentación debe ser variada y flexible, administrando todos los grupos de alimentos, reduciendo los alimentos ricos en grasas saturadas y trans, alimentos procesados, azúcar refinado, harina procesada y eliminar aquellos alimentos vacíos de nutrientes que solo aportan calorías.
- La dieta equilibrada junto con la actividad y ejercicio físico, pueden ser pilares fundamentales para el éxito en la reducción del peso.
- La educación debe ser un método de estrategia para la prevención de esta enfermedad, debiendo ser implementadas en la población adulta y adolescente e infantil, siendo esta última donde más relevancia debe adquirir.
- Tampoco se recomienda el uso de dietas disociadas como aquellas hiperproteicas. Estas últimas se abstienen de alimentos tan necesarios para el organismo como cereales, frutas y verduras; así como restricción de minerales, fibra, vitaminas etc, componentes necesarios para prevenir enfermedades.
- Debemos ser conscientes y tener en cuenta la información que nos llega a través de la publicidad, prensa, internet... Esta siempre ha de ser clara y veraz, desechando así aquellos métodos que ofrecen resultados mágicos y sin esfuerzo.

6. BIBLIOGRAFÍA

1) Obesidad y sobrepeso [Internet]. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017 [citado 20 julio de 2018]. Disponible en:

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

2) Aranceta J, Pérez C, Alberdi G, Ramos N, Lázaro S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años) 2014-2015: estudio ENPE. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2016 [citado 20 julio de 2018]; 69(6): 579-587. Disponible en:

http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pid=articulo=90453754&pid_usuario=0&pcontactid=&pid_revista=25&ty=55&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v69n06a90453754pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publico

3) Niño A, Miguel, PE. Consecuencias de la obesidad. ACIMED [Internet]. 2009 [citado 20 julio de 2018]; 20(4):84-92. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n4/aci061009.pdf>

4) Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España (ALADINO) [Internet]. AECOSAN. 2015 [citado 20 julio de 2018]. Disponible en:

http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Estudio_ALADINO_2015.pdf

5) Rosales R. Antropometría en el diagnóstico de pacientes obesos; una revisión. Nutr Hosp [Internet]. 2012 [citado 20 julio de 2018]; 27(6):1803-1809. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n6/05revision04.pdf>

6) Documento Técnico de Salud Pública nº142. Dietas Mágicas. Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de

Madrid [Internet]. España 2018. [citado 25 julio 2018]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1158610321391&blobheader=application%2Fpdf>

7) Billsborough S, Mann N. A Review of Issues of Dietary Protein Intake in Humans. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism [Internet]. 2006 [citado 28 julio 2018]; 16(2): 129-152. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16779921>

8) Elango R, Humayun M. A, Ball R. O, Pencharz P. B. Evidence that protein requirements have been significantly underestimated. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care [Internet]. 2010 [citado 3 agosto 2018];13(1): 57-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19841581>

9) López-Luzardo M. Las dietas hiperproteicas y sus consecuencias metabólicas. Anales Venezolanos de Nutrición [Internet]. 2009 [citado 3 agosto de 2018]; 22(2): 95-104. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522009000200007

10) Aparicio V. A, Nebot E, Heredia J. M, Aranda P. Efectos metabólicos, renales y óseos de las dietas hiperproteicas. Papel regulador del ejercicio. Revista Andaluza de Medicina del Deporte [Internet]. 2010 [citado 4 agosto de 2018];3(4). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revistarevista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-efectos-metabolicosrenales-oseos-las-13187689>

11) Pérez Guisado J. Las dietas cetogénicas: beneficios adicionales a la pérdida de peso y efectos secundarios infundados. ALAN. 2008; 58 (4): 223-229.

12) Martin W. F, Armstrong L E, Rodriguez N. R. Dietary protein intake and renal function. Nutrition and Metabolism [Internet]. 2005 [citado 6 agosto de 2018];2(25). Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1262767/>

13) Aparicio V, Nebot E, Heredia J, Aranda P. Efectos metabólicos, renales y óseos de las dietas hiperproteicas. Papel regulador del ejercicio. Revista Andaluza de Medicina del deporte [internet]. 2010 [citado 9 agosto de 2018];3(4):153-158. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/3233/323327664005.pdf>

14) Varela G, Núñez C, Moreiras O, Grande Covián F. Dietas Mágicas: Madrid. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid; 2005. Documento técnico de Salud Pública: 2.

15) Vázquez C, Mancha A, Garriga M, Matía P, Pérez N, Cabrerizo CL et al. Recomendaciones dietético-nutricionales [Internet]. Servicio Madrileño de Salud. 2013 [citado 9 agosto de 2018]. Disponible en:

<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DRecomendaciones+dietetico+nutricionales.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalRamonCajal&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352862624022&ssbinary=true>

16) Rubio MA, Moreno C. Dietas de muy bajo contenido calórico: adaptación a nuevas recomendaciones. Rev Esp Obes. 2004; 2: 91-98.

17) Vilchez FJ, Campos C, Amaya MJ, Sánchez P, Pereira JL. Las dietas de muy bajo valor calórico (DMBVC) en el manejo clínico de la obesidad mórbida. Nutr Hosp [Internet]. 2013 [citado 11 agosto de 2018];28(2): 275-285. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200003

18) De la Montaña J, Castro L, Cobas N, Rodríguez M, Míguez M. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el índice de masa corporal en universitarios de Galicia. Nutr clín diet hosp [Internet]. 2012 [citado 11 agosto de 2018];32(3):72-80. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4192316>

19) Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la nutrición, actividad física, prevención de la obesidad (NAOS). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. Disponible en:

http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategi_anaos.pdf

20) Vego F, Sánchez MA, Zaragoza F. Actualización en el tratamiento farmacológico de la obesidad. Uax. 2013;10 (1): 1-15.

21) Sibutramina (Reductil®): Suspensión cautelar de comercialización. Nota informativa. 21 de enero de 2010. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

22) Espinosa L. Tratamiento de la obesidad con productos naturales. Enfermería investiga [Internet]. 2016 [citado 15 agosto de 2018];1(4):164-168. Disponible en:

<https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/17/17>

23) Estudio sobre los ingredientes más utilizados en los productos comercializados para el Control del Peso. ¿Realidad o ficción? [Internet]. Comunidad de Madrid. 2007 [citado 16 agosto de 2018]. Disponible en:

<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009795.pdf>

24) López MJ, Soto A. Actualización en Obesidad. Cad Aten Primaria [Internet]. 2010 [citado 16 agosto de 2018];17: 101-107. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Alfonso_Gonzalez5/publication/47757523_Actualizacion_en_obesidad/links/02e7e52977189cca92000000/Actualizacion-en-obesidad.pdf

25) Rubio A, Martínez C, Vidal O, Larrad A, Salvado J, Pujol J et al. Documento de consenso sobre cirugía bariátrica. Rev Esp Obes [Internet]. 2004 [citado 17 de agosto 2018]; 4: 223-249. Disponible en:

https://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Cirurgia_bariatrica.pdf

26) Calatayud F, Calatayud B, Gallego JG. Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2011 [citado 17 agosto de 2018]; 13(52):553-69. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v13n52/04_originales.pdf

27) Arós F, Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 [citado 17 agosto de 2018];66(10):771–774. Disponible en:

<http://www.revespcardiol.org/es/content/articulo/90227053/>

28) Bonfanti N, Fernández JM, Gómez F; Pérez F. Efecto de dos dietas hipocalóricas y su combinación con ejercicio físico sobre la tasa metabólica basal y la composición corporal. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado 17 agosto de 2018];29(3): 635-643. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v29n3/24originaldeporteyejercicio01.pdf>

29) Sáez M, Segarra, Gras E, Frias P, Climente M. Evaluación de la efectividad y seguridad de Dietas de Muy Bajo Contenido Calórico en pacientes obesos. Farm Hosp [Internet]. 2014 [citado 19 agosto de 2018]; 38(1):50-56. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/fh/v38n1/08original08.pdf>

30) Tárraga ML, Rosich N, Panisello JM, Gálvez A, Serrano JP, Rodríguez JA et al. Eficacia de las estrategias de motivación en el tratamiento del sobrepeso y obesidad. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado 19 agosto de 2018]; 30(4):741-748.

Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/03original1.pdf>

31) Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. 2011 [citado 19 agosto de 2018]. Disponible en:

<http://www.grep-aedn.es>

32) Jabekk PT, Moe IA, Meen HD, Tomten SE, Hostmark AT. Resistance training overweight women on a ketogenic diet conserved lean body mass while reducing body fat. Nutr Metab [Internet]. 2010 [citado 21 agosto de 2018];7 :17. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2845587/>

33) Wycherley TP, Noakes M, Clifton PM, Cleanthous X, Keogh JB, Brinkworth GD. A high-protein diet with resistance exercise training improves weight loss and body composition in overweight and obese patients with type 2 diabetes. Diabetes Care [Internet]. 2010 [citado 22 agosto de 2018];33(5):969-76. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2858200/>

34) Guldbrand H, Dizdar B, Bunjakn B, Lindström T, Bachrach-Lindström M, Fredrikson M, et al. In type 2 diabetes, randomisation to advice to follow a low-carbohydrate diet transiently improves glycemic control compared with advice to follow a low-fat diet producing a similar weight loss. Diabetología [Internet] 2012 [citado 22 agosto de 2018];55(8):2118-27. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3390696/>

35) Dieta Atkins [Internet]. Atkins.2017 [citado 29 agosto de 2018]. Disponible en:

<https://es.atkins.com/por-qu%C3%A9-atkins/las-fases/>

36) Dukan P. El método Dukan ilustrado. 7th.ed. París: RBA; 2011

37) Gargallo M, Basulto J, Breton I, Quiles J, Formiguera X, Salas-Salvadó J. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (Consenso FESNAD-SEEDO). Revista Española de Obesidad. 2011;9 (Suppl 1):1-78.

38) Basulto J, Manera M, Baladia E. Dietas hiperproteicas o proteinadas para adelgazar; innecesarias y arriesgadas. Dieta Dukan y método Pronokal® como ejemplo. FMC [Internet]. 2012 [citado 26 agosto de 2018];19(7):411-18. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/231227657_Dietas_hiperproteicas_o_proteinadas_para_adelgazar_innecesarias_y_arriesgadas_Dieta_Dukan_y_metodo_PronoKaIR_como_ejemplo

39) Basulto J, Manera M, Baladia E, Moize V, Babio N, Ruperto M et al. “Dieta” o “método” Dukan [Internet]. Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. 2011 [citado 26 agosto de 2018]. Disponible en:

http://fedn.es/docs/grep/docs/Dieta_o_metodo_Dukan_Postura_GREP-AEDN_Marzo_2011.pdf

40) Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, SEEN. Pacientes/ Preguntas Frecuentes/Obesidad. Dieta proteinada. 2011. [citado 28 agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.seen.es/publico/recDieteticas.aspx>

41) Frank H, Graf J, Amann-Gassner U, Bratke R, Daniel H, Heemann U, et al. Effect of short-term high-protein compared with normal-protein diets on renal hemodynamics and associated variables in healthy young men. Am J Clin Nutr [Internet]. 2009 [citado 28 agosto de 2018]; 90 (6):1509-16. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajcn/article/90/6/1509/4598074>

42) Russell WR, Gratz SW, Duncan SH, Holtrop G, Ince J, Scobbie L, et al. High-protein, reduced-carbohydrate weight-loss diets promote metabolite profiles likely to be detrimental to colonic health. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2011 [citado 28 agosto de 2018];93(5):1062-72. Disponible en:

<https://academic.oup.com/ajcn/article/93/5/1062/4597729>

7. Anexos

Anexo I

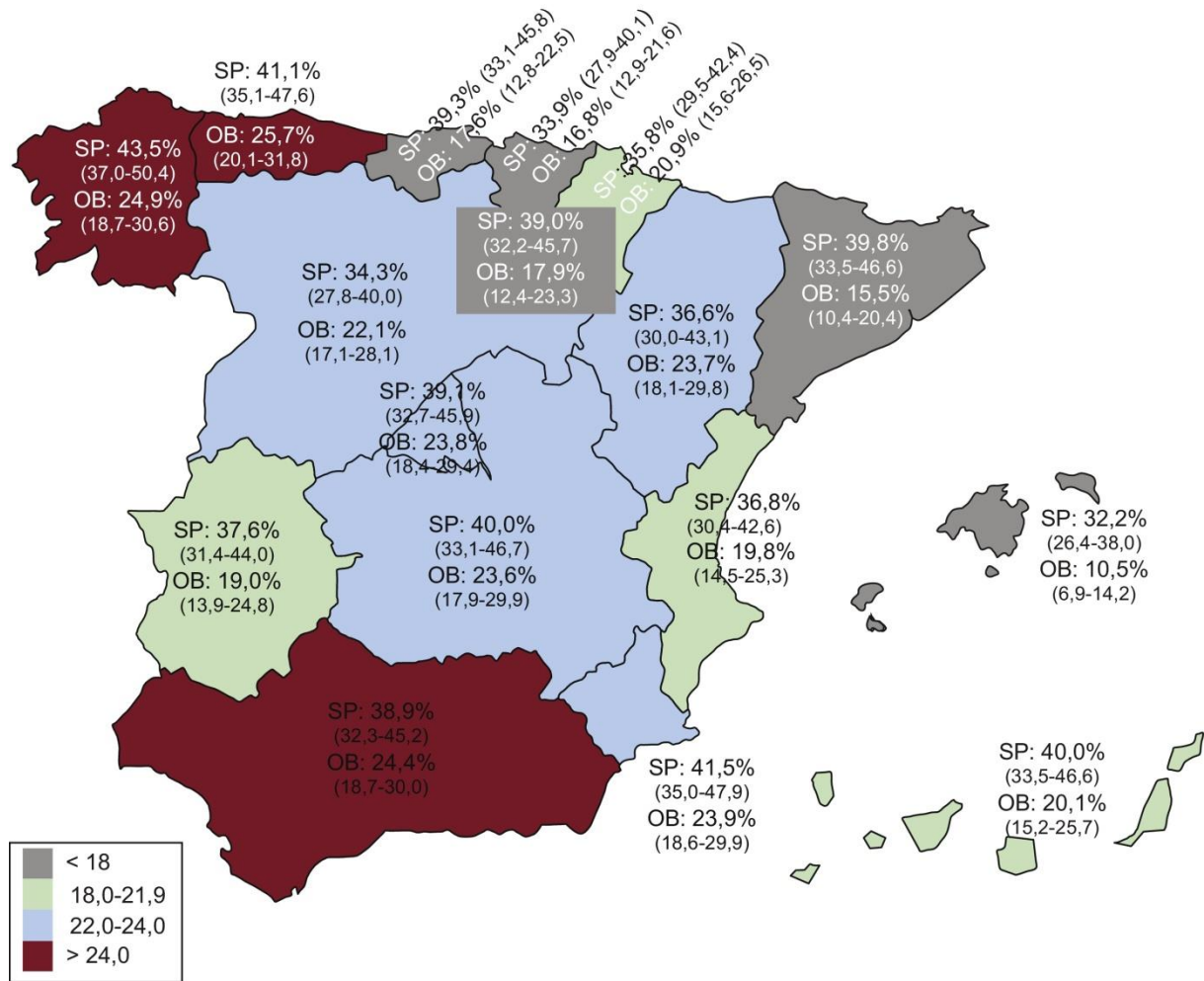


Figura 1: Mapa de prevalencia de obesidad en la población adulta española (25-64 años) ⁽²⁾

Anexo II

Tabla 1. Criterios de catalogación de la obesidad en adultos por la OMS ⁽¹⁾.

CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m ²)
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso	25-29,9
Obesidad	≥30
Obesidad tipo I	30-34,9
Obesidad tipo II	35-39,9
Obesidad mórbida (III)	≥40

Anexo III

Tabla 2. Valores de circunferencia abdominal según la OMS ⁽¹⁾.

	Riesgo incrementado	Alto riesgo
Hombres	≥ 94cm	≥ 102 cm
Mujeres	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Anexo IV

Tabla 3: Alimentos recomendados y desaconsejados - dieta hipocalórica ⁽¹⁵⁾

GRUPO DE ALIMENTOS	RECOMENDACIONES	DESACONSEJADOS
Cereales	Pan, arroz, pastas, cereales, harinas y galletas (preferentemente integrales).	Bollería en general cruasán, ensaimadas, magdalenas, bollería industrial. Patatas chips, aperitivos fritos y snacks
Frutas hortalizas y legumbres	Todas.	Fruta en almíbar, frutas secas, frutas confitadas y escarchadas.
Lácteos	Leche y yogures semi/desnatados. Productos lácteos con leche semi/desnatada.	Leche y productos lácteos enteros. Nata, quesos curados y muy grasos. Flanes y cremas
Huevos	Clara de huevo (yema máxima 2 veces/semana)	
Pescados y marisco	Pescado fresco (blanco y azul), conservas al natural (atún, berberechos, mejillones...)	Huevas, conservas de pescado en aceite
Carnes	Conejo, pollo y pavo, jamón, solomillo (cerdo y ternera)	Embutidos, beicon, hamburguesas, salchichas, vísceras, pato, ganso, patés.
Grasas y aceites	Aceite de oliva (controlado máximo 2-3 cucharadas soperas/día.)	Mantequilla, margarinas (salvo excepciones), aceites de palma y coco, nata.
Bebidas	Agua, infusiones, zumos naturales (sin azúcar añadido).	Refrescos azucarados, bebidas con alcohol (cerveza, vino, licores, cava, sidra, etc.)
Dulces	Gelatinas sin azúcar, chocolate negro (moderación)	Chocolate y pastelería. Postres que contengan leche entera, huevo y tartas comerciales. Helados. Mermelada
Especies y salsas	Pimienta, mostaza, hierbas, vinagres aromáticos.	Salsas elaboradas con mantequilla, margarina, leche entera y grasas animales. Mayonesa y bechamel
Endulzantes	Edulcorantes sin calorías.	Azúcar y miel (moderación)

Anexo V

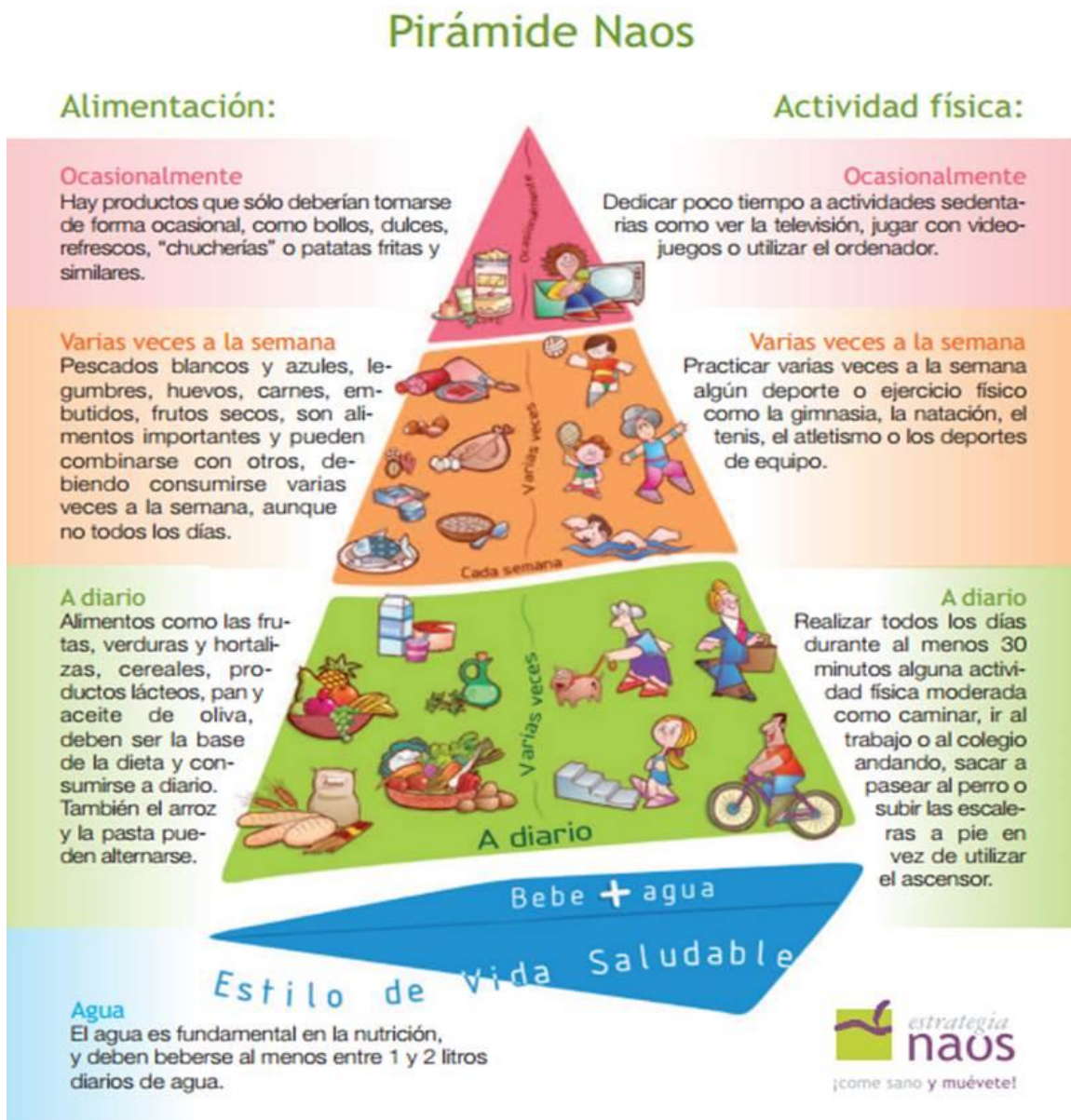
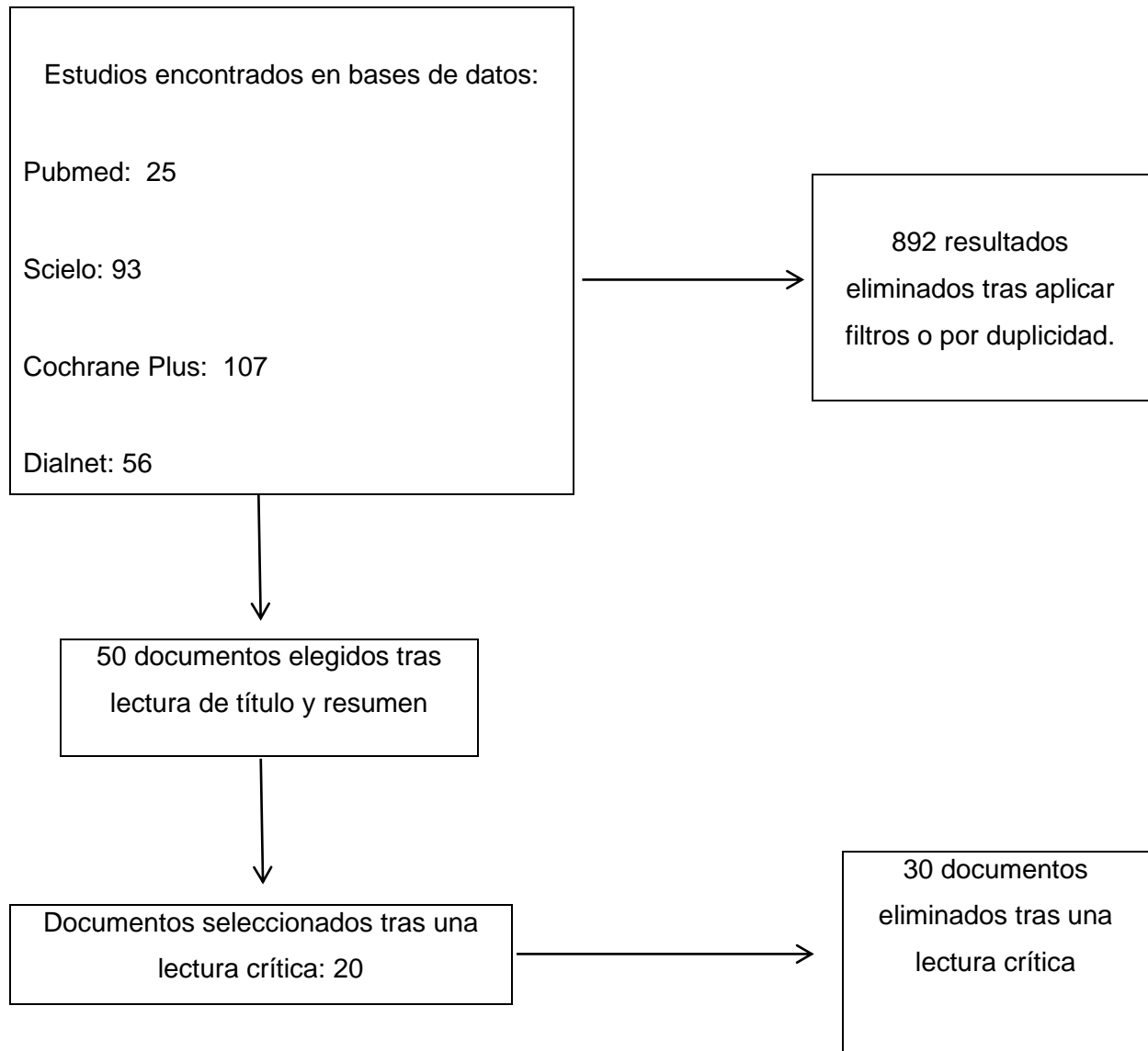


Figura 2: Pirámide de estrategia NAOS (AECOSAN) ⁽¹⁹⁾

Anexo VI

Explicación general de los resultados de búsqueda



Anexo VII

Tabla 3: Búsqueda en bases de datos.

Bases de Datos	Bases de Datos	Sin filtro	Con filtro	Título y resumen	Lectura crítica
Dialnet	Dietas AND adelgazamiento	283	56	10	4
Scielo	Dietas And obesidad	121	90	20	11
	Dietas And adelgazamiento	8	8	1	0
Pubmed	Slimming And diet	274	25	5	1
Cochrane Plus	Dietas And adelgazamiento	1	1	0	0
	Dietas	155	82	9	3
	Dietas And obesidad	50	25	5	1

Anexo VIII

Tabla 3: Características de las dietas milagro ⁽³¹⁾.

Características de las dietas fraudulentas o de los métodos o productos fraudulentos.
Prometen resultados rápidos.
Prometen resultados asombrosos o "mágicos" (Ej.: "cura milagrosa", "ingrediente secreto", "antiguo remedio", "punto de estimulación del hambre", "termogénesis" etc.).
Prohíben el consumo de un alimento o grupo de alimentos.
Contienen afirmaciones que contradicen a colectivos sanitarios de reputación reconocida.
Incluyen relatos, historias o testimonios, sin documentar, para aportar credibilidad.
Se pueden auto-administrar o implementar sin la participación de profesionales sanitarios cualificados ("hágalo usted mismo").
Contienen listados de alimentos buenos y malos.
Exageran o distorsionan la realidad científica de un nutriente o alimento.
Incluyen o se basan en el consumo de preparados que vende quien promueve el tratamiento dietético.
Los preparados a consumir (productos dietéticos o similares) tienen un coste muy elevado si los comparamos con el valor económico de obtener los mismos resultados comiendo alimentos comunes.
Garantizan los resultados o prometen "devolver el dinero" si no funciona.
Afirmaciones que sugieren que el producto es seguro, ya que es "natural". Suelen desligarse de los posibles efectos adversos de su uso con frases parecidas a: "el autor o el fabricante no se responsabiliza de...".
Conclusiones simplistas extraídas de un estudio científico complejo.
Recomendaciones basadas en un único estudio, o en estudios realizados con pocas personas (muestra no representativa), seguidas durante un breve espacio de tiempo (suelen acompañarse de frases como "descubrimiento científico").
Recomendaciones basadas en varios estudios realizados en animales o en modelos celulares (in vitro).
Recomendaciones basadas en estudios sin revisión por pares (peer reviewed).
Recomendaciones a partir de estudios que ignoran diferencias entre individuos o grupos

Anexo IX

Tabla 4: Tratamiento dietético contra la obesidad requisitos ⁽³⁵⁾.

Condiciones que debería cumplir todo tratamiento dietético de la obesidad.
Disminuir la grasa corporal preservando al máximo la masa magra.
Realizable por un espacio de tiempo prolongado.
Eficaz a largo plazo, esto es, manteniendo el peso perdido.
Prevenir futuras ganancias de peso.
Conllevar una función de educación alimentaria que destierre mitos, errores y hábitos de alimentación inadecuados.
Disminuir los factores de riesgo cardiovasculares asociados a la obesidad (hipertensión arterial, dislipemia, prediabetes o diabetes mellitus).
Mejorar otras comorbilidades vinculadas al exceso de peso (apnea del sueño, artrosis, riesgo neoplásico, etc.).
Inducir una mejoría psicósomática con recuperación de la autoestima.
Aumentar la capacidad funcional y la calidad de vida.

Anexo X

TABLA 3. Adecuación de la dieta Dukan y el método Pronokal® a las condiciones que debería cumplir todo tratamiento dietético de la obesidad según el consenso Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética-Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (2011)¹³

Condiciones que debería cumplir todo tratamiento dietético de la obesidad	¿Se adecúa a dichas condiciones la dieta Dukan?	¿Se adecúa a dichas condiciones el método Pronokal®?
Disminuir la grasa corporal preservando al máximo la masa magra	Sin datos*	Sin datos*
Realizable por un espacio de tiempo prolongado	No	Sin datos*
Eficaz a largo plazo, esto es, manteniendo el peso perdido	No ¹⁶	Sin datos*
Prevenir futuras ganancias de peso	No ¹⁶	Sin datos*
Conllevar una función de educación alimentaria que destierre errores y hábitos de alimentación inadecuados	No ¹⁵	La empresa afirma que se lleva a cabo una reeducación alimentaria, pero no hemos hallado datos que sustenten que dicha reeducación surge efecto
Disminuir los factores de riesgo cardiovasculares asociados a la obesidad (hipertensión arterial, dislipemia, prediabetes o diabetes mellitus)	No ^{15,16}	Sin datos*
Mejorar otras comorbilidades vinculadas al exceso de peso (apnea del sueño, artrosis, riesgo neoplásico, etc.)	Probablemente incremente el riesgo neoplásico ¹⁵	Sin datos*
Inducir una mejora psicossomática con recuperación de la autoestima	No ¹⁶	Sin datos*
Aumentar la capacidad funcional y la calidad de vida	No ^{15,16}	Sin datos*

*Se han revisado las siguientes bases de datos científicas españolas o internacionales: Elsevier, Excelenciaclinica.net, Guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud, Scielo, Scirus, ScienceDirect, clinicaltrials.gov y PubMed/Medline.

Figura 3: Adecuación de la dieta Dukan y método Pronokal® a las condiciones que todo tratamiento dietético de obesidad según el censo Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética- Sociedad Española para el estudio de la Obesidad (2011) ⁽³⁶⁾