

ESTRATEGIAS PARA ESTUDIOS DE REVISIONES SISTEMÁTICAS



Dra. Isabel Medina Vera

*Investigadora en ciencias Médicas "D"
Sistema Nacional de Investigadores nivel I
Metodología de la Investigación*

isabelj.medinav@gmail.com

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

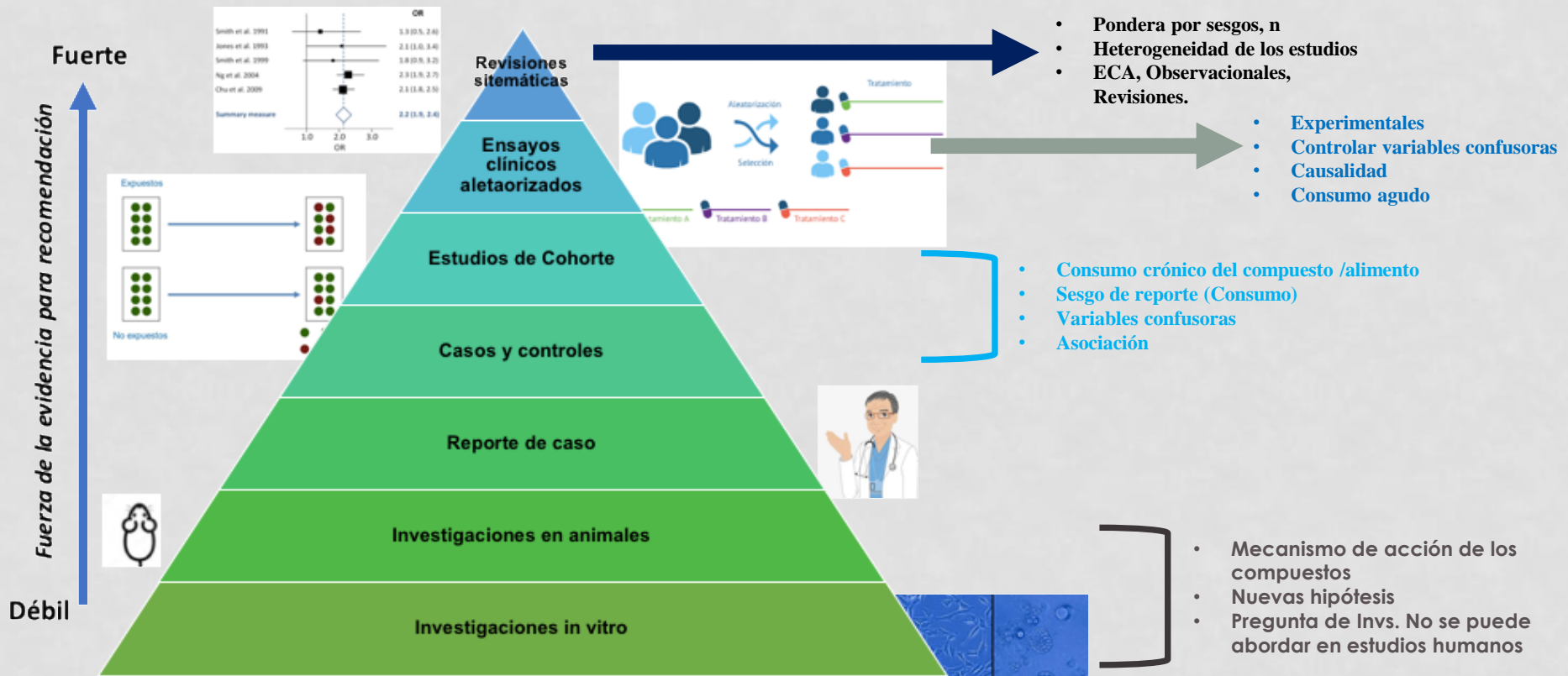
- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

JERARQUÍA DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA



Revisiones de la literatura

*Sin método científico
(Alta probabilidad de sesgo)*

**Revisiones narrativas
amplias**

*Con método científico
(Baja probabilidad de sesgo)*

Revisiones sistemáticas

*Diseño metodológico para hacer una pregunta



nutrients



Review

Nutritional Strategies to Manage Malnutrition and Sarcopenia following Liver Transplantation: A Narrative Review

Amal Trigui^{1,2}, Christopher F. Rose^{2,3} and Chantal Bémeur^{1,2,*}

usar solo artículos con resultados positivos.

*autor con algún conflicto de interés.

*seleccionar solo los artículos que beneficien una maniobra.

↓ ↓
Conclusiones

REVISIÓN SISTEMÁTICA.



Proceso riguroso de búsqueda, evaluación y síntesis de la información existente sobre un tema seleccionado.



Artículo de síntesis de la evidencia disponible, en el que se realiza una revisión de aspectos cuantitativos y cualitativos de estudios primarios.

REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Las revisiones sistemáticas están usualmente enfocadas en la **efectividad de las intervenciones.**

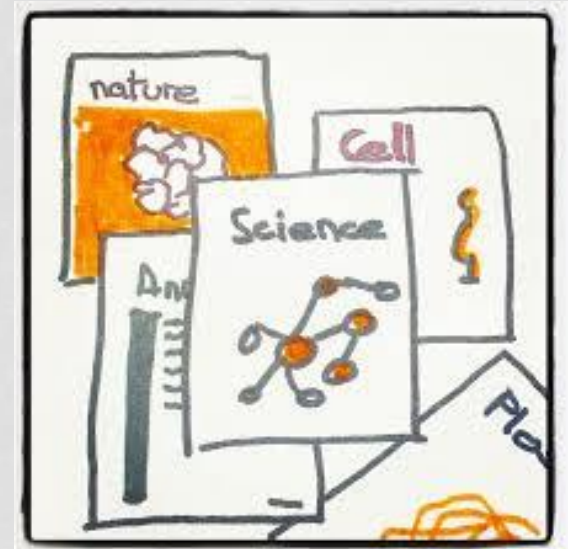
Responder preguntas:

- precisión de las herramientas de diagnóstico**
- identificación de **factores pronósticos.**

¿POR QUÉ SON NECESARIAS LAS REVISIONES SISTEMÁTICAS?

- Más de 20,000 revistas de investigación.
- Se publican más de 2 millones de artículos por año.
- Necesidad de información de buena calidad, efectiva, significado y validez científica. **(No uno o dos artículos)**
- Algunos estudios pueden dar resultados poco claros, confusos o contradictorios.

Para los lectores la gran cantidad de artículos puede llevarlos a tener **ideas o pensamientos erróneos** pudiéndolos llevar a la práctica profesional.



AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

Componentes Clave

ACRÓNIMO PICO

=

SIGLAS EN INGLÉS

P	PACIENTE
I	INTERVENCIÓN
C	COMPARACIÓN
O	OUTCOME (Desenlace)

Descripción del componente
Paciente o grupo con una condición en particular, se trata de destacar las características del paciente que puedan contribuir a delimitar la búsqueda de la información.
Manejo o intervención de interés, misma que puede ser terapéutica, preventiva, diagnóstica o de pronóstico.
Se trata de una intervención alternativa con la cual comparar.
Se trata de las consecuencias relevantes de interés, el resultado esperado de la intervención.

OTRAS VARIANTES

Estudios observacionales

P	Paciente
E	Exposure (Exposición)
C	Comparación
O	Outcome (Desenlace)

Cuasi experimentales Antes y después

P	Paciente
I	Intervención
O	Outcome (Desenlace)

Transversales

P	Paciente
E	Exposición
O	Outcome (Desenlace)

COMPONENTES CLAVE

Diabetes Care Volume 37, February 2014



Caffeinated and Decaffeinated Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-analysis

P

PACIENTE

E

EXPOSICIÓN

C

COMPARACIÓN

O

OUTCOME

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la efecto del consumo de café (cafeinado y descafeinado) en el riesgo de Diabetes tipo 2, en población adulta?

OBJETIVO

Analizar el efecto del consumo de café (cafeinado y descafeinado) en el riesgo de Diabetes tipo 2, en población adulta

COMPONENTES CLAVE



antioxidants



Review

Dietary Strategies by Foods with Antioxidant Effect on Nutritional Management of Dyslipidemias: A Systematic Review

Table 1. PICO criteria for criteria for study selection.

	Criterion	Description
P	Population	Subjects with dyslipidemias
I	Intervention	Dietary interventions including foods with antioxidant effect
C	Control	Any comparator or comparison Placebo Control diet Without comparator
O	Outcomes	Blood lipids Antioxidant activity Oxidative and inflammatory markers

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

2.1.1. Bases de datos.

- MedLine (PubMed):

- Cochrane Database of Systematic Review y DARE (Abstracts de las revisiones sistemáticas).
- National Health System (Economic Evaluation Database of NHS)- NHS EED
- EURONHEED (Engloba bases de datos de evaluaciones económicas).
- -Bases de datos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (iHTA, Internacional Health Economic Association).
- -Bases de datos de Organismos que realizan recomendaciones basadas en criterios de Coste-Efectividad (NICE, FDA, ERG, ...)

LILACS

literatura latinoamericana y del caribe en ciencias de la salud

PALABRAS CLAVES

- P** ADULTS
- E** COFFEE CONSUMPTION
- C** NO CONSUMPTION
- O** RISK OF TYPE 2 DIABETES

Caffeinated and Decaffeinated Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-analysis

Save

Email

Send to

Sorted by: Most recent 

Display options 

MY NCBI FILTERS 

132 results

« < Page 1 of 14 > »

RESULTS BY YEAR

Showing results for *ADULT AND coffee consumption AND "TYPE 2 DIABETES" AND "RISK"*

PALABRAS CLAVES

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

SPECIES

- Humans

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed[®]

ADULT AND COFFE CONSUMPTION AND "TYPE 2 DIABETES" AND "RISK" **Search**

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email **Send to**

Sorted by: Most recent Display options

132 results

Page 1 of 14

Showing results for **ADULT AND coffee consumption AND "TYPE 2 DIABETES" AND "RISK"**

Your search for **ADULT AND COFFE CONSUMPTION AND "TYPE 2 DIABETES" AND "RISK"** retrieved no results

- Association of habitual coffee consumption and kidney function: A prospective analysis in the Rotterdam Study.**
1
Cite van Westing AC, Ochoa-Rosales C, van der Burgh AC, Chaker L, Geleijnse JM, Hoorn EJ, Voortman T.
Share Clin Nutr. 2023 Feb;42(2):83-92. doi: 10.1016/j.clnu.2022.11.017. Epub 2022 Nov 30.
PMID: 36516702 **Free article.**
RESULTS: Participants' mean (SD) baseline age was 66 (10) years, 57% were women and median [IQR] **coffee consumption** was 3.0 [2.0, 5.0] cups/day. Those drinking more **coffee** were more likely to smoke, and to have **type 2 diabetes** (T2D ...
- Coffee consumption and diabetic retinopathy in adults with diabetes mellitus.**
2
Cite Lee HJ, Park JI, Kwon SO, Hwang DD.
Share Sci Rep. 2022 Mar 3;12(1):3547. doi: 10.1038/s41598-022-07192-6.
PMID: 35241707 **Free PMC article.**
Coffee consumption data were obtained through food frequency questionnaires and categorized into four groups: almost none, < 1 cup/day, 1 cup/day, and 2 cups/day. ...This tendency was more prominent in those aged < 65 years (P for trend 0.005 and 0.003, ...

PALABRAS CLAVE PARA LA BÚSQUEDA.

Origen de la información

Se realizó la búsqueda en las bases de datos *The Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL) en *Cochrane Library*; PubMed (desde 1966 hasta diciembre 2010) (tabla 1); MEDLINE (OVID) (desde 1966 hasta diciembre de 2010); EMBASE (desde 1980 hasta diciembre de 2010), y LILACS (*Latin American & Caribbean Health Sciences database*) (desde 1986 hasta diciembre de 2010); las referencias de los artículos identificados, referencias de revisiones sistemáticas previas, *MetaRegister*

Tabla 1 – Estrategia de búsqueda en PubMed

- | | |
|----|---|
| #1 | Search (((((((exercise* [Title/Abstract]) OR endurance[Title/Abstract]) OR strength[Title/Abstract]) OR resistance[Title/Abstract]) OR yoga[Title/Abstract]) OR tai chi[Title/Abstract]) OR stretching[Title/Abstract]) OR pilates[Title/Abstract]) OR sport*[Title/Abstract]) OR physical activity[Title/Abstract] |
| #2 | Search (depression[Title/Abstract]) OR depressive disorder[Title/Abstract] |
| #3 | Search (((elderly[Title/Abstract]) OR older people [Title/Abstract]) OR older adults[Title/Abstract]) OR aging[Title/Abstract]) OR ageing[Title/Abstract] |
| #4 | Search (((Randomized controlled trial[Publication Type]) OR Controlled clinical trial[Publication Type]) OR randomly[Title/Abstract]) OR randomized[Title/Abstract]) OR placebo effect[Title/Abstract] |
| #5 | Search (((#1) AND #2) AND #3) AND #4 |

LITERATURA GRIS

Se refiere a los estudios no publicados o estudios que están disponibles a través de otras fuentes distintas de las revistas habituales.



***Incorporar estos estudios es de gran importancia debido a que se ha demostrado que las conclusiones de las RS podrían variar de acuerdo a la inclusión o exclusión de la literatura gris, afectando potencialmente a las estimaciones de la eficacia de la intervención.*

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

-EXTRACCIÓN DE DATOS

-CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

-DIAGRAMA DE FLUJO

-RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

-PROSPERO

-DECLARACIÓN PRISMA

-FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Para una revisión sistemática, los "**sujetos**" de la revisión son los **propios estudios**.

*Por lo tanto, los criterios de selección especifican los requisitos de inclusión y exclusión para los estudios que se utilizarán para la revisión.

-Tipo de estudio

-Los participantes

-Las intervenciones/exposiciones

-Los resultados

Caffeinated and Decaffeinated Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-analysis

Study Selection

Studies included in this meta-analysis met the following criteria: 1) the study design was prospective cohort or nested case-control; 2) the articles were published in English; 3) the exposure was categorized coffee consumption, including total coffee, caffeinated coffee, or decaffeinated coffee; and 4) the outcome was risk of type 2 diabetes. Studies were excluded if they were cross-sectional in design and if information on dose-response modeling was inadequate, including the number of participants and cases, relative risk (RR) and SE for the estimate, and dose of coffee consumption in each exposure category.

TIPO DE PARTICIPANTES

-**Criterios claros**, transparentes y preestablecidos de las características de los sujetos.

-La población de interés debe ser **especificada** para **identificar a los artículos** que incluyen sujetos que cumplan con dichas particularidades.

-Las características pueden incluir edad, sexo o categorías diagnósticas específicas.

TIPO DE INTERVENCIÓN / EXPOSICIÓN

Los criterios de selección deben definir las **intervenciones/exposiciones** y el **tratamiento/exposición de comparación** de los estudios a ser incluidos en la revisión.

Review

Dietary Strategies by Foods with Antioxidant Effect on Nutritional Management of Dyslipidemias: A Systematic Review

2.3. Selection Criteria

Original studies were included if they met the following criteria: (1) performed on subjects with dyslipidemia, and/or hypercholesterolemia, and/or hypertriglyceridemia, (2) reporting dietary interventions that included natural foods with antioxidant effect, (3) a design with any comparator or comparison (including comparing to baseline), and (4) reporting outcome in antioxidant activity and/or oxidative and inflammatory markers and/or blood lipids. Exclusion criteria were: (1) participants with dyslipidemia and other pathologies including type 2 diabetes, kidney disease, and/or human immunodeficiency virus (HIV), (2) total or partial children or adolescent participants, and (3) the intervention included food enriched with antioxidants or isolated antioxidants compounds. Studies were also excluded if they contained overlapping subjects with other studies.

TIPO DE MEDIDAS DE RESULTADO

Especificar la **medida del resultado** es esencial para los criterios de selección de los artículos a ser incluidos en la revisión.

- Definiciones claras facilitan la decisión acerca de los estudios que serán incluidos.
- En general las medidas de desenlace que se incorporan en los meta-análisis son dos:
 - Las dicotómicas (vivo o muerto, presente-ausente)
 - Las variables cuantitativas continuas como el RIESGOS O DIFERENCIA DE MEDIAS.

Study Selection

Studies included in this meta-analysis met the following criteria: 1) the study design was prospective cohort or nested case-control; 2) the articles were published in English; 3) the exposure was categorized coffee consumption, including total coffee, caffeinated coffee, or decaffeinated coffee; and 4) the outcome was risk of type 2 diabetes. Studies were excluded if they were cross-sectional in design and if information on dose-response modeling was inadequate, including the number of participants and cases, relative risk (RR) and SE for the estimate, and dose of coffee consumption in each exposure category.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ID	PMID	Title	Authors	Year	Month	Day	MC	DOI	REVISOR	Razón			
2	1	3565338	Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)- Derived Phase Angle in Children and Adolescents: A Systematic Review	Ballarín G, Vali J, Pedraza J, et al.	2022	2/6/			10.1097/MPG.00000	2	Rojo	no entra		
3	2	3580776	An Evaluation of Nutritional Status and Problems with Dietary Compliance in Polish Patients with Celiac Disease	Kostecka M, Kińczalska M, et al.	2022	9/7/	PM		10.3390/nu1413258	1	Verde	si entra		
4	3	3462099	Using bioelectrical impedance analysis in children and adolescents: Pressing issues	Orsso CE, Goncalves M, et al.	2022	8/10/			10.1038/s41430-021-0211-1	2	Azúl	repetido		
5	4	3505178	Skeletal muscle quality in 6- and 7-year-old children assessed using bioelectrical impedance analysis	Kołodziej M, Cichy J, et al.	2022	20/1/			10.1016/j.nut.2021.11.001	5	Naranja	no se puede descargar		
6	5	3478219	Creatinine-to-cystatin C ratio estimates muscle mass correlating the markers of the patients with severe liver disease	Nakahara H, Hara T, et al.	2022	16/1/			10.1016/j.braindev.2021.11.001	1	morado	duda/revisar		
7	6	3527682	Anthropometrics, Dietary Intake and Body Composition in Urea Cycle Disorders and Branched Chain Amino Acid Deficiencies	Gugelmo G, Leuzzi R, et al.	2022	12/3/	PM		10.3390/nu1403046	1			children OR adolescents AND phase angle A	
8	7	3486445	Different combinations of the GLIM criteria for patients awaiting a liver transplant: Poor performance	Santos BC, Forjaz EM, et al.	2022	5/12/			10.1016/j.clnu.2021.11.001	1			children OR adolescents AND	
9	8	3403484	Is bioelectrical impedance vector analysis a good indicator of nutritional status in children and adolescents?	Almeida YL, Costa M, et al.	2021	26/5/			10.1017/S1368980021000001	1			children OR adolescents AND	
10	9	3433049	Association between phase angle and height-to-age index classifications of children under five years	Mateus de Lencastre A, et al.	2021	31/7/			10.1016/j.clnu.2021.11.001	0				
11	10	3433047	Bioelectrical spectroscopy impedance phase angle is not associated with nutritional status in a stable population	Ashton JJ, Maiorini EA, et al.	2021	31/7/			10.1016/j.clnu.2021.11.001	0			Razones	
12	11	3378685	Exercise capacity and its relationship with body composition and nutrition status in patients with interstitial lung disease	Rinaldi S, Gillilliand S, et al.	2021	31/5/			10.1002/ncp.10651	1			1 Población adulta	
13	12	3374463	A proposal for reference values of hand grip strength in women with different body mass indexes	Morlino D, Maiorini EA, et al.	2021	21/5/			10.1016/j.nut.2021.11.001	1			2 Review	
14	13	3420059	Association of Trimethylamine N-Oxide (TMAO) with the Clinical Severity of Hidradenitis Suppurativa	Barrea L, Musi A, et al.	2021	2/7/	PM		10.3390/nu1306199	1			3 No miden Ángulo de fase	
15	14	3392329	Phase Angle as an Easy Diagnostic Tool of Meta-Inflammation for the Nutritionist	Barrea L, Musi A, et al.	2021	30/4/	PM		10.3390/nu1305144	1			4 Idioma diferente al inglés y al español	
16	15	3269895	Utility of bio-electrical impedance vector analysis for monitoring treatment of severe acute malnutrition	Girma T, Kästli Clin Nutr	2021	24/7/			10.1016/j.clnu.2021.11.001	0			5 No relacionan Ángulo de fase	
17	16	3464348	Body composition obtained by bioelectrical impedance with a nutritional questionnaire in children with severe acute malnutrition	Švigelj M, Golić Clin Nutr	2021	13/1/			10.5414/CNP96507	5			6 Repetido	
18	17	3344245	Bioelectrical impedance vector analysis evaluates cellularity and hydration in cirrhotic patients	Fernandes SA, World J Gastroenterol	2020	14/1/	PM		10.4254/wjg.v12.i12	1			7 tamizajes de riesgo nutricionales	
19	18	3324692	Role of predictive markers for severe postoperative complications in gynecological cancer surgery: a retrospective analysis	Inci MG, Richter J Clin Oncol	2020	28/1/			10.1136/ijgc-2020-00000	1			0 Si entra	
20	19	3305822	Phase Angle Is an Independent Predictor of 6-Month Mortality in Patients With Decompensated Cirrhosis	Saueressig C, Clin Nutr	2020	15/1/			10.1002/ncp.10584	1				
21	20	3333147	MALNUTRITION IN CIRRHOSIS: ASSOCIATION WITH ETIOLOGY AND HEPATOCELLULAR DYSFUNCTION	Oliveira KS, Oil Arq Gastroenterol	2020	17/1/			10.1590/S0004-2803	1				
22	21	3235388	Phase Angle is Determined by Body Composition and Cardiorespiratory Fitness in Adolescents	Langer RD, de Souza JA, et al.	2020	1/5/			10.1055/a-1152-486	5				
23	22	3256794	Dental agenesis and evaluation of body composition through bioelectrical impedance analysis. Observational study	Costacurta M, Eur J Clin Nutr	2020	23/5/			10.23804/ejpd.2020.00000	5				
24	23	3216892	Impact of Vigorous-Intensity Physical Activity on Body Composition Parameters, Lipid Profile Marker: A Cross-Sectional Study	Morelli C, Avola Clin Nutr	2020	15/3/	PM		10.3390/nu1203030	5				

SUPPLEMENTARY MATERIAL 2

Table S2 – List of excluded references.

Reference	Title	Reason for exclusion
Yang. X. (2020)	Application of data normalization in the analysis and screening of the nutritional status and malnutrition risks in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia.	Specific population (cancer patients).
Joosten. K. (2016)	Association between nutritional status and subjective health status in chronically ill children attending special schools.	Study conducted outside the hospital environment.
Bang. K. Y. (2018)	Clinical significance of nutritional risk screening tool for hospitalised children with acute burn injuries: a cross-sectional study.	Specific population (burned patients).
Chen. F. (2015)	Influence factors of malnutrition risk in hospitalized children.	Not found for full reading.
Qiao. J. Y. (2019)	Nutritional assessment and clinical application of nutritional risk screening tools in critically ill children.	Specific population (ICU patients).

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

EXTRACCIÓN DE DATOS

- **DEFINIR LOS DATOS QUE SE VAN EXTRAER**
- **FORMATO A UTILIZAR**
- **POR PARES**

1. Condición clínica
2. Rango de edad
3. Ecuación propuesta
4. Coeficiente de Correlación
5. Estándar de Referencia
6. Modelo de aparato

Data Extraction

The articles that met the inclusion criteria were reviewed by two investigators, and the data were extracted in a specific format and included variables such as 1) the clinical condition of the population studied; 2) the age range of the population studied; 3) the proposed equations; 4) the R and/or the R^2 value reported for the correlation between the new equation and the reference standard used; 5) the method used to determine energy expenditure; 6) the country where the models were developed; and 7) in the case of body composition measurement, the documented method to assess body composition. Any discrepancies were resolved by discussion with a third author.

FORMATO DE EXTRACCIÓN DE DATOS

Table 1. Characteristics of included studies

Fisrt Author	Population (n)	Study design	Dietary intervention	Follow up	Main findings
Ros, E, 2004	Subjects with moderate hypercholesterolemia (n=21)	Randomized, crossover	Intervention with Mediterranean-type diet (control group) and with isoenergetic diet with walnuts (intervention group)	4 weeks without washout period	Walnut reduced TC, LDL-C and VCAM-1 concentrations
Visioli, F, 2005	Subjects with mildly dyslipidemia (n=22)	Crossover	Intervention with (40 g/d) of Extra-virgin olive oil (EVOO) or Refined olive oil rich (ROO)	7 weeks with 4-week washout period between intervention	EVOO decreased serum thromboxane B2 production and increased plasma antioxidant capacity
Jalali-Khanabadi, BA, 2010	Subjects with mild hyperlipidemia (n=30)	After and before	Intervention with raw almonds (60 g/d) 2 times daily	4 weeks	Raw almond significantly decreased TC, LDL-C and Apo-B100
Yu-Ling, L, 2011	Subjects with hypercholesterolemia (n=18)	After and before	Intervention with <i>G. paraguayense</i> . (100 g/d)	8 weeks	<i>G. paraguayense</i> increased ascorbic acid, α -tocopherol, glutathione, GPx and CAT activities in erythrocyte; and decreased MDA concentration
Alipour, B, 2012	Subjects with hyperlipidemia (n=38)	Randomized	Interventions with white sesame seeds (40 g/d) or control diet without white sesame seeds	60 days of intervention	White sesame decreased the levels of serum TC and LDL-C and lipid peroxidation; and increased activities of

CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

Diseño	Guía de reporte	Riesgo de sesgo
Evaluaciones económicas		CHEERS
Guía de práctica clínica		AGREE II
Revisión sistemática	PRISMA	AMSTAR
Ensayo clínico	CONSORT	Risk of bias
Cohorte	STROBE	ROBINS-I
Pruebas diagnósticas	STARD	QUADAS 2
Transversales		STROBE
Casos - controles		STROBE
Reportes de caso		CARE
Estudios cualitativos	SRQR	COREQ
Protocolos	SPIRIT	PRISMA-P



<http://www.equator-network.org/>



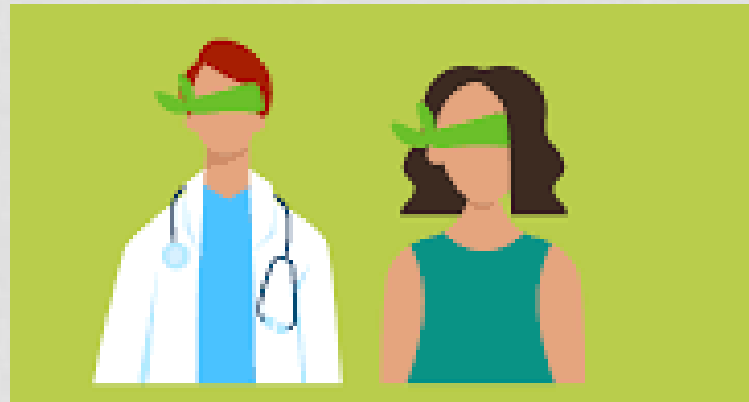
Reporting guidelines for main study types

Randomised trials	CONSORT	Extensions
Observational studies	STROBE	Extensions
Systematic reviews	PRISMA	Extensions
Case reports	CARE	Extensions
Qualitative research	SRQR	COREQ
Diagnostic / prognostic studies	STARD	TRIPOD
Quality improvement studies	SQUIRE	
Economic evaluations	CHEERS	
Animal pre-clinical studies	ARRIVE	
Study protocols	SPIRIT	PRISMA-P
Clinical practice guidelines	AGREE	RIGHT

CALIDAD Y SESGO DE LOS ESTUDIOS

Un mínimo de dos revisores evaluarán de forma independiente el contenido (CEGADOS), cada artículo seleccionado

Cuando se producen desacuerdos entre los revisores, estos pueden ser resueltos por **consenso** o **por una resolución de un tercero**.



STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cohort studies*

	Item No	Recommendation
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up (b) For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, explain how loss to follow-up was addressed (e) Describe any sensitivity analyses
Results		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures over time
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period

RESPUESTAS

Si (página)

No

No esta claro

No aplica

80%

FORMATO DE REPORTE DE CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

First Author	Year	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9	10	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15	16	17a	17b	18	19	20	21	22	23	24	25	
Ros, E. et. al.	2004	1 (1609)	1 (1609)	1 (1609)	1 (1609)	2 (1610)	n/a	2 (1610)	2-3 (1610-1611)	2 (1610)	2 (1610)	-	3 (1611)	n/a	-	-	-	-	-	2 (1610)	3 (1611)	3 (1611)	3(1611) incompletes	3(1611)	2(1610)	2 (1610)	3(1611)	-	3-4 (1611-1612)	n/a	3 (1611)	-	5 (1613)	4-5 (1612-1613)	-	-	-	-	6
Comentarios															No se menciona	No se menciona	No se menciona	No se menciona	No se menciona				No se menciona quienes se analizaron								No se reporta				No se menciona	No se menciona	No se menciona		
Visioli, F. et. al.,	2005	-	1 (121)	1-2 (121-122)	2 (122)	2-3 (122-123)	n/a	2 (122)	2-3 (122-123)	2 (122)	3 (123)	-	-	n/a	-	-	-	-	3 (123)	2 (122)	3 (123)	-	-	-	2(122)	2 (122)	-	-	3(123)	n/a	-	-	-	5(125)	3(125)	-	-	-	5(125)
Comentarios		No se menciona											No se menciona	No se menciona	No se menciona	No se menciona	No se menciona	Fue olvidado el personal de lab.					No menciona si hubo perdida o exclusi. ó en análisis (22)	No menciona si hubo perdida o exclusi. ó en análisis (22)			No la tienen	No menciona si hubo perdidas o exclusi. ó en análisis (22)			No se menciona	No se menciona			No se menciona	No se menciona			
Jalali-Khanabadi, BA. et. al.	2010	-	1 (1279)	1-2 (1279-1280)	2 (1280)	2 (1280)	n/a	2 (1280)	2 (1280)	2 (1280)	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	2 (1280)	-	-	-	2(1280)	2 (1280)	-	-	3 (1281)	n/a	-	-	-	2-3 (1280-1281)	1 (1279)	-	-	-	4 (1282)
Comentarios		No se menciona											No se menciona									No se menciona si todos terminaron	No se menciona si todos terminaron				No se muestra			No se menciona	No se menciona					No se menciona	No se menciona		
Yu-Ling, L. et. al.,	2011	-	1 (123)	1-2 (123-123)	2 (123)	2 (123)	n/a	2 (123)	2 (1231)	2 (1231)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1231)	2 (1231)	-	4 (1233)	4 (1233)	2(1231)	2 (1231)	3 (1232)	-	3 (1232)	n/a	-	4 (1233)	-	4 (1233)	3-4 (1232-1233)	-	-	-	5 (1234)

REPORTE DE CALIDAD DE LOS ESTUDIOS

Table S1. Quality assessment based on the CONSORT 2010 checklist of the articles included.

Author	Year	Items reported, total reported (%)	Items partially reported, total partially reported (%)	Items not reported, total not reported (%)	Not applicable items, total (%)
Ros, E.	2004	1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 7a, 11b, 12a, 12b, 13b, 14a, 14b, 15, 17a, 18, 20, 21, 22, 25 (64.8%)		8a, 8b, 9, 10, 11a, 16, 19, 23, 24 (24.3%)	3b, 6b, 7b, 17b (10.8%)
<u>Visioli, F.</u>	2005	1b, 2a, 2b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 11b, 14a, 14b, 16, 17a, 21, 22, 25 (43.2%)		1a, 7a, 8a, 8b, 9, 10, 11a, 12a, 12b, 13a, 13b, 15, 18, 19, 20, 23, 24 (46%)	3b, 6b, 7b, 17b (10.8%)
<u>Jalali-Khanabadi, B.A.</u>	2010	1b, 2a, 2b, 4a, 5, 6a, 12a, 14b, 17a, 21, 22, 25 (32.4%)	4b (2.7%)	1a, 7a, 8a, 8b, 9, 10, 11a, 11b, 12b, 13a, 13b, 14a, 15, 16, 19, 20, 23, 24 (48.4%)	3a, 3b, 6b, 7b, 17b, 18 (16.2%)
Yu-Ling, L.	2011	1b, 2a, 2b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 12a, 13b, 14a, 14b, 15, 16, 17a, 19, 21, 22, 25 (51.4%)	13a (2.7%)	1a, 7a, 8a, 8b, 9, 10, 11a, 11b, 12b, 18, 20, 23, 24 (35.1%)	3b, 6b, 7b, 17b (10.8%)
<u>Alipoor, B.</u>	2012	1b, 2a, 2b, 3a, 4a, 4b, 5, 6a, 7a, 7b, 12a, 12b, 14a, 14b, 17a, 18, 21, 22, 25 (51.4%)	23,24 (5.4%)	1a, 8a, 8b, 9, 10, 11a, 11b, 13a, 13b, 15, 16, 19, 20 (35.1%)	3b, 6b, 17b (8.1%)
<u>Boaventura, B.C.</u>	2012	1b, 2a, 2b, 3a, 4a, 5, 6a, 11b, 12a, 13a, 13b, 14a, 14b, 15, 16, 17a, 19, 21, 22, 25 (54.1%)	4b (2.7%)	1a, 8a, 8b, 9, 10, 11a, 20, 23, 24 (24.3%)	3b, 6b, 7a, 7b, 12b, 17b, 18 (18.9%)

GUÍAS DE REPORTE DE SESGO

COCHRANE RISK OF BIAS TOOL (MODIFIED) FOR QUALITY ASSESSMENT OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Study Validity Domains	Assessment*
1. Sequence generation: Was the allocation sequence adequately generated?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Unclear
2. Allocation Concealment: Was the sequence generation adequately concealed before group assignments?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Unclear
3. Blinding of participants and personnel: Was knowledge of the allocated interventions adequately hidden from the participants and personnel after participants were assigned to respective groups?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unclear
4. Blinding of outcome assessors: Was knowledge of the allocated interventions adequately hidden from the outcome assessors after participants were assigned to respective groups?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unclear
5. Incomplete outcome data: Were incomplete outcome data adequately addressed?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unclear
6. Selective outcome reporting: Are reports of the study free of suggestion of selective outcome reporting?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unclear
7. Other sources of bias: Was the study apparently free of other problems that could put it at a risk of bias?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unclear
Study Quality[†]:	

*For assessments, please refer to Judging criteria described on the next two pages.

[†] “Yes” in all Domains would place a study at “Low Risk of Bias”;

“No” in any of the Domains would place a study at “High Risk of Bias”;

“Unclear” in any of the domains would place the study at “Unclear Risk of Bias”

FORMATO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE SESGO

1 Alto riesgo de sesgo

2 Bajo Riesgo de sesgo

3 No está claro

	First Author	Year	Random sequence generation	Allocation concealment	Selective reporting	Other source of bias	Blinding (participants and personnel)	Blinding (outcome assessment)	Incomplete outcome data
148	Ros, E. et. al.	2004	3	3	3	1	3	3	3
	Comentarios		No se mencionan como se hizo	No se mencionan como se hizo	No se encuentra registrado con anterioridad	No tuvo una etapa de wash	No se mencionan	No se mencionan	No se mencionan las pérdidas en el análisis
142	Visioli, F. et. al.,	2005	3	3	3	2	1	3	2
	Comentarios		No se mencionan como se hizo	No se mencionan como se hizo	No se encuentra registrado con anterioridad		Fue cegado solo el personal del laboratorio	No se mencionan	
104	Jalali-Khanabadi, BA. et. al.	2010	1	1	3	2	1	3	3
	Comentarios		No se hizo	No se hizo	No se encuentra registrado con anterioridad		No se hizo	No se mencionan	
100	Yu-Ling, L. et. al.,	2011	1	1	3	1	1	3	3
	Comentarios		No se hizo	No se hizo	No se	Muestra	No se hizo	No se	No se

EVALUACIÓN DEL SESGO DE LOS ESTUDIOS

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Carrougher et al 2009	?	?	+	?	+	+	+
Chan et al 2007	+	?	+	+	+	+	+
Das et al 2005	+	?	+	+	+	+	+
Faber et al 2013	+	+	+	+	+	+	?
Hoffman et al 2000	?	?	+	?	+	+	+
Hoffman et al 2001	?	?	+	?	+	+	+
Hoffman et al 2008	?	?	+	?	+	+	+
Hoffman et al 2019	?	?	+	+	+	+	+
Jefferis et al 2014	+	+	+	+	+	+	+
Kipping et al 2012	+	+	+	?	+	+	+
Konstantatos et al 2019	+	+	+	?	+	+	+
Maani et al 2011	+	?	+	+	+	+	+
Morris et al 2010	+	?	+	+	+	+	+
Sharar et al 2007	+	?	+	?	+	+	+
Shmitt et al 2011	+	?	+	?	+	+	+
Soltani et al 2018	+	?	+	+	+	+	?
Van Twillert et al 2007	+	?	+	?	+	+	?

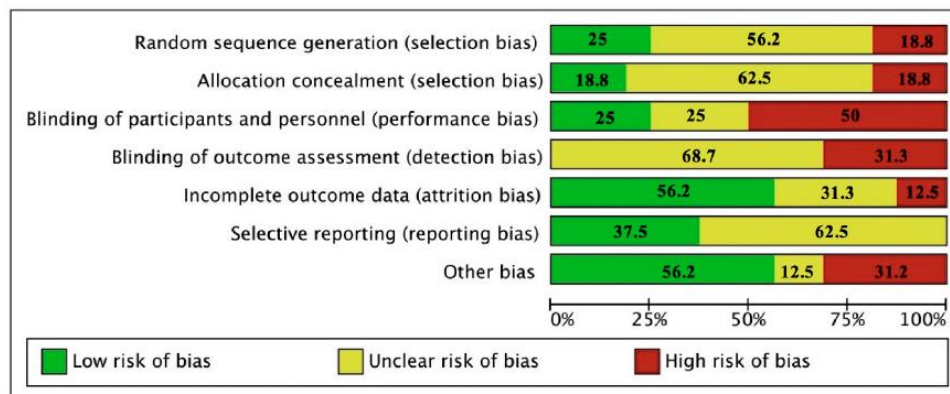


Figure 2. Report of the study quality index components in studies included.

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

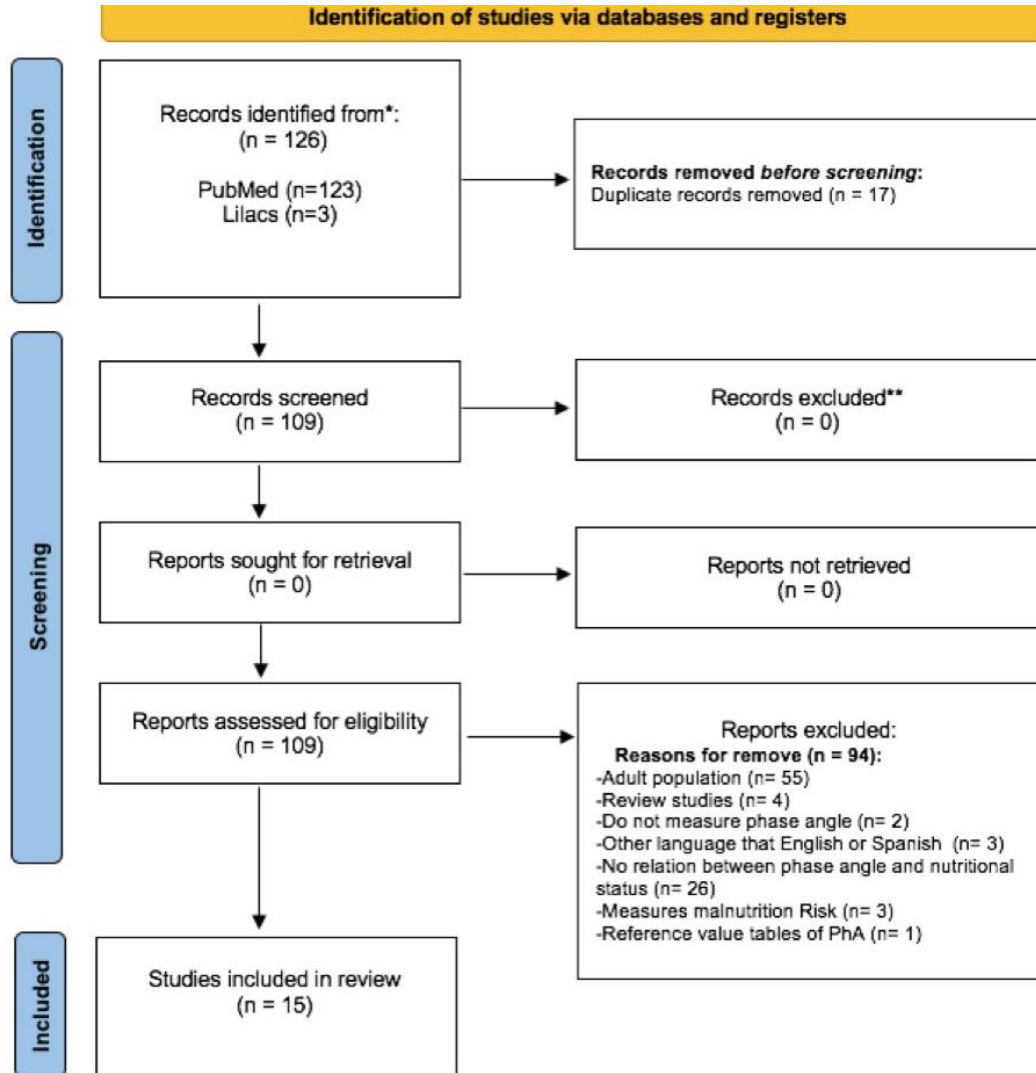
- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

DIAGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN





Caffeinated and Decaffeinated Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-analysis

RESULTADOS: SÍNTESIS DE LOS DATOS

Table 1—Basic characteristics of the included studies

Authors	Country	Sex	Age at baseline (year)	Follow-up (year)	N	n	Type 2 diabetes assessment	Coffee exposure (cups/day)	RR (95% CI)	Confounding adjustments	NOS (0–9 points)
van Dam and Feskens 2002 (3)	Europe	Both	30–60	1–13	17,111	306	Self-reported	Total coffee		Educational level, leisure time physical activity, occupational physical activity, alcohol consumption, cigarette smoking, history of cardiovascular disease, known hypertension, and known hypercholesterolemia	6
								≤2	1.00 (1.00–1.00)		
								3–4	0.79 (0.57–1.10)		
								5–6	0.73 (0.53–1.01)		
								≥7	0.50 (0.35–0.72)		
Reunanen et al. 2003 (11)	Europe	Both	20–98	304,227 ^a	19,518	855	Confirmed cases	Total coffee		Age, sex, BMI, smoking, and leisure time physical activity	8
								≤2	1.00 (1.00–1.00)		
								3–4	1.01 (0.81–1.27)		
								5–6	0.98 (0.79–1.21)		
								≥7	0.92 (0.73–1.16)		
Carlsson et al. 2004 (7)	Europe	Both	30–60	20	10,652	408	Confirmed cases	Total coffee		Age, sex, BMI, education, leisure time physical activity, alcohol consumption, and smoking	6
								≤2	1.00 (1.00–1.00)		
								3–4	0.70 (0.48–1.01)		
								5–6	0.71 (0.50–1.01)		
								≥7	0.65 (0.44–0.96)		
Rosengren et al. 2004 (27)	Europe	F	39–65	18	1,361	74	Confirmed cases	Total coffee		Age, smoking, low physical activity, education, BMI, and serum cholesterol and triglycerides	8
								≤2	1.00 (1.00–1.00)		
								3–4	0.56 (0.32–0.98)		
								5–6	0.45 (0.23–0.90)		
								>6	0.57 (0.26–1.29)		



Resting Energy Expenditure Prediction Equations in the Pediatric Population: A Systematic Review

TABLE 2 | Equations for the prediction of energy expenditure in the healthy pediatric population.

References	N	Clinical condition	Age range	(R ²) Predictive equation	Calorimeter	Notes – Country where it was developed and/or population – Coding of variables in the equation – Body composition assessment method
Harris and Benedict (7)	136 M 103 W 93 NB	Healthy	21-70 years	Men • $h = 66.4730 + (13.7516 \times W) + (5.0033 \times H) - (6.7550 \times A)$ Women • $h = 655.0955 + (9.5634 \times W) + (1.8496 \times H) - (4.6756 \times A)$ Infants • $h = 22.104 + (31.049 \times W) + (1.162 \times H)$	Not reported	• Boston, MA
FAO/WHO/UNU (9)	7,000	Healthy	3-18 years	Weight Boys (R ² = 0.94)* • 0-3 years → BEE (kcal/d) = (60.9 × W) - 54 (R ² = 0.73)* • 3-10 years → BEE (kcal/d) = (22.7 × W) + 495 (R ² = 0.81)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (17.5 × W) + 651 Girls (R ² = 0.94)* • 0-3 years → BEE (kcal/d) = (61 × W) - 51 (R ² = 0.72)* • 3-10 years → BEE (kcal/d) = (22.5 × W) + 499 (R ² = 0.56)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (12.2 × W) + 746 Weight and height Boys (R² = 0.79)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (16.6 × W) + (77 × H) + 572 Girls (R² = 0.59)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (7.4 × W) + (482 × H) + 217	Not reported	• Developed and underdeveloped countries
Schofield (10)	2,359	Healthy	3-18 years	Weight Boys (R ² = 0.90)* • 0-3 years → BEE (kcal/d) = (59.51 × W) - 30.33 (R ² = 0.68)* • 3-10 years → BEE (kcal/d) = (22.706 × W) + 504.3 (R ² = 0.86)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (13.384 × W) + 692.6 Girls (R ² = 0.92)* • 0-3 years → BEE (kcal/d) = (58.31 × W) - 31.07 (R ² = 0.65)* • 3-10 years → BEE (kcal/d) = (20.315 × W) + 485.9 (R ² = 0.64)* • 10-18 years → BEE (kcal/d) = (17.686 × W) + 658.2	Not reported	• Italian, American and Asian populations



Review

Dietary Strategies by Foods with Antioxidant Effect on Nutritional Management of Dyslipidemias: A Systematic Review

Antioxidants 2021, 10, 225

5 of 19

Table 2. Characteristics of the studies including in systematic review.

First Author, Year	Location	Study Population (Metabolic Condition, Sample Size)	Study Design	Dietary Intervention	Follow-Up	Significant Findings
Ros, 2004 [21]	Spain	Moderate hypercholesterolemia (n = 21)	Randomized, crossover trial	Intervention with Mediterranean-type diet (control group) and with isoenergetic diet with walnuts (intervention group)	4 weeks without washout period	Walnut reduced TC, LDL-C and VCAM-1
Visioli, 2005 [23]	Italy	Mildly dyslipidemia (n = 22)	Randomized, crossover trial	Intervention with (40 g/d) of Extra-virgin olive oil (EVOO) or Refined olive oil rich (ROO)	7 weeks with 4-week washout period between intervention	EVOO decreased serum thromboxane B2 and increased plasma antioxidant capacity
Jalali-Khanabadi, 2010 [20]	Iran	Mild hyperlipidemia (n = 30)	Baseline and post intervention effects	Intervention with raw almonds (60 g/d) 2 times daily	4 weeks	Raw almond significantly decreased TC, LDL-C and Apo-B100
Yu-Ling, 2011 [24]	China	Hypercholesterolemia (n = 18)	Baseline and post intervention effects	Intervention with <i>G. paraguayense</i> (100 g/d)	8 weeks	<i>G. paraguayense</i> increased ascorbic acid, α -tocopherol, glutathione, GPx and CAT activities in erythrocyte; and decreased MDA
Alipoor, 2012 [28]	Iran	Hyperlipidemia (n = 38)	Randomized trial	Interventions with white sesame seeds (40 g/d) or control diet without white sesame seeds	60 days of intervention	White sesame decreased serum TC and LDL-C and lipid peroxidation; and increased activities of GPx and SOD
Boaventura, 2012 [29]	Brazil	Dyslipidemia (n = 74)	Randomized trial	Interventions with Mate tea (MT) (330 mL, three times at day) or Dietary intervention (DI) or MT + DI (330 mL, three times at day)	90 days of intervention	All interventions significant increase antioxidant activity and glutathione concentrations

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

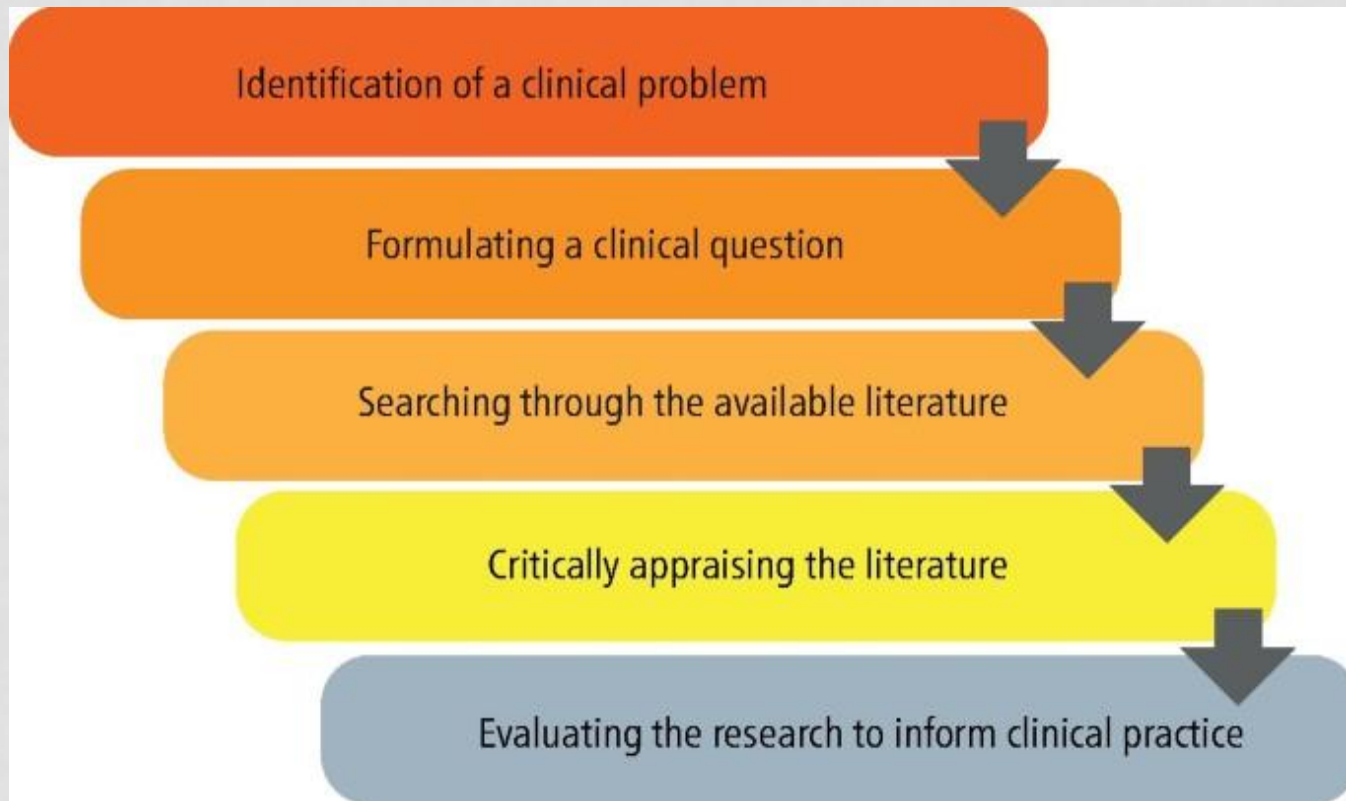
- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)



AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

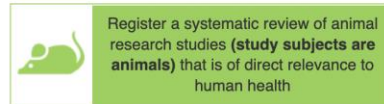
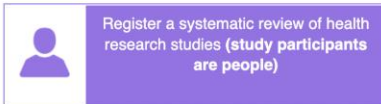
6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

PROSPERO

Registering a review is easy. Please read the guidance notes for registering a **systematic review of human studies** or a **systematic review of animal studies relevant to human health**, then just follow the five step process below.

- Step 1** Check the **inclusion criteria** to make sure that your review is eligible for inclusion in PROSPERO
- Step 2** Ensure that your review protocol is in its (near) final form and that no major changes are anticipated at this stage - e.g. if your protocol will be peer reviewed it will usually be sensible to wait until this is complete before registering.
- Step 3** Search PROSPERO to ensure that your review has not already been registered by another member of your team
- Step 4** Search PROSPERO to ensure that you are not unnecessarily duplicating a review that is being done by another team or has been registered previously
- Step 5** Start registering your review



- <https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/#register>

Base de datos desarrollada por el Servicio Nacional de Salud inglés para **registrar revisiones sistemáticas** a nivel mundial.

La inscripción es gratuita y abierta

- Transparencia en la metodología*
- Evitar sesgos*
- Revisión*

PROSPERO

- Revisar un protocolo
- Revisiones repetidas
- Estado de la revision
- Actualización de la revisión

NIHR | National Institute for Health Research **PROSPERO**
International prospective register of systematic reviews

Home | About PROSPERO | How to register | Service information Search | My PROSPERO | Logout: **Isabel Medina-Vera**

Click to **show your search history and hide search results**. Open the **Filters** panel to find records with specific characteristics (e.g. all reviews about cancer or all diagnostic reviews etc)

Click to **hide the standard search and use the Covid-19 filters**.

🔍 CRD42021226270 ✕ Go MeSH Clear filters Show filters

First Previous Next Last (page 1 of 1)

1 record found for CRD42021226270 Show checked records only | Export

<input type="checkbox"/>	Registered	Title	Type	Review status
<input type="checkbox"/>	14/01/2021	Energy expenditure prediction equations in pediatric population: A systematic Review [CRD42021226270]		Review Completed published

PROSPERO

Background and Aims: The determination of energy requirements is necessary to promote adequate growth and nutritional status in pediatric populations. Currently, several predictive equations have been designed and modified to estimate energy expenditure at rest. Our objectives were (1) to identify the equations designed for energy expenditure prediction and (2) to identify the anthropometric and demographic variables used in the design of the equations for pediatric patients who are healthy and have illness.

Methods: A systematic search in the Medline/PubMed, EMBASE and LILACS databases for observational studies published up to January 2021 that reported the design of predictive equations to estimate basal or resting energy expenditure in pediatric populations was carried out. Studies were excluded if the study population included athletes, adult patients, or any patients taking medications that altered energy expenditure. Risk of bias was assessed using the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies.

Results: Of the 769 studies identified in the search, 39 met the inclusion criteria and were analyzed. Predictive equations were established for three pediatric populations: those who were healthy ($n = 8$), those who had overweight or obesity ($n = 17$), and those with a specific clinical situation ($n = 14$). In the healthy pediatric population, the FAO/WHO and Schofield equations had the highest R^2 values, while in the population with obesity, the Molnár and Dietz equations had the highest R^2 values for both boys and girls.

Conclusions: Many different predictive equations for energy expenditure in pediatric patients have been published. This review is a compendium of most of these equations; ~~this information will enable clinicians to critically evaluate their use in clinical practice.~~

Systematic Review Registration: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=226270, PROSPERO [CRD42021226270].

Keywords: energy expenditure, children, adolescents, indirect calorimetry, predictive equation

AGENDA

1. REVISIÓN SISTEMÁTICA

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ACRÓNIMO PICO, PECO... Y OBJETIVO)

3. MÉTODOS

- FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
- CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS
- EXTRACCIÓN DE DATOS
- CALIDAD Y RIESGO DE SESGO DE LOS ESTUDIOS

4. RESULTADOS

- DIAGRAMA DE FLUJO
- RESULTADOS DE LA SÍNTESIS

5. DISCUSIÓN (EVALUACIÓN CRÍTICA)

6. OTROS

- PROSPERO
- DECLARACIÓN PRISMA
- FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

Artículo especial

Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas[☆]



Tabla 1
Lista de verificación PRISMA 2020

Sección/tema	Ítem n.º	Ítem de la lista de verificación	Localización del ítem en la publicación
TÍTULO			
Título	1	Identifique la publicación como una revisión sistemática	
RESUMEN			
Resumen estructurado	2	Vea la lista de verificación para resúmenes estructurados PRISMA 2020 (tabla 2).	
INTRODUCCIÓN			
Justificación	3	Describa la justificación de la revisión en el contexto del existente.	
Objetivos	4	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o aborda la revisión.	
MÉTODOS			
Criterios de elegibilidad	5	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la re agruparon los estudios para la síntesis.	
Fuentes de información	6	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consi los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso : por última vez.	
Estrategia de búsqueda	7	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los lí	
Proceso de selección de los estudios	8	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estu criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuántos at cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si tr independiente y, si procede, los detalles de las herramie automatización utilizadas en el proceso.	
Proceso de extracción de los datos	9	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de o publicaciones, incluyendo cuántos revisores recopilaro publicación, si trabajaron de manera independiente, los pr o confirmar los datos por parte de los investigadores del e los detalles de las herramientas de automatización utiliz	
Lista de los datos	10a	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se b Especifique si se buscaron todos los resultados compatible del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de me temporales, análisis) y, de no ser así, los métodos utiliz resultados que se debían recoger.	
	10b	Enumere y defina todas las demás variables para las que s (por ejemplo, características de los participantes y de la fuentes de financiación). Describa todos los supuestos fo cualquier información ausente (<i>missing</i>) o incierta.	
Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	11	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herr utilizadas, cuántos autores de la revisión evaluaron cada trabajaron de manera independiente y, si procede, los de herramientas de automatización utilizadas en el proceso	
Medidas del efecto	12	Especifique, para cada desenlace, las medidas del efecto (de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o	
Métodos de síntesis	13a	Describa el proceso utilizado para decidir qué estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis (ítem n.º 5).	
RESULTADOS			
Evaluación del sesgo en la publicación	14	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	
Evaluación de la certeza de la evidencia	15	Describa los métodos utilizados para evaluar la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	
Selección de los estudios	16a	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo (ver figura 1).	
	16b	Cite los estudios que aparentemente cumplieron con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos, y explique por qué fueron excluidos.	
Características de los estudios	17	Cite cada estudio incluido y presente sus características.	
Riesgo de sesgo de los estudios individuales	18	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	
Resultados de los estudios individuales	19	Presente, para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos.	
Resultados de la síntesis	20a	Para cada síntesis, resume brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes.	
	20b	Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	
	20c	Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios.	
	20d	Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados.	
Sesgos en la publicación	21	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos de en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	
Certeza de la evidencia	22	Presente las evaluaciones de la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado.	
DISCUSIÓN			
Discusión	23a	Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias.	
	23b	Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	
	23c	Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	
	23d	Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	

Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas[☆]



OTRA INFORMACIÓN

Registro y protocolo	24a	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o declare que la revisión no ha sido registrada.
	24b	Indique dónde se puede acceder al protocolo, o declare que no se ha redactado ningún protocolo.
	24c	Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.
Financiación	25	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.
Conflicto de intereses	26	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.
Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	27	Especifique qué elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y dónde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.

Funding. This research was supported by National Institutes of Health grant DK-58845.

Duality of Interest. No potential conflicts of interest relevant to this article were reported.

Author Contributions. M.D. contributed to the data research, extraction, and analyses and wrote the manuscript. M.D., S.N.B., M.C., R.M.v.D., and F.B.H. contributed substantially to the study

GRACIAS

isabelj.medinav@gmail.com

