



FUNDACIÓN H. A.  
**BARCELÓ**  
FACULTAD DE MEDICINA



# TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Dra. Norma Isabel Guezikaraian

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Renata Bruno, Eduardo Federico María

TÍTULO DEL TRABAJO:

Abordaje bibliográfico sobre el uso de dietas de moda en el tratamiento de la obesidad

SEDE:

Buenos Aires

DIRECTOR/A DE TIF:

Mg. Adriana Buks

ASESOR/ES:

Lic. Laura Inés Pérez

AÑO DE REALIZACIÓN:

2022

Sede Buenos Aires  
Av. Las Heras 1907  
Tel./Fax: (011) 4800 0200  
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja  
Benjamín Matienzo 3177  
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698  
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé  
Centeno 710  
Tel./Fax: (03756) 421622  
☎ (03756) 15401364

**Código: 2022 - 26**

ÍNDICE:

<b>Resumen</b> -----	<b>4</b>
<b>Introducción</b> -----	<b>7</b>
<b>Marco teórico</b> -----	<b>8</b>
<b>Justificación y uso de los resultados</b> -----	<b>38</b>
<b>Objetivos</b> -----	<b>39</b>
<b>Objetivo General</b> -----	<b>39</b>
<b>Objetivos Específicos</b> -----	<b>39</b>
<b>Diseño metodológico</b> -----	<b>39</b>
<b>Tipo de estudio y diseño en general</b> -----	<b>39</b>
<b>Resultados</b> -----	<b>44</b>
<b>Discusión y conclusión</b> -----	<b>62</b>
<b>Referencias bibliográficas</b> -----	<b>72</b>

## Resumen

**Introducción:** La obesidad es un problema de salud pública a nivel global, afecta el bienestar de la población aumentando el riesgo a desarrollar enfermedades crónicas. Las causas son multifactoriales, entre ellos los malos hábitos alimentarios. Se han creado nuevas estrategias dietéticas para tratar la obesidad basadas en la moda y el empirismo, la mayoría sin evidencias científicas. Son adoptadas con el principal objetivo de perder peso en poco tiempo por medio de una restricción energética y/o de nutrientes, sin un cambio de hábitos sustentables en la alimentación y sin considerar posibles daños en la salud.

**Objetivos:** Analizar la evidencia científica sobre el efecto de las intervenciones dietéticas de moda que aseguran una pérdida de peso y su impacto sobre la salud en adultos con sobrepeso y obesidad.

**Metodología:** La selección de las dietas se basó en popularidad y en cantidad de estudios científicos. Para la popularidad, se realizó un análisis de las tendencias de búsqueda y los resultados en una búsqueda web de Google. Para seleccionar los estudios se incluyeron los publicados de 2017 a 2022 con participantes mayores de 18 años. Se generó una matriz resaltando autores, revista, muestras, ventajas y desventajas; obteniendo un total de 64 estudios analizados.

**Resultados:** Total 60 estudios a analizar. Mas de la mitad de las dietas sin aval científico. En cetogénica, pérdida de peso (<CC y <MG) por uso de vickd. En paleolítica, pérdida de peso (<CC y <MG) por restricción de hcd. Atkins reducción moderada por efecto saciante de alto consumo proteico. détox con escasa evidencia sin clara comprobación. DBC y DMBC con resultados diversos, pérdida de peso DMBC mayor a lcd, y sin diferencia entre DBC y LFD; aumento de colesterol y ldl por mayor consumo de alimentos de origen animal. En mediterránea, pérdida de peso (<CC y <MG), nutricionalmente adecuada, buena adherencia, sin efectos perjudiciales, prevención de enfermedades cardiovasculares y acción positiva en diabetes. Actividad física con efecto significativo en la disminución de la grasa más que las dietas. En ayuno intermitente, pérdida de peso (<CC y <MG), mejora microbiota, patrón cada vez con mayor seguridad; genera más apetito y compulsión alimentaria. Limitante en varios estudios el corto periodo de tiempo, la falta de seguimiento y el pequeño tamaño de la muestra.

**Discusión y Conclusiones:** dietas de moda facilitan la pérdida de peso rápida. Escasa evidencia científica en la mayoría de las dietas encontradas. Mejoras en el peso y composición corporal al adoptar este tipo de dietas, el déficit calórico sería quien induce este beneficio. Mantenimiento de peso a largo plazo sin poder corroborar su eficacia, riesgos y sostenibilidad. Poca adherencia en dietas con reducción de un macronutriente o reducción de la ventana de tiempo de ingesta, dificultan su mantenimiento. Se podría recomendar la adhesión al patrón dietético mediterráneo para disminuir el riesgo de sobrepeso y obesidad. Todo abordaje integral de la obesidad así como el patrón dietético a adoptar debe tener seguimiento médico-nutricional

**Palabras claves:** Obesidad. Dieta de Moda. Pérdida de peso. Estado nutricional. Patrón dietético.

## Resumo

**Introdução:** A obesidade é um problema de saúde pública em nível global, afeta o bem-estar da população aumentando o risco de desenvolver doenças crônicas. As causas são multifatoriais, incluindo maus hábitos alimentares. Novas estratégias dietéticas foram criadas para tratar a obesidade com base na moda e no empirismo, a maioria sem evidências científicas. Eles são adotados com o objetivo principal de perder peso em um curto espaço de tempo através de uma restrição energética e / ou nutricional, sem uma mudança sustentável nos hábitos alimentares e sem considerar possíveis danos à saúde.

**Objetivos:** Analisar as evidências científicas sobre o efeito de intervenções dietéticas da moda que garantem a perda de peso e seu impacto na saúde em adultos com sobrepeso e obesidade.

**Metodologia:** A seleção das dietas foi baseada na popularidade e no número de estudos científicos. Para popularidade, uma análise das tendências e resultados de pesquisa foi realizada em uma pesquisa na web do Google. Incluímos aqueles publicados de 2017 a 2022 com participantes com 18 anos ou mais para selecionar estudos. Uma matriz foi gerada destacando autores, periódicos, amostras, vantagens e desvantagens; obtendo-se um total de 64 estudos analisados.

**Resultados:** Total de 60 estudos a serem analisados. Mais da metade das dietas sem apoio científico. Na cetogênica, perda de peso (<CC e <MG) do uso de vlcckd. No Paleolítico, a perda de peso (<CC e <MG) devido à restrição de HDC. Atkins redução moderada pelo efeito saciante da alta ingestão de proteínas. Desintoxicação com pouca evidência sem provas claras. DBC e DMBC com resultados mistos, perda de peso do DMBC maior que lcd e nenhuma diferença entre DBC e LFD; Aumento do colesterol e LDL devido ao aumento do consumo de alimentos de origem animal. No Mediterrâneo, perda de peso (<CC e <MG), nutricionalmente adequada, boa adesão, sem efeitos nocivos, prevenção de doenças cardiovasculares e ação positiva no diabetes. Atividade física com efeito significativo na redução de gordura mais do que dietas. No jejum intermitente, a perda de peso (<CC e <MG), melhora a microbiota, padrão cada vez mais seguro; Gera mais apetite e compulsão alimentar. Limitando em vários estudos o curto período de tempo, a falta de acompanhamento e o pequeno tamanho da amostra.

**Discussão e Conclusões:** As dietas da moda facilitam a rápida perda de peso. Pouca evidência científica na maioria das dietas encontradas. Melhorias no peso e na composição corporal adotando esse tipo de dieta, o déficit calórico seria quem induziria esse benefício. Manutenção de peso a longo prazo sem poder corroborar sua eficácia, riscos e sustentabilidade. A baixa adesão em dietas com redução de um macronutriente ou redução da janela de tempo de ingestão, dificultam a manutenção. A adesão ao padrão alimentar mediterrâneo pode ser recomendada para diminuir o risco de sobrepeso e obesidade. Qualquer abordagem abrangente da obesidade, bem como o padrão alimentar a ser abordado, deve ter acompanhamento médico-nutricional

**Palavras-chave:** Obesidade. Dieta. Moda. Perda de peso. Estado nutricional. Padrão alimentar.

## Abstract

**Introduction:** Obesity is a public health problem at a global level, it affects the well-being of the population increasing the risk of developing chronic diseases. The causes are multifactorial, including poor eating habits. New dietary strategies have been created to treat obesity based on fad and empiricism, most without scientific evidence. They are adopted with the main objective of losing weight in a short time through an energy and / or nutrient restriction, without a sustainable change in eating habits and without considering possible damage to health.

**Objectives:** To analyze the scientific evidence on the effect of fad dietary interventions that ensure weight loss and their impact on health in overweight and obese adults.

**Methodology:** The selection of diets was based on popularity and number of scientific studies. For popularity, an analysis of search trends and results was performed on a Google web search. We included those published from 2017 to 2022 with participants aged 18 years and older to select studies. A matrix was generated highlighting authors, journal, samples, advantages, and disadvantages; obtaining a total of 64 studies analyzed.

**Results:** Total 60 studies were analyzed. More than half of diets without scientific support. In ketogenic, weight loss (<WC and <FM) from vlckd use. In Paleolithic, weight loss (<WC and <FM) due to carbs restriction. Atkins moderate reduction by satiating effect of high protein intake. Detox with little evidence without clear proof. LCD and VLCD with mixed results, VLCD weight loss greater than lcd, and no difference between LCD and LFD; Increased cholesterol and LDL due to increased consumption of foods of animal origin. In Mediterranean, weight loss (<WC and <FM), nutritionally adequate, good adherence, without harmful effects, prevention of cardiovascular diseases and positive action in diabetes. Physical activity with significant effect on fat reduction more than diets. In intermittent fasting, weight loss (<WC and <FM), improves microbiota, pattern increasingly safer; It generates more appetite and food compulsion. Limiting in several studies the short period of time, the lack of follow-up and the small sample size.

**Discussion and Conclusions:** Fad diets facilitate rapid weight loss. Little scientific evidence in most of the diets found. Improvements in weight and body composition by adopting this type of diet, the caloric deficit would be the one who induces this benefit. Long-term weight maintenance without being able to corroborate its effectiveness, risks, and sustainability. Low adherence in diets with reduction of a macronutrient or reduction of the intake time window, make it difficult to maintain. Adherence to the Mediterranean dietary pattern may be recommended to decrease the risk of overweight and obesity. Any comprehensive approach to obesity as well as the dietary pattern to be addressed must have medical-nutritional follow-up

**Key words:** Obesity. Trend Diet. Weight loss. Nutritional health. Dietary pattern.

# **ABORDAJE BIBLIOGRÁFICO SOBRE USO DE DIETAS DE MODA EN EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD**

## **Introducción**

La salud es definida por la Organización mundial de la salud (OMS) como la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como mental y social. La obesidad es un problema de salud pública a nivel global que afecta negativamente el bienestar de la población por su magnitud, letalidad y favorecimiento del aumento del riesgo a desarrollar enfermedades crónicas. Las causas del exceso de peso son multifactoriales, una de las principales son los malos hábitos alimentarios y estilos de vida que adoptan las personas, como lo es el consumo de alimentos con alta densidad energética y el sedentarismo.

Actualmente, hay un creciente interés de las personas por involucrarse activamente en conocer lo que comen con el objetivo en muchos casos de llegar a un cuerpo “más fibroso” y con menor cantidad de grasa corporal asociándolo a “un cuerpo más sano”. Las personas hacen uso de dietas de moda, consideradas “milagrosas”, con el principal objetivo de perder peso en poco tiempo por medio de una restricción energética y/o de nutrientes importantes, sin un cambio de hábitos en la alimentación y sin considerar posibles daños en la salud. El éxito de estas dietas radica en la pérdida de peso y no de grasa, ya que inicialmente producen deshidratación y disminución de la masa muscular.<sup>1</sup>

Son adoptadas por las personas generalmente por influencia de los medios de comunicación y las modas, sin conocer evidencia científica sobre su efectividad, las carencias a nivel nutricional que puedan tener, ni los efectos en el corto o largo plazo en el peso, la grasa corporal, la masa muscular y otros componentes.

En el presente trabajo se realiza una revisión bibliográfica de dietas de moda usadas como estrategias para la pérdida de peso, con el objetivo de resumir los antecedentes y sintetizar los efectos en adultos con obesidad.

## Marco teórico

### **Estado nutricional, sobrepeso y obesidad**

Se considera que el estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.<sup>2</sup>

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.<sup>3</sup> El sobrepeso se debe al desequilibrio entre los alimentos consumidos y la actividad física. La obesidad es un complejo problema vinculado con el estilo de vida, el ambiente y el trasfondo genético.<sup>4</sup>

### **Índice de masa corporal (IMC)**

El IMC es un indicador simple que relaciona el peso y la talla, se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Proporciona la medida más útil para clasificarlos, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades, hay que considerarla como un valor orientativo.<sup>3</sup>

Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), en adultos la OMS define:

- Sobrepeso: IMC (índice de masa corporal) igual o superior a 25.
- Obesidad: IMC igual o superior a 30.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles:<sup>3</sup> enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor, algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).<sup>3</sup>

### **Clasificación**

De acuerdo con la distribución del tejido adiposo, se distinguen dos tipos de obesidad:

*Obesidad abdominovisceral o visceroportar, (tipo androide):* con predominio del tejido adiposo en la mitad superior del cuerpo: cuello, hombros, sector superior del abdomen. Este tipo de obesidad, más frecuente en hombres, se asocia claramente con un aumento del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (DMT2), aterosclerosis, hiperuricemia e hiperlipidemia, consecuencia directa del estado de insulinoresistencia. Para definir obesidad abdominovisceral se han utilizado los siguientes parámetros:

- Índice cintura-cadera: perímetro cintura (cm)/ perímetro cadera (cm).
- Valores > 0.8 mujer y 1 hombre.
- Circunferencia de la Cintura > 100 cm.
- Diámetro Sagital: hasta 25 cm

*Obesidad femoroglútea (tipo ginecoide)* Se caracteriza por presentar adiposidad en glúteos, caderas, muslos y mitad inferior del cuerpo. Es más frecuente en las mujeres. El tejido adiposo fémoro glúteo tiene predominio de receptores alfa 2 adrenérgicos, por lo tanto, presenta una actividad lipoproteínlipasa elevada. En éste es mayor lipogénesis y menor actividad lipolítica. La circunferencia de la cadera se correlaciona negativamente con los diferentes factores de riesgo cardiovascular.<sup>4</sup>

## **Obesidad en Argentina y el mundo**

### **Encuesta nacional de nutrición y salud 2019 (ENNyS)**

En la población adulta Argentina, la prevalencia de exceso de peso fue de 67,9%. Se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto al nivel educativo: entre aquellos con nivel educativo “hasta secundario incompleto” (73,8%) el indicador fue mayor respecto de aquellos con “secundario completo y más” (62,3%).

La prevalencia de sobrepeso en la población adulta fue de 34,0%, siendo mayor la prevalencia de sobrepeso en los varones (37,5%) con respecto a las mujeres (31,1%). La prevalencia total de obesidad de la población adulta es de 33,9%, teniendo mayor prevalencia en la región patagónica (39,0%), siendo esta significativamente mayor al total nacional. Asimismo, en esta región la prevalencia de obesidad resultó ser mayor que la de sobrepeso.

El grupo de menor nivel educativo alcanzado tiene una prevalencia de obesidad 1,4 veces mayor que el segmento educativo más alto (39,8% vs 28,3%). En cuanto al quintil de ingresos del hogar por unidad consumidora, hay un gradiente descendente en la prevalencia de obesidad, siendo el valor el quintil más bajo 1,3 veces mayor con respecto al último quintil (36,9% vs 29,0%).<sup>5</sup>

Tabla 1: Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en población de 18 años y más según características sociodemográficas.

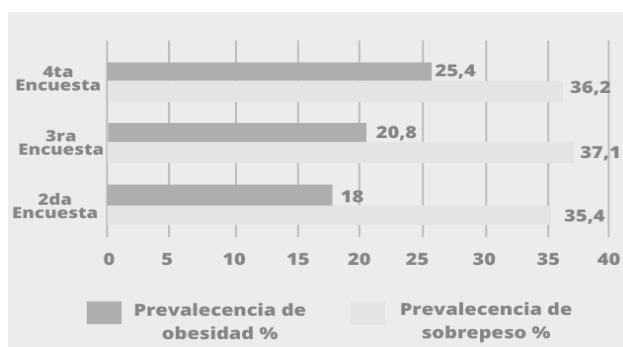
VARIABLES Y CATEGORÍAS		EXCESO DE PESO			SOBREPESO			OBESIDAD		
		%	IC 95%		%	IC 95%		%	IC 95%	
			LI	LS		LI	LS		LI	LS
Total		67,9	66,4	69,4	34,0	32,4	35,6	33,9	32,3	35,5
Región	GBA	67,4	64,3	70,4	35,3	32,2	38,6	32,1	28,8	35,6
	Centro	67,5	64,5	70,3	33,4	30,4	36,5	34,1	31,3	37,0
	NEA	67,5	64,1	70,8	31,9	29,4	34,4	35,6	32,3	39,1
	NOA	68,4	65,9	70,8	33,2	30,4	36,1	35,2	32,4	38,1
	Cuyo	70,0	66,9	72,8	36,9	33,9	40,1	33,0	29,7	36,6
	Patagonia	69,9	66,5	73,1	30,9	28,3	33,5	39,0	35,7	42,5
Sexo	Mujer	66,0	63,9	68,1	31,1	29,2	33,0	34,9	32,8	37,1
	Varón	70,1	68,0	72,2	37,5	35,1	40,1	32,6	30,2	35,1
Nivel educativo	Hasta secundario incompleto	73,8	71,6	75,8	34,0	31,8	36,3	39,8	37,8	41,8
	Secundario completo o más	62,3	60,0	64,5	34,0	31,9	36,2	28,3	26,2	30,4
Cobertura de salud	Solo pública	66,2	63,7	68,6	32,2	29,6	34,9	34,0	31,7	36,3
	OS o prepaga	69,0	66,9	71,1	35,2	33,0	37,4	33,8	31,5	36,3
Quintil de ingresos del hogar por UC	Q1 (Bajo)	67,6	64,0	70,9	30,6	27,1	34,3	36,9	33,0	41,0
	Q2 (Medio-bajo)	69,7	65,8	73,4	33,2	29,5	37,3	36,5	32,8	40,3
	Q3 (Medio)	69,7	65,7	73,4	35,4	31,9	39,1	34,3	30,7	38,0
	Q4 (Medio-alto)	69,9	66,5	73,0	35,7	32,5	39,1	34,2	31,0	37,4
	Q5 (Alto)	63,1	59,5	66,6	34,1	31,0	37,4	29,0	25,9	32,4

Fuente: ENNyS 2, Argentina 2018-2019. <sup>5</sup>

## Encuesta nacional de factores de riesgo (ENFR)

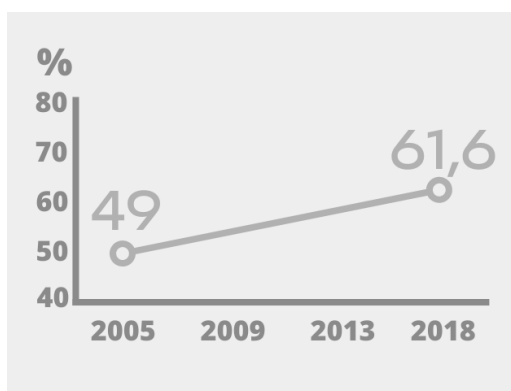
El exceso de peso por autorreporte (la suma del sobrepeso y la obesidad), aumentó de modo continuo a lo largo de las cuatro ediciones de la ENFR: 49%, 53,4%, 57,9% y 61,6% en las ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018, respectivamente. Este crecimiento ha sido mayormente a expensas de la obesidad que, aumentó casi un 75% entre el 2005 y el 2018. La prevalencia de exceso de peso por autorreporte fue mayor en varones que en mujeres (68,5% frente a 55,0%). Según mediciones objetivas, la prevalencia de exceso de peso en la ENFR 2018 fue aún mayor que la autorreportada (66,1% frente a 61,6%). De este 66,1% prácticamente la mitad tiene sobrepeso (33,7%) y la otra mitad obesidad (32,4%) con una diferencia de más de 10 puntos porcentuales entre el primer y el quinto quintil (35,2% y 25,5%, respectivamente).<sup>6</sup>

Gráfico 1: Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de Argentina.



Fuente: Encuesta nacional de factores de riesgo, ediciones 2°, 3° y 4°. <sup>6</sup>

Gráfico 2: Autorreporte ediciones ENFR 2005, 2009, 2013 y 2018



Fuente: 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. <sup>6</sup>

La epidemia de sobrepeso y obesidad es la forma más prevalente de malnutrición y se confirma que continúa aumentando sostenidamente en Argentina, en concordancia con lo que se observa en otras encuestas como la ENFR y con lo que ocurre a nivel mundial. En la 4ta ENFR la prevalencia de exceso de peso fue de 66,1% un valor muy cercano al 67,9% observado en la ENNyS 2, lo cual valida la calidad de la información recolectada en dos encuestas independientes. Ambas encuestas también coinciden en que aproximadamente la mitad de la población con exceso de peso se encuentra en rango de sobrepeso y la otra mitad en rango de obesidad, lo cual evidencia un corrimiento a la derecha de la curva de peso de la población. Esto se expresa, tal como muestra la evolución de la ENFR, con tasas relativamente estables del rango de sobrepeso y con un crecimiento muy preocupante de la población en rango de obesidad.<sup>6</sup>

### **Obesidad en el mundo**

De acuerdo a la OMS, desde 1980 la obesidad se ha duplicado en todo el mundo, llegando en el año 2014 a más de 1 900 millones de adultos mayores de 18 años con sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones con obesidad, lo que implica una prevalencia en adultos mayores de 18 años de 39% de sobrepeso y 13% de obesidad.

El aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada a las mujeres: en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres.

El principal factor relacionado con esta epidemia tiene que ver con los cambios en la forma en que nos alimentamos. Uno de los mayores ha sido la inclusión de los productos ultraprocesados en nuestras dietas diarias, desplazando a los productos naturales o mínimamente procesados. Mientras mayor el mercado de productos ultraprocesados, mayor el IMC promedio del país.<sup>7</sup>

### **Salud, hábitos y tecnologías digitales**

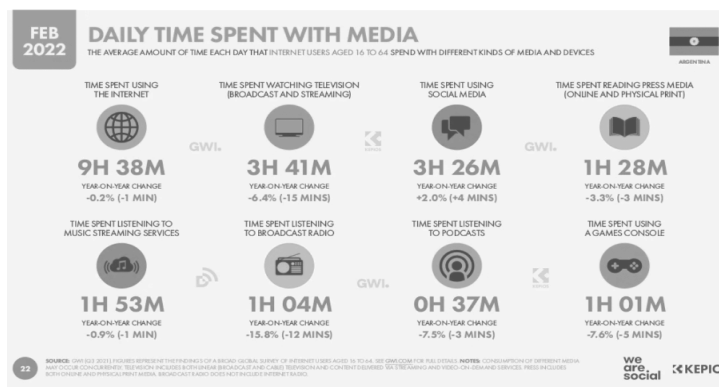
En un ambiente de creciente aumento de horas de televisión, existe un fuerte vínculo entre el aumento de anuncios de productos alimenticios ultraprocesados y el aumento de la obesidad, especialmente entre los niños. Esta cantidad de propagandas y publicidades, genera un ambiente obesogénico que interfiere con la capacidad de los individuos al elegir alimentos no saludables.

Otro factor importante relacionado con la obesidad es la insuficiente actividad física de la población. Gran parte de la población vive hoy en ciudades donde la mayoría de trabajos son sedentarios; las ciudades están planificadas priorizando los modos de transporte motorizado individual; nuestras ciudades son inseguras, lo que hace que las personas permanezcan en casa. Además, han cambiado las formas de recreación: hay carencia de espacios verdes, de espacios públicos accesibles a la mayoría para recreación y deporte; las formas de recreación son frente a la pantalla de la tv y la computadora.

La salud cada vez está más presente en el mundo de Internet facilitando así el acceso a conocimientos y experiencias, compartidas en las distintas redes sociales. Si bien la información está al alcance de un click, esta facilidad o inmediatez no la convierte a priori como una fuente fiable y válida de la calidad de los recursos web publicados. Se debe tener en cuenta que no toda la información difundida en Internet es cien por cien veraz y correcta, hay tanta información que es difícil de eliminar lo erróneo.<sup>8</sup>

Las tecnologías digitales han crecido exponencialmente y su uso se ha globalizado, Internet se ha convertido en una necesidad para todas las personas para acceder a información clínica, sobre salud y bienestar. De acuerdo a los datos obtenidos de dataportal<sup>8</sup>, actualmente un 62,5% de la población mundial son usuarios de Internet y un 58,4% de los mismos son usuarios activos de redes sociales. Mientras que en Argentina un 83% de la población total usa Internet y 86,3% representan los usuarios de redes sociales activos los cuales pasan un promedio diario de 9 horas 38 minutos haciendo uso del internet de las cuales 3 horas 26 minutos corresponden al uso de redes sociales.<sup>9</sup>

Imagen 1: Tiempo promedio de usos de redes sociales en Argentina.



Fuente: web Dataportal- Global Digital Insights<sup>9</sup>

En un estudio realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, el 82% de los encuestados seguía cuentas relacionadas con la alimentación/nutrición. Facebook e Instagram fueron las más utilizadas con este fin. El 65,70 % las seguía para buscar recetas y el 71% valoraba la importancia de que un profesional de la salud dirija estas cuentas. Sin embargo, era mayor la popularidad de las cuentas de los no profesionales.<sup>10</sup>

Para Pimentel (citado en Fonseca-gloria, et al, 2021), una celebridad mediática genera patrones de reconocimiento social para el yo desde la perspectiva del 'otro' y viceversa, legitimando así perfiles para replicar patrones de consumo como los alimentos y resignificar códigos que identifican estilos de vida consumidos como saludables en el sociedad real.<sup>11</sup> Asimismo, los medios de comunicación tradicionales siguen poseyendo una enorme influencia en la sociedad y son considerados motores de la opinión pública; desde que comenzó a extenderse el uso de las redes sociales, los medios de comunicación crearon sus propios perfiles desde los que difunden noticias relacionadas con la salud.<sup>11</sup>

### **Definición de dieta**

Para comenzar a revisar el concepto de dieta es importante mencionar los conceptos de alimentación y nutrición, ya que, si bien solo los medicamentos pueden curar la enfermedad, una alimentación adecuada puede prolongar la vida (siglo XVIII, Sir Francis Baconsi).<sup>12</sup>

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la alimentación es el proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer las necesidades de comer; mientras que la nutrición es el proceso involuntario, autónomo, de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir funciones vitales.

En la primera definición hay un acto voluntario, el cual depende del individuo para que se pueda llevar a cabo y se evidencia como un proceso vital. En la segunda definición sucede un acto involuntario que se produce internamente y es consecuencia de la alimentación, es decir de los alimentos que componen nuestra dieta y de su proporción.

Una alimentación saludable, es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria para que cada persona pueda llevar adelante las actividades diarias y mantenerse sana (Cesni)<sup>13</sup> como también disminuyendo las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta.

La FAO define el término dieta como “la mezcla de alimentos sólidos y líquidos que un individuo o grupo consume; su composición depende de la disponibilidad de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios y el valor cultural de los alimentos”.<sup>2</sup>

En el lenguaje coloquial esta definición se aleja y se desvirtúa de tal manera que es entendida por la mayoría de las personas bajo una connotación negativa la cual indica privación, restricción e incluso sensación de hambre.

Cabe indicar que a fin de evitar equívocas interpretaciones se usará en esta investigación el término dieta para referirnos a la definición establecida por FAO mencionada precedentemente, para distinguirla de la definición de plan de alimentos, alimentario o de alimentación el cual es realizado por el profesional graduado en nutrición: dietista, nutricionista-dietista o licenciado en nutrición.

## **Dietas y reducción de peso**

En la actualidad se han creado nuevas estrategias dietéticas para tratar el sobrepeso y la obesidad basados muchas de ellas en la moda, el empirismo y las publicaciones en libros, webs, revistas y redes sociales, siendo la mayoría sin evidencias científicas.

## **Dieta Keto o cetogénica**

### **Orígenes y descripción**

La dieta cetogénica (DC) se comenzó a utilizar en Francia en 1911 para el tratamiento de niños con epilepsia que tenían resistencia al medicamento, utilizando la inanición como método para controlar las convulsiones; en la actualidad ha sido abandonada en favor de las nuevas drogas anticonvulsivas, cuya toma es más fácil o cómoda de sobrellevar, habitualmente. Por su impacto en la reducción de grasa ha pasado a utilizarse como alternativa dietética en personas con sobrepeso.<sup>14</sup>

## **Composición**

Esta dieta se caracteriza por ser alta en aporte de lípidos, adecuada en proteínas y con restricción de hidratos de carbono; en diversos estudios se observa que las dietas cetogénicas tienen una proporción de macronutrientes de 55-60% de lípidos, 30-35% de proteínas y 5-10% de hidratos de carbono.<sup>14</sup>

Gráfico 3: Composición de macronutrientes de la dieta cetogénica



Fuente: Álvaro Sánchez Senda. ¿Tratar la obesidad sin cirugía bariátrica? Diez dietas populares a estudio. NPunto 2022<sup>15</sup>

## Fisiología y metabolismo

Los hidratos de carbono son la principal fuente de producción de energía en los tejidos corporales; esta dieta restringe los carbohidratos a menos de 50 gramos/día, cuando el cuerpo se ve privado de ellos debido a la reducción de la ingesta induce el agotamiento del glucógeno y la producción de cetonas, a partir de la movilización de la grasa almacenada en el tejido adiposo. Cuando disminuye la glucosa que sufre al hígado, al músculo y al cerebro, los procesos metabólicos que ocurren son la gluconeogénesis y la cetogénesis.

La gluconeogénesis es la producción endógena de glucosa en el cuerpo, especialmente en el hígado, principalmente a partir de ácido láctico, glicerol y los aminoácidos alanina y glutamina.

Cuando la producción endógena de glucosa por la gluconeogénesis es muy baja y no cubre las necesidades de glucosa de las células comienza la cetogénesis para proporcionar una fuente alternativa de energía en forma de cuerpos cetónicos (acetoacetato, acetona y beta-hidroxibutirato), los cuales reemplazan a la glucosa como fuente primaria de energía. Durante la cetogénesis, debido a la glucemia baja, disminuyen los niveles de insulina reduciendo el estímulo para las reservas de grasas y glucosa; también ocurre un aumento de la lipólisis.

Los ácidos grasos se metabolizan a acetoacetato que luego se convierte en betahidroxibutirato y acetona. Estos son los cuerpos cetónicos básicos que se acumulan en el cuerpo a medida que se mantiene una DC. Este estado metabólico se le conoce como "cetosis nutricional". Mientras el cuerpo esté privado de hidratos de carbono, el metabolismo permanece en estado cetónico.

El estado de cetosis nutricional se considera bastante seguro, ya que los cuerpos cetónicos se producen en pequeñas concentraciones sin alteraciones en el pH sanguíneo. Se diferencia mucho de la cetoacidosis, una afección potencialmente mortal en la que los cuerpos cetónicos se producen en concentraciones extremadamente mayores, alterando el pH sanguíneo a un estado ácido.

Los cuerpos cetónicos sintetizados en el cuerpo se pueden utilizar fácilmente para la producción de energía en el corazón, el tejido muscular y los riñones; también pueden cruzar la barrera hematoencefálica para proporcionar una fuente alternativa de energía al cerebro. Los glóbulos rojos y el hígado no utilizan cetonas debido a la falta de mitocondrias y de la enzima diaforasa, respectivamente.<sup>14</sup>

## **Dieta Atkins**

### **Orígenes y descripción**

El Dr. Robert Atkins, de Nueva York, publicó la primera versión de la dieta en 1972, en el libro "Revolución de la dieta del Dr. Atkins", mientras que en 1992 publicó una actualización: "La revolución de la nueva dieta del Dr. Atkins". Se sustenta en que la obesidad es causada por la ingesta excesiva de carbohidratos y que la cetosis permite la disminución del hambre. Consiste en una dieta muy baja en carbohidratos, que no requiere contar calorías ni limitar la porción.<sup>18</sup>

### **Diferencia con DC**

En la DC clásica, el aporte de grasas está constituido principalmente por TCL que se obtienen de los alimentos; el aporte de proteínas es el mínimo suficiente para lograr un óptimo crecimiento, y los carbohidratos se encuentran restringidos. Entre un 87 % y un 90 % de las calorías provienen de las grasas. Su relación con el contenido de hidratos de carbono y proteínas puede variar, dando lugar a una relación 3:1 o 4:1, que significa que, por cada 3 o 4 g de grasas, se administra 1 g de hidratos de carbono más proteínas. Se controla matemáticamente, exige pesar estrictamente los alimentos, tiene menos variabilidad y es muy selectiva. Por esta razón se ha utilizado ampliamente en estos pacientes la dieta Atkins modificada, más equilibrada y más fácil de aplicar en algunos aspectos (4-5). La dieta Atkins modificada posee una composición similar a la de la dieta clásica, pero la relación entre grasas e hidratos de carbono más proteínas es de 1:1 o similar. No se limitan los líquidos, las calorías, ni las proteínas, y no deben pesarse los alimentos. Permite variabilidad, no es tan selectiva.<sup>17</sup>

### **Composición**

La dieta está compuesta por cuatro niveles, explicados en el libro “La nueva revolución dietética del Dr. Atkins”, donde utiliza la pérdida de peso como parámetro de progresión de un nivel a otro<sup>18</sup>:

- Nivel 1 - Inducción: se puede comer sin límites solo los alimentos permitidos de una lista, sobre todo alimentos ricos en proteínas como mariscos, carne, queso y huevos, y permanecer por debajo de los 20 gramos de carbohidratos por día. Duración mínima de dos semanas, con pérdida de peso excesiva.

-Nivel 2 - Pérdida de peso continua: se debe añadir aproximadamente de 5 a 8 gramos diarios de hidratos de carbono, durante una semana, y analizar los resultados. Se busca llegar al nivel crítico de consumo de carbohidratos para la pérdida de peso con una velocidad de adelgazamiento deseada de 0.5-1 kg/semana.

-Nivel 3 - Pre mantenimiento: esta fase empieza cuando falta 2 a 4 kilos de llegar al peso ideal; la dinámica es similar a los niveles anteriores, ir subiendo el consumo de carbohidratos de 5 a 8 gramos diarios, hasta que se pierda menos de 0.5 kg/semana. Se ajusta el consumo de carbohidratos en función al progreso. Este nivel continúa hasta alcanzar la meta de pérdida de peso-

-Nivel 4: se busca el nivel crítico de consumo de carbohidratos para el mantenimiento del peso de por vida; si se aumenta 2 kilos se debe regresar al nivel 1 por unos días.<sup>18</sup>

Gráfico 4: Composición de macronutrientes de la dieta Atkins



Fuente: Álvaro Sánchez Senda. ¿Tratar la obesidad sin cirugía bariátrica? Diez dietas populares a estudio. NPunto 2022<sup>15</sup>

## **Fisiología y metabolismo<sup>18</sup>**

El primer combustible que quema el organismo para obtener energía proviene de los carbohidratos que se consumen. El Dr. Atkins en su libro indica que al disminuir el consumo de carbohidratos a lo que, biológicamente hablando, equivale a cero, se genera una sustancia segregada por la glándula pituitaria que se llama Hormona Movilizadora de Grasas (HMG o SMG), que permite que los depósitos de grasa puedan ser utilizados por el cuerpo como combustible

Para continuar perdiendo peso sin pasar hambre hay que mantener esta situación química añadiendo carbohidratos de un modo muy gradual, en pequeñas cantidades.

Manifiesta que un estado de cetosis durante meses inducido por una dieta libre de carbohidratos, no genera acidosis. Además, este estado de cetosis genera menos hambre, por lo cual permite comer menos y perder más peso.

## **Dieta paleolítica**

### **Orígenes y descripción**

El concepto de la dieta paleolítica (DP) comenzó en la década de 1970.<sup>19</sup> Esta dieta se la conoce con distintos nombres, tales como: la dieta del hombre de las cavernas, dieta de los cazadores recolectores, dieta de la Edad de Piedra y dieta de los Guerreros, nombrada comúnmente como “dieta paleo”.

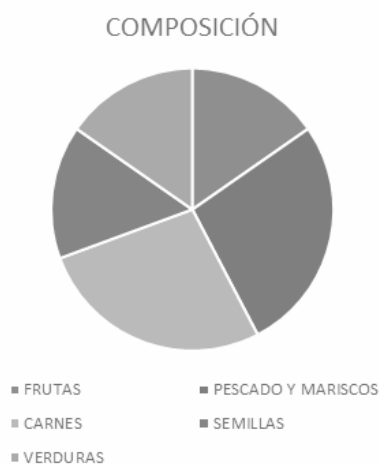
Una dieta paleo es un plan dietético basado en alimentos similares a los que se podrían haber consumido durante la era paleolítica, que data de hace aproximadamente 2,5 millones a 10.000 años.<sup>20</sup> Esta dieta adquiere este nombre porque se basa en los antiguos hábitos alimenticios adoptados por aquellos homínidos.

### Composición

De acuerdo a Challa HJ et al.<sup>19</sup> el patrón de consumo de la DP probablemente incluía:

- Plantas: estas incluían tubérculos, semillas, nueces, cebada silvestre y flores. Desde que descubrieron herramientas de fuego y piedra, se cree que fueron capaces de procesar y cocinar estos alimentos.
- Animales: debido a que estaban más fácilmente disponibles, los animales de caza pequeños magros eran los principales animales que se comían. Los animales aún no habían sido domesticados, por lo que lo más probable es que los productos lácteos no estuvieran incluidos.
- Mariscos: la dieta incluía mariscos y otros peces más pequeños consumidos por poblaciones en regiones costeras.
- Insectos: de diversa variedad y sus productos, incluyendo miel y panales.

Gráfico 5: Composición de macronutrientes de la dieta paleolítica



Fuente: Álvaro Sánchez Senda. ¿Tratar la obesidad sin cirugía bariátrica? Diez dietas populares a estudio. NPunto 2022<sup>15</sup>

Actualmente la DP cuenta con bajas cantidades de carbohidratos de alto índice glucémico e incluye solo alimentos no procesados. Alimentos que no se incluyen en la DP propuesto por Brand Miller, Mann y Cordain (2009).<sup>22</sup>

Cereales: son prácticamente no digeribles sin procesamiento (molienda) y cocción. Morteros de piedra, tazones y coladores aparecieron por primera vez desde hace 40 mil años hasta hace 12 mil años.<sup>23</sup>

Azúcares refinados: salvo el contacto que tuvieron los cazadores recolectores con la miel de abeja, el hombre inició el consumo de azúcares refinados hace no más de 200 años, a partir de la industrialización de la caña de azúcar.<sup>23</sup>

Productos lácteos: la domesticación de vacas, cabras y ovejas fue hasta hace 10 mil años y la extracción de leche de dicho animales comenzó hace solo 6 mil años.<sup>22</sup>

Sal: la producción, manufactura y transporte de la sal tiene origen hace 10 mil años. Los cazadores-recolectores de la época paleolítica posiblemente vivían cerca de zonas costeras y sumergían sus alimentos en agua de mar.<sup>23</sup>

Alcohol: la evidencia más temprana para el consumo de vino viene del norte de Irán en el año 7000 A.C.<sup>23</sup>

## **Fisiología y metabolismo**

Como se ha argumentado anteriormente, el género Homo ha sufrido la mayoría de las modificaciones genéticas a lo largo de la era del paleolítico, desde hace 2,5 millones de años atrás hasta hace unos 10.000 años, cuando se produjo un cambio importante tanto a nivel nutricional, como social y cultural. Sin embargo las características genéticas de la raza humana se han modificado muy poco desde la era paleolítica (hace aproximadamente 40.000 años). Se puede asumir que desde entonces no se han producido cambios importantes en el genoma, lo que indica que nuestros genes son semejante a los del hombre de esa época. Sin embargo, los seres humanos de la actualidad se enfrentan a situaciones ambientales muy diferentes a las que se enfrentó en aquella época.<sup>21</sup>

Los seres humanos modernos muestran características fisiológicas que sugieren una dieta cada vez más carnívora durante la evolución humana. Nuestros grandes cerebros aumentaron de tamaño a expensas del tracto gastrointestinal y dictaron una alta ingesta de alimentos ricos en nutrientes. La alta dependencia de los alimentos de origen animal puede no haber provocado un perfil adverso de lípidos en la sangre debido a los beneficios de las proteínas dietéticas altas y el bajo nivel de carbohidratos en la dieta. Aunque la ingesta de grasa habría sido similar o superior a la encontrada en las dietas occidentales, hubo diferencias cualitativas importantes. Los altos niveles de MUFA y AGPI y ácidos grasos omega-3, habrían servido para inhibir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Otras características dietéticas, incluida la alta ingesta de antioxidantes, fibra, vitaminas y fitoquímicos, junto con una baja ingesta de sal, pueden haber operado sinérgicamente con las características del estilo de vida (más ejercicio, menos estrés y no fumar) para disuadir aún más el desarrollo de enfermedades.<sup>21</sup>

Nuestros antepasados remotos deben haber existido dentro de un ambiente metabólico de alto rendimiento energético caracterizado por una mayor producción calórica y una mayor ingesta calórica de lo que es ahora la regla esta situación era requerida por la necesidad de una actividad física vigorosa engendrada por un estilo de vida nómada de caza y recolección.<sup>21</sup>

Los beneficios de este tipo de alimentación son los siguientes<sup>24</sup>:

Las dietas altas en proteína tienen un considerable efecto en la saciedad y control de peso corporal (Pesta y Samuel, 2014).<sup>25</sup>

Las nueces también pueden ser beneficiosas por su alta concentración de minerales, fibra soluble y su aporte alto de ácidos grasos monoinsaturados en comparación con los saturados.(Dreher, Maher, Kearney, 1996).<sup>26</sup>

Las verduras y frutas son fuentes importantes de vitaminas, minerales, fibra soluble y bajo índice glucémico (Hyson, 2011).<sup>27</sup>

Por los alimentos que componen esta dieta, se considera baja en hidratos de carbono y moderada-alta en lípidos por lo que se obtienen mejoras en la salud como reducción del peso corporal, disminución de niveles séricos de triglicéridos y aumento de colesterol hdl.<sup>27</sup>

El aporte de sodio es bajo y el contenido de potasio es alto, por lo tanto favorece a reducir la presión arterial (Geleijnse, 1994)<sup>28</sup>

## **Ayuno intermitente**

### **Orígenes y descripción**

Es probable que Hipócrates sea uno de los primeros defensores del ayuno con fines médicos, ya que recomendaba ayunar durante la enfermedad.<sup>29</sup> Este tipo de dieta ha ganado popularidad en los últimos años, aunque es algo que se ha hecho durante miles de años, ya que se intenta imitar las prácticas alimentarias que tenían los cazadores antiguamente.<sup>30</sup> La restricción alimentaria intermitente (RAI) como también se le conoce, es un enfoque del estilo de vida aplicado a individuos cuyo objetivo es principalmente la regulación del peso corporal.<sup>31</sup>

El ayuno intermitente (AI) es una dieta que alterna períodos de ayuno con períodos de alimentación. No establece qué alimentos comer, sino cuándo comer; es decir cada determinada cantidad de horas o días. En otras palabras, consiste en llevar a cabo una rutina diaria en la cual se ayuna durante un número de horas, lo que se conoce como “ventana de ayuno” y en las horas restantes se realiza una ingesta calórica reducida denominada “ventana alimenticia”. La forma más estudiada se basa en un ayuno de 16 horas, y 8 horas de ingesta de alimentos.

Durante el período de ayuno, solo se consumen bebidas como agua, té y/o café y puede que la ingesta de kilocalorías sea totalmente restringida o sólo un 75%. Por lo tanto, el término ayuno no siempre significa una restricción completa de ingesta de energía por lo que también es denominada "restricción de energía intermitente".<sup>32</sup>

Con estas estrategias dietéticas mencionadas precedentemente, se altera el patrón de restricción de energía y/o el momento de la ingesta de alimentos, de modo que las personas se someten a períodos de ayuno frecuentemente repetidos. Su premisa básica, en comparación con la restricción continua de energía, es que es posible que una persona no necesite restringir su energía todos los días, o en absoluto, para obtener beneficios metabólicos.<sup>33</sup>

### **Composición**

Tres parámetros caracterizan un régimen de ayuno<sup>34</sup>:

1. La intensidad de la restricción de alimentos y bebidas: es decir cantidad, tipo de alimentos y bebidas que pueden permitirse durante los períodos de ayuno. La intensidad de un período de ayuno varía desde la omisión completa de comida y bebida (un ayuno “puro”) a una ingesta mínima de comidas específicas destinadas a mantener el estado metabólico.

2. La frecuencia de los períodos de ayuno
3. La duración de los períodos de ayuno.

### Tipos de ayuno intermitente:

Alimentación con restricción de tiempo o 16-8: consiste en realizar ayuno durante 16 horas e ingerir alimentos durante 8 horas cada día.

Ayuno de días completos o 5-2: consiste en ingerir alimentos durante 5 días y realizar ayuno durante 2 días, que pueden ser consecutivos o no.

Ayuno de días alternados: alterna 1 día de ayuno (o una alimentación que cubra el 25% del valor calórico diario) con 1 día de ingesta de alimentos.<sup>32</sup>

Tabla 2: Tipos de ayuno intermitente

Tipos de ayuno intermitente	Días de la semana						
	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
<b>16-8</b>	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum	16 hs de ayuno, 8 hs de alimentación ad libitum
<b>5-2'</b>	Alimentación ad libitum	Alimentación ad libitum	Alimentación ad libitum	24 hs de ayuno	Alimentación ad libitum	Alimentación ad libitum	24 hs de ayuno
<b>Ayuno de días alternados</b>	Alimentación ad libitum	24 hs de ayuno (o alimentación del 25% del valor calórico diario)	Alimentación ad libitum	24 hs de ayuno (o alimentación del 25% del valor calórico diario)	Alimentación ad libitum	24 hs de ayuno (o alimentación del 25% del valor calórico diario)	Alimentación ad libitum

Fuente: Grant M. Tinsley, Paul M. La Bounty, Effects of intermittent fasting on body composition and clinical health markers in humans, Nutrition Reviews 2015 <sup>32</sup>

### Fisiología y metabolismo<sup>35</sup>

Los efectos fisiológicos del ayuno comparados por las dietas bajas en calorías se ven reflejados cuando se agota el glucógeno hepático. Durante el ayuno, el cerebro no depende de la glucosa, sino que se amolda al consumo de grasa en forma de cuerpos cetónicos. Para obtenerla, el cuerpo humano activa la lipólisis de grasa periférica y se obtienen ácidos grasos libres que van al hígado, donde estimulan factores que favorecen el aumento de cuerpos cetónicos, hormonas y fgf21. Esto conduce a mayor producción de ATP, aumento de la biogénesis mitocondrial y la autofagia, y disminución de la vía mTOR.

Asimismo, conlleva una mejor resistencia al estrés, mayor plasticidad sináptica, neurogénesis y señalización del factor neurotrófico derivado del cerebro. Durante el ayuno, el sistema endócrino y nervioso tienen un papel clave como mediadores de la respuesta adaptativa en cuatro zonas principales que son activadas en este proceso: cuerpo estriado, hipocampo, hipotálamo y tronco encefálico. Esto produce la disminución de la frecuencia cardíaca y aumento de su variabilidad, la reducción de la presión arterial, incremento del tono parasimpático, aumento de la sensibilidad a la insulina, aumento de la glucogenólisis, disminución de los niveles de IGF-1, el mejoramiento del anabolismo y disminución de la temperatura corporal. A nivel gastrointestinal reduce la inflamación, la proliferación celular y el consumo de energía, entre otros efectos. Por otra parte, el consumo proteico se reduce al mínimo y ciertas hormonas protectoras aumentan. Respecto a las vitaminas y minerales, el ser humano posee reservas de la mayoría de los micronutrientes.<sup>35</sup>

## **Dieta Détox**

### **Orígenes y descripción**

Se basan en el hecho de que nuestro organismo está oxidado y ha acumulado toxinas que deben ser eliminadas siguiendo una serie de pautas que varían según el método. Este tipo de dietas se utilizan en naturopatía de forma extendida, sin una metodología estandarizada.<sup>36</sup>

### **Composición**

Muchas de estas dietas duran menos de una semana. Aunque todas ellas son dietas de corta duración y no contienen alimentos procesados, café, edulcorantes y sal, la composición de la dieta y la forma de preparar los alimentos varía. Algunos de ellos permiten consumir solo líquidos, otros permiten el consumo de frutas y verduras. Algunos hacen una restricción de alimentos que contienen proteínas, como carne o leche y otros incluyen batidos de proteínas.<sup>37</sup> A menudo implican el uso de laxantes, diuréticos, vitaminas, minerales y/o "alimentos depurativos".<sup>37</sup>

### **Fisiología y metabolismo**

Existe un equilibrio entre moléculas oxidantes y antioxidantes en nuestro organismo. El estrés oxidativo es un proceso natural en nuestro cuerpo que se desarrolla debido al desequilibrio en la concentración de estas moléculas. Las especies reactivas de oxígeno (ros) pueden ser endógenas, debido al metabolismo celular, y exógenas de la radiación ionizante, el humo del tabaco, el ozono, la hiperoxia o los metales pesados. Los antioxidantes se pueden encontrar en plantas, como plantas medicinales, y productos de origen vegetal. Cuando se produce este desequilibrio, ya sea por exceso o defecto de ros, se produce una situación patológica, ya que ros actúa como moléculas de señalización en diferentes vías metabólicas. El estrés oxidativo se ha asociado con ciertas condiciones patológicas como dolor en las articulaciones, diabetes o problemas de fertilidad. Además, está relacionado con proteínas clave en procesos neurodegenerativos vinculados al proceso de envejecimiento. Una de las enfermedades más extendidas en nuestro siglo que se asocia con el estrés oxidativo es la obesidad. La obesidad implica la inflamación crónica del tejido adiposo que produce la liberación de ros por el sistema inmune innato y adipocitoquinas proinflamatorias por el tejido adiposo. Un exceso de ros crónicas puede contribuir al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, resistencia a la insulina, hipertensión, aterosclerosis y cáncer.<sup>36</sup>

## **Dieta del metabolismo acelerado**

### **Orígenes y descripción**

La dieta del metabolismo acelerado (DMA), fue creada por la Nutricionista americana Haylie Pomroy, es una dieta destinada a la pérdida de peso corporal la cual indica que se puede perder hasta 10 kg en 28 días, y sobre todo, reparar el metabolismo.<sup>38</sup>

Lo siguiente es un extracto del sitio web hayliepomroy.com: “la dieta del metabolismo acelerado suprime el recuento calórico, la estimación de las porciones, promete comer en abundancia y se basa en la rotación semanal de un esquema simple para desencadenar cambios precisos en el organismo: la aceleración metabólica. El resultado no depende tanto de la reducción de las calorías generales sino más bien del aumento del gasto metabólico general y de la modificación de la estructura hormonal del cortisol y la insulina”.<sup>38</sup>

### **Composición**

Esta dieta, esboza la autora, sugiere en primer lugar reducir el estrés psicofísico, como primer factor responsable de la distribución visceral de la grasa corporal.<sup>38</sup>

Se divide en 3 fases; cada uno de ellos implica el consumo de diferentes alimentos, denotados como saludables, todos indispensables para lograr la aceleración metabólica. También es fundamental seguir un protocolo específico de actividad motora. No hay ninguna regla en lo que respecta al número de comidas y porciones.<sup>38</sup>

### **Fisiología y metabolismo**

Los mecanismos fisiológicos que subyacen a esta estrategia son:

- Calmar las glándulas suprarrenales, reduciendo la secreción de cortisol (hormona del estrés)
- Limitar la secreción de insulina
- Reducir el trabajo del hígado
- Nutrir la tiroides para producir las hormonas T3 y T4 (indispensables para un metabolismo rápido)
- Aumentar el consumo de energía basal y el inducido por el ejercicio motor.<sup>38</sup>

### **Dieta mediterránea**

#### **Orígenes y descripción**

El concepto de dieta mediterránea (DM) se popularizó a mediados del siglo pasado como consecuencia del “Estudio de los Siete Países”, liderado por Ancel Keys entre 1958 y 1964, que comparó los hábitos dietéticos de diferentes cohortes de Estados Unidos, Japón, Finlandia, Holanda, la antigua Yugoslavia, Italia y Grecia. El seguimiento de estas poblaciones durante 5-15 años confirmó una menor mortalidad por enfermedad coronaria y una mayor expectativa de vida en los países mediterráneos, sobre todo en Grecia.

De esta forma, se llegó a la conclusión que este patrón dietario, asociado especialmente a beneficios cardiovasculares, se caracterizaba por una baja ingesta de carnes rojas y un alto consumo de frutas, verduras, legumbres, aceite de oliva, frutos secos y pescado. Las características saludables de esta dieta de los habitantes de la costa europea del mar Mediterráneo llevaron a Keys a denominar a esta forma de alimentación como “dieta mediterránea”.

Posteriormente, se estableció que no existe una DM única, ya que los alimentos que forman parte de este patrón muestran variaciones entre los países de la cuenca mediterránea.<sup>73</sup>

El 16 de Noviembre del 2010 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha declarado patrimonio cultural inmaterial de la humanidad a la DM ya que “implica un conjunto de habilidades, conocimientos, rituales, símbolos y tradiciones relacionados con los cultivos, la cosecha, la pesca, la cría de animales, la conservación, el procesamiento, la cocción y, en particular, el consumo de alimentos”.<sup>40</sup>

### **Composición**

En términos generales, las dietas mediterráneas están compuestas dentro de los hidratos de carbono por verduras de manera diaria en abundantes cantidades ya sean crudas o cocidas, frutas de manera diaria siendo un mínimo de 2 porciones, cereales en distintas preparaciones o pastas moderando su cantidad y legumbres distribuidas 3 veces por semana junto con los frutos secos.

Las proteínas de origen animal son aportadas, mediante huevos de gallina, pescados, mariscos y carne de ave. Los productos lácteos, siendo quesos principalmente, encontrando a su vez yogur y leche. Y por último una de las características principales de la dieta mediterránea es que incorpora las carnes rojas 1 vez por semana o menos.

Además, se distingue, por una alta ingesta de grasas insaturadas provenientes, principalmente, del aceite de oliva extra virgen y baja ingesta de grasas saturadas.

Se indica una o dos raciones por comida en forma de pan, pasta, arroz, cuscús u otros y deben ser preferentemente integrales ya que algunos nutrientes (magnesio, fósforo, etc.) y fibra se pueden perder en el procesado. Las verduras deberían estar presentes tanto en el almuerzo como en la cena, aproximadamente dos raciones en cada toma. Por lo menos una de ellas debe ser cruda incluyendo variedad de colores y texturas para aportar diversidad de antioxidantes y de sustancias.

Se debe garantizar el aporte diario de entre 1,5 y 2 litros de agua. Una correcta hidratación es esencial para mantener un buen equilibrio de agua corporal y el aporte de líquido se puede completar con infusiones de hierbas con azúcar moderado y caldos bajos en grasa y sal.<sup>41</sup>

Tabla 3: Componentes alimentarios y frecuencia de consumo de una dieta mediterránea.

<b>Grupo de alimentos</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>
Verduras	Diaria, en abundante cantidad, 3 o más porciones al día, crudas y cocidas
Frutas	Diaria, en abundante cantidad, 2 o más porciones al día
Aceite de oliva	Diaria, 3 a 6 cucharadas al día, como principal fuente de grasa
Cereales, principalmente pan y pastas	Diaria, 3 a 4 veces al día en moderada cantidad
Legumbres	Al menos 3 veces por semana
Frutos secos	Al menos 3 veces por semana
Productos lácteos, principalmente fermentados, yogurt y quesos	Diaria, 2 a 4 porciones al día
Huevos	1 a 4 unidades por semana
Pescados y mariscos	2 a 4 veces por semana
Aves	2 a 4 veces por semana
Carnes rojas y procesadas	1 vez por semana o menos
Vino	Diaria, consumo moderado (1 copa al día para mujeres y 2 copas al día para hombres) y en forma regular, principalmente con las comidas
Especias y condimentos	Diaria, uso habitual y variado en la preparación de las comidas

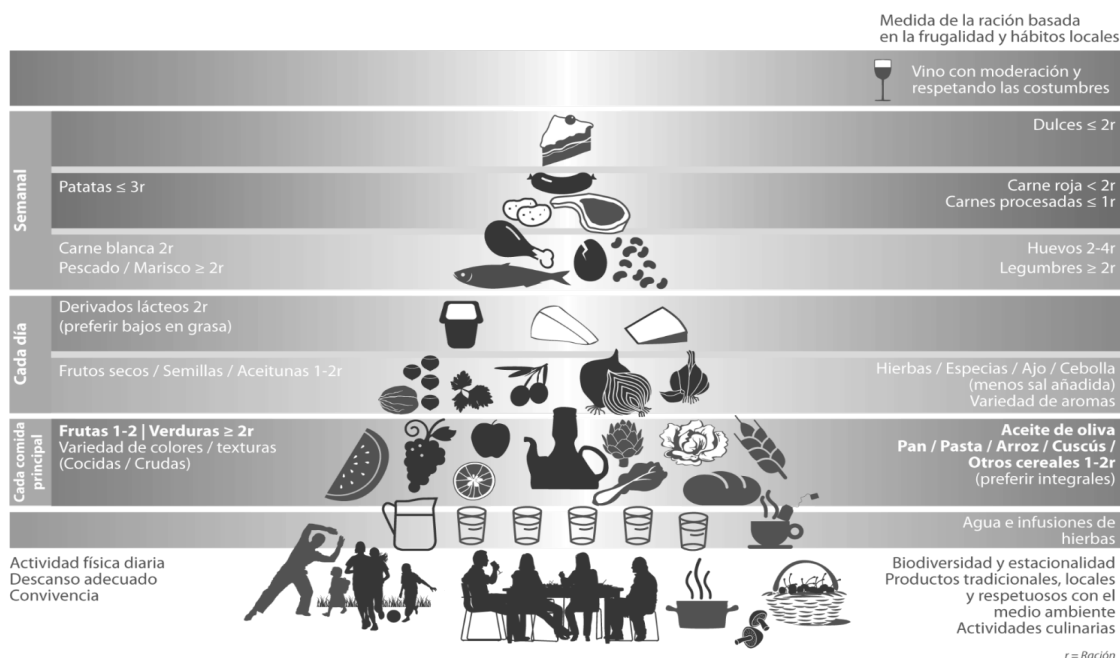
Fuente: Inés Urquiaga y cols. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea 2017<sup>42</sup>

### **Pirámide de la DM**

Se creó en 1994 en San Francisco en la “Conferencia Internacional Oldways sobre las dietas mediterráneas ” por un comité de expertos que participaba en la “Conferencia Internacional sobre las dietas del Mediterráneo ” celebrada en Cambridge, empezaron a desarrollar una serie de guías nutricionales que reflejaban la diversidad de los hábitos tradicionales que, históricamente, se habían asociado con una buena salud.<sup>43</sup>

La nueva pirámide sitúa en la base los alimentos que deben sustentar la dieta, y coloca en los estratos superiores más estrechos, aquellos que se deben consumir con moderación junto con indicaciones de orden cultural y social íntimamente ligados al estilo de vida mediterráneo. No se trata tan sólo de dar prioridad a un determinado tipo de alimentos, sino a la manera de seleccionarlos, de cocinarlos y de consumirlos. Como así también refleja la composición y número de raciones de las comidas principales.<sup>43</sup>

Imagen 2: Pirámide orientativa de la DM



Fuente: Fundación dieta mediterránea, Gobierno de España. 43

## Fisiología y metabolismo

Los componentes bioactivos más reconocidos como responsables de los efectos beneficiosos de esta dieta son los antioxidantes, la fibra y los fitoesteroles, provenientes de productos vegetales, verduras, frutas, legumbres, aceite de oliva virgen y vino; los ácidos grasos monoinsaturados presentes en el aceite de oliva; los ácidos grasos omega-3 provenientes de productos marinos y de frutos secos; y los probióticos derivados de alimentos fermentados como queso y yogur, entre otros.<sup>42</sup>

Dentro de los antioxidantes de origen vegetal que aporta esta dieta se pueden mencionar la vitamina C, vitamina E, glutatión, B-caroteno, licopeno y polifenoles que contribuyen a reducir el daño oxidativo a nivel celular y sistémico.

La vitamina C es muy poderosa en la desactivación de metabolitos reactivos del oxígeno y nitrógeno como peróxidos derivados del metabolismo lipídico, también puede ejercer efectos protectores sobre otras moléculas expuestas a daños debido al estrés oxidativo. La vitamina E es una vitamina liposoluble que ejerce su principal acción antioxidante a nivel de las membranas lipídicas protegiéndolas del estrés oxidativo y manteniendo el potencial redox en los niveles adecuados. La vitamina A y sus precursores como el B-caroteno cumplen su acción antioxidante uniéndose al radical peróxido y así interrumpen el proceso de peroxidación lipídica. El glucagón participa en la reducción de peróxidos orgánicos, elimina radicales libres y también interviene en la regeneración de otros antioxidantes como vitamina C y vitamina E.

En el tracto gastrointestinal superior, los polifenoles actúan reduciendo los hidroperóxidos de los alimentos ingeridos y formando complejos con metales de transición, contribuyendo a contrarrestar el estrés oxidativo postprandial.

Al utilizar el aceite de oliva extra virgen como principal fuente de grasa en sus comidas, el patrón alimentario mediterráneo es rico en ácidos grasos monoinsaturados el cual disminuye el colesterol total, el LDL-c, los triglicéridos y aumenta el HDL-c. La DM se caracteriza por una adecuada proporción en el aporte de ácidos grasos omega-6 y omega-3 favoreciendo un perfil menos inflamatorio que otras dietas occidentales.

La fibra dietética tiene acciones protectoras ante factores de riesgo de patologías cardiovasculares como dislipemias, hipertensión arterial o diabetes mellitus, ya que disminuye la absorción de grasas y azúcares de los alimentos. Además, facilita el tránsito intestinal y previene el estreñimiento, suele retrasar el vaciamiento gástrico dando más saciedad y así reduce la ingesta calórica permitiendo un control del peso corporal.<sup>44</sup>

Tabla 4: Componentes bioactivos aportados por la dieta mediterránea.

Componente bioactivo de la DMed	Alimentos que lo contienen
Antioxidantes	Verduras, frutas, aceite de oliva virgen, frutos secos, legumbres, especias y condimentos, vino
Fibra	Verduras, frutas, cereales integrales, legumbres
Fitoesteroles	Cereales, nueces y frutos secos, legumbres y aceites vegetales
Ácidos grasos monoinsaturados	Aceite de oliva
Ácidos grasos omega 3	Pescados y mariscos, y frutos secos
Probióticos	Lácteos fermentados derivados de la leche, como yogurt y quesos, olivas o aceitunas, alcaparras, vinagre y vino

Fuente: Inés Urquiaga y cols. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea 2017 <sup>42</sup>

La dieta mediterránea por efectos de estos componentes genera diversos cambios fisiológicos y metabólicos que determinan un menor riesgo de enfermedades crónicas, mayor longevidad y mejor calidad de vida.<sup>42</sup>

## Dieta de la luna o werewolf diet

### Descripción

También denominada dieta del hombre lobo o dieta lunar, que consiste en periodos de ayuno breves de 24h, de forma mensual, durante el periodo de luna llena o luna nueva. En esta dieta, se continúa con la ingesta de agua.<sup>45</sup> En ella zumos y caldos son los alimentos permitidos y se considera una dieta muy pobre en numerosos nutrientes (fen).<sup>46</sup>

Se expone con esta dieta que la luna puede afectar el agua contenida en el cuerpo humano. El cuerpo humano es 60% agua. Cuando la luna alcanza su fase llena y nueva, su atracción gravitacional se combina con el sol para el mayor efecto gravitatorio. Este período de mayor efecto dura aproximadamente 24 horas. Entre los beneficios que asegura manifiesta una potencial pérdida de peso de 6 libras en un solo día, desintoxicar el cuerpo y mejorar la inmunidad.

Este trabajo final de investigación explorará la evidencia actual relacionada con los impactos en la salud de algunas de las dietas más populares, en el caso de esta dieta el análisis y evidencia científica es muy escaso, por lo que solo se limitará el trabajo a mencionar sus características principales.

## **Dietas muy bajas en carbohidratos**

### **Orígenes y descripción**

Las dietas de muy bajas calorías (DMBC) han surgido como una adecuada opción para el tratamiento de la obesidad en pacientes seleccionados, especialmente, en aquellos que presentan alguna contraindicación para recibir tratamiento farmacológico o quirúrgico.<sup>47</sup> Las DMBC son cada vez más utilizadas en el preoperatorio de la cirugía bariátrica, habiendo demostrado una disminución en la esteatosis hepática y la grasa visceral abdominal. Aunque los resultados de los diferentes estudios son controvertidos, la utilización preoperatoria de estas dietas podrían disminuir la tasa de complicaciones perioperatorias, el tiempo quirúrgico de la intervención y la estancia hospitalaria.<sup>48</sup>

Las DMBC han sido usadas desde 1970 para inducir una rápida baja de peso, sin embargo, al comienzo de su utilización se reportaron graves efectos adversos, incluso muertes asociadas a su uso. Esto fue debido a que las proteínas de las primeras fórmulas eran de colágeno hidrolizado, el que carece de triptófano que es un aminoácido esencial y eran deficientes en vitaminas y minerales. Sin embargo, desde la introducción de fórmulas con proteínas de alto valor biológico (leche, huevo, soja), son consideradas seguras y efectivas si se usan en individuos obesos bien seleccionados y bajo supervisión médica, pudiendo utilizarse por períodos de hasta 12 a 16 semanas.<sup>47</sup>

### **Composición**

Estas dietas se definen como alimentos formulados con un contenido energético de entre 450 y 800 calorías diarias o 10-12 Kcal/kg/día los cuales constituyen la única fuente de energía y de todos los nutrientes esenciales necesarios que son requeridos en un programa de pérdida de peso. El objetivo de estas dietas es inducir una rápida baja de peso (1,5 a 2,5 kilogramos por semana).

También han recibido el nombre de ayuno modificado (aunque muchos autores consideran ayuno modificado por debajo de las 300 calorías/día) o dietas de ahorro proteico, ya que intentan conseguir una pérdida de peso comparable a la que se obtiene con las dietas de ayuno, pero minimizando los efectos secundarios, que derivan principalmente de la pérdida de proteínas corporales.

Este tipo de dietas aporta una cantidad considerable de proteínas de alto valor biológico, aproximadamente 1,2-1,5 g/Kg/día o como mínimo 50 gramos por día para preservar la masa muscular. Se recomienda ingerir una cantidad de líquido suficiente (aproximadamente 2 litros al día) para evitar la deshidratación que se podría producir como consecuencia de una diuresis osmótica excesiva.

La cantidad de carbohidratos es variable, pero se recomienda un aporte de unos 50-100 gramos para prevenir la aparición de cetosis.

Además, deben cubrir las cantidades recomendadas de electrolitos, minerales, vitaminas, oligoelementos y ácidos grasos esenciales. Siendo el aporte de sodio aproximadamente 100 mg/día para prevenir la aparición de hipotensión postural sintomática o hiponatremia.<sup>49</sup>

### **Fisiología y metabolismo**

Su mecanismo de acción es que al reducir la ingesta calórica diaria a menos de 800 calorías, se estimula el metabolismo lipídico como primera fuente energética y dado el alto aporte de proteínas de alto valor biológico se puede preservar la masa magra.<sup>47</sup> El déficit calórico se traduce a nivel del metabolismo intermedio en un incremento de la cetogénesis desde la primera semana, con aumento de la concentración de cetoácidos en sangre y orina, una pérdida inicial de nitrógeno, que posteriormente se atenúa conforme continúa el periodo de la dieta y, finalmente, la normalización de la composición corporal tras la reducción de peso.<sup>48</sup>

Por otra parte, el aumento en la producción de cetonas, debido al bajo aporte de carbohidratos induce mayor saciedad, la que se manifiesta a pocos días de iniciada la dieta.<sup>48</sup>

### **Efectos secundarios**

La utilización correcta de las dietas de más bajo contenido calórico no suele producir efectos adversos graves. Aunque algunos pacientes pueden presentar debilidad, mareos, estreñimiento, piel seca, intolerancia al frío, alteraciones menstruales, hambre, halitosis, dificultad de concentración, cefalea, náuseas, vómitos, diarrea, litiasis biliar, hipotensión, arritmias, gota, pero suelen mejorar sin tratamiento y sin necesidad de dejar la dieta.

El uso indiscriminado e irresponsable de estas dietas sí se asocia a riesgos importantes para la salud. Es necesaria una adecuada supervisión de la fase de realimentación, ya que la ingesta de grandes cantidades de alimentos (especialmente los que son fuentes de carbohidratos) después de una dieta hipocalórica se asocia a complicaciones, como la aparición de hipomagnesemia, hipofosfatemia, arritmias, colelitiasis, pancreatitis e incluso muerte súbita.<sup>49</sup>

### **Variante de la dieta DMBC: dieta del Dr. Ravenna**

Dentro de las DMBC se encuentra la dieta del Dr. Ravenna ya que consiste en la ingesta de 800 a 1200 calorías al día, llegando a cubrir en algunos casos solo 600 calorías por día. La cual fue creada en la década de 1990 por el médico y psicoanalista argentino Máximo Ravenna y está compuesta por tres medidas: el corte, la medida y la distancia para cortar los excesos, comenzar a medir (ropa, porciones, cuerpo) y tomar distancia con la comida.<sup>50,51</sup>

Cada plan alimenticio diario de bajas calorías tiene cuatro comidas diarias. Este programa también incorpora la inclusión de suplementos de vitaminas, sales minerales y aminoácidos de la dieta.<sup>50</sup>

Cuenta con distintas modalidades que suelen tener éxito bajo un riguroso control de profesionales, ya sea durante la internación o el tratamiento intensivo: el problema surge cuando se inicia la fase de mantenimiento, que responde a una transición entre la “dieta rigurosa” y el nuevo estilo de vida que debe mantener el paciente, y es aquí donde puede surgir el efecto rebote) ya que el paciente conoce dos extremos, la ingesta desproporcionada que lo llevó al sobrepeso y a acudir al establecimiento o una extrema restricción que le da resultados de corto plazo.

El método Ravenna es muy conocido y exitoso, sin embargo, tiene algunos puntos en contra, está basado en la rigurosa ingesta de calorías, siguiendo planes alimenticios con amplio déficit de calorías para lograr la baja de peso. El paciente debe amoldarse al método, en si esto no es una falla del mismo, pero a priori requiere cierto tipo de personalidades y patrones de comportamientos, dejando fuera o no siendo efectivo y adaptable a cualquier individuo.<sup>51</sup>

En una entrevista al Dr. Ravenna lo consultan por quienes no han tenido éxito con su método donde argumenta, al ser consultado, que los ex pacientes siempre admiten que no han sido rigurosos con el protocolo. Si bien es una respuesta válida desde el punto técnico y legal, deja entrever rigidez en el método y que el mismo no se adapta a todos los individuos.<sup>51</sup>

### **Dieta del Dr. Cormillot**

A diferencia de las dietas anteriormente mencionadas, el famoso Dr. Argentino Cormillot ha descubierto innumerables propiedades en los alimentos; por lo que considerarlos solamente por las calorías que aportan ya es una antigüedad ya que sus componentes pueden hacer una notable diferencia en la calidad de vida y facilitar o dificultar el adelgazamiento. Para ello, impuso el Sistema C, el cual es una forma de clasificar los alimentos y darles un valor en Créditos (C) a cada alimento, preparación o bebida en base a el tamaño de la porción, su aporte nutricional, la presencia o ausencia de componentes más o menos convenientes para su salud.

El Dr. Cormillot considera que una alimentación saludable para una mujer es aquella que aporta 30C diarios y para el hombre 35. El sistema c es una dieta rica en hidratos de carbono de absorción lenta, ácidos grasos omega 3, calcio y proteínas, moderada en grasas insaturadas y reducida en grasas saturadas y colesterol, grasas trans e hidratos de carbono de absorción rápida.<sup>52</sup>

Cormillot se maneja desde un portal el individuo ingresa sus datos y busca un plan a su medida pero se generan dietas rigurosas, difíciles de cumplir, además la presencia del modelo de franquicias dificulta la experiencia personal ya que cada nuevo local se debe regir por los lineamientos básicos y especifica que los resultados pueden variar de persona a persona, detalle técnicamente correcto pero que sirve de sostén para evitar reclamos económicos y legales cuando los métodos no se adaptan a los usuarios.<sup>51</sup>



Imagen 3: Ilustración de los planes digitales ofrecidos de la dieta del Dr. Cormillot.



Fuente: Recuperado de la Web

## **Dieta Scarsdale**

### **Orígenes y descripción**

La dieta propone incrementar las proteínas y reducir drásticamente las grasas y los hidratos de carbono aportando solamente unas 1000 Kcal diarias que se aportan básicamente con frutas, verduras, carnes y quesos muy magros.<sup>53</sup>

Fue creada por el Dr. Herman Tarnower, cardiólogo, en 1979. Se compone de dos fases; un régimen estricto durante 14 días seguido de un plan de mantenimiento con el objetivo de evitar el efecto rebote. Para ello presenta una serie de normas a cumplir:

- Solo se puede comer tres veces al día.
- El alcohol está prohibido.
- Se deben beber 2 litros de agua, café, té o infusiones.
- No se puede usar aceite para las ensaladas, ni cocinar con manteca.
- La carne siempre se debe consumir sin piel.
- Como colación, entre horas, solo se puede tomar jugo de zanahoria y apio
- No se puede realizar ejercicio físico simultáneamente por los problemas que puede acarrear.<sup>54</sup>

La dieta Scardale consta de dos fases:

**a) Fase de shock:** Se repite el mismo menú durante dos semanas.

**b) Fase de mantenimiento:** Consiste en mantener el peso perdido comiendo otros alimentos cocinándolos de otras maneras.<sup>54</sup>

**Alimentos permitidos:** Carne y pescado magro, marisco, huevo, queso magro, verdura y casi toda la fruta.

**Alimentos prohibidos:** Azúcar, papas, pasta, harinas, mayonesa, manteca, aceite, banana, uva, palta y queso graso.<sup>54</sup>

### **Composición**

Las calorías se reparten principalmente en proteínas (47,5%) y en hidratos (37,4%), siendo más pobre en lípidos (15,4%) y por tanto presenta un pobre perfil lipídico. Todos los macro y micronutrientes se encuentran muy por debajo de las recomendaciones, y seguir esta dieta durante 2 semanas te puede llevar a déficits graves además del agotamiento y el hambre que provoca.

Los expertos médicos han enumerado la dieta Scarsdale como una dieta de moda, ya que conlleva riesgos potenciales para la salud y no inculca el tipo de hábitos alimenticios saludables necesarios para una pérdida de peso sostenible. Además, se pueden agregar como *efectos negativos* de la dieta el estreñimiento náuseas, debilidad y mal aliento debido a la cetosis y es deficiente en vitamina A y riboflavina.<sup>54</sup>

Promete una pérdida de peso de medio kilogramo por día durante la primera fase de la dieta. En los primeros 14 días es posible perder de 7 a 10 kilogramos. El objetivo de la segunda fase es no recuperar el peso que se ha perdido durante la primera, llevando un tipo de alimentación concreta de por vida.<sup>55</sup>

Aunque se añadan alimentos proteicos a la dieta, se sigue perdiendo masa muscular porque el cuerpo utiliza esas proteínas como fuente de energía, en lugar de utilizarlas como sustrato para la formación de masa muscular.

### **Efectos perjudiciales de la dieta Scarsdale:**

Si la duración de la primera fase excede a los catorce días, puede provocar un aumento del ácido úrico, sobrecarga del riñón, deshidratación, estreñimiento, fatiga, agotamiento grave, hambre en exceso, mareos, pérdida de consciencia, baja tensión arterial, arritmias, sequedad en la piel, incremento en la caída del cabello, uñas frágiles, intolerancia al frío, náuseas, vómitos, acidosis láctica del cuerpo y otros problemas de salud. Como así también, pueden estar bajos los niveles de hierro, vitamina D y ácido fólico.

Por otro lado, las probabilidades de que se produzca un efecto rebote tras finalizar la dieta son muy elevadas, pudiendo recuperar todos los kilogramos perdidos durante el proceso o, incluso, superar el peso inicial de antes de empezar la dieta. También puede ocasionar estrés, depresión y/o ansiedad por la comida.<sup>55</sup>

### **Justificación y uso de los resultados**

La obesidad es una de las principales causas de muerte prevenibles en todo el mundo, con tasas cada vez mayores en adultos y en niños. Las autoridades actualmente ya lo consideran como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo. Este problema de salud, considerado epidémico, ha demostrado continuar en rápido aumento.

En la actualidad existen un conjunto de dietas “milagro” que no siguen ningún criterio clínico ni dieto-terapéutico, pero como son efectivas a corto plazo, la gente suele utilizarlas sin importarles las consecuencias que puedan tener en su salud a mediano y largo plazo, estas dietas se pueden consultar en cualquier sitio, por ejemplo: redes sociales, internet, prensa, televisión; por gente sin preparación ni conocimiento, con lo cual se pone en riesgo la salud de las personas.

Como nutricionistas es importante conocer las diferentes dietas que puede utilizar la población, como también saber su rigor científico, junto con los beneficios y perjuicios que tengan en la salud; ya que la función del nutricionista es fomentar hábitos de alimentación saludable a largo plazo para una vida saludable.

En el presente trabajo se analizarán las dietas de moda de las cuales si existe evidencia científica de su funcionalidad y efectos, conocimiento de gran importancia para los Licenciados en Nutrición para poder trabajar desde una base científica.

## Objetivos

### **Objetivo General**

Analizar la evidencia científica sobre el efecto de cada una de las intervenciones dietéticas de moda que aseguran una pérdida de peso y su impacto sobre la salud en adultos con sobrepeso u obesidad.

### **Objetivos Específicos**

Identificar las ventajas e impactos positivos que generan la adopción de algunas dietas seguidas en la actualidad en las personas adultas con sobrepeso u obesidad.

Evaluar los posibles efectos negativos que presentan algunas dietas seguidas en la actualidad en las personas adultas con sobrepeso u obesidad.

## Diseño metodológico

### **Tipo de estudio y diseño en general**

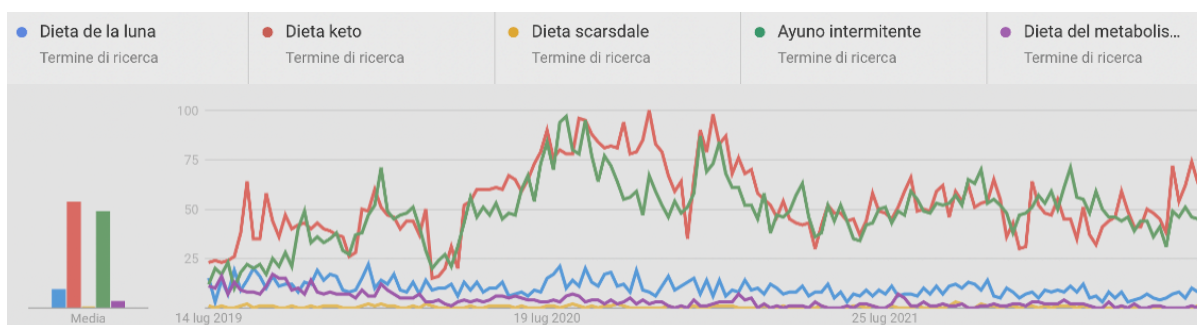
La selección de las dietas a analizar en este estudio se ha basado en dos puntos:

1. Popularidad de las dietas; para analizarla se utilizaron dos métodos:

a) Análisis de las tendencias de búsqueda en Google a través de Google Trends; esta es una herramienta que permite medir el interés sobre las búsquedas de los usuarios; los datos han sido estimados con los siguientes filtros: región “Argentina”, temática “salud”, término de búsqueda “dieta” y periodo de búsqueda entre el 09/07/2018 y 09/07/202.<sup>56</sup> Los resultados obtenidos han permitido identificar las cinco dietas de mayor búsqueda en Argentina en el periodo establecido:

*dieta cetogénica / dieta del metabolismo acelerado / dieta de la luna / dieta Scarsdale / dieta del ayuno intermitente*

Imagen 4: Resultados de tendencias de búsqueda en Google.



Fuente: Google Trends<sup>56</sup>

b) Resultados de la búsqueda en Google usando los campos de consulta de búsqueda avanzada con los siguientes criterios: términos de búsqueda “dietas + moda + tendencia + adelgazar”, páginas en idioma español, rango de fecha personalizado “09 de julio 2018 al 09 de julio 2022”, criterio de búsqueda “todos los resultados”, términos que aparecen en cualquier parte de la página”. De la totalidad de los resultados, se han seleccionado los primeros 40 sitios web de modo de poder identificar los tipos de dietas de moda que se hacen mención. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla de la Tabla 5:

Tabla 5: Cantidad de menciones de cada dieta en webs consultadas

DIETAS	REPETICIÓN		
Cetogénica	23	<p>Las siguientes dietas de moda tuvieron una sola mención:</p> <p>Banting, Pronokal, Del huevo, Vetogenica, Del limón, De la sopa de Col, Del Ph, Frutariana, Bella durmiente, De la alcachofa, Low Fat, Del vinagre, Okinawa, Depurativa, Perricone, Beverly Hills, Bola de algodón, dieta 80/10/10/, Special K, dieta de los 21 días, De los 18 días, De los 17 días, dieta del narciso, Del polvito, Sirtfood, De la sopa de repollo, De la tenia, De los puntos, dieta inmunitaria, De los tallarines Shirataki, HCG, Del atún, Montignac</p>	1
Ayuno intermitente	21		
Paleolítica	10		
Détox	6		
Atkins	4		
Del pomelo	4		
Whole30	3		
Del grupo sanguíneo	3		
Dunkan	3		
De la Piña	3		
Sin gluten	3		
De la zona	3		
Disociada	2		
Con batidos	2		
Antiinflamatoria	2		

Fuente: Búsqueda avanzada en google julio 2022. Elaboración propia

A fin de poder tener más especificidad en los resultados, se han eliminado los tipos de dietas mencionadas como “de moda”, pero que no entran dentro de esta categoría ya que se consideran un estilo de vida como la dieta vegetariana.

De los resultados obtenidos por ambos métodos se han seleccionado las 8 dietas con más tendencia de menciones en webs y con mayor interés de búsqueda por parte de los usuarios: cetogénica, ayuno intermitente, paleolítica, détox, Atkins, dieta del metabolismo acelerado, dieta de la luna y dieta Scarsdale.

Se han incorporado dos dietas que no han surgido de manera notoria dentro de las búsquedas previamente indicadas, pero se incluyen porque son de uso actual y poseen una vasta evidencia científica lo que nos permitirá realizar un mejor análisis desde el puesto de vista científico: dieta mediterránea, dieta baja en carbohidratos (DBC) y dieta muy baja en carbohidratos (DMBC)

Por último, se incorporan también dos dietas de gran auge y popularidad en Argentina: dieta de Ravenna y dieta de Cormillot. Ambos métodos de reducción de peso elaborados por médicos argentinos, cuentan con una amplia cantidad de seguidores.

2. Cantidad de estudios científicos: en la presente revisión se tuvieron en cuenta las siguientes etapas:

**Búsqueda y selección de estudios:** se ha realizado una búsqueda de artículos relacionados con las dietas de estudio y sus efectos en la aplicación de la pérdida de peso. Dicha revisión bibliográfica se realizó en las bases de datos Pubmed ([ncbi.nlm.nih.gov/pmc/](http://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/)), Cochrane ([cochranelibrary.com/es/](http://cochranelibrary.com/es/)), Lilacs ([lilacs.bvsalud.org/es/](http://lilacs.bvsalud.org/es/)), Elsevier ([elsevier.com/es-es/solutions/sciencedirect](http://elsevier.com/es-es/solutions/sciencedirect)), Dialnet ([dialnet.unirioja.es/](http://dialnet.unirioja.es/)), Scielo ([scielo.org/es/](http://scielo.org/es/)) y Google Académico ([scholar.google.com/schhp?hl=es](http://scholar.google.com/schhp?hl=es)).

Los criterios de búsqueda en las bases de datos se especificaron previamente de la siguiente manera, en inglés: (mediterranean diet «*se modifica según dieta buscada*»[Title/Abstract]) and (obesity[Title/Abstract]) and ("2017/01/01"[Date - Create]). Los criterios de búsqueda indicados se han adaptado a distintos idiomas (español, portugués e italiano).

Además, se realizó una búsqueda a través de las referencias incluidas en los artículos encontrados, haciendo hincapié en la evidencia científica publicada en artículos sobre metaanálisis y estudios aleatorios cuyos resultados incluyeran la proporción de las personas en cada uno de los grupos de intervención con pérdida de peso o no según los diferentes modelos dietarios. En la Tabla 6 se detallan los criterios de inclusión - exclusión que se han considerado.

Tabla 6 Tabla con criterios de inclusión - exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Estudios publicados entre 2017 a 2023 Personas mayores de 18 años Estudios o revisiones con valoración de medidas antropométricas: cambios de peso, IMC, porcentaje de grasa corporal, circunferencia de cintura, índice cintura cadera, con diagnóstico de sobrepeso y/o obesidad Se incluyen referencias en inglés, español, portugués e italiano Artículos donde las intervenciones tuvieran como estrategia las calorías, los nutrientes o modificaciones en el horario de las comidas. Estudios con información detallada de la intervención nutricional realizada	Estudios donde se analizaron terapias farmacológicas Estudios en animales Estudios en niños o adolescentes Estudios en individuos con IMC normal

Cabe resaltar que ciertas dietas como la cetogénica y Atkins tienen fines médicos específicos diferentes al tratamiento de pérdida de peso, el resultado de artículos fue limitado a los que obtenían cambios en el peso o en parámetros antropométricos dentro de sus abordajes o sus intervenciones clínicas sobre todo en ciertas patologías mostraban resultados claros adecuados a los criterios de inclusión.

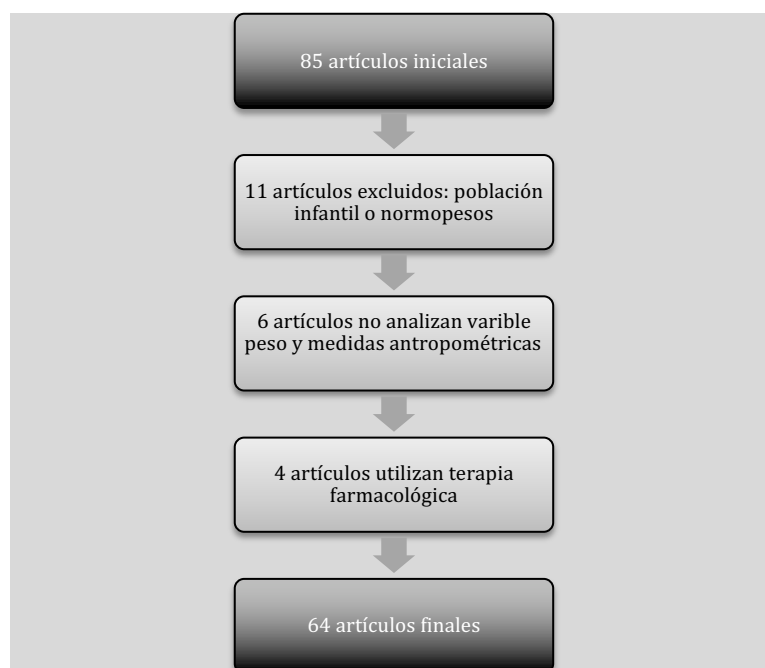
**Extracción de datos:** se elaboró una matriz con el fin de registrar las características más relevantes de los artículos seleccionados, dicha matriz fue realizada en Microsoft Excel, el objetivo de esta fue depurar y resaltar la información más importante. Los parámetros que se incluyeron fueron: dieta de estudio, población de estudio, dietas abordadas, ventajas y desventajas duración de la intervención, año de publicación e intervención aplicada.

Teniendo en cuenta lo anterior, se efectuó un primer filtro realizando la lectura detallada del contenido de cada uno de los artículos seleccionados, con el fin de confirmar el cumplimiento de los diversos criterios de inclusión y exclusión verificando así la pertinencia de éstos.

El proceso de selección de los artículos incluidos se presenta en la imagen 5.

**Análisis, interpretación y presentación de resultados:** los datos obtenidos en los artículos se analizaron mediante un enfoque cualitativo, con método de estudio descriptivo y exploratorio.

Imagen 5: Diagrama selección de estudios.



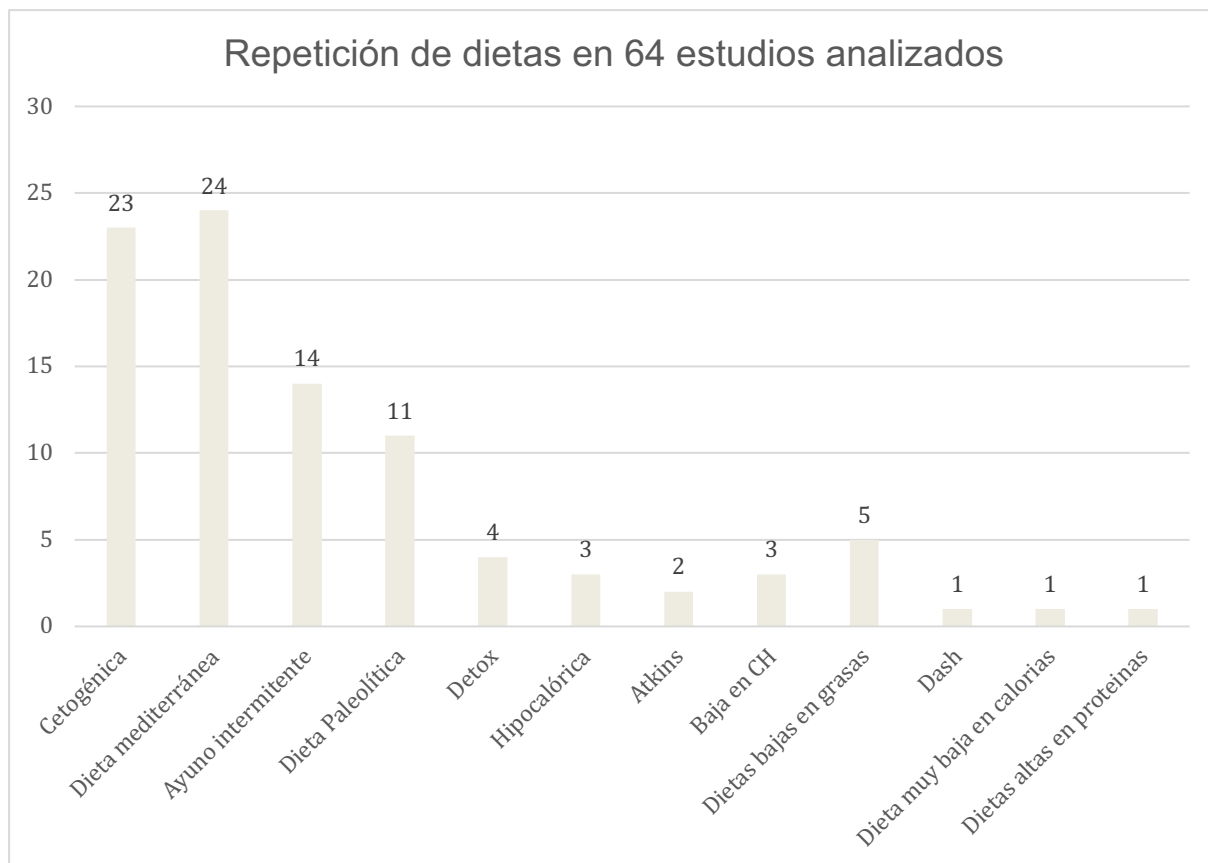
Fuente: elaboración propia

## Resultados

En la búsqueda inicial realizada se han revisado el texto de los artículos de manera completa y se han excluido estudios basados en los criterios de inclusión y exclusión. Mayoritariamente se han excluido estudios donde la población no poseía sobrepeso y/o obesidad (IMC normal), estudios donde la población era infantil, estudios donde la intervención tenía como objetivo análisis de enfermedades sin mostrar resultados correlaciones con la obesidad y/o sin resultados sobre la incidencia en peso y/o medidas antropométricas.

A continuación, en el gráfico 6 se presenta la distribución final de los artículos en estudio según la dieta analizada.

Gráfico 6. Distribución de dietas



Fuente: elaboración propia

Los diseños de los estudios clínicos se pueden observar en la Tabla 7.

Tabla 7. Estudios según metodología de investigación

Tipo de estudio	Cantidad de estudios
Estudio experimental	19
Revisión	19
Estudio observacional	12
Revisión y metaanálisis	8
Metaanálisis	6
<b>Total de estudios</b>	<b>64</b>

Fuente: elaboración propia

El detalle de los estudios clínicos se pueden observar en la Tabla 8.

Tabla 8. Descripción estudios científicos.

REF	Tipo de dieta de estudio	Población	Dietas abordadas	Ventajas	Desventajas	Duración	Intervención aplicada
57	Atkins	obesa	Atkins vs DBG con y sin restricción de energía	↑ pérdida de peso, ↓ MG, ↑ HDL-c, ↓ TG, ↓ LDL-c, ↓ T <sub>ad</sub> , mejora salud cardiometabólica.	↑ tasa de abandono, estudios no concluyentes, complicaciones potenciales: acidosis metabólica, calculos urinarios, ↓ Ph en orina, ↑ excreción ácido urico, ↓ calcio sérico, ↑ riesgo de IRC.		Revisión
	Cetogenica	obesa	DC vs DBC, DBG, hicalóricas	↑ pérdida de peso, ↓ ingesta de energía, ↓ del apetito, ↓ MG, ↓ CC, ↓ insulina en ayunas.	Efectos secundarios menores a corto plazo: vómitos, náuseas, molestias gastrointestinales, fatiga, mareos, decaimiento, disminución de la energía y alteraciones del latido del corazón, ↑ adiponectina de alto peso molecular, ↑ de las proporciones LDL-c, TC:LDL-c y LDL-c:HDL-c		
	Dieta Paleolítica	obesa y normopeso	DP vs Dieta Nórdica	En pacientes obesos: luego de 24 meses no se observaron variaciones en la MG, peso y CC.	Literatura relacionada a sujetos sanos, normopeso: ↑ presupuesto, difícil seguimiento, desequilibrio nutricional, deficiencias de micronutrientes a largo plazo, ingesta inadecuada de Ca, aumento perfil lípido.		
	Mediterranea	normopeso	DM vs DBG, Atkins, DBC	Nutricionalmente adecuada para el público en general	Literatura no relacionada a sujetos obesos		
	Ayuno intermitente	obesos y normopeso	AI con y sin restricción de energía	intervenciones en sujetos obesos: ↓ peso, mejora en los marcadores de riesgo de ECV, cáncer y diabetes, ↓ leptina, ↓ marcadores inflamatorios, ↓ insulina en ayunas, ↓ resistencia a la insulina, ↓ presión arterial, ↓ perfil lípidico.	Literatura no relacionada a sujetos obesos		
	Detox	normopeso	Detox con restricción de energía	Literatura no relacionada a sujetos obesos. ausencia de evidencia científica	Literatura no relacionada a sujetos obesos. ausencia de evidencia científica		

58	Atkins	obesos	Atkins	↓ peso corporal significativa a corto y largo plazo	↓ adherencia a la dieta durante y luego de la intervención.	6 meses-12 meses	Revisión
	Dash	obesos	Dash con restricción de energía y ejercicio físico	mantenimiento del peso.		4 meses	
	Mediterranea	obesos	DM tradicional, DMBC, Dieta ADA	↓ peso corporal		12 meses	
	Dieta Paleolítica	obesos	Paleo	↓ peso corporal significativa a corto plazo		24 meses	
59	Cetogenica	obesos	Cetogenica con restricción de energía	↓ peso corporal, ↓ lobulo hepatico izquierdo, ↓GOT; GPT y GGT, ↓CT, ↓LDL-c y TG, ↑HDL-c, ↓glucosa, ↓insulina.	Alitosis reportada en todos los pacientes, quejas en el protocolo de la dieta a seguir.	4 semanas	Estudio observacional
60	Cetogenica	obesos	Cetogenica con restricción de energía	↓ peso corporal, ↓ IMC, ↓MG visceral, ↓GOT; GPT y GGT, ↓LDL-c y TG, ↓insulina, ↑niveles séricos de orexin-A, ↓ inflamación y la producción de ROS		8 semanas	Estudio observacional
61	Cetogenica	obesos	Cetogenica con restricción de energía	↓ peso corporal, ↓ IMC, ↓MG visceral	Los efectos observados pueden no estar asociados con la dieta cetogénica, sino con la reducción calórica. Efectos adversos reportados: Halitosis, astenia, dolor de cabeza, náuseas, vómitos y estreñimiento.	20 días - 6 meses	Revisión
62	Cetogenica	obesos	Cetogenica con actividad física	↓ peso corporal significativa, ↓ IMC, ↓MG,	resultados dispares en cuanto al perfil lipídico.		Revisión
63	Cetogenica	obesos	Cetogenica	↓ peso corporal, en DB2 ↓ glucemia	DB2 perfil lipídico desfavorable		Revisión
64	Cetogenica	obesos	DCMBC, Actividad física y soporte emocional	↓ peso corporal intensa		entre enero de 2014 y marzo de 2018	Estudio observacional
65	Cetogenica	obesos	DCMBC, AF, soporte emocional	↓ peso corporal, ↓ glicemia, ↓ HbA1c, ↓ TAG, ↓ CT, ↓ LDL-c, ↑ HDL-c, ↓IC, ↓ IMC, ↓CC	posibles efectos secundarios fueron mencionados en solo 2 estudios: fatiga, dolor de cabeza, náuseas, vómitos	hasta el 20 sept 2019	Metaanálisis

66	Cetogenica	obesos	Cetogenica	↓ peso corporal, ↓ glicemia, ↓ HbA1c, mejora sensibilidad a la insulina, ↓ TAG, ↑ HDL-c,	↑ CT, ↑ LDL-c,	hasta el 11 de febrero de 2020	Metaanálisis
67	Cetogenica	obesos	DCMBC	↓ peso corporal, ↓ MG, ↓MG visceral		4 meses	Estudio experimental
68	Cetogenica	obesos	DAC, DM, DBC	Una dieta baja en carbohidratos podría aumentar el gasto energético durante el mantenimiento de la pérdida de peso		20 semanas	Estudio experimental
69	Cetogenica	obesos	DCMBC 3 tipos	↓IMC, tejido graso andoride, ↓ CC, solo 1 tipo de dieta DCMBC ↓MGT	Estudios limitados por el bajo numero de participantes. Los resultados deben controlarse en un periodo mayor de tiempo, carece de control de biomarcadores como cuerpos cetónicos.	7 meses	Estudio experimental
70	Mediterranea	Obesos	Mediterranea y dash	↓CC, ↓IMC, ↓obesidad abdominal. La dieta mediterránea se puede recomendar para las regiones subdesarrolladas como una dieta saludable para controlar el peso.	Es un estudio transversal, las asociaciones no son causalidad, posible sesgo, población estudiada pertenece a una etnia que no sigue este tipos de dietas, posible sesgo de recuerdo (metodologico)	3 días	Estudio observacional
71	Cetogenica	Sobrepeso	Cetogenica	↓ peso y control de marcadores metabolicos (perfil lipídico, control de glicemia e insulina, esteatosis hepática)	Se necesita más investigación sobre la adherencia a largo plazo y la practicidad de DCMBC, pero los resultados actuales son prometedores para el control del peso, los perfiles lipídicos y la sensibilidad a la insulina.		Revisión
72	Detox	Sobrepeso	Detox	perfil de macronutrientes adecuados en 57%-61% de las dietas	↓calcio, cobre, hierro, fósforo, magnesio, potasio y retinol		Estudio observacional
73	Detox	Obesos	Detox	↓ peso y grasa corporal	Poca evidencia clínica	7 días	Estudio experimental
74	Detox	Obesos mórbidos	Detox- Paleo- Atkins- AI	↓ peso	Faltan estudios clinicos y a largo plazo		Revisión
75	Ayuno intermitente	Obesos	AI	↓riesgo CV, ↓IMC y parámetros bioquímicos	Cetosis. Poca adherencia		Revisión y metaanálisis
76	Ayuno intermitente	Obesos	AI	↓Peso, ↓prot C reactiva	No indica desventajas	+2meses	Revisión y metaanálisis

77	Ayuno intermitente	Obesos	AI vs Hipocalórica	↓ peso. No hay diferencias en perfil lipídico.	Se necesitan mas estudios	4 a 12 meses	Revisión
78	Ayuno intermitente	Sobrepeso	AI	↓Peso y masa grasa	Abandono por sensacion de hambre y malestar general	6 semanas	Estudio experimental
79	Ayuno intermitente	Obesos	AI vs Hipocalórica	Sin diferencias. ↓peso, CC, TA	AI: participantes reportaron tener hambre	1 año	Estudio experimental
80	Ayuno intermitente	Sobrepeso	AI	Patron de alimentación aceptable. ↓peso	No diferencia entre masa grasa o muscular	4 semanas	Estudio experimental
81	Dietas altas en proteínas	Sobrepeso	LCD- DBG- DM	↓Peso a corto plazo	Muestra pequeña, evidencia debil		Revisión
	Dietas bajas en grasas			↓LDL y colesterol total			
	Dieta mediterránea			↓Peso, IMC, TA, glucosa. Sin efectos perjudiciales			
82	Cetogenica	obesos	DCMBC vs DM	DCMBC + Perdida de peso, ↑25(OH)D	Muestra pequeña, abandono del tratamiento		Estudio observacional
83	Dieta mediterránea	obesos	DM vs Baja en grasas	DM↓+grasa hepática que una dieta baja en grasas	Pequeño número de mujeres	18 meses	Revisión
84	Dieta mediterránea	Obesos	DM	↓adiposidad, factores de riesgo CV y DBT	No indica desventajas	12 meses	Estudio observacional
85	Dieta mediterránea	Obesos	DM vs DBC	↓Peso	No se puede sostener a largo plazo	2 meses	Estudio experimental
86	Cetogenica	Obesos	DC vs DBG	↓peso, ↓Glucosa en ayunas, ↓IMC, ↓ HbA1c, ↓ niveles séricos de triglicéridos y HDLc	si bien se obtuvo mejora en el control de peso con DC la evidencia de calidad es moderada a baja reducción de la circunferencia de la cintura no se asoció con la significación estadística, ↑CT y LDLc Se necesitan más estudios para determinar la sostenibilidad a largo plazo de una DC y sus efectos en la criterios de morbilidad y la mortalidad relacionadas con la obesidad.		Metaanálisis
87	Dieta mediterránea	Obesos	DM	↑agua, masa libre de grasa, masa musculoesquelética	Ligero ↑peso e IMC		Estudio observacional
88	Dieta mediterránea	obesos	DBG vs DM	↑adherencia ↓ Peso	No indica desventajas	18 meses	Estudio experimental
89	dieta mediterránea	Obesos	DM	↓Peso, CT, Tg ↑HDL	No indica desventajas	12 meses	Metaanálisis de ensayos controlado aleatorios

90	Dieta mediterránea	Obesos	DM	↓Peso, ↓Peso % MG, ↓IMC, ↓CC, ↑adherencia, ↓ depresión	el tamaño de la muestra era pequeño, posible sesgo, no se pueden generalizar los resultados debido que la intervención se dio en una sola ciudad de España. Posible subestimación de los resultados al estimar medidas a partir de autoreportes de los participantes.	24 meses	Estudio experimental
91	Cetogenica	obesos DBT	DCMBC vs DBC	↓ Peso, IMC, CC y Circunferencia de cadera.	↓ adherencia al Régimen	12 meses	Estudio observacional
92	Baja en CH	obesos	DBG vs DBC	Ambas dietas ↓ Peso	El estudio se limita a poblacion de clase social alta.	12 meses	Metaanálisis
93	Dieta Paleolítica	Obesos, sobrepesos y normopesos	DP vs dietas control	a corto plazo: ↓peso, ↓IMC, ↓CC, ↓glucosa e insulina en ayunas, ↓HbA1c, ↓LDLc, ↓TG a largo plazo: solo glucosa e insulina en ayunas	Los grupos de población diferían significativamente en las características clínicas: personas con cardiopatía isquémica, DM, hipercolesterolémicos, obesas, sobrepeso, tenían síndrome metabólico o estaban sanos. una variedad sustancial de dietas control causaron una reducción estadísticamente significativa en peso, IMC, CC y MG, tanto a corto como a largo plazo. Se requieren intervenciones a largo plazo para determinar el efecto continuo de la dieta Paleo		Metaanálisis
94	Ayuno intermitente, dieta paleolítica y mediterránea	Sobrepeso	AI, DP, DM	↓ Peso, CC y % de grasa corporal. Mejor adherencia en DP	↓ adherencia a largo plazo	12 meses	Estudio observacional
95	Dieta mediterránea y cetogénica	obesos	DM vs DCMBC	↓ Peso, IMC, CC, + en DM	VLCKD no tiene adherencia a largo plazo	3 meses	Estudio observacional
96	Dieta Paleolítica	Sobrepeso	DP	↓ Peso, CC, C cadera, grasa visceral	↓ consumo de fibra	8 semanas	Estudio experimental
97	Dieta Paleolítica	obesos	DP vs D Tradicional	DP: ↑ efectividad, ↓ Peso, ↓ Costo	No se observaron desventajas	2 meses	Estudio experimental
98	Dieta Paleolítica	obesos	DP	↓ Peso y marcadores antropométricos	Abandono el día 60 del tratamiento	2 meses	Estudio experimental
99	Dietas bajas en grasas	Obesos	DBG vs dietas control	↑pérdida de peso solo en comparación con la dieta habitual.	Efecto similar o menor impacto de la DBG respecto a dietas control en cuanto a la pérdida de peso,		Revisión y metaanálisis
100	Dieta muy baja en calorías	Obesos mórbidos	DCMBC vs DBC (dieta mixta)	Ambas dietas ↓ Peso y ↓ volumen hepático	No se observaron desventajas	21 días	Estudio experimental
101	Dieta Paleolítica	obesos	DP vs DC	↓ Peso, TA y adiposidad abdominal ↓ TC, LDL y TG ↑ HDL	No se encontro diferencias entre los grupos de estudios	24 meses	Estudio experimental

102	Dieta Paleolítica	Sobrepeso	DP	↓ Peso, mejoras en factores cardiovasculares y DBT2	No hay estudios a largo plazo	8 semanas	Estudio observacional
103	Dieta Paleolítica	Sobrepeso	DP	↓ Peso, IMC, CC, TA y mejora en el perfil lipídico	Estudios limitados sobre factores de riesgo ECV		Revisión y metaanálisis
104	Dieta mediterránea	Obesos	DM	↓ Sobrepeso y obesidad con ↓Peso y CC	Faltan estudios en países no mediterráneos		Revisión y metaanálisis
105	Dieta mediterránea	Obesos	DM vs DM baja en energía	Patrones dietéticos saludables, mejora de favores CV	Estudio a corto plazo, faltan mas datos sobre cambio de peso	1 año	Estudio experimental
106	Dieta mediterránea	obesos	DM	↓ Peso, IMC	Pequeño tamaño de la muestra y ↑grado de abandono	6 meses	Estudio experimental
107	Dieta mediterránea	obesos	DM	Papel protector de SM, DBT y Obesidad	Personas con SM requieren tratamiento mas personalizado		Revisión y metaanálisis
108	Dieta mediterránea	Obesos	DM, DBC, DBG, AI	↓ Peso en personas con DB2 o síndrome metabólico, ↓ MG, ↓ CC, ↓ glucemia, ↑HDLc, ↓ LDLc, ↓TG, ↓ marcadores de inflamación, ↓ eventos cardiovasculares			Revisión
	Baja en CH			↓ Peso solo a corto plazo, ↓ resistencia a la insulina, mejoría del perfil lipídico, ↓ marcadores de inflamación	↓ peso su efecto no se mantiene a largo plazo, sin diferencias significativas en la ↓ del peso y perfil lipídico en comparación con otras dietas isocalóricas		
	Dieta baja en grasas			↓ LDLc, ↓TG, mejoría del ratio LDL/HDL	a corto plazo sin diferencias significativas en la pérdida de peso respecto a DBC		
	Ayuno intermitente				sin diferencias significativas en la pérdida de peso, masa grasa, glucemia, resistencia a la insulina y perfil lipídico respecto a dietas de restricción calórica continua.		
109	Cetogenica	obesos	Cetogenica	↓ Peso, ↓HbA1c	↑ LDL.	artículo de revista	Revisión
110	Ayuno intermitente	obesos	AI	↓ Peso y factores de riesgo de enfermedades crónicas	Se necesitan estudios actuales con poblaciones mas grandes	+8 semanas	Revisión
111	Dieta Paleolítica	Sobrepeso	DP	↓factores de riesgo CV y ↑saciedad	No se observaron desventajas		Revisión
112	Dieta mediterránea	Sobrepeso	DM	↑adherencia, ↓factores de riesgo metabólico	Sesgos por distintas formas de clasificación		Revisión y metaanálisis
113	Hipocalórica	obesos	Hipocalorica-AI- DM	↓ Peso y no afecta el HDL	Faltan estudios sobre efecto del HDL		Revisión
	Ayuno intermitente			↓ Peso, grs corporal, Tg, Col total y LDL. HDL estables			
	Dieta Mediterránea			↓ Peso, grs corporal ↑ HDL			
114	Dieta mediterránea	Sobrepeso	DM vs DBC	↓ Peso, CC, TA, grs visceral, glucemia, HOMA, Tg	Abandono por sensación de hambre	16 semanas	Estudio experimental

115	Dieta mediterránea	Obesos	DM	↓Peso, grs visceral, tamaños de los lóbulos del hígado, Col total y LDL	Estudios retrospectivos, no aleatorios, influenciados por el médico		Revisión
116	Hipocalórica	obesos	Hipocalórica - DC - DBC - DM - AI	Segura, saludable y efectiva	Adherencia a largo plazo difícil de lograr		Revisión
	Cetogenica			Efectiva a corto plazo para ↓Peso	No es superior a otras intervenciones para ↓Peso		
	Baja en CH			Mejores resultados para ↓Peso	Ensayos clínicos aleatorios proporcionan evidencia contradictoria		
	Dieta Mediterránea			Efectos beneficiosos para la salud	Se necesitan estudios a largo plazo		
	Ayuno intermitente			↓Peso	Ningun estudio indica que previene el ↑Peso		
117	Hipocalórica	obesos	Hipocalorica-AI- DBC- DBG- DM- DC	↓Peso, masa grasa, IMC	Se necesitan mas estudios		Revisión
	Ayuno intermitente			↓Peso, IMC y meora el perfil lipídico			
	Dieta muy baja en calorías			↓Peso, remision DBT2, Tg, TA ↑HDL			
	Dieta baja en grasas			Previene eventos CV			
	Dieta mediterránea			↓obesidad central, grs hepática, RI y perfil lipídico			
	Cetogenica			Promesa cardiometabólica			
118	Cetogenica	obesos	Cetogenica	↓Peso, ↓HbA1c, ↓ LDLc, ↑HDL, ↓CT, ↓ inflamación, ↑HDL función hepática	la DC requiere atención integral y continua para el manejo del peso coporal, adherencia y control de la DB2		Estudio experimental
119	Cetogenica	Obesos	Cetogénica	↓Peso, adiposidad abdominal y controla el apetito, LDL y controla DBT	Carecen de fibra, minerales, vitaminas y hierro. Faltan estudios a largo plazo	12 meses	Revisión
120	Ayuno intermitente	Obesos	AI	↓Peso a corto plazo, ↑adherencia, mejora concentracion de insulina	Intervenciones de corta duración		Revisión y metaanálisis

AF: Actividad física, AI: ayuno intermitente, CC: circunferencia de cintura, CT: colesterol total, CV: Cardiovascular, DBT: diabetes, DBC: dieta baja en carbohidratos, DBG: dieta baja en grasas, DC: dieta cetogénica, DCMBC: dieta cetogénica en muy bajas carbohidratos, DM: dieta mediterránea, DMBC: dieta mediterránea baja en calorías, DP: dieta paleolítica, ECV: enfermedad cerebro vascular, HC: hidratos de carbono, HDLc: Colesterol unido a proteína de alta densidad, LDLc: Colesterol unido a proteína de baja densidad, IMC: índice de masa corporal, MG: masa grasa, SM: síndrome metabólico, TA: tensión arterial, TAD: tensión arterial distólica, TAG: triglicéridos

Fuente: Tabla de elaboración propia

## **Efectos de una DC en el control del peso y la obesidad.**

Diecinueve son los estudios que se analizaron para este tipo de dieta donde la totalidad ha informado evidencia convincente para el control del peso <sup>57,59-65,66,67-71,74,79,81,85, 95,116-118</sup>. Un reciente metaanálisis ha demostrado que los pacientes con DC tenían más probabilidades de experimentar una mayor reducción de peso en pacientes con sobrepeso y obesidad con o sin diabetes en comparación con aquellos con dietas control <sup>66</sup>. Todos los estudios analizados en este tipo de dieta han señalado que la eficacia del tratamiento en la pérdida de peso ha sido llevada a cabo en intervenciones a corto plazo a excepción de la revisión realizada por Senda S (2019), donde ha manifestado que algunos estudios encuentran con su práctica una significativa pérdida de peso a largo plazo. <sup>74</sup>

Además de la pérdida de peso, se pudo observar reducción del índice de masa corporal, porcentaje de masa grasa <sup>60-62,65,67,69,118</sup> y circunferencia de cintura <sup>65,69,95</sup>. Otros estudios analizados han observado adicionalmente reducción del porcentaje de masa grasa visceral <sup>60,67,69</sup> y no de la masa libre de grasa <sup>60,95,67,70</sup>. Algunos autores han señalado que la pérdida de peso podría ser inducida al utilizar una dieta cetogénica de muy bajo contenido en carbohidratos (DCMBC) en su metodología de investigación <sup>60,95,67,69</sup>. En una revisión bibliográfica <sup>62</sup> se determinó que la pérdida de peso era menor en los individuos que realizaron la DC junto con entrenamiento, esto es debido a que hubo un aumento de la masa muscular mientras que la masa grasa (MG) disminuyó, al contrario de lo que pasa con los sujetos que solo realizan la dieta, que perdieron masa muscular.

## **Efecto de la DC y enfermedades asociadas a la obesidad**

Efectos potencialmente relevantes de la DC observados han sido considerados como la mejora en el control glucémico, la capacidad de aumentar las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y la reducción de la concentración de triglicéridos y partículas de lipoproteínas LDL de pequeña densidad alcanzables con este enfoque nutricional. <sup>65,66,71,115-118</sup> Dos estudios confirman que el número de partículas ApoB no cambió al finalizar sus intervenciones. <sup>117,118</sup> Por otro lado, diversos estudios consideran que es eficaz para mejoras en sensibilidad a la insulina en ayunas y HbA1c. <sup>68,70,116-118</sup>

Una revisión del año 2021 ha compilado el uso de la DC en relación con su impacto terapéutico en diversas enfermedades y procesos fisiológicos. En ella se manifiesta que podría aumentar potencialmente la diversidad genética del microbioma y aumentar la relación entre Bacteroidetes y Firmicutes asociadas con la mejora de la salud y la disminución de las especies microbianas que se sabe que aumentan los riesgos para la salud. El epigenoma podría verse afectado positivamente por el DC, ya que crea una molécula de señalización conocida como  $\beta$ -hidroxibutirato (BHB). Por último, debido al efecto Warburg, el DC se podría utilizar como tratamiento adyuvante para matar de hambre a las células cancerosas, haciéndolas más vulnerables a la quimioterapia y la radiación. <sup>118</sup>

### **Efectos de la DP en el control del peso y la obesidad.**

Se dispuso de 11 estudios en relación con la adopción de la DP en sus intervenciones. <sup>57,58,74,93,94,96-98,101-103</sup> La mayoría de los estudios han indicado una reducción significativa en el peso después de adoptar la DP en la intervención. <sup>57,58,74,93,96-98,102,103</sup> Aún así la totalidad de los estudios han sido de corta duración, por lo que los cambios obtenidos en el peso a corto plazo deben verificarse en estudios ulteriores que permitan corroborar su mantenimiento a plazos. Se ha podido evidenciar reducción significativa del índice de masa corporal, el porcentaje de masa grasa <sup>93,96,98,103</sup> y circunferencia de cintura. <sup>74,93,96,98,103</sup>

Sobre estos parámetros antropométricos el impacto de la DP ha sido más fuerte que la dieta control que incluía un programa de ejercicios. <sup>93</sup> Un diseño cuantitativo experimental ha observado disminución de la grasa visceral y ha manifestado que esta mejora en la composición corporal se ha relacionado con el consumo de los alimentos componentes de la DP y la reducción significativa en el consumo de hidratos de carbono, y no por la restricción significativa en la ingesta calórica. <sup>96</sup> Por otro lado, una revisión que se ha realizado en el año 2019 ha señalado que dentro de sus intervenciones analizadas se encuentra significativa cantidad de estudios de moderada evidencia detrás respecto a la mejora en la composición corporal. <sup>74</sup>

Se menciona en varias revisiones que la DP no está equilibrada nutricionalmente, es económicamente costosa y dificultoso mantenimiento en relación a los hábitos sociales de vida en cuanto al goce y las responsabilidades cotidianas. <sup>57,96</sup> Se ha mencionado en un estudio la rápida y baja adherencia sin insumos dietéticos regulares. <sup>94</sup>

### **Efecto de la DP y enfermedades asociadas a la obesidad**

Un estudio ha considerado que la DP causó una disminución estadísticamente significativa en la glucemia, la insulina, el HOMA-IR y la HbA1c a corto plazo, a diferencia de la DC, que solo causó una disminución estadísticamente significativa de la HbA1c<sup>93</sup>. Una revisión sistemática de ensayos controlados ha analizado el impacto de la DP en indicadores de salud argumentando disminución de la presión arterial (PAS y PAD) y las concentraciones de PCR circulante, y mejoras en el perfil lipídico (colesterol LDL, TG y CT, Colesterol HDL elevado<sup>103</sup> . Por otro lado, esta misma revisión donde se analizó diversas intervenciones en sujetos, con obesidad y DBT2, esclerosis múltiple cardiopatía y síndrome metabólico ha informado que las pruebas no son suficientes para establecer conclusiones sólidas respecto a las mejoras en los factores de riesgo cardiovascular ya que se requieren estudios mas grandes y en periodos mas largos de intervención.

### **Efectos de la dieta Atkins en el control del peso y la obesidad.**

Han sido tres estudios los que se han encontrado para análisis de este tipo de dieta. En una de ellas se observa la evidencia de que ésta promueve una rápida y mayor pérdida de peso en comparación con otros tipos de dietas convencionales.<sup>57</sup> Otro estudio de revisión ha indicado una pérdida de peso moderada vinculada con el efecto saciante, dado el alto consumo proteico implicado.<sup>74</sup> El tercer estudio de revisión ha manifestado la capacidad de la dieta Atkins para producir una pérdida de peso clínicamente significativa a corto plazo.

### **Efecto de la Atkins y enfermedades asociadas a la obesidad**

Una revisión reciente del año 2022 ha observado que tras una intervención de 6 meses a través del efecto de dos dietas dieta Atkins y una dieta baja en grasas, el grupo de la dieta Atkins perdió un 4 % más de peso, tenía niveles más altos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-c) y niveles más bajos de triglicéridos (TG) que el otro grupo. No se observaron diferencias significativas entre los grupos en el colesterol de lipoproteínas de baja densidad LDL-c (16)<sup>57</sup>. Mas allá de la rápida reducción del peso hay alguna preocupaciones ara aquellas personas con comorbilidades asociadas.

Los estudios analizados en esta revisión fueron realizados en pacientes que presentaban sobrepeso y obesidad y como tales son factores de riesgos para otro tipo de enfermedades por lo tanto es menester considerar las complicaciones potenciales asociadas con la adopción de esta dieta. Si bien la literatura es contradictoria, diversos estudios que se abordaron en esta investigación han observado cierto grados de efectos indeseados en este tipo de dieta baja en carbohidratos y alta en proteínas. La literatura ha mostrado tendencia a la formación de cálculo urinarios, disminución del Ph sanguíneo de la orina, aumento de la excreción de ácidos urinarios y una disminución del equilibrio de calcio en ellos. Un estudio mas profundo ha observado correlación con un mayor riesgo de enfermedad renal crónica.<sup>56</sup>

### **Efectos de las dietas détox en el control del peso y la obesidad.**

Frente a la evidencia científica muy escasa que presentan las dietas détox, se incorporaron tres estudios que abordaron el análisis desde una perspectiva muy general y sin profundización, siendo estudios que no se han adecuado a los criterios de inclusión establecidos, sobre todo en lo que respecta a población con sobrepeso y/o obesidad. Esta incorporación se ha realizado a fin de poder contar con la evidencia mínima actual en relación con esta dieta.

Dentro de la escasa evidencia científica que cuenta este tipo de dieta, de los cuatro estudios que se han encontrado, uno de ellos ha manifestado no haber evidencia científica al respecto<sup>74</sup>. Una revisión ha confirmado que no existe evidencia clínica que confirme o niegue la eficacia de los regímenes de desintoxicación disponibles comercialmente para perder peso<sup>57</sup>. A su vez, un estudio documental y descriptivo en el cual se han analizado 52 dietas del tipo détox presentes en revistas de portada, comercializadas en tiendas de revistas tradicionales el 57,69% ha presentado cantidad insuficiente de calorías y el 57,69% ha presentado cantidad adecuada de carbohidratos, el 84,61% de las dietas han tenido cantidad adecuada de proteínas, el 61,54% de las dietas han contenido cantidad adecuada de lípidos. En cuanto a los micronutrientes, las dietas presentaron cantidad insuficiente de calcio, cobre, hierro, fósforo, magnesio, potasio y retinol. Según la elaboración de la dieta, el 80,77% fueron por nutricionistas y el 18,23% por otros profesionales<sup>72</sup>.

Por otro lado, en un ensayo controlado aleatorio no realizado sobre población obesa donde se ha comparado los efectos de dos dietas, una del tipo détox y otra hipocalórica del tipo mediterránea los resultados han observado pérdida de peso y de grasa corporal mayores en el grupo que ha adoptado la dieta mediterránea que en el grupo de la dieta détox. Se ha podido observar de manera considerable en este último grupo mayor pérdida de musculatura y agua.<sup>73</sup>

### **Efectos de las dietas DBC o DMBC en el control del peso y la obesidad.**

Se encontraron cinco estudios que han analizado para este tipo de dieta la disminución del peso corporal con resultados diversos <sup>81,83,91,92,99,100</sup>. Un estudio ha observado cambios significativos respecto al peso corporal y medidas antropométricas a tres y doce meses de intervención dietética, pero la mejoría se ha dado sobre la adopción de la dieta DCMBC, frente a DBC que no ha habido cambios significativos.<sup>91</sup> Un ensayo controlado aleatorio no ha observado reducciones significativas en el peso corporal entre una dieta DBC y una dieta baja en grasa (lfd)<sup>92</sup>. Una revisión sistemática sobre el efecto de varias dietas populares sobre parámetros antropométricos y cardiometabólicos ha demostrado reducción significativa en el peso corporal, especialmente a corto plazo (6 meses) y por dietas con restricción más extrema de carbohidratos.<sup>81</sup> Se observó un aumento en el colesterol total y LDL, se considera que quienes siguen dietas bajas en carbohidratos tienden a comer menos verduras y frutas ricas en micronutrientes, fibra, y más alimentos de origen animal.<sup>81</sup>

Por último, dos estudios han observado que el contenido de grasa hepática se reduce sustancialmente.<sup>83,100</sup> La diferencia entre ambos estudios sobre esta disminución de la grasa hepática se dió porque en uno de los estudios la pérdida de peso moderada ha sido inducida por la dieta baja en carbohidratos y sobre todo del tipo DMBC.<sup>100</sup> El otro estudio a su vez ha observado que la disminución ha sido independiente de la pérdida del peso pero más evidente en una dieta del tipo mediterránea baja en carbohidratos.<sup>83</sup>

### **Efecto de las DBC o DMBC y enfermedades asociadas a la obesidad**

Estudio reciente ha demostrado mayores tasas de remisión de DMT2 y mostró mejoras en la pérdida de peso, sensibilidad a la insulina en ayunas, HbA1c y TG, mejora en la oxidación de las grasas, reducción en TG, la PA y la glucosa en sangre, aumento de los niveles de HDL-c y mejora en el fenotipo LDL en pacientes obesos. <sup>116</sup> Otros estudio, en cambio, han hecho hincapié que los beneficios de la pérdida de peso deben sopesarse contra los riesgos potenciales asociados con el aumento del colesterol LDL <sup>81,115</sup>

### **Los efectos de la dieta mediterránea en el control del peso y la obesidad.**

La DM se ha analizado en 26 trabajos incluidos en esta investigación.<sup>57,58,73,74,81-83-88,94,95,107,111-115</sup>. Todos han sido concluyentes en el beneficio que aporta esta dieta en el control del peso corporal. Varios de ellos han demostrado beneficio sobre la pérdida de peso mejorando el IMC, la circunferencia de la cintura; disminuyendo la masa grasa mientras preservaba masa libre de grasa y la masa celular (BCM) en sujetos con sobrepeso y/u obesidad. <sup>57,58,74,81,84-86,88,89,95,104,106,111-114</sup> Al finalizar la intervención, el efecto de dos dietas mediterráneas, que difieren para una ingesta de pasta más baja o alta en energía, sobre el cambio de peso corporal en individuos con obesidad, han señalado su efecto en la reducción en todos los parámetros antropométricos a los seis meses de intervención. Este estudio ha sido concluyente en que una DM baja en energía podría constituir una estrategia nutricional beneficiosa para perder peso si se ajusta adecuadamente para reflejar la disponibilidad local de alimentos y los hábitos individuales. <sup>106</sup>

Un ensayo controlado <sup>80</sup> ha demostrado que una DM junto con la restricción de carbohidratos en las horas de la mañana mejora aún más la pérdida de peso en sujetos con sobrepeso y obesidad. Una revisión bibliográfica reciente <sup>57</sup>, indica que la DM es nutricionalmente adecuada para el público en general y puede tener el potencial de prevenir las deficiencias de micronutrientes.

En adultos mayores se realizó un estudio controlado <sup>89</sup> a largo plazo de 2 años de duración, la DM puede ser eficaz para la pérdida de peso y masa grasa, así como para la reducción del IMC y del perímetro de cintura en la población anciana con sobrepeso u obesidad, sin embargo, sobre porcentaje de masa grasa, no se observó un cambio significativo a lo largo del tiempo,

Esta dieta presenta una buena adherencia <sup>74,80-87,103.104</sup>, siendo esto fundamental para el tratamiento de la obesidad. Se han encontrado mayor índice cintura altura en los individuos con mejor adherencia a la DM <sup>86</sup>. En varios trabajos se concluye que no se observan efectos perjudiciales en la aplicación de una dieta mediterránea <sup>81,80,57</sup>.

Se analizaron tres estudios comparando la DM con las dietas DCMBC/BC, en ambos casos los pacientes del grupo DCMBC/BC mostraron una mayor pérdida de peso en comparación con el grupo de DM <sup>82,86</sup>, un estudio considera que esto podría atribuirse a la menor adherencia dietética observada en el grupo MD. <sup>82</sup> Por otro lado, se analizaron dos estudios comparando la DM con la dieta baja en grasas, la DM disminuye la grasa hepática más que una dieta baja en grasas y actúa mejor en la disminución del riesgo cardiometabólicos <sup>83</sup>. En otro estudio <sup>87</sup> se verificó que la pérdida de peso final fue indiferente en los dos grupos siendo la DM superior en la disminución de las grasas intrahepáticas, intrapericárdicas y pancreáticas.

Se analizó un estudio <sup>73</sup> donde se comparó una dieta détox con una dieta mediterránea, siendo la pérdida de peso y la grasa corporal mayores en el segundo grupo (DM). Tres estudios remarcaron la importancia de la actividad física, en un ensayo controlado <sup>87,105</sup> la actividad física tuvo un efecto significativamente mayor en la disminución de la grasa del tejido visceral que las dietas. Mientras que en una revisión reciente <sup>88</sup>, se indica que además del efecto de la DM en la reducción de peso, es necesario mayor estudio sobre el ejercicio físico, ya que este además de ayudar a mantener un número adecuado de calorías, podría reducir adicionalmente la masa de tejido adiposo subcutáneo y almacenado.

En un estudio controlado <sup>86</sup> se implementó el uso de una plataforma digital y permitió una mayor reducción de peso, mientras que en el grupo control los pacientes aumentaron de peso en evolución normal.

En varios estudios se menciona como limitante el poco periodo de tiempo de la intervención<sup>82,86,95</sup>, la falta de seguimiento y el pequeño tamaño de la muestra<sup>82</sup>. Una revisión reciente y un metaanálisis realizado por Lotfi, Saneei y Hajhashemy en el año 2022, ha sido considerado el primer y más completo metaanálisis que examina la asociación entre la dieta mediterránea, el sobrepeso y/o la obesidad y el cambio de peso en adultos. Este estudio de análisis retrospectivo de cohorte ha observado que la mayor adherencia a la DM se asoció con un menor riesgo de sobrepeso y/o obesidad, asociación inversa entre la DM, el riesgo de sobrepeso y/o obesidad y aumento de peso. La adopción de la DM ha sido significativamente asociada con menos aumento de peso durante 5 años de seguimiento

### **Efecto de la DM y enfermedades asociadas a la obesidad**

Se ha demostrado en numerosos estudios científicos que la DM, además de su efecto beneficioso sobre el peso, reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares<sup>74,81,88,105</sup>, ocupando un papel preventivo a nivel cardiológico y metabólico, actuando favorablemente sobre el colesterol total, la glucosa y la presión arterial.<sup>81,106</sup> Se menciona también el efecto favorable sobre la diabetes.<sup>88,107</sup> Una revisión reciente ha destacado el papel de los estudios nutrigenéticos ya que han mostrado que, los alimentos de la DM podrían interactuar con diferentes genes considerándose un plan de dieta crucial que daría un papel protector contra el síndrome metabólico, obesidad y la diabetes tipo 2.<sup>107</sup>

A través del ensayo clínico nutricional, metacéntrico y aleatorizado PREDIMEM (Prevención con dieta mediterránea) ha sido eficaz en intervención de 1 año, enriquecida con aceite de oliva o nueces mejora significativamente los parámetros de las funciones ateroprotectoras del HDL. Paralelamente en el mismo estudio se demostró una reducción de aproximadamente un 30% en el riesgo de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, muerte cardiovascular y DMT2 de nuevo inicio en pacientes de alto riesgo cardiovascular que recibieron una intervención de DM de 4,8 años.<sup>112</sup>

Se demostró a través de otro estudio que las personas que se adhieren a una DM después de someterse a una cirugía bariátrica presentan una mayor pérdida de peso que las que no lo hacen.<sup>114</sup>

### **Efectos del AI en el control del peso y la obesidad.**

Se han analizado 13 trabajos que estudian el AI, todos los estudios han indicado una reducción en el peso corporal.<sup>57,74-80,94,112,115,116,119</sup>

Un revisión sistemática del año 2018 que incluye un metaanálisis ha observado que en sujetos obesos adultos el AI es tan eficaz en la pérdida de peso a corto plazo así como una dieta control de restricción calórica pero mayor ha sido en una dieta sin restricción calórica. Los cambios en las medidas antropométricas fueron comparables frente a una dieta con restricción de energía pero mayores frente a una dieta sin restricción.<sup>119</sup>

Un ensayo controlado donde los adultos obesos podrían optar por tres dietas a seguir, el AI fue el más elegido, seguido por DM y finalmente DP.<sup>94</sup> Una revisión sistemática<sup>74</sup> indica que la seguridad de la práctica está cada vez más clara. Un ensayo controlado concluye que el AI es un patrón de alimentación aceptable y factible para que lo sigan los adultos mayores con sobrepeso al observar pérdida sustancial de peso a corto plazo, pero no esta claro si la pérdida de peso observada se debió a la pérdida de masa grasa, masa muscular o una combinación de ambas.<sup>80</sup>

El AI produce más apetito de lo habitual en los días de ayuno<sup>65</sup> llevando a una compulsión alimentaria con compensación del consumo calórico en los días de alimentación, ocasionando dificultad para realizar esta dieta por períodos prolongados.<sup>78</sup>

### **Efecto del AI y enfermedades asociadas a la obesidad**

El AI podría intervenir en la disminución del riesgo cardiovascular<sup>75</sup> por mejoría en el IMC y parámetros bioquímicos. Mejora la salud metabólica y de la microbiota<sup>74</sup>. El AI en líneas generales ha provocado reducción del peso corporal, la grasa corporal, triglicéridos, colesterol total y ldl-c, pero los niveles de hdl-c se mantuvieron estables en personas obesas como normo peso tal lo indican dos revisiones.<sup>111,112</sup>

### **Efectos de otras dietas en el control del peso y la obesidad.**

De las dietas de moda seleccionadas para la presente revisión bibliográfica, en cinco dietas (del metabolismo acelerado, de la luna, de Scarsdale, del Dr. Cormillot y Ravenna) no se encontraron trabajos de investigación que abarque los criterios de inclusión establecidos; por lo tanto no se pudo analizar los efectos de las mismas en el control del peso en pacientes con obesidad y/o sobrepeso.

## Discusión y conclusión

La obesidad es una problemática de salud considerada epidémica, que se encuentra en continuo aumento a nivel mundial; durante las últimas décadas se ha promovido una amplia gama de estrategias dietéticas para reducir el peso corporal. Para tratar el sobrepeso y la obesidad, hay disponibles diferentes enfoques basados en la evidencia que tienen en cuenta la historia del peso, la categoría de IMC y las comorbilidades: intervención en el estilo de vida, tratamientos dietéticos, medicamentos y cirugía bariátrica.

Un plan alimentario dietético ideal para el control o disminución del peso, debería permitir conseguir lograr pequeñas pérdidas de peso y mantenerlas a largo plazo para garantizar el éxito de los programas de adelgazamiento <sup>109</sup>, sin efectos nocivos para la salud psicofísica y con resultados positivos sobre los factores de riesgo y enfermedades asociadas, siendo sostenible a largo plazo.

Durante un largo tiempo se ha creído que las dietas bajas en grasas eran las recomendadas como estrategia seguras y efectivas para la pérdida de peso. A pesar de esto las consideraciones actuales sobre diversos estudios han demostrado que la reducción de la ingesta de grasa puede no ser superior a otras intervenciones dietéticas en términos de pérdida de peso a largo plazo. Es en esta línea que un metaanálisis del año 2014 ha realizado la comparación de diversas dietas de moda de pérdida de peso en sujetos con un IMC medio de 33,7 demostrando que las dietas bajas en grasa eran tan efectivas como otras dietas en términos de pérdida de peso, sin informar, sin embargo, ninguna diferencia entre las dietas en aspectos cualitativos, las tasas de cumplimiento y los eventos adversos. <sup>99</sup>

El impacto de la obesidad en la salud, la independencia y la calidad de vida en los adultos es multifacético, pero el enfoque principal de esta revisión es el impacto de las intervenciones dietéticas de moda en la obesidad; los estudios científicos se analizaron en función de sus efectos en la pérdida de peso, cambios antropométricos, adherencia y adicionalmente la eficacia del tratamiento dietético en relación a enfermedades asociadas a la obesidad..

La evidencia encontrada afirma que las siguientes dietas tienen acción favorable sobre la pérdida de peso: mediterránea, ayuno intermitente, cetogénica, Bajo en carbohidratos o muy bajo en carbohidratos y paleolítica; pero se debe puntualizar que esta reducción del peso corporal se basa en estudios donde en su mayoría el valor calórico de las dietas adoptadas se vio reducido. Desde otra visión, estudios recientes realizados como el de Ezzati (2022)<sup>109</sup> sobre AI ha concluido que a igualdad de calorías, las intervenciones con AI produjeron efectos beneficiosos similares para la pérdida de peso y los factores de riesgo de enfermedades crónicas en comparación con dietas de restricción calóricas. La evidencia muy limitada sugiere que el AI puede ser más efectivo frente a dietas de restricción calórica para la pérdida de grasa y la sensibilidad a la insulina, pero no se pueden sacar conclusiones sobre la base de la evidencia actual. Se ha observado en el caso particular de la DP que solo en las intervenciones donde se comparaban el efecto de dos tipos de dietas las kcal se han visto modificadas, ya que la naturaleza de este patrón dietético causa una menor ingesta de energía porque la dieta se considera saciante por la naturaleza de sus alimentos <sup>110</sup>. Siguiendo esta línea un nuevo estudio manifestó que aunque las dietas con restricciones de energía son modestamente efectivas para la pérdida de peso a corto plazo, la respuesta individual a las dietas hipocalóricas es heterogénea y la adherencia a largo plazo a estas dietas es difícil de lograr. Es esencial que las dietas convencionales se individualicen en función del curso de pérdida de peso de cada sujeto <sup>85, 115</sup>.

Por otro lado, en varios estudios se ha introducido un esquema de actividad física lo cual puede generar modificaciones en cuanto al valor del gasto energético diario por lo que resultados en relación al peso corporal deben considerarse con cautela <sup>62,93</sup>. Una revisión narrativa, metodológica y sistemática que ha analizado los cambios en la pérdida de peso y la composición corporal con DC y práctica de actividad física ha mostrado como desventaja poca claridad en el cálculo del metabolismo basal de las personas, las dietas proporcionadas a los sujetos pudieron no alcanzar las calorías basales mínimas y es por esto que se ha perdido masa muscular en algunas ocasiones, más allá del beneficio en la reducción del peso corporal perdido, así lo demuestra el estudio de (Martín, 2020). <sup>62</sup> En la DM, en dos estudios la actividad física tuvo un efecto significativamente mayor en la disminución de la grasa del tejido visceral que las dietas en sí mismas; los mismos resultados se obtuvieron en una revisión de la DC, donde la pérdida de peso en los individuos que realizaron la dieta sin ejercicio, hubo pérdida de masa muscular.

El concepto de adherencia reconoce el derecho del paciente a decidir si sigue o no las recomendaciones que se le hacen e implica su participación activa en el régimen terapéutico. Algunas intervenciones que se han analizado en esta investigación se observó que tanto estudios donde abordaron dietas como AI, DP y DC de muy bajo valor calórico, han mostrado menor adherencia a los protocolos, sobre todo a medida que éstos se extendían en el tiempo, esto ha provocado que no se alcancen los cambios favorables esperados.

La **DM** es muy variada en nutrientes, sabores, colores, texturas y preparaciones; varios trabajos han sido concluyentes que no se observan efectos perjudiciales en la aplicación de una DM, convirtiéndose en un estilo de vida que permite una mayor adherencia en el tiempo ya que cumple además con las características de una dieta nutricionalmente adecuada para el público en general, incluyendo a adultos mayores<sup>84</sup>, es necesario ajustar esta dieta a la disponibilidad local de alimentos y los hábitos individuales. La DM mostró no solo evidencia en la reducción del peso e IMC sino también del colesterol total, glucosa y presión arterial; la pérdida de peso está asociado a una disminución de la masa grasa mientras se preserva la masa libre de grasa. La DM genera también un efecto favorable sobre la diabetes, la microbiota y mejoras en los parámetros de riesgo cardiometabólicos.

Según un estudio donde se abordó la DM y la restricción de carbohidratos en la mañana, se observó como resultado que se requieren más estudios para dilucidar los mecanismos involucrados en la mayor pérdida de peso encontrada con la restricción de carbohidratos en la mañana ya que la pérdida de peso y el hecho que se deban al cambio en calorías o nutrientes no puede ser corroborado por ese estudio.

105

En comparación, la DM resultó más efectiva en la pérdida de peso a corto plazo en relación a una dieta baja en grasas, como así también resultó más efectiva frente a una dieta détox. Sin embargo, las dietas DCMBC/BC mostraron una mayor disminución de peso a corto plazo en comparación con la DM, pero esta última posee mayor adherencia, siendo esto fundamental para el tratamiento de la obesidad. Si una persona desea seguir una dieta DCMBC, se recomienda una transición gradual a una DM.

La DM se presenta como un recurso de buena adherencia post cirugía bariátrica aunque su limitación mas evidente del estudio en cuestión radica en la naturaleza narrativa de la revisión y no sistemática. <sup>114</sup>

La **DC** en toda la evidencia analizada ha observado beneficios en la composición corporal, rápido descenso del peso, con la reducción del IMC y de la circunferencia de cintura, disminuyendo la grasa visceral y no la masa libre de grasa. Además ha dado buenos resultados como tratamiento dietético pre cirugía bariátrica,

Cambios observados en la disminución de peso corporal, han sido reportado por Correa (2019) en una revisión sistemática bajo aspectos fisiológicos y bioquímicos de la nutrición. A su vez el autor ha concluido al respecto que la pérdida de peso, reducción de la grasa corporal y el IMC no es posible concluir que estos cambios se deban solo a la DC como patrón dietético lo que deja abierto a futuras investigaciones acerca de otros aspectos a considerar al respeto más allá de la composición de la dieta como patrón dietético per sé. <sup>61</sup>

Trescientos setenta y cuatro hombres y mujeres con sobrepeso u obesidad fueron asignados consecutivamente a una DM o una DC de muy bajo valor calórico. Los participantes recibieron asesoramiento nutricional y se les ha dado el protocolo dietético que se debió seguir durante tres meses. Pasado ese periodo de tiempo ambos grupos habían perdido el 5% de su peso corporal sin diferencias significativas en la pérdida de peso entre ambos grupos a la luz de las conclusiones de este ensayo los resultados en la pérdida de peso e reducción del IMC se refieren a un corto período de tiempo, mientras que sería interesante saber si estas mejoras se mantienen a lo largo del tiempo.<sup>95</sup> Así además lo indica un estudio donde se destaca que los datos sobre la seguridad y eficacia a largo plazo (más allá de un año) de la DC son actualmente limitados.<sup>115</sup>

La literatura es consistente que la DC induce mejoras en el control glucémico y la reducción de la concentración de triglicéridos y partículas de lipoproteínas LDL de pequeña densidad, sin embargo, el número total de lipoproteínas que contienen apoB aumenta sustancialmente en los pacientes que adoptan la DC. En vista del riesgo de enfermedad cardiovascular asociado con una elevación de las lipoproteínas que contienen apoB, los sujetos sin diabetes y el síndrome metabólico deben pensar cuidadosamente si este estilo de vida es aconsejable durante un período prolongado de tiempo.<sup>108</sup>

Revisión del 2021 ha indicado que esta intervención dietética podría tener impacto positivo en el microbioma, el epigenoma, la diabetes, la pérdida de peso, la salud cardiovascular y el cáncer pero los posibles impactos positivos de un DC en cada una de estas áreas justifican un análisis adicional, estudios mejorados y ensayos controlados aleatorios bien diseñados para iluminar aún más las posibilidades terapéuticas que proporciona esta intervención dietética.

Por último, se sabe que la DC induce una rápida sensación de saciedad que tiene el potencial de reducir la ingesta total de calorías.

El **AI** es una dieta que posee gran aceptación y ha ganado mayor popularidad como una forma de perder peso alternativa a las dietas convencionales, siendo elegida frente a otras opciones de intervención dietética. Algunos estudios indican que el AI es aceptado y posee cada vez mayor seguridad de la práctica, con un efecto favorable en los parámetros antropométricos y bioquímicos, disminuyendo el riesgo cardiovascular y logrando una mejoría en la microbiota pero faltan estudios posteriores que confirmen esta afirmación. A su vez tampoco se recomienda su uso por períodos prolongados ya que se observó que en los días de ayuno se produce un apetito intenso, generando una compulsión alimentaria en los momentos que corresponde el consumo de alimentos. Un ensayo controlado aleatorio de 6 semanas en mujeres mayores de 60 años que seguían un protocolo de AI ha tenido limitaciones en sus resultados debido abandono de la dieta por sensación de hambre e insatisfacción general.

Los pocos estudios aleatorios disponibles que comparan las dietas hipocalóricas intermitentes con continuas en pacientes con sobrepeso y obesos, informan de la misma eficacia en términos de pérdida de peso durante un período de hasta 6 meses. Hasta la fecha, ningún estudio sugiere que las dietas intermitentes puedan prevenir el aumento de peso en personas de peso normal.<sup>115</sup>

Una revisión reciente donde se examinó la adopción a corto plazo, del ayuno intermitente en pacientes con DMT2 y aquellos con alto riesgo de ECV, se observó reducción de TG, (LDL-c), FPG, resistencia a la insulina, glucosa en sangre y lípidos en pacientes obesos. Sin embargo, se recomienda que las intervenciones de ayuno prolongado o de largo plazo (2 o > días) o similares se realicen solo bajo la supervisión de un profesional médico.<sup>116</sup>

Los resultados sobre la **dieta DMBC** son variados, en algunos casos se verifica mayor reducción de peso sobre una **dieta DBC**, no habiendo diferencias cuando se analiza una dieta DBC en comparación con una baja en grasas.

Se considera una dieta restrictiva y monótona, lo que genera una adherencia baja; tienen carencias nutricionales que pueden afectar el mantenimiento de la dieta en el tiempo, por lo tanto a pesar de los efectos beneficiosos en la pérdida de peso, control lipídico y en glucemia de estas dietas, es recomendable que el uso de las mismas sea a corto plazo, después se debe de seguir una dieta que sea completa y que fomente los cambios de hábitos, para que se pueda usar a largo plazo.

En resumen en este patrón dietético el enfoque principal de la literatura disponible es la pérdida de peso, pero se sabe poco sobre su sostenibilidad y sus efectos a largo plazo en la salud.<sup>57</sup> Muchos de los estudios analizados sugieren realizar estudios futuros<sup>74,77</sup> con muestras más grandes,<sup>75,80</sup> durante periodos de tiempo más prolongados.<sup>80</sup>

Un estudio observacional retrospectivo ha comparado la eficacia en el seguimiento de dos dietas, una DCMBC y una DBC siendo concluyente en que hubo menor adherencia en los pacientes al régimen de DBC lo que permitiría explicar los escasos efectos sobre la pérdida de peso y los parámetros metabólicos observados tanto a los 3 como a los 12 meses, el estudio se vio limitado por tamaño de las muestras reducidos (8) en línea con lo dicho en estudios anteriores sigue siendo un problema el cumplimiento a largo plazo de las dietas bajas en carbohidratos.

En base con lo que expresa Tahreem (2022) en su investigación, esta dieta puede tener consecuencias a largo plazo, no está equilibrada nutricionalmente provocando deficiencias de micronutrientes, se ha observado disminución del HDL. Es necesario realizar más seguimiento en las dietas bajas en carbohidratos DMBC y DBC sobre los efectos perjudiciales de los parámetros lipídicos (aumento de colesterol total y LDL), esto puede ocurrir porque quienes siguen dietas bajas en carbohidratos tienden a comer menos verduras y frutas ricas en micronutrientes y fibra, y más alimentos de origen animal.

La **DP** posee una amplia evidencia y aceptación como opción viable, la mejora en la composición corporal se ha relacionado con la reducción significativa en el consumo de hidratos de carbono y no por la restricción significativa en la ingesta calórica, otros autores indican que es posible que la mayor pérdida de peso observada en individuos sometidos a DP se deba a una mayor saciedad. El síndrome metabólico y la resistencia a la insulina son las principales áreas de enfoque en la mayor parte de la literatura analizada mas allá del peso corporal. Así lo ha indicado una revisión del 2021 donde se han analizado 21 intervenciones que incluyeron 700 sujetos y donde se evaluó el impacto de la DP vs dieta control. La DP dio lugar a mejoras en el peso corporal y los biomarcadores relacionados con la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la DMT2 y el síndrome metabólico. Aunque la intervención a corto plazo mostró algunos efectos favorables, se puede argumentar que una intervención dietética a corto plazo es demasiado corta para garantizar efectos estables.<sup>93</sup> Una revisión sistemática donde se analizaron estudios entre el 2007 y el 2017 sobre la eficacia de la DP ha indicado que podría disminuir significativamente los índices antropométricos (peso, CC, IMC y el % de grasa corporal), concentraciones circulantes reducidas de colesterol LDL y TG, y concentraciones circulantes elevadas de colesterol HDL pero el efecto de un DP en este campo debe interpretarse con cautela ya que se deben explorar en ensayos grandes adicionales.<sup>103</sup>

Además de lo indicado, la reducción de peso; produce una mejora del IMC, circunferencia de cintura y una disminución de la grasa visceral. Aun así como se mencionó anteriormente se observó que muchos de los estudios analizados fueron de corta duración; por lo cual, más allá de la pérdida de peso inicial, no se puede determinar el efecto continuo de la dieta y si se mantiene la reducción del peso corporal a largo plazo.

La evidencia sobre la reducción en los parámetros antropométricos de las **dietas détox** es muy débil, han sido muy escasos los resultados que permitan determinar la eficacia de los regímenes de desintoxicación y su acción en la pérdida de peso. Una revisión donde se comparan la eficacia de cuatro dietas ha observado como único beneficio la pérdida de peso a corto plazo. En cambio como contras se menciona que es considerada una dieta severamente restrictiva, podría aumentar los niveles de cortisol, y mas allá de la pérdida de peso inicial, su carácter restrictivo y monótono hacen que posea un aumento de peso por efecto rebote. La pérdida de peso que se produce se basa en la premisa de que hay una reducción significativa en la ingesta calórica, así como en la pérdida de peso del agua y materia fecal sobre todo cuando se incorporan laxantes.<sup>29</sup> En definitiva a partir de la escasa literatura científica de aval se desconocen las posibles consecuencias a corto y largo plazo.

En relación a la **dieta Atkins**, hay estudios que indican una pérdida de peso moderada, vinculada con el efecto saciante por el elevado consumo proteico que requiere; sin embargo se requiere mayor análisis ya que es muy escasa la evidencia encontrada. Varios metaanálisis y revisiones sistémicas informaron de los efectos prometedores de las dietas bajas en carbohidratos en la pérdida de peso y los factores de riesgo cardiometabólicos. Un estudio publicado en el año 2016 ha demostrado que el grupo que adoptó una dieta de estas características tuvo un aumento significativo en HDL-c y LDL-c, y tuvo una mayor pérdida de peso y reducción de TG en contraste con los que siguieron una dieta baja en grasas. Pero como se ha analizado en este trabajo de investigación existen consecuencias metabólicas potenciales sobre todo en personas con comorbilidades como la acidosis metabólica, formación de cálculos urinarios y modificación del metabolismo del calcio. Se recomienda una estricta supervisión por parte de los profesionales de la salud, ya que las secuelas metabólicas adversas pueden resultar de este tipo de dieta.

En **conclusión**, el impacto de los alimentos en la salud ha sido un tema importante a lo largo de la historia humana. En esta revisión, se ha resumido las diferentes dietas de moda actuales y varios patrones dietéticos basados en macronutrientes controlados y grupos de alimentos, lo que demuestra el atractivo en múltiples dimensiones para mejorar la salud. Sin embargo, la mayoría de las dietas de moda no poseen aval científico por lo que no se ha demostrado su superior eficacia y seguridad frente a un plan de alimentación individualizado prescrito por un profesional de salud. Así pues, estas dietas surgen como solución a una sociedad que demanda constantemente cambios estéticos rápidos, reconocidos por los demás.

Los hallazgos de la presente revisión muestran que la adopción de patrones dietéticos analizados bajo estudios científicos plantea mejoras en el peso y composición corporal. En pocas palabras no existe evidencia científica suficiente que indique que un determinado patrón dietético en condiciones iso-calóricas origine una mayor pérdida de peso ponderal que otros tipos de dietas en el tratamiento de la obesidad. Retomando lo dicho anteriormente estas dietas aducen que podrían intervenir en mejoras relacionados con la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, diabetes y el síndrome metabólico. Aunado a esto y debido al corto periodo de tiempo de las intervenciones, la falta de seguimiento y el pequeño tamaño de las muestras de la mayoría de los estudios, la sostenibilidad, seguridad y eficacia a ***largo plazo*** de estas dietas no pueden ser corroborados con este trabajo de investigación.

En cuanto a la adherencia de este tipo de dietas se evidenció que aquellas con reducción de uno o mas macronutrientes o reducción de la ventana de tiempo diario de ingesta dificultan su mantenimiento en el tiempo. Esto permite concluir que la adherencia dietética es de gran preocupación para el éxito de cualquier estudio de dieta. Dentro de este marco y en este tipo de dietas mencionadas se verificaron divergencias entre las conclusiones y los resultados reportados en cuanto a las consecuencias y efectos metabólicos adversos, por ello se necesitan mas estudios para aumentar el conocimiento de los mecanismos terapéuticos y asegurar su eficacia y seguridad a largo plazo.

La mejor evidencia científica posible que se ha observado ha sido demostrada por el estudio PREDIMED. Podemos condensar lo dicho hasta aquí que la DM constituye el modelo ideal para la prevención de enfermedades crónicas como la obesidad en individuos considerados de elevado riesgo cardiovascular.

En resumen, es esencial que las dietas convencionales se individualicen en función de la pérdida de peso de cada sujeto como de los riesgos y comorbilidades, de ahí la surge la importancia de la supervisión, tratamiento y seguimiento medico nutricional.

## Referencias bibliográficas

1. Zamora Navarro S, Pérez-Llamas F. Errores y mitos en alimentación y nutrición: impacto en los problemas de obesidad. *Nutrición hospital* [Internet] septiembre 2013; 28: 81-88. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001100009&lng=es). Consultado abril 02, 2022.
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [Internet]. FAO, 2000. Disponible en: <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>. Consultado abril 02. 2022.
3. Organización Mundial de la Salud – Obesidad y sobrepeso [Internet]. OMS; 2021-2022 Disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>. Consultado abril 02, 2022.
4. Ferreira Gonzalez L. Clasificación del sobrepeso y la obesidad [Internet]. A Coruña: Sociedad Gallega de Medicina Interna 2016. Disponible en: <https://www.rua.unam.mx/portal/recursos/ficha/80597/clasificacion-del-sobrepeso-y-la-obesidad>. Consultado abril 02, 2022.
5. Federación Argentina de graduados en nutrición [Internet]. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2). 2019. Disponible en: <https://fagran.org.ar/documentos/seccion/organismos-nacionales/2020/01/2-encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-ennys-2/>. Consultado abril 22, 2022.
6. Instituto nacional de estadística y censos [Internet]. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo - Resultados definitivos. Octubre de 2019. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf). Consultado el 22 de abril de 2022
7. Malo Serrano M, Castillo N, Pajita D. La obesidad en el mundo. *An Fac med* 2017; 78(2): 67-72. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/318480868\\_La\\_obesidad\\_en\\_el\\_mundo](https://www.researchgate.net/publication/318480868_La_obesidad_en_el_mundo). Consultado abril 22, 2022.
8. Matarín Jiménez T. Redes sociales en prevención y promoción de la salud Una revisión de la actualidad. *Revista Española en comunicación en salud* [seriada en línea] 2015; 6(1): 62-69. Disponible en: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/3328/1980>. Consultado mayo 11, 2022.

9. Jiménez Pernet J, García Gutiérrez JF, Martín Jiménez JL, Bermúdez Tamayo C. Tendencias en el uso de Internet como fuente de información sobre salud [Monografía]. UOC Papers [artículo en línea] 2007. N.º 4. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/28152880\\_Tendencias\\_en\\_el\\_uso\\_de\\_Internet\\_como\\_fuente\\_de\\_informacion\\_sobre\\_salud](https://www.researchgate.net/publication/28152880_Tendencias_en_el_uso_de_Internet_como_fuente_de_informacion_sobre_salud). Consultado mayo 12, 2022.
10. Lemos Carreras MB, Longato MC, Masci CD, Mendoza DF. Uso actual de las redes sociales como herramienta para la educación alimentaria - nutricional [Tesis de grado]. Ciudad de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires; Noviembre 2016. Disponible en: <http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/17b/otn/747c.pdf>. Consultado mayo 12, 2022.
11. Gloria NF, Carvalho MC, Seixas CM, Barcellos DMN. Nutricionista, posts y famosos: ¿qué nos dice el oráculo que comamos?. Revista Electrónica de Comunicación, Información e Innovación en Salud 2021; 15 (3). Disponible en: <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i3.2286>. Consultado mayo 12, 2022.
12. Couceiro ME. La alimentación como un tiempo de la nutrición, su disponibilidad y accesibilidad económica. Revista Cubana de Salud Pública 2007; 33(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s0864-34662007000300019>. Consultado mayo 12, 2022.
13. Centro de estudios sobre nutrición infantil. Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población argentina 2018. Cesni. Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/manual-para-la-aplicacion-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina/>. Consultado mayo 12, 2022.
14. Rivas Rodriguez I. Análisis de las dietas de moda que siguen un criterio clínico y dietoterapéutico seguidas por población adulta nutricional [Tesis de grado]. Madrid: Universidad Europea Madrid; junio 2020. Disponible en: <https://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/115>. Consultado mayo 12, 2022.
15. Álvaro Sánchez S. ¿Tratar la obesidad sin cirugía bariátrica? Diez dietas populares a estudio. NPunto [Internet]. 2019; II (18). Disponible en: [https://www.npunto.es/content/src/pdf/1569244990NPvolumen18\\_compressed.pdf#page=72](https://www.npunto.es/content/src/pdf/1569244990NPvolumen18_compressed.pdf#page=72). Consultado mayo 12, 2022.
16. Katz M, Cappelletti AM, Viñuales M, De La Plaza M, Langellotti A, Lerotich V. Análisis crítico de la dietoterapia anti-obesidad: hacia una posición SAN. Conicet [Revisión] 2010; 11 (4). Disponible en: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/15394/CONICET\\_Digital\\_Nro.17557.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/15394/CONICET_Digital_Nro.17557.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Consultado mayo 12, 2022.
17. Cabrera AM, Fain H, Fain B, Muniategui J, Buiras VM, Galicchio S, et al. Tratamiento de la epilepsia refractaria. Una comparación entre la dieta cetogénica clásica y la dieta Atkins modificada en términos de eficacia, adherencia y efectos indeseables. Nutrición hospitalaria

- 2021; 38 (6): 1144–1148. Disponible en: <https://doi.org/10.20960/nh.03172>. Consultado mayo 14, 2022.
18. Atkins R, West Herwood R. Atkins diet revolution [Internet]. Barcelona: 25 ed; 1975. Disponible en: <https://josegradar.files.wordpress.com/2011/08/la-dieta-atkins.pdf>. Consultado mayo 14, 2022.
19. Challa HJ, Bandlamudi M, Uppaluri KR. Dieta paleolítica. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL) enero 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482457/> . Consultado enero 6, 2023.
20. Clinica Mayo. Dieta paleo: ¿comer como un hombre de las cavernas y perder peso? [Internet]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/paleo-diet/art-20111182>. Consultado mayo 14, 2022.
21. Eaton, S, Konner, M. Review Paleolithic nutrition revisited: A twelve-year retrospective on its nature and implications. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51:207–216. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600389>. Consultado mayo 14, 2022.
22. Brand-Miller J, Mann N, Cordain L. Paleolithic nutrition: what did our ancestors eat. Selinger A, Green A, editores 2009, 28-42. Disponible en: <http://www.scienceschool.usyd.edu.au/history/2009/media/lectures/4-brand-miller-chapter.pdf>. Consultado mayo 17, 2022.
23. Arroyo P. La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [Internet] diciembre 2008; 65(6): 431-440. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000600004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600004&lng=es). Consultado mayo 17, 2022.
24. Sandoval de la sota SI. Efecto de la dieta paleolítica en la composición corporal de hombres adultos con normopeso y sobrepeso. Universidad Autónoma de San Luis, Potosí 2017. Disponible en: <http://148.224.97.92/xmlui/bitstream/handle/i/4783/Tesis%20DISCO%20Sergio%20Iva%cc%81n%20Sandoval%20de%20la%20Sota.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado mayo 17, 2022.
25. Pesta DH, Samuel VT. A high-protein diet for reducing body fat: mechanisms and possible caveats. *Nutrition & Metabolism* 2014; 11 (1):53. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1743-7075-11-53>. Consultado mayo 17, 2022.
26. Dreher ML, Maher CV, Kearney P. The traditional and emerging role of nuts in healthful diets. *Nutr Rev* agosto, 1996; 54(8): 241–245. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8961751/>. Consultado mayo 17, 2022.

27. Hyson DA. Fruits, Vegetables, and Health: A Scientific Overview [Internet]. Hockessin: Produce for Better Health Foundation 2011. Disponible en: <http://www.pbhfoundation.org>. Consultado mayo 17, 2022.
28. Canicoba M. Aplicaciones clínicas del ayuno intermitente. Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo [Internet] 2020; 3(2). Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/174>. Consultado mayo 17, 2022.
29. Obert J, Pearlman M, Obert L, Chapin S. Popular Weight Loss Strategies: a Review of Four Weight Loss Techniques. Representante actual de Gastroenterología [Internet] 2017; 19(12):61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29124370/>. Consultado agosto 01, 2022.
30. Wong-Gonzales J, Quispe-Palacios JA. Esquema de ayuno intermitente y reducción de medidas antropométricas, perfil lipídico, presión arterial y riesgo cardiovascular . Rev Fac Med Humana [Internet] 2021; 22(1):139–46. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312022000100139&lang=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000100139&lang=pt). Consultado agosto 01, 2022.
31. Infoalimentos. Ayuno intermitente: ¿es beneficioso para la salud? [INTERNET]; consejo Argentino sobre seguridad de alimentos y nutrición 2020. Disponible en: <https://www.infoalimentos.org.ar/temas/nutricion-y-estilos-de-vida/471-ayuno-intermitente-es-beneficioso-para-la-salud>. Consultado Noviembre 27, 2022.
32. Tinsley GM, La Bounty PM. Effects of intermittent fasting on body composition and clinical health markers in humans. Nutrition Reviews 2015; 73: 661–674. Disponible en: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/73/10/661/1849182?login=false>. Consultado agosto 06, 2022.
33. Del Pilar Martínez P. Ayuno intermitente: Revisión bibliográfica sobre su efecto en la salud cardiometabólica y en la pérdida de peso [Tesis de grado]. Catalonia: Universitat Oberta de Catalunya, 2019. Disponible en: <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/99577/6/pmartinezpinTFM0619memoria.pdf>. Consultado Agosto 15, 2022.
34. Canicoba M. Aplicaciones clínicas del ayuno intermitente. Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo [Internet] 2020; 3(2). Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/174>. Consultado Agosto 15, 2022.
35. Muñoz Hernández LL, Mayon Flores BA. Manejo actual de la obesidad con dietas basadas en ayunos intermitentes. REMUS 2021; 64-66. Disponible en: [https://ojs-remus.unison.mx/index.php/remus\\_unison/article/download/13/12](https://ojs-remus.unison.mx/index.php/remus_unison/article/download/13/12). Consultado Agosto 15, 2022.

36. San Mauro Martín I, Paredes Barato V, Sanz Rojo S, López Oliva S, Garicano Vilar E, Gudalewska, et al. ¿Son las dietas detox una estrategia eficaz para el manejo de la obesidad y la oxidación a corto plazo? *JONNPR* 2017; 2(9):399-409. Disponible en: <https://www.jonnpr.com/pdf/1585.pdf>. Consultado Agosto 15, 2022.
37. Klein AV, Kiat H. Detox diets for toxin elimination and weight management: a critical review of the evidence. *Dieta J Hum Nutr [Internet]* diciembre 2015; 28(6):675–86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25522674/>. Consultado noviembre 29 ,2022.
38. Pomroy H. La dieta del metabolismo rápido: comer más alimentos y perder más peso. Nueva York, NY: Three Rivers Press 2013. Disponible en: <https://hayliepomroy.com/collections/books/products/the-fast-metabolism-diet>. Consultado Agosto 15, 2022.
39. Urquiaga, I., Echeverría, G., Dussailant, C., & Rigotti, A. Origen, componentes y mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista médica de Chile* 2017; 145 (1): 85–95. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000100012>. Consultado Agosto 15, 2022.
40. Watts S, Stevenson C, Patterson J. Lo que dice la evidencia sobre la dieta mediterránea. *Nursing* 2018; 35, 6. Disponible en: 10.1016/j.nursi.2018.11.008. Consultado mayo 12, 2022.
41. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Unesco [internet]. Disponible en: <https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>. Consultado Agosto 19, 2022.
42. Urquiaga, I., Echeverría, G., Dussailant, C., & Rigotti, A. Origen, componentes y mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista médica de Chile* 2017; 145 (1): 85–95. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000100012>. Consultado noviembre 20, 2022.
43. Carbajal, Á., & Ortega, RM. La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. *Revista Chilena de Nutrición* 2001; 28/2: 224-236. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf>. Consultado Marzo 29, 2022
44. Hernández J, Méndez Guerrero AM, Adoué T, Vargas M, Curti N. Dieta mediterránea: Revisión y actualización [Tesis de grado]. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires 2020. Disponible en: [http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/21b/rb/930\\_c.pdf](http://escuelanutricion.fmed.uba.ar/revistani/pdf/21b/rb/930_c.pdf). Consultado noviembre 20, 2022.
45. Moonconnection. The Moon Diet Plan. Disponible en: <https://www.moonconnection.com/moon-diet.phtml>. Consultado el 14 de julio de 2022.
46. Mosquera Varela G, Núñez Martín C, Moreiras Tuny O, Grande Covián F. Dietas y productos mágicos [Internet]. Madrid: Instituto de Nutrición y Trastornos Alimentarios; 2009. Disponible en: <https://fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/181120093354.pdf>. Consultado Julio 14, 2022.

47. Ada Cuevas MJ, Cordero A, Olivos C, Ghiardoc D, Álvarez V. Eficacia y seguridad de una dieta muy baja en calorías en un grupo de mujeres chilenas con sobrepeso u obesidad. Rev. Méd. Chile octubre 2011; 139 no.10. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011001000006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011001000006&script=sci_arttext). Consultado Julio 14, 2022.
48. Vilchez López FJ, Campos Martín C, Amaya García MJ, Sánchez Vera P, Pereira Cunill JL. dietas muy hipocalóricas en el manejo clínico de la obesidad mórbida . Nutr Hosp [Internet]. 2013; 28(2):275–85. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23822676/>. Consultado Julio 14, 2022.
49. Albacar CE. Tipos de dietas restrictivas para el tratamiento de la obesidad. Medicina Naturista 2000; N.º 2: 96-102. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Tipos+de+dietas+restrictivas+para+el+tratamiento+de+la+obesidad&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Tipos+de+dietas+restrictivas+para+el+tratamiento+de+la+obesidad&btnG=). Consultado Julio 14, 2022.
50. Gonzales P. Dieta Ravenna - Menú Completo Y Consejos. Salud Responde 25 de octubre de 2022. Disponible en: <https://saludresponde.org/dieta/dieta-ravenna-menu-completo-y-consejos/>. Consultado Julio 20, 2022.
51. Marastoni, J. I. (2022). Perder peso en Argentina: Alternativas actuales y nuevos enfoques [Tesis de Maestría]. Argentina: Universidad siglo 21; Abril de 2022. Disponible en: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/24977>. Consultado Julio 14, 2022.
52. Drcormillot.com.ar [homepage on the Internet]. Ciudad de Buenos Aires: Cormillot A. [consultado agosto 19, 2022]. DrCormillot Las claves del Sistema C del doctor Cormillot: en qué consiste la dieta de créditos los saludables. Disponible en: <https://drcormillot.com.ar/descubra-el-sistema-c-del-doctor-cormillot-la-dieta-de-los-creditos-saludables/>.
53. Arnáez, FZ, Del Carmen Lozano EM. Comparativa de las dietas milagro existentes en la actualidad, y sus efectos negativos sobre la salud. Biociencias 2018; 13 (1). Disponible en: <https://revistas.uax.es/index.php/biociencia/article/view/1230/1018>. Consultado agosto 19, 2022.
54. Casado Salamanca C. Dieta sana vs dieta milagro: eficiencia económica y nutricional. [Tesis de grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2017. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/24923/TFG-M-N1007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado Julio 14, 2022
55. Gómez Díaz A. El peligro de las dietas milagro. Santander: Contabriae Universitas; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/22495/GOMEZ%20DIAZ%2c%20AURORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado Agosto 22, 2022

56. *Google Trends*. [homepage on the Internet].. Google Trends. Consultado Abril 14, 2022, en <https://trends.google.es/trends/explore?date=2019-07-09%202022-07-09&geo=AR&q=dieta%20de%20la%20luna,dieta%20keto,dieta%20scarsdale,Ayuno%20intermitente,dieta%20del%20metabolismo%20acelerado>
57. Tahreem A, Rakha A, Rabail R, Nazir A, Socol CT, Maerescu, et al. Dietas de moda: realidad y ficción [Internet]. *Fronteras en nutrición*. 2022 ; 9. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.960922>. Consultado mayo 23, 2022.
58. Anton SD, Hida A, Heekin K, Sowalsky K, Karabetian C, Mutchie H, et al. Effects of Popular Diets without Specific Calorie Targets on Weight Loss Outcomes: Systematic Review of Findings from Clinical Trials. *Nutrients* 2017; 9(8): 822. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu9080822>. Consultado mayo 23, 2022.
59. Schiavo L, Pilone V, Rossetti G, Barbarisi A, Cesaretti M, Lannelli A. (2018). Week Preoperative Ketogenic Micronutrient-Enriched Diet Is Effective in Reducing Body Weight, Left Hepatic Lobe Volume, and Micronutrient Deficiencies in Patients Undergoing Bariatric Surgery: a Prospective Pilot Study. *Obses Surg* 2018, 28(8): 2215–2224. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3145-8>. Consultado Septiembre 19, 2022.
60. Valenzano A, Polito R, Trimigno V, Di Palma A, Moscatelli F, Corso G, et al. Effects of Very Low Calorie Ketogenic Diet on the Orexinergic System, Visceral Adipose Tissue, and ROS Production. *Antioxidantes* 2019; 8(12): 643. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/antiox8120643>. Consultado Septiembre 19, 2022.
61. Corrêa PR, Cardoso APM. Dietas Cetogénicas en la pérdida de peso: una revisión sistemática bajo aspectos fisiológicos y bioquímicos de la nutrición. *Revista Chilena de Nutrición* 2019; 46 (5): 606–613. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0717-75182019000500606>. Consultado Septiembre 19, 2022.
62. Martín Moraleda E, Delisle C, Collado MD, Aznar Lain S. Pérdida de peso y cambios en la composición corporal a través de la dieta cetogénica y la actividad física: una revisión metodológica y sistemática. *Nutricion hospitalaria* 2019; 36(5): 1196–1204. Disponible en: <https://doi.org/10.20960/nh.02604>. Consultado septiembre 19, 2022.
63. Bolla AM, Caretto A, Laurenzi A, Scavini M, Piemonti L. Dietas bajas en carbohidratos y cetogénicas en diabetes tipo 1 y tipo 2. *Nutrientes* 2019; 11 (5): 962. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu11050962>. Consultado septiembre 19, 2022.
64. Guzmán G, Sajoux I, Aller R, Izaola O, De Luis D. (2020). Metodología multidisciplinar y dieta cetogénica en la práctica clínica real: eficacia y rapidez en la pérdida de peso. *Análisis de Supervivencia PROMET Estudio de lipoinflamación*. *Nutrición hospitalaria* 2020; 34 (3): 497–505. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000400013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000400013). Consultado septiembre 19, 2022.

65. Yuan X, Wang J, Yang S, Gao M, Cao L, Li X, et al. Effect of the ketogenic diet on glycemic control, insulin resistance, and lipid metabolism in patients with T2DM: a systematic review and meta-analysis. *Nutrición y Diabetes* 2020; 10 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41387-020-00142-z>. Consultado septiembre 22, 2022.
66. Choi YJ, Jeon SM, Shin S. Impact of a Ketogenic Diet on Metabolic Parameters in Patients with Obesity or Overweight and with or without Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients* 2020; 12(7). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu12072005>. Consultado septiembre 22, 2022.
67. Gomez Arbelaez D, Bellido D, Castro AI, Ordoñez Mayan L, Carreira J, Galban C, Martinez Olmos MA, et al. Cambios en la composición corporal después de una dieta cetogénica muy baja en calorías en la obesidad evaluada por 3 métodos estandarizados. *Revista de Endocrinología Clínica y metabolismo* 2017; 102(2): 488–498. Disponible en: <https://doi.org/10.1210/jc.2016-2385>. Consultado septiembre 22, 2022.
68. Ebbeling CB, Feldman HA, Klein GL, Wong JMW, Bielak L, SteltzSK, et al. Effects of a low carbohydrate diet on energy expenditure during weight loss maintenance: randomized trial. *BMJ* 2018; 363: k4583. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.k4583>. Consultado septiembre 22, 2022.
69. Merra G, Gratteri S, De Lorenzo A, Barrucco S, Perrone MA, Avolio E, et al. Effects of very-low-calorie diet on body composition, metabolic state, and genes expression: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Europeanreview* 2017; 21: 329-345. Disponible en: <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/329-345-DMBC-on-body-composition-metabolic-state-and-genes-expression.pdf>. Consultado septiembre 22, 2022.
70. Jia, L., Lu, H., Wu, J. et al. Association between diet quality and obesity indicators among the working-age adults in Inner Mongolia, Northern China: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 20, 1165 (2020). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09281-5>. Consultado septiembre 22, 2022
71. Gershuni VM, Yan SL, Medici V. Nutritional Ketosis for Weight Management and Reversal of Metabolic Syndrome. *Curr Nutr Rep* 2018; 7(3): 97–106. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13668-018-0235-0>. Consultado septiembre 27, 2022.
72. Da Silva LCC, Da Cunha KT, De Araújo Costa G, De Carvalho LMF. Análise crítica de dietas de emagrecimento intituladas detox divulgadas em revistas não científicas. *RBONE* 2020; 14 (89): 934–940. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8295094>. Consultado septiembre 27, 2022.
73. Martín ISM, Barato VP, Rojo SS, Oliva SL, Vilar EG, Gudalewska P, et al. Are detox diets an effective strategy for obesity and oxidation management in the short term?. *JONNPR* 2017; 2 (9): 399–409. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6128731>. Consultado septiembre 27, 2022.

74. Senda, S. Tratar la obesidad sin cirugía bariátrica. Diez dietas populares a estudio. Npunto [INTERNET] septiembre 2019; 130 (130): 1–130. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/18/tratar-la-obesidad-sin-cirugia-bariatrica-diez-dietas-populares-a-estudio>. Consultado Abril 10, 2022.
75. López-Espinoza MA, Osses Carrasco F, Gómez Zúñiga F. Effectiveness of intermittent fasting on biochemical and anthropometric markers in obese adults with cardiovascular risk. A systematic review. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* 2022; 22(1): 813–833. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v22i4.5053>. Consultado septiembre 27, 2022.
76. Wang X, Yang Q, Liao Q, Li M, Zhang P, Santos HO, et al. (2020). Effects of intermittent fasting diets on plasma concentrations of inflammatory biomarkers: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrición* 2020; 79, 80. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110974>. Consultado septiembre 29, 2022.
77. Sanford MA, Sanford TS, Campbell KF, Davis D, Tandberg T, Eagle Road LN. (2020). Do Adults Utilizing Intermittent Fasting Improve Lipids More Than Those Following a Restricted-Calorie Diet? *A Clin-IQ. JPCRR* 2020; 7(3): 282–285. Disponible en: <https://doi.org/10.17294/2330-0698.1743>. Consultado noviembre 09, 2022.
78. Domaszewski P, Konieczny M, Pakosz P, Bączkiewicz D, Sadowska Krępa E. Effect of a Six-Week Intermittent Fasting Intervention Program on the Composition of the Human Body in Women over 60 Years of Age. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020; 17(11), 4138. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17114138>. Consultado noviembre 09, 2022.
79. Sundfør TM, Svendsen M, Tonstad S. Effect of intermittent versus continuous energy restriction on weight loss, maintenance and cardiometabolic risk: A randomized 1-year trial. *NMCD* 2018; 28(7): 698–706. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2018.03.009>. Consultado noviembre 10, 2022.
80. Anton SD, Lee SA, Donahoo WT, McLaren C, Manini T, Leeuwenburgh C, et al. The Effects of Time Restricted Feeding on Overweight, Older Adults: A Pilot Study. *Nutrients* 2019; 11(7), 1500. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu11071500>. Consultado noviembre 10, 2022.
81. Dinu M, Pagliai G, Angelino D, Rosi A, Dall’Asta M, Bresciani L, et al. Effects of Popular Diets on Anthropometric and Cardiometabolic Parameters: An Umbrella Review of Meta-Analyses of Randomized Controlled Trials. *Advances in Nutrition* 2020; 11(4): 815–833. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa006>. Consultado Diciembre 14, 2022.
82. Perticone M, Maio R, Sciacqua A, Suraci E, Pinto A, Pujia R, et al. Ketogenic Diet-Induced Weight Loss is Associated with an Increase in Vitamin D Levels in Obese Adults. *Molecules* 2019; 24(13), 2499. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/molecules24132499>. Consultado Diciembre 14, 2022.
83. Gepner Y, Shelef I, Komy O, Cohen N, Schwarzfuchs D, Bril N, et al. The beneficial effects of Mediterranean diet over low-fat diet may be mediated by decreasing hepatic fat content.

- Journal of hepatology 2019; 71(2): 379–388. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2019.04.013>. Consultado Diciembre 14, 2022.
84. Salas xjó J, Díaz López A, Ruiz Canela M, et al. 2018. Effect of a Lifestyle Intervention Program With Energy-Restricted Mediterranean Diet and Exercise on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factors: One-Year Results of the PREDIMED-Plus Trial. *Diabetes care* 2019; 42(5):777–788. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/42/5/777/40527/Effect-of-a-Lifestyle-Intervention-Program-With>. Consultado Diciembre 15, 2022.
85. Dellis D, Tsilingiris D, Eleftheriadou I, Tentolouris A, Sfikakis PP, Dellis G. et al (2020). Carbohydrate restriction in the morning increases weight loss effect of a hypocaloric Mediterranean type diet: a randomized, parallel group dietary intervention in overweight and obese subjects. *Nutrition* 2020 marzo; 71. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.110578>. Consultado Diciembre 15, 2022.
86. Anderson Vazques HE. ¿Qué dieta seleccionar en el tratamiento de la obesidad?. *An Venez Nutr* [Internet] 2020; 33, 1: 421-50. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522020000100041&lng=es&nrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000100041&lng=es&nrm=iso). Consultado Diciembre 15, 2022.
87. Pérez Carbayo S. Relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y la composición corporal en pacientes con sobrepeso y obesidad [Tesis de grado]. Salamanca: Universidad de Salamanca. Mayo 2018. Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/137616/TFG\\_PerezCarbayo\\_DietaMediterraneaComposicionCoporal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/137616/TFG_PerezCarbayo_DietaMediterraneaComposicionCoporal.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Consultado enero 25, 2023.
88. Gepner Y, Shelef I, Schwarzfuchs D, Zelicha H, Tene L, Yaskolka Meir A, et al. Effect of Distinct Lifestyle Interventions on Mobilization of Fat Storage Pools CENTRAL Magnetic Resonance Imaging Randomized Controlled Trial, *Circulation* 2018; 137(11): 1143–1157. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030501>. Consultado Diciembre 15, 2022.
89. Marcos MLT, Royo JMP, Domenech NR, Alins Presas J, Panisello EC, Sadek IM, et al. Efectos de una mejor adherencia a la dieta mediterránea por intervención digital (estudio MEDADIS) en pacientes con sobrepeso y obesidad.. *JONNPR* 2017; 2(3): 94–100. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5868227>. Consultado Diciembre 16, 2022.
90. Rumbo Rodríguez L, Zaragoza Martí A, Sánchez SanSegundo M, Ferrer Cascales R, Laguna Pérez A, Hurtado Sánchez JA. Effectiveness of a Two-Year Multicomponent Intervention for the Treatment of Overweight and Obesity in Older People. *Nutrients* 2022; 14(22), 4762. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu14224762>. Consultado Diciembre 16, 2022.
91. Moriconi E, Camajani E, Fabbri A, Lenzi A, Caprio M. Very-Low-Calorie Ketogenic Diet as a Safe and Valuable Tool for Long-Term Glycemic Management in Patients with Obesity and

- Type 2 Diabetes. *Nutrients* 2021; 13(3), 758. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13030758>. Consultado Diciembre 16, 2022.
92. Gardner CD, Trepanowski JF, Del Gobbo LC, Hauser ME, Rigdon J, Ioannidis JPA, et al. Effect of Low-Fat vs Low-Carbohydrate Diet on 12-Month Weight Loss in Overweight Adults and the Association With Genotype Pattern or Insulin Secretion The DIETFITS Randomized Clinical Trial. *JAMA* febrero 2020; 319(7): 667-679. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.0245>. Consultado Diciembre 16, 2022.
93. Frączek B, Pięta A, Burda A, Mazur Kurach P, Tyrała F. Paleolithic Diet—Effect on the Health Status and Performance of Athletes?. *Nutrients* 21 de marzo de 2021; 13(3), 1019. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13031019>. Consultado Diciembre 16, 2022.
94. Jospe MR, Roy M, Brown RC, Haszard JJ, Meredith Jones K, Fangupo LJ, et al. Intermittent fasting, Paleolithic, or Mediterranean diets in the real world: exploratory secondary analyses of a weight-loss trial that included choice of diet and exercise. *The American Journal of Clinical Nutrition* marzo 2020; 111 (3): 503–514. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz330>. Consultado Diciembre 16, 2022.
95. Di Rosa C, Lattanzi G, Spiezia C, Imperia E, Piccirilli S, Beato I, et al. Mediterranean Diet versus Very Low-Calorie Ketogenic Diet: Effects of Reaching 5% Body Weight Loss on Body Composition in Subjects with Overweight and with Obesity—A Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19 (20), 13040. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph192013040>. Consultado Diciembre 16, 2022.
96. Sandoval de la sota SI, L. A. Efecto de la dieta paleolítica en la composición corporal de hombres adultos con normopeso y sobrepeso [Tesis de grado]. Potosí: Universidad Autónoma de San Luis de Potosí 2017. Disponible en: <http://148.224.97.92/xmlui/bitstream/handle/i/4783/Tesis%20DISCO%20Sergio%20Iva%CC%81n%20Sandoval%20de%20la%20Sota.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado febrero 02, 2023.
97. Parente NA, Sampaio HA, Carioca AAF, Brito F, Cacao LT, Sousa MHL, et al. Analysis of the cost-effectiveness of the paleolithic diet compared to the diet supported by guidelines for weight loss in obese people: a randomized clinical trial. *Research, Society and Development* septiembre 2020; 9(10). Disponible en: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8384>. Consultado Diciembre 16, 2022.
98. Parente, NA, Sampaio, HA, Carioca, AAF, Brito F. (2020). The effects of the Paleolithic Diet on obesity anthropometric measurements. *Rev bras cineantropom desempenho hum [Internet]* 2020; 22:e69957. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e69957>. Consultado febrero 02, 2023.
99. Tobias DK, Chen M, Manson JE, Ludwig DS, Willett W, Hu FB. Effect of low-fat diet interventions versus other diet interventions on long-term weight change in adults: a systematic

- review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet] 2015; 3(12):968–79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26527511/>. Consultado febrero 16, 2023.
100. Contreras AG. Efectos de la pérdida de peso preoperatoria mediante una dieta muy baja en calorías versus una dieta mixta, en pacientes obesos mórbidos candidatos a cirugía bariátrica laparoscópica [Tesis de doctorado]. Rovira: Universitat Rovira 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=298187>. Consultado febrero 02, 2023.
101. Blomquist C, Alvehus M, Burén J, Ryberg M, Larsson C, Lindahl B, et al. Attenuated Low-Grade Inflammation Following Long-Term Dietary Intervention in Postmenopausal Women with Obesity. *Obesity* 2017; 25 (5): 892–900. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/oby.21815>. Consultado febrero 02, 2023.
102. Markofski MM, Jennings K, Dolan C, Davies NA, LaVoy EC, Ryan EJ, et al. Single-Arm 8-Week Ad Libitum Self-Prepared Paleo Diet Reduces Cardiometabolic Disease Risk Factors in Overweight Adults. *American Journal of Lifestyle Medicine* 2021; 15(6):690-700. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1559827619866157>. Consultado febrero 02, 2023.
103. Ghaedi E, Mohammadi M, Mohammadi H, Ramezani Jolfaie N, Malekzadeh J, Hosseinzadeh M, et al. Effects of a Paleolithic Diet on Cardiovascular Disease Risk Factors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in nutrition* julio 2019; 10(4): 634–646. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/advances/nmz007>. Consultado febrero 02, 2023.
104. Lotfi K, Saneei P, Hajhashemy Z, Esmailzadeh A. Adherence to the Mediterranean Diet, Five-Year Weight Change, and Risk of Overweight and Obesity: A Systematic Review and Dose–Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Advances in nutrition* 2022; 13(1): 152–166. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/advances/nmab092>. Consultado febrero 02, 2023.
105. Muralidharan J, Moreno Indias I, Bulló M, Lopez JV, Corella D, Castañer O, et al. Effect on gut microbiota of a 1-y lifestyle intervention with Mediterranean diet compared with energy-reduced Mediterranean diet and physical activity promotion: PREDIMED-Plus Study. *Am J Clin Nutr* [Internet] 2021;114(3):1148–58. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522004385>. Consultado febrero 03, 2023.
106. Rosi A, Tesan M, Cremonini A, Biasini B, Bicchieri L, Cossu M, et al. Body weight of individuals with obesity decreases after a 6-month high pasta or low pasta Mediterranean diet weight-loss intervention. *NMCD* junio 09 2020; 30(6): 984–995. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.02.013>. Consultado febrero 03, 2023.
107. Tuncay C, Ergoren MC. A systematic review of precision nutrition and Mediterranean Diet: A personalized nutrition approaches for prevention and management of obesity related

- disorders. *Cinical Nutrition ESPEN* agosto 2020; 38: 61–64. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.04.005>. Consultado febrero 03, 2023.
108. Ballesteros Pomas MD, Garcia Vilarasa N, Rubio Herrera MA, Brahona MJ, Bueno M, Caixas A, et al. Abordaje clínico integral SEEN de la obesidad en la edad adulta. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* [Internet] febrero 2021; 68 (2):79:140 . Consultado febrero 03, 2023.
109. O'Neill B, Raggi P. The ketogenic diet: Pros and cons. *Atherosclerosis* [Internet] enero 2020; 292:119–26. Disponible en: [https://www.atherosclerosis-journal.com/article/S0021-9150\(19\)31589-8/fulltext](https://www.atherosclerosis-journal.com/article/S0021-9150(19)31589-8/fulltext). Consultado febrero 14, 2023.
110. Ezzati A, Rosenkranz SK, Phelan J, Logan C. The Effects of Isocaloric Intermittent Fasting vs Daily Caloric Restriction on Weight Loss and Metabolic Risk Factors for Noncommunicable Chronic Diseases: A Systematic Review of Randomized Controlled or Comparative Trials. *dieta J Acad Nutri* [Internet] febrero 2023; 123(2):318-329.e1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36126910/>. Consultado febrero 14, 2023.
111. Jönsson T. Healthy Satiety Effects of Paleolithic diet on Satiety and Risk factors for Cardiovascular disease [Tesis doctoral]. Lund: Lund University Sweden noviembre 23 2007; Disponible en: <https://portal.research.lu.se/en/publications/healthy-satiety-effects-of-paleolithic-diet-on-satiety-and-risk-f>. Consultado febrero 14, 2023.
112. Bakaloudi DR, Chrysoula L, Kotzakioulafi E, Theodoridis X, Chourdakis M. Impact of the level of adherence to Mediterranean diet on the parameters of Metabolic Syndrome: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients* [Internet] 2021; 13(5):1514. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13051514>. Consultado febrero 16, 2023.
113. Stadler JT, Marsche G. Obesity-related changes in high-density lipoprotein metabolism and function. *Int J Mol Sci* [Internet] 2020; 21(23):8985. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/23/8985>. Consultado febrero 16, 2023.
114. Bajerska J, Chmurzynska A, Muzsik A, Krzyżanowska P, Mądry E, Malinowska AM, et al. Weight loss and metabolic health effects from energy-restricted Mediterranean and Central-European diets in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Sci Rep* [Internet] 2018; 8(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-018-29495-3>. Consultado febrero 16, 2023.
115. Gastaldo I, Casas R, Moizé V. Clinical impact of Mediterranean diet adherence before and after bariatric surgery: A narrative review. *Nutrients* [Internet] 2022; 14(2):393. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu14020393>. Consultado febrero 16, 2023.
116. Koliaki C, Spinos T, Spinou M, Brinia M-E, Mitsopoulou D, Katsilambros N. Defining the optimal dietary approach for safe, effective and sustainable weight loss in overweight and obese adults. *Healthcare (Basel)* [Internet] 2018; 6(3):73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare6030073>. Consultado febrero 16, 2023.

117. Wang W, Liu Y, Li Y, Luo B, Lin Z, Chen K, et al. Dietary patterns and cardiometabolic health: Clinical evidence and mechanism. *MedComm* [Internet] 2023; 4(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mco2.212>. Consultado febrero 16, 2023.
118. Hallberg SJ, McKenzie AL, Williams PT, Bhanpuri NH, Peters AL, Campbell WW, et al. Effectiveness and safety of a novel care model for the management of type 2 diabetes at 1 year: An open-label, non-randomized, controlled study. *Diabetes Ther* [Internet]. 2018;9(2):583–612. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s13300-018-0373-9>. Consultado febrero 16, 2023.
119. Dowis K, Banga S. The potential health benefits of the ketogenic diet: A narrative review. *Nutrients* [Internet] 2021; 13(5):1654. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/5/1654>. Consultado febrero 16, 2023.
120. Harris L, Hamilton S, Azevedo LB, Olajide J, De Brún C, Waller G, et al. Intermittent fasting interventions for treatment of overweight and obesity in adults: A systematic review and meta-analysis.[Internet] 2018; 16(2):507–47. Disponible en: [https://journals.lww.com/jbisrir/Abstract/2018/02000/Intermittent\\_fasting\\_interventions\\_for\\_treatment.16.aspx](https://journals.lww.com/jbisrir/Abstract/2018/02000/Intermittent_fasting_interventions_for_treatment.16.aspx). Consultado febrero 16, 2023.