



“Dieta” o “método” Dukan

Postura de la Academia Española de Nutrición y Dietética

Autoría: Eduard Baladia, Manuel Moñino, Martina Miserachs, Giuseppe Russolillo

Institución: Academia Española de Nutrición y Dietética; e-mail de contacto: <mailto:e.baladia@academianutricion.org>

Declaración de Postura

La Academia Española de Nutrición y Dietética considera, después de una evaluación exhaustiva, que la dieta Dukan es una dieta milagro de tipo hiperproteica, baja en carbohidratos y grasas en todas las fases propuestas de adelgazamiento con el método. Adicionalmente, la Dieta Dukan, lejos de presentar ventajas respecto de las dietas hipocalóricas equilibradas, conlleva potenciales riesgos para la salud de las personas que la siguen. En este sentido, la Academia muestra evidencias científicas disponibles que sugieren que la Dieta Dukan, por su nivel de restricción calórica y de ciertos grupos de alimentos, podría ser perjudicial para la salud de la población que la siga, tanto a corto como a largo plazo, con efectos que podrían considerarse leves y temporales, y otros que podrían ser más graves y persistentes. La Dieta Dukan sigue usando técnicas de publicidad engañosa al límite de la legalidad, y realiza promesas muy lejos de la evidencia científica disponible, especialmente con respecto a la capacidad de la dieta para promover la pérdida saludable de peso corporal y el mantenimiento a largo plazo del peso perdido, así como con respecto a las propiedades saludables atribuidas al salvado de avena. La Academia Española de Nutrición y Dietética desaconseja encarecidamente a la población el seguimiento de este “método” o “dieta” e insta a las autoridades sanitarias a proteger a la población de los efectos perjudiciales de la difusión de este tipo de dietas fraudulentas, así como a promover la incorporación en atención primaria de dietistas-nutricionistas en equipos multidisciplinares para promover y proteger la salud de la población, a la vez que se ofrece como fuente autorizada para aportar opiniones objetivas y apoyadas en la evidencia científica de eficacia y seguridad, con la finalidad de preservar la salud pública.

Contenido

Declaración de Postura.....	1
Introducción y justificación.....	4
Consideraciones que justifican la postura.	7
1. Ausencia de fundamento científico	7
2. Cumple las características que definen a las dietas fraudulentas.....	7
4. Las dietas hipocalóricas hiperproteicas no son más eficaces que las hipocalóricas con una cantidad de proteínas estándar.....	10
5. Las dietas de muy bajo aporte calórico solo deben administrarse en entornos clínicos, en casos muy concretos y bajo la supervisión de un equipo interdisciplinar.	12
6. El salvado de avena no tiene los efectos proclamados en el método ni debe ser parte sistemática de las dietas de adelgazamiento.....	13
7. Potenciales efectos adversos de la adherencia a la Dieta Dukan.	14
8. Contradicciones con los consensos de expertos en obesidad.	15
9. Conclusiones.....	16
Referencias	17

Fecha de la última actualización: 17/01/2023

Reconocimiento:

Este informe actualiza una Declaración de Postura elaborada por el Grupo de Revisión Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas adoptada en marzo de 2011. Basulto J, Manera M, Baladía E, Moizé V, Babio N, Ruperto M, Sorigué MG. “Dieta” o “método” Dukan. Postura del GREP-AEDN. Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. Marzo de 2011. Disponible en: http://fedn.es/docs/grep/docs/Dieta_o_metodo_Dukan_Postura_GREP-AEDN_Marzo_2011.pdf

A pesar de que algunos textos han sido tomados de esta versión anterior, los autores/as de la Declaración de Postura de 2011 no han participado en la actualización y no tienen por qué estar de acuerdo con lo que este informe desarrolla.

Panel de revisión del documento:

Documento revisado por el Comité Científico de la Academia Española de Nutrición y Dietética, constituido en 2023 por: Néstor Benítez Brito; Alicia Bustos; Francisco Celdrán; María Colomer; Cristina Julián Almárcegui; M^a Cruz Martínez; Manuel Moñino; Alma Palau; Mar Ruperto; Giuseppe Russolillo; Alicia Salido; Alba M. Santaliestra Pasías; Mercedes Soto; Eva Trescastro; Claudia Urdangarín Fernández.

Documento sujeto a exposición del Cuerpo de Académicos de la Academia Española de Nutrición y Dietética.

Introducción y justificación

La Dieta Dukan es una de las dietas milagro más conocidas por parte de la población española, por lo que la Academia Española de Nutrición y Dietética considera que se requiere de un documento de postura al respecto.

En 2020 se publicó una investigación (1) en la que se evaluaban los ciclos de atención de las dietas de moda a través de la búsqueda en internet y tendencias de Google trends en Brasil. La “Dieta Dukan” es una de las dietas populares que más se mantienen en las búsquedas de los internautas. Un análisis de contenido de páginas web brasileñas que compartían recetas identificadas como “saludables” (2) reveló que, entre los 564 términos relacionados con la salud incluidos en los títulos de las recetas, se mencionaron aspectos relacionados con la dieta como, por ejemplo, ‘sin gluten’, ‘Dukan’, ‘bajo en carbohidratos’, ‘desintoxicación’, ‘fitness’, y ‘quemador de grasa abdominal’. En otro estudio publicado en 2021 que evaluó las tendencias durante la pandemia de COVID19 en Italia (3), la dieta y las consultas relacionadas más buscadas en Google fueron: ‘dieta Dukan’, ‘Dukan’ y ‘pérdida de peso’.

Finalmente, en un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre dietas milagro realizado en una muestra de 2.604 personas (50% mujeres) residentes en España publicado en 2021 (4), la dieta Dukan fue una de las dietas milagro más reconocidas como tal, encontrándose que un 63% de los encuestados (n= 1.613 sujetos) conocía el método (Tabla 1).

	Atkins	Dukan	Detox	Flash	Dieta de la Zona	Dieta Alcalina	Grupo Sanguíneo	Total
De las siguientes dietas, marca aquellas que conoces	347 (13.4%)	1.613 (62.5%)	1.190 (45.7%)	70 (3.2%)	92 (3.7%)	367 (15%)	217 (8.2)	3.896 (21.4%)

Tabla 1. Resultados sobre el reconocimiento de dietas milagro populares en España (4)

Al comparar en Google Trends el interés por la Dieta Dukan (azul) y la Dieta Mediterránea (rojo) (Figura 1), se observa que en los último 5 años, en España, la Dieta Dukan ha despertado, en general, más interés en la población general que la dieta mediterránea.

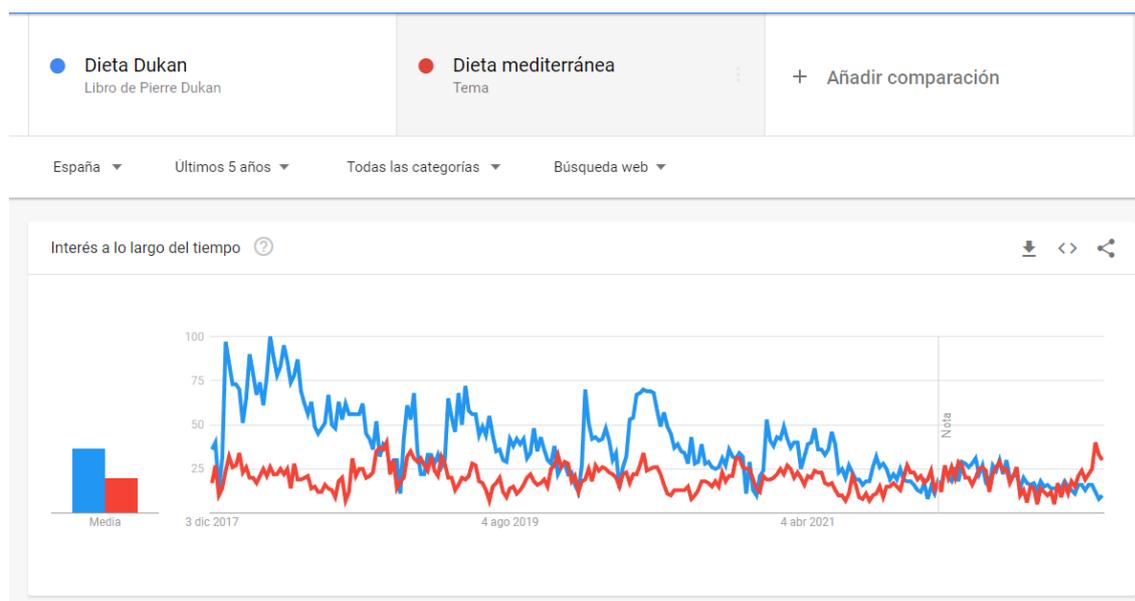


Figura 1: comparación en Google Trend el interés por la Dieta Dukan (azul) y la Dieta Mediterránea (en rojo)

España ocupa el puesto 11 en la escala de interés por la Dieta Dukan a nivel mundial. Dentro de España, las 10 comunidades autónomas que muestran más interés serían (por este orden): Principado de Asturias, La Comunidad de Madrid, Cataluña, Castilla la Mancha, Cantabria, País Vasco, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, Extremadura y la Rioja.

El Sr. Pierre Dukan cuenta con unos 25 libros editados en varios idiomas, que en algún momento han ocupado un lugar entre los más vendidos. Asimismo, cuenta con líneas de negocio de coaching online y venta de productos propios, que suponen un claro conflicto de interés financiero con la promoción del Método Dukan.

Por lo anterior, es importante que la población sea crítica al evaluar la veracidad y legalidad de las afirmaciones del promotor de este método, especialmente cuando se busca asesoramiento o soluciones a aspectos de la salud relacionados con el peso corporal y también a otros de índole estético asociados con la imagen corporal.

Según su página oficial, la dieta Dukan “es fruto de los 40 años de experiencia del médico nutricionista Pierre Dukan. Propone un método de adelgazamiento estructurado en cuatro fases, dos para perder peso (fase de ataque y fase crucero) y dos para estabilizar el peso logrado (fase de consolidación y fase de estabilización)”. Así mismo, destaca que “la dieta hiperproteica Dukan se considera hoy en día una de las herramientas más eficaces en la lucha contra la obesidad en el mundo”.

Las fechas clave para el desarrollo de sus teorías, son:

- 1975: Creación de las dos primeras fases: ataque y crucero.
- 1980: Desarrollo de las fases de consolidación y estabilización.
- 1985: Comercialización del salvado de avena, como alimento fundamental en el método propuesto.
- 1990: Listado de los 100 alimentos autorizados.
- 2000: Primera edición en Francia del libro "No consigo adelgazar".
- 2007: Creación del Peso Justo Dukan.
- 2008: Sitio web de coaching en línea personalizado e interactivo.
- 2009: Gama de productos dietéticos.
- 2011: La escalera nutricional: cada día se toman los alimentos permitidos el día anterior y (si se quiere) se añade el que corresponde al día. Una vez que has completado la primera semana, el lunes siguiente se vuelve a empezar de nuevo y se va repitiendo la Escalera hasta que llegues a tu peso objetivo.

Según la información disponible en el sitio web oficial, el método consiste en 4 fases diferenciadas que se explican a continuación de forma sucinta (resumen de las fases en la Tabla 2):

- Fase de ataque: solo incluye 72 alimentos proteicos y sin límite de cantidad. El peso que se espera perder entre el día 2 y el 7, es de 1,5 a 4 kg de peso corporal. Requiere a diario tomar 1,5 cucharadas de salvado de avena y realizar 20 minutos de actividad física.
- Fase Crucero: a los anteriores, se le añaden 28 verduras permitidas, lo que suma un total 100 alimentos permitidos a consumir sin límite de cantidad. Se alternan días de alimentos ricos en proteínas (proteína pura -PP), con días de alimentos proteicos y verduras (PV). El peso perdido esperado es de 1 kg a la semana, añadiendo una semana por cada quilogramo que se quiera perder. Requiere a diario 2 cucharadas de salvado de avena y 30 minutos de actividad física.
- Fase de Consolidación: propone la introducción progresiva de frutas, alimentos ricos en hidratos de carbono (feculentos) pan, y queso. Propone un día de proteína pura (PP), específicamente el jueves. En esta fase se consolida el peso corporal, sin una meta definida para una mayor pérdida de peso, y dura 10 días por cada quilogramo de peso perdido en las dos fases anteriores. Requiere a diario suplementar con 2,5 cucharadas de salvado de avena y 25 minutos de actividad física.

- **Fase de Estabilización:** es una fase de libertad alimentaria en la que sólo existen 3 reglas, que deberán mantener durante toda la vida: tomar 3 cucharadas de salvado de avena al día, mantener el jueves a base de “proteína pura” y realizar 20 minutos de actividad física diaria.

Las condiciones que deben cumplirse en cada fase se resumen en la Tabla 2.

	Ataque	Crucero	Consolidación	Estabilización
Alimentos autorizados	72 proteínas a voluntad	+28 verduras a voluntad	+fruta, feculentos, pan, queso	Libre, equilibrio alimenticio recomendado
Pérdida de peso esperada	Entre 1.5 y 4kg en esta fase	1kg semanal de promedio	---	---
Duración	entre 2 y 7 días	7 días por kilo que perder	10 días por kilo perdido	De por vida
Cantidad de Salvado de avena (cucharadas/día)	1.5	2.0	2.5	3
Actividad Física (duración/día)	20 min	30 min	25 min	20 min

Tabla 2. Resumen de las condiciones que deben cumplirse en las 4 fases del Método Dukan.

Consideraciones que justifican la postura.

1. Ausencia de fundamento científico

Ninguna de las bases de datos científicas españolas o internacionales (Embase, Scopus, Pubmed/MEDLINE, Excelenciaclinica.net, Guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud, Scielo, clinicaltrials.gov,) contiene estudio alguno que apoye la eficacia o seguridad de la Dieta Dukan. Las palabras de su autor y las experiencias personales de los testimonios de sus seguidores/as o de otros individuos concretos deben considerarse anécdotas, y no tienen ninguna validez desde el punto de vista de la evidencia científica o de la salud pública.

2. Cumple las características que definen a las dietas fraudulentas

La “dieta” o el “método” Dukan cumple las características de una dieta fraudulenta. Según la Asociación Americana de Dietética (5) y la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (6), las características de las dietas fraudulentas o de los métodos fraudulentos para perder peso, son, entre otras:

- prometen resultados "rápidos",
- prometen resultados "mágicos",
- prohíben el consumo de un alimento o grupo de alimentos,
- contienen listados de alimentos "buenos" o "malos",
- exageran la realidad científica de un nutriente,
- aconsejan productos dietéticos a los que se atribuyen propiedades extraordinarias,
- incluyen relatos, historias o testimonios para aportar credibilidad, y
- contienen afirmaciones que contradicen a colectivos sanitarios de reputación reconocida.

La "dieta" o "método" del Sr. Dukan cumple todos los puntos anteriores. Se puede comprobar leyendo la contraportada de uno sus libros ("No consigo adelgazar"):

"Con el Método Dukan usted logrará adelgazar de forma inmediata y mantener su peso estable durante el resto de su vida [...] Más de 1 millón de lectores en Francia ya han adelgazado siguiendo los cuatro pasos de esta dieta basada en el consumo de proteínas naturales".

3. Ilegalidad de sus afirmaciones y de algunas prácticas de promoción del método Dukan

Las siguientes aseveraciones, recogidas en la contraportada del libro "No consigo adelgazar", incumplen la legislación y suponen una "infracción grave":

"Con el Método Dukan usted logrará adelgazar de forma inmediata".

[podrá] "mantener su peso estable durante el resto de su vida",

"dieta basada en el consumo de proteínas naturales", y

"más de 1 millón de lectores en Francia ya han adelgazado siguiendo los cuatro pasos de esta dieta".

Asimismo, en su página oficial y redes sociales siguen apareciendo algunos "testimonios de la Dieta Dukan", por lo que debe recordarse que la promoción de un servicio de adelgazamiento mediante testimonios es una práctica tipificada como ilegal según el Real Decreto 1907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria.

Actualmente estas secciones y sus enlaces carecen de contenido, aunque se puede acceder al impactante testimonio de Mirella, “una historia real de pérdida de peso de 27 kg” (Figura 2).



Figura 2: Imágenes obtenidas de su página web oficial:

<https://www.dietadukan.es/metodo-dukan/presentacion/metodo-dukan>

(consulta realizada el 17 de enero de 2023)

Puede comprobarse la ilegalidad de dichas frases revisando el Real Decreto 1907 / 1996, de 2 de agosto, que especifica claramente:

"Queda prohibida cualquier clase de publicidad o promociones directa o indirecta, masiva o individualizada, de productos, materiales, sustancias, energías o métodos con pretendida finalidad sanitaria en los siguientes casos:

[...] Que sugieran propiedades específicas adelgazantes o contra la obesidad.

Que proporcionen seguridades de alivio o curación cierta.

Que utilicen el término «natural» como característica vinculada a pretendidos efectos preventivos o terapéuticos.

Que atribuyan a determinadas formas, presentaciones o marcas de productos alimenticios de consumo ordinario concretas y específicas propiedades preventivas, terapéuticas o curativas.

Que pretendan aportar testimonios de profesionales sanitarios, de personas famosas o conocidas por el público o de pacientes reales o supuestos, como medio de inducción al consumo. "

Asimismo, en la página web oficial del método (<https://www.dietadukan.es/metodo-dukan/los-dossiers-dukan/estudios-medicos>; consulta realizada el 01 de enero de 2023) se subraya el “Estudio IFOP (Institut Français d'Opinion Publique)” realizado para valorar la eficacia del método Dukan, aunque no está disponible. Sin embargo, se menciona que el estudio tenía el objetivo de “Recoger los comportamientos y la opinión de los usuarios dados de alta en el sitio web RegimeDukan.com y que estaban en la fase de Estabilización del método Dukan, para obtener datos concretos y contrastarlos con las críticas que se hacen a las dietas de adelgazamiento en general” (Figura 3), pero en ningún caso para valorar su eficacia. En consecuencia, las imágenes que anuncian el estudio médico inducen a pensar que se ha hecho una evaluación de la eficacia del método, cuando en realidad este no ha existido (publicidad engañosa).



Figura 3: Imagen obtenida de su página web oficial: <https://www.dietadukan.es/metodo-dukan/presentacion/metodo-dukan>

(consulta realizada el 17 de enero de 2023)

4. Las dietas hipocalóricas hiperproteicas no son más eficaces que las hipocalóricas con una cantidad de proteínas estándar.

Según su propia página web, “Pierre Dukan ha popularizado la dieta proteica integrando elementos del método Atkins, pero a diferencia de éste, la Dieta Dukan se caracteriza por una alimentación pobre en grasas y más rica en verduras”, por lo que esta dieta se podría enmarcar como dieta hipocalórica hiperproteica, baja en carbohidratos en sus dos primeras fases (las de adelgazamiento) y baja en grasas.

Solo se conoce una investigación en la que se haya evaluado la ingesta energética y de macronutrientes en personas que seguían la Dieta Dukan. Se trata de una investigación llevada a cabo en 51 mujeres de entre 19 y 64 años de edad y en la que se encontró que las personas que siguen este tipo de dieta, es posible que hagan restricciones energéticas severas en su alimentación. En concreto se halló que el consumo energético medio fue de 890 kcal/día \pm 558 en la fase 1, y de unas 1000 kcal/día \pm 400 en las fases 2 a 4 (7), lo que supondría, según

los propios autores, cubrir entre 45-51% de sus ingestas recomendadas energéticas teóricas. Asimismo, se constató que este tipo de dieta podría clasificarse como hiperproteica, aportando entre el 135-178% de la ingesta recomendada diaria de proteínas, además de baja en carbohidratos y en grasas (7).

Una revisión publicada en 2009 (8) que evaluó todos los ensayos controlados aleatorizados pertinentes hasta la fecha y de una duración mínima de 12 semanas, concluyó que, en términos generales, la pérdida de peso corporal y en concreto la de grasa corporal total fue similar tanto en el grupo de dieta hipocalórica hiperproteica como en la dieta con un contenido proteico estándar.

En una revisión sistemática publicada en 2013 (9) en la que se evaluaron 15 ensayos controlados aleatorizados y en la que se comparó el efecto a largo plazo de las dietas bajas en grasa con un elevado contenido en proteínas y dietas similares pero con un aporte de proteínas estándar, no se observaron diferencias significativas en el peso corporal, circunferencia de la cintura, masa grasa, perfil lipídico en sangre (es decir, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos), proteína C-reactiva, presión arterial sistólica y diastólica, glucosa en ayunas o hemoglobina glicosilada para ambos tipos de dieta bajas en grasa. Sin embargo, los niveles circulantes de insulina en ayunas fueron significativamente menores después de las dietas altas en proteínas en comparación con las bajas en proteínas (diferencia de medias ponderada: $-0,71 \mu\text{UI/ml}$; IC95%: $-1,36$ a $-0,05$, $p = 0,03$) (9).

En ese sentido, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) consideró que no existen pruebas científicas suficientes para asociar el consumo de proteínas con ventajas en el control del peso corporal (10).

Si bien las dietas bajas en carbohidratos pueden ser a la vez dietas hiperproteicas y bajas en grasas, también pueden ser planteadas para incorporar un alto contenido en grasas y una cantidad de proteínas estándar. Asimismo, algunas dietas clasificadas como bajas en carbohidratos, podrían ser dietas de muy bajo aporte en carbohidratos o cetogénicas. Debido a la constatación de la alta heterogeneidad en la definición de las dietas bajas en carbohidratos, no se pudieron incluir los resultados de revisiones sistemáticas que evaluaran el impacto de dietas con bajo aporte en carbohidratos (11).

5. Las dietas de muy bajo aporte calórico solo deben administrarse en entornos clínicos, en casos muy concretos y bajo la supervisión de un equipo interdisciplinar.

Según se ha indicado anteriormente, en una investigación llevada a cabo en 51 mujeres de entre 19 y 64 años de edad que seguían la Dieta Dukan, se evidenció que las personas que siguen este tipo de dieta, es posible que hagan restricciones energéticas severas con un consumo medio de 890 kcal/día ± 558 en la fase 1 de la dieta (7), lo que coincide con una dieta de muy bajo aporte energético.

Según la guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE) para el manejo terapéutico de la obesidad, tras la evaluación exhaustiva y basada en pruebas imparciales (evidencias) (12), concluyó que las dietas de muy bajo aporte calórico (800 Kcal o menos) no deben indicarse de forma rutinaria en el manejo terapéutico de la obesidad (definida como un índice de masa corporal o IMC $>$ de 30kg/m²), e identifica este método dietético como “Recomendaciones a no seguir” (13). La guía incide en que el uso de las dietas de muy bajo aporte calórico como parte de una estrategia multicomponente del manejo de la obesidad, debe limitarse solo a personas con obesidad que clínicamente necesiten una rápida pérdida de peso (fase pre-cirugía bariátrica), por riesgo quirúrgico asociado a las comorbilidades o bien por un alto riesgo de mortalidad. Asimismo, se especifica que en personas con IMC >40 kg/m² debe considerarse la derivación a un servicio de nivel 3 especializado (Unidad de Nutrición o Unidad monográfica y multidisciplinar de la obesidad).

En 2013, las guías del American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA) Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society (14) evaluaron las dietas de muy bajo aporte calórico (very low caloric diet o VLCD) a través de revisión sistemática y la lectura crítica. De la guía se puede subrayar las siguientes recomendaciones: (a) las VLCD deben usarse sólo en limitadas situaciones, cuando exista un equipo cualificado y entrenado y sólo aplicable en entornos clínicos que permitan una correcta monitorización y siempre que pueda proveerse una intervención intensiva en la modificación del estilo de vida; (b) la intervención requiere de una supervisión adecuada debido a la rápida tasa de pérdida de peso y las posibles complicaciones para la salud de los pacientes que la siguen.

6. El salvado de avena no tiene los efectos proclamados en el método ni debe ser parte sistemática de las dietas de adelgazamiento.

Una de las características de la Dieta Dukan es que atribuye al consumo de salvado de avena propiedades beneficiosas en la salud, en concreto para la pérdida de peso. A continuación, se han recogido los resultados de las principales revisiones sistemáticas al respecto que evalúan el impacto del salvado de avena sobre cualquier desenlace de salud. Cabe mencionar que en ninguna de las revisiones sistemáticas encontradas se concluye que la suplementación con salvado de avena pueda mejorar o ejercer un efecto coadyuvante en la pérdida de peso corporal.

Una revisión sistemática publicada en 2014 que incluyó 76 artículos (15) concluyó que la ingesta dietética de avena o salvado de avena a largo plazo podría tener un efecto beneficioso sobre el colesterol en sangre. Sin embargo, no se encontró evidencia de que modulara favorablemente la sensibilidad a la insulina, y todavía no está claro si el aumento del consumo de avena afecta significativamente a otros marcadores de riesgo de enfermedad cardiovascular. En todo caso, no se encontraron evidencias de que su ingesta tenga un papel en la pérdida de peso. Posteriormente, a través de un metaanálisis en red (16) se confirmó que, entre todos los cereales integrales más estudiados, es posible que la avena y el salvado de avena sea el cereal de grano entero más eficaz para disminuir el colesterol LDL y los niveles de colesterol total, pero de nuevo no se hallaron pruebas de su impacto en la pérdida de peso.

Una revisión sistemática publicada en 2016 (17) en la que se incluyeron 18 estudios, concluyó que en comparación con el grupo control, el consumo de avena resultó en una mayor disminución de la glucosa y la insulina en ayunas de los sujetos, y una mayor disminución de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) en personas con diabetes tipo 2. En 2021, un metaanálisis que actualizó el estado de la cuestión llegó a conclusiones similares (18).

En una revisión sistemática publicada en 2014 (19) en la que se incluyeron 38 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y que evaluaron el impacto del consumo de avena en enfermedades intestinales, concluyó que: (a) el consumo de salvado de avena en pacientes con colitis ulcerosa mostró pequeñas mejoras en las condiciones de los pacientes; (b) el consumo de avena o el salvado de avena puede aumentar significativamente el volumen y peso de las heces y disminuir el estreñimiento en personas con enfermedades intestinales; (c) faltan estudios bien diseñados que respalden un efecto específico de la avena sobre la función intestinal en comparación con otros cereales; (d) y todavía no se ha demostrado de manera convincente un efecto protector sobre el adenoma colorrectal y la incidencia de cáncer.

La EFSA ha autorizado una declaración de propiedad saludable de reducción de riesgo para los betaglucanos de la avena, por reducir el colesterol sanguíneo efecto que se alcanza con el consumo diario de 3 g de betaglucanos de avena y alimentos que aporten al menos 1 g por ración (20). Esta propiedad también está autorizada para los betaglucanos de la cebada (21).

En resumen, los suplementos con salvado de avena podrían ser utilizados en situaciones concretas para favorecer la mejora del perfil lipídico de algunos pacientes. Sin embargo, aún permanece sin aclarar la importancia relativa del salvado de avena con respecto a otras medidas con el mismo objetivo terapéuticos (como por ejemplo las estatinas), y hasta el momento no se han hallado pruebas suficientes para recomendar el salvado de avena como coadyuvante en la pérdida de peso, por lo que no debería utilizarse de la forma como se plantea en el método Dukan.

7. Potenciales efectos adversos de la adherencia a la Dieta Dukan.

En un extenso documento publicado en noviembre de 2010, la Agencia Francesa para la Seguridad Alimentaria, del Medio Ambiente y Ocupacional (ANSES), señala que la dieta propuesta por el Sr. Dukan puede comportar desequilibrios nutricionales y puede aumentar el riesgo de episodios y complicaciones ya que su seguimiento podría comportar alteraciones somáticas, psicológicas, hormonales, de crecimiento o de rendimiento deportivo (22), postura que también compartió la Asociación Francesa de Dietistas-Nutricionistas y la Asociación Británica de Dietética.

En una investigación llevada a cabo en 51 mujeres de entre 19 y 64 años de edad que seguían la Dieta Dukan (7), se constató que la fase 1 del plan dietético era deficitario en calcio (aportando tan sólo el 67,5% del calcio recomendado), mientras que todas sus fases fueron deficitarias en hierro (aportando entre el 30-65% del hierro recomendado), potasio (aportando entre el 45-73% del potasio recomendado), vitamina C (aportando el 3,5-6% de la ingesta recomendada), y folatos (aportando entre el 24-38% de los folatos recomendados).

En 2014 se reportó el caso clínico de una paciente (21) que presentó vómitos refractarios durante 10 horas secundarios a un estado de cetoacidosis a los dos días de iniciar la Dieta Dukan.

En 2020 se reportó el caso clínico de una mujer (22) que tras perder de forma intencionada 20 kg en 3 meses siguiendo la Dieta Dukan, tuvo un desprendimiento del epitelio pigmentario de la retina. Los autores atribuyeron el caso a la pérdida rápida de peso, sin poder dilucidar la patogenia con precisión.

Finalmente, en una revisión sistemática publicada en 2014 (23) en la que se evaluó el impacto del consumo de dietas con un alto contenido en proteínas comparados con dietas normoproteicas o de bajo contenido en proteínas concluyó que las dietas hiperproteicas dieron como resultado un aumento significativo de hiperfiltración glomerular [DM: 7,18 ml/min/1,73 m², IC95%: 4,45 a 9,91, p<0,001], urea sérica [DM: 1,75 mmol/l, IC95%: 1,13 a 237, p<0,001], y excreción urinaria de calcio [DM: 25,43 mg/24h, IC95% 13,62 a 37,24, p<0,001] en comparación con las dietas normoproteicas o con bajo contenido en proteínas. Los autores sugieren que, a la luz del alto riesgo de enfermedad renal entre las personas que viven con obesidad, los programas de reducción de peso que recomiendan dietas hiperproteicas, especialmente de fuentes de origen animales, deben monitorizarse con precaución (23). En este sentido, en un estudio (24) se testó la hipótesis de que la proteína dietética pudiera explicar de forma independiente la hiperfiltración glomerular y la proteinuria (aspecto negativo) en personas con obesidad y con valores de creatinina sérica normales. Los autores concluyeron que el alto consumo de proteínas se asoció con un aumento muy modesto pero significativo de hiperfiltración glomerular de 5 ± 6 ml/min, añadiendo sin embargo que es poco probable que la ingesta de proteína pudiera explicar por completo los resultados observados en sujetos con obesidad.

8. Contradicciones con los consensos de expertos en obesidad.

La frase “Con el Método Dukan usted logrará adelgazar de forma inmediata y mantener su peso estable durante el resto de su vida”, que aparece en la contraportada del libro “No consigo adelgazar” contradice a todos los consensos (sean españoles o internacionales) en tratamiento del sobrepeso o de la obesidad (25-31).

Hasta la fecha, ninguna estrategia para adelgazar ha mostrado efectividad inmediata y mantenida de por vida en todos los grupos de población (32). Tal y como afirma la *Academy of Nutrition and Dietetics* de Estados Unidos en su última actualización sobre la valoración y el seguimiento del peso corporal, los profesionales sanitarios deben ayudar a los pacientes a aceptar un cambio de peso modesto pero sostenible en el tiempo, que pueda ser alcanzable de forma razonable (33).

En cualquier caso, la cantidad de afirmaciones que contradicen a los citados consensos en los libros del Sr. Dukan es ingente, por lo que no se analizarán en este documento por razones de brevedad.

9. Conclusiones

La Academia Española de Nutrición y Dietética considera, después de una evaluación exhaustiva, que la dieta Dukan es una dieta milagro de tipo hiperproteica, baja en carbohidratos y grasas en todas las fases propuestas de adelgazamiento con el método. Adicionalmente, la Dieta Dukan, lejos de presentar ventajas respecto de las dietas hipocalóricas equilibradas, conlleva potenciales riesgos para la salud de las personas que la siguen. En este sentido, la Academia muestra evidencias científicas disponibles que sugieren que la Dieta Dukan, por su nivel de restricción calórica y de ciertos grupos de alimentos, podría ser perjudicial para la salud de la población que la siga, tanto a corto como a largo plazo, con efectos que podrían considerarse leves y temporales, y otros que podrían ser más graves y persistentes. La Dieta Dukan sigue usando técnicas de publicidad engañosa al límite de la legalidad, y realiza promesas muy lejos de la evidencia científica disponible, especialmente con respecto a la capacidad de la dieta para promover la pérdida saludable de peso corporal y el mantenimiento a largo plazo del peso perdido, así como con respecto a las propiedades saludables atribuidas al salvado de avena. La Academia Española de Nutrición y Dietética desaconseja encarecidamente a la población el seguimiento de este “método” o “dieta” e insta a las autoridades sanitarias a proteger a la población de los efectos perjudiciales de la difusión de este tipo de dietas fraudulentas, así como a promover la incorporación en atención primaria de dietistas-nutricionistas en equipos multidisciplinares para promover y proteger la salud de la población, a la vez que se ofrece como fuente autorizada para aportar opiniones objetivas y apoyadas en la evidencia científica de eficacia y seguridad, con la finalidad de preservar la salud pública.

Referencias

- (1) Passos JA, Vasconcellos-Silva PR, Santos LADS. Cycles of attention to fad diets and internet search trends by Google trends. *Cien Saude Colet*. 2020 Jul 8;25(7):2615-2631
- (2) Camargo AM, Botelho AM, Irmão GB, Fiates GMR. Analysis of Recipes Shared as 'Healthy' in a Popular Brazilian Website: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 26;19(21):13914. doi: 10.3390/ijerph192113914
- (3) Nucci D, Santangelo OE, Nardi M, Provenzano S, Gianfredi V. Wikipedia, Google Trends and Diet: Assessment of Temporal Trends in the Internet Users' Searches in Italy before and during COVID-19 Pandemic. *Nutrients*. 2021 Oct 20;13(11):3683. doi: 10.3390/nu13113683
- (4) Baladia E, Moñino M, Martínez-Rodríguez R, Moreno I, Miserachs M, Picazo O, Marcos A, Morte V, Russolillo G. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre dietas milagro en población española: estudio transversal "DiMilagro". *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2021; 25(4): 419-32. doi: 10.14306/renhyd.25.4.1353
- (5) Wansink B; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: food and nutrition misinformation. *J Am Diet Assoc*. 2006 Apr;106(4):601-7. doi: 10.1016/j.jada.2006.02.019
- (6) AEDN Informa. ¿Está dispuesta la sociedad a perder peso poniendo en riesgo su salud, y además a un precio desorbitado? En línea: <http://aedninforma.blogspot.com/2011/01/confusion.html> [Consulta: 13 de marzo de 2023]
- (7) Wyka J, Malczyk E, Misiarz M, Zoloteńka-Synowiec M, Całyniuk B, Baczyńska S. Assessment of food intakes for women adopting the high protein Dukan diet. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2015;66(2):137-42
- (8) Clifton PM, Bastiaans K, Keogh JB. High protein diets decrease total and abdominal fat and improve CVD risk profile in overweight and obese men and women with elevated triacylglycerol. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2009 Oct;19(8):548-54. doi: 10.1016/j.numecd.2008.10.006
- (9) Schwingshackl L, Hoffmann G. Long-term effects of low-fat diets either low or high in protein on cardiovascular and metabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Nutr J*. 2013 Apr 15;12:48. doi: 10.1186/1475-2891-12-48

(10) EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to protein and increase in satiety leading to a reduction in energy intake (ID 414, 616, 730), contribution to the maintenance or achievement of a normal body weight (ID 414, 616, 730), maintenance of normal bone (ID 416) and growth or maintenance of muscle mass (ID 415, 417, 593, 594, 595, 715) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006 . EFSA Journal 2010;8(10):1811

(11) Graham A., Smith S., Baer G. A call for international consensus on low carbohydrate diet taxonomy to standardise future obesity and Type 2 Diabetes research; A literature review. J. Hum. Nutr. Diet. 2021.

(12) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Identification, assessment and management of overweight and obesity in children, young people and adults. Nice Guidelines: United Kingdom; 2014

(13) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Do not routinely use very-low-calorie diets (800 kcal/day or less) to manage obesity (defined as BMI over 30). [Internet]. NICE. [citado 15 de enero de 2018]

(14) Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. J Am Coll Cardiol. 2014;63(25 Pt B):2985-3023. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.11.004

(15) Thies F, Masson LF, Boffetta P, Kris-Etherton P. Oats and CVD risk markers: a systematic literature review. Br J Nutr. 2014 Oct;112 Suppl 2:S19-30. doi: 10.1017/S0007114514002281

(16) Hui S, Liu K, Lang H, Liu Y, Wang X, Zhu X, Doucette S, Yi L, Mi M. Comparative effects of different whole grains and brans on blood lipid: a network meta-analysis. Eur J Nutr. 2019 Oct;58(7):2779-2787. doi: 10.1007/s00394-018-1827-6

(17) He LX, Zhao J, Huang YS, Li Y. The difference between oats and beta-glucan extract intake in the management of HbA1c, fasting glucose and insulin sensitivity: a meta-analysis of randomized controlled trials. Food Funct. 2016 Mar;7(3):1413-28. doi: 10.1039/c5fo01364j

- (18) Zurbau A, Noronha JC, Khan TA, Sievenpiper JL, Wolever TMS. The effect of oat β -glucan on postprandial blood glucose and insulin responses: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr.* 2021 Nov;75(11):1540-1554. doi: 10.1038/s41430-021-00875-9
- (19) Thies F, Masson LF, Boffetta P, Kris-Etherton P. Oats and bowel disease: a systematic literature review. *Br J Nutr.* 2014 Oct;112 Suppl 2:S31-43. doi: 10.1017/S0007114514002293
- (20) REGLAMENTO (UE) No 1160/2011 DE LA COMISIÓN de 14 de noviembre de 2011 sobre la autorización y la denegación de autorización de determinadas declaraciones de propiedades saludables en los alimentos y relativas a la reducción del riesgo de enfermedad. *Diario Oficial de la Unión Europea.* L 296/26
- (21) REGLAMENTO (UE) No 1048/2012 DE LA COMISIÓN de 8 de noviembre de 2012 sobre la autorización de una declaración de propiedades saludables en los alimentos relativa a la reducción del riesgo de enfermedad. *Diario Oficial de la Unión Europea.* L 310/38
- (22) Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation l'Environnement ed du Travail (ANSES). Working Group Expert Committee on "Human Nutrition". Evaluation of the risks related to dietary weight-loss practices. Monografía en internet. Disponible en. <https://www.anses.fr/en/system/files/PRES2010CPA17EN.pdf> [Consulta: 13 de marzo de 2023]
- (21) Freeman TF, Willis B, Krywko DM. Acute intractable vomiting and severe ketoacidosis secondary to the Dukan Diet[©]. *J Emerg Med.* 2014 Oct;47(4):e109-12. doi: 10.1016/j.jemermed.2014.06.020
- (22) Kheir V, Ambresin A, Mantel I. MULTIPLE SEROUS PIGMENT EPITHELIAL DETACHMENTS IN ASSOCIATION WITH MAJOR WEIGHT LOSS: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE. *Retin Cases Brief Rep.* 2020 Winter;14(1):72-76. doi: 10.1097/ICB.0000000000000624
- (23) Schwingshackl L, Hoffmann G. Comparison of high vs. normal/low protein diets on renal function in subjects without chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2014 May 22;9(5):e97656. doi: 10.1371/journal.pone.0097656
- (24) Friedman AN, Yu Z, Juliar BE, Nguyen JT, Strother M, Quinney SK, Li L, Inman M, Gomez G, Shihabi Z, Moe S. Independent influence of dietary protein on markers of kidney function and disease in obesity. *Kidney Int.* 2010 Oct;78(7):693-7. doi: 10.1038/ki.2010.184.

(25) Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B; Grupo Colaborativo de la SEEDO. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*. 2007; 128(5): 184-96.

(26) World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Denmark: WHO; 2007.

(27) National Heart, Lung, and Blood Institute. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report. NIH publication 98-4083. Washington: NHLBI; 2000. Disponible en: <https://www.hhs.gov/guidance/document/clinical-guidelines-identification-evaluation-and-treatment-overweight-and-obesity-adults>

(28) American Heart Association. Dietary protein and weight reduction: a statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism of the American Heart Association. *Circulation*. 2001; 104(15): 1869-74.

(29). Arrizabalaga JJ, et al. Grupo de Trabajo sobre Obesidad de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. *Med Clin (Barc)*. 2004; 122(3): 104-10.

(30) Gee M, Kathleen Mahan L, Escott-Stump S. Control del peso. En: Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, editores. *Krause dietoterapia*. 12ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2009. p.531-562.

(31) Grupo de Estudio para el Tratamiento de la Obesidad Severa. Guía Clínica para el Tratamiento de la Obesidad Severa. Monográfico en Internet. Disponible en: www.seen.es/pdf/guias/GUIA%20CLINICA%20OBESIDAD%20SEVERA%20GESTOS.pdf [Consulta: 8 de febrero de 2011]

(32) Aphramor L. Validity of claims made in weight management research: a narrative review of dietetic articles. *Nutr J*. 2010; 9: 30

(33) Tewksbury C, Nwankwo R, Peterson J. Academy of Nutrition and Dietetics: Revised 2022 Standards of Practice and Standards of Professional Performance for Registered Dietitian Nutritionists (Competent, Proficient, and Expert) in Adult Weight Management. *J Acad Nutr Diet*. 2022 Oct;122(10):1940-1954.e45. doi: 10.1016/j.jand.2022.06.008