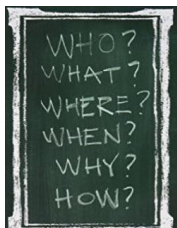


Epidemiología nutricional

Nutrición óptima \leftrightarrow Salud óptima



Ángeles Carbajal Azcona - carbajal@ucm.es
Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid
<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/> - <https://www.ucm.es/innovadieta/>

Tema 5

- **Estudios observacionales.** Ecológicos, transversales, caso-control, cohortes y sus variantes. Ejemplos nacionales e internacionales.

Observar, contar y comparar

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

Estudios epidemiológicos. Tipos

	Poblaciones	Individuos
Experimentales o de intervención	Ensayos comunitarios de intervención: la intervención se realiza en grupos de sujetos sanos (ensayos poblacionales)	Ensayos clínicos (pacientes). Ensayos terapéuticos o de prevención secundaria Ensayos de campo (sanos). Ensayos de prevención primaria
Observacionales o No experimentales	Ecológicos	Transversales/prevalencia Caso-control (muestra: se elige por enfermedad) De cohorte (muestra: se elige por el FR) Revisiones sistemáticas Meta-análisis
	↓ ↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓ ↓
	Descriptivos: No hay grupo control Generar hipótesis, sugerir asociaciones - Grupos: <i>Ecológicos</i> - Individuos: o <i>Case-reports</i> o <i>Case-series reports</i> o <i>Transversales</i>	Analíticos: Hay grupo control Probar hipótesis - Experimentales - Observacionales: • Cohortes • Caso-control

causalidad

asociación

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios Caso-control (Case control-study) retrospectivos

- https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios.asp#tipos
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2998589/>
- <https://newonlinecourses.science.psu.edu/stat507/06/intro/>
- <https://newonlinecourses.science.psu.edu/stat507/node/48/>
- http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_Case-Control/
- http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_Case-Control/EP713_Case-Control-TOC.html
- http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_Case-Control/Epi_Tools.xlsx
- <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/Anexo-1C.-Argimon-PJ.Estudios-de-casos-y-controles.pdf>
- <https://www.ucm.es/innovadieta/e>

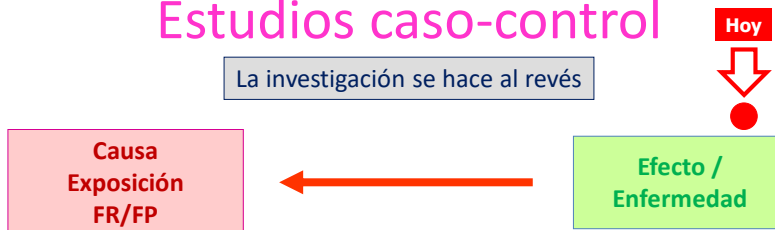
Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios Caso-control (Case control-study) retrospectivos

- Se consideran el desarrollo más notable de la epidemiología.
- Se desarrollan en los años 1950s-60s tratando de evitar algunas de las limitaciones de los estudios de cohortes.
- Sin ellos algunas enfermedades [raras, larga fase preclínica y largas (ej. cáncer)] no podrían haberse estudiado.
- Algunos de los primeros Ca-Co relacionaron el cáncer de pulmón con el tabaquismo.
- Son los diseños más empleados: más fáciles de hacer [poco tiempo, esfuerzo, poca muestra, ..], pero también más fáciles de hacer mal.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

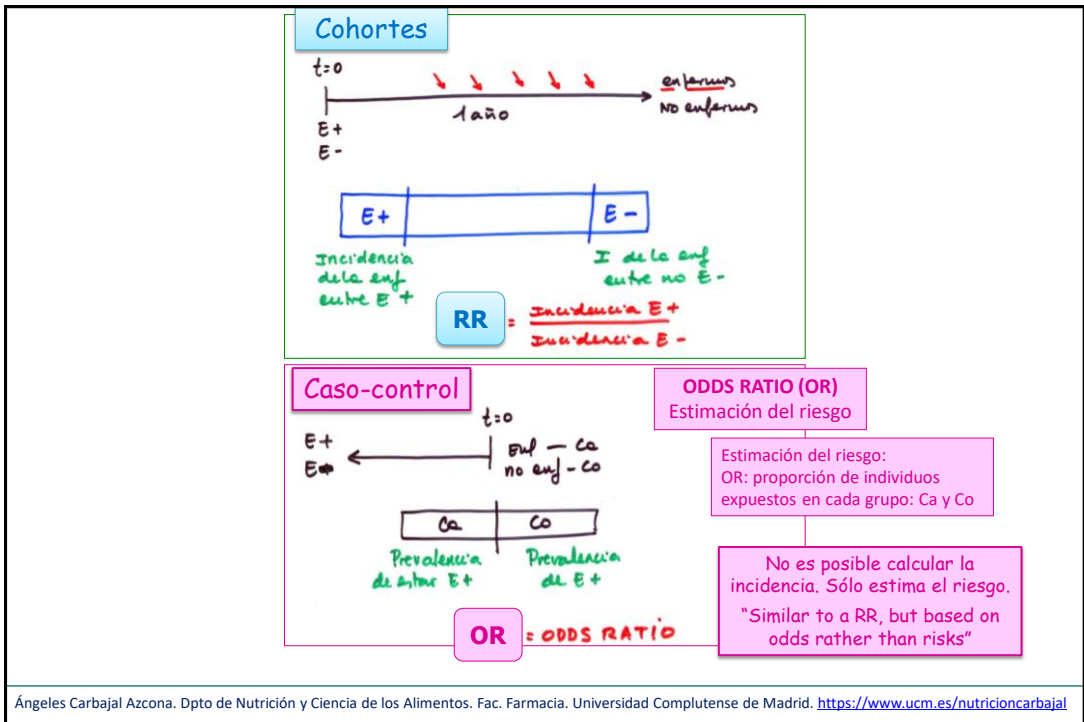
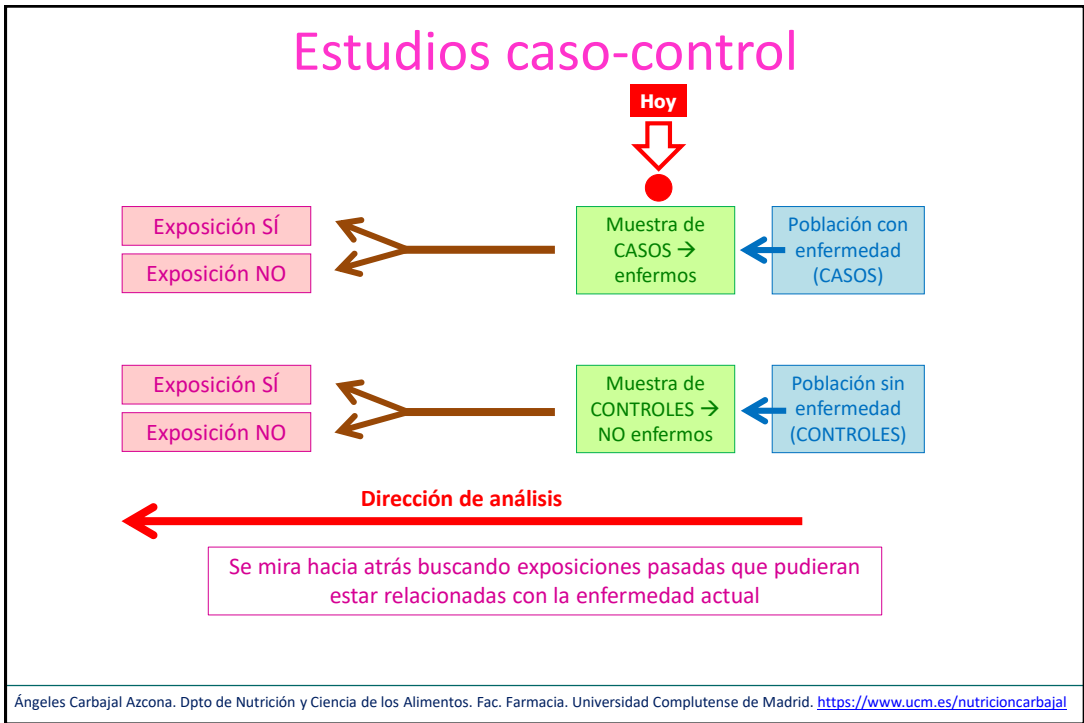
Estudios caso-control



- La muestra se elige por la enfermedad.
- Individuos con una condición particular (CASOS) se eligen para compararlos con otro grupo en el que la enfermedad o condición no está (CONTROLES).
- Casos y controles deben parecerse en todo, excepto en la enfermedad para controlar FC.
- Casos y controles se comparan en relación a pasadas exposiciones que se creen relevantes para el desarrollo de la enfermedad. Se valora la ingesta pasada (retrospectiva) y se relaciona con la enfermedad presente.
- Se buscan las características (FR/FP) que difieren en ambos grupos.
- Limitación para establecer relaciones causales: la valoración de la exposición se hace después del diagnóstico de la enfermedad y no siempre puede inferirse que la causa precedió al efecto.

Las personas con una determinada enfermedad (CASOS), ¿consumen dietas diferentes en su composición que las de los que no tienen la enfermedad?

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>



Odds ratio (OR)

$$\text{ODDS} = \frac{\text{Probabilidad de que ocurra}}{\text{Probabilidad de que no ocurra}}$$

$$\text{ODDS ratio (OR)} = \frac{\text{ODDS E+}}{\text{ODDS E-}}$$

En estudios
- Caso-control
- Transversales
(NO variable tiempo)

$$\text{OR} = \frac{\text{Odds E+} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de veces que ocurre el evento}}{\text{N}^\circ \text{ de veces que NO ocurre el evento}}}{\text{Odds E-} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de veces que ocurre el evento}}{\text{N}^\circ \text{ de veces que NO ocurre el evento}}}$$

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios caso-control

Aspectos metodológicos importantes:

1) Elección del grupo control:

Los Co deberían ser similares a los Ca en "todo", excepto en NO padecer la enfermedad.

2) Medida de la exposición:

- Memoria, error de recuerdo.
- Los Ca, más motivados, pueden "recordar" mejor.
- En los Ca, la enfermedad puede "contaminar" el recuerdo.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios caso-control

Aspectos básicos a tener en cuenta

- ✓ **Casos:** Definir explícitamente el criterio de diagnóstico de un caso (objetivo y medible) y el criterio usado en su selección. Mejor “casos nuevos”.
- ✓ **Controles:** Similares en todo a Ca, excepto en la condición de enfermo (matching). Deben proceder de la misma población que los casos y su selección deberá ser independiente de la exposición de interés. Libres de la enfermedad. (ideal: al azar de la misma zona).
- ✓ Estudio ciego para los investigadores que recogen los datos, sobre la situación de caso o control de la muestra. Si esto es imposible, ciego respecto a la hipótesis de trabajo.
- ✓ Entrenamiento de encuestadores: La información retrospectiva sobre la exposición debe obtenerse de igual forma en casos y controles.
- ✓ Control de factores confundentes, tanto en el diseño del estudio, elección de la muestra como en el tratamiento de los datos.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Case-Control Studies: Potential Bias

Panel 2: Introduction of bias through poor choice of controls

Cases	Control selection	Non-representativeness	Selection bias
Colorectal cancer patients admitted to hospital	Patients admitted to hospital with arthritis	Controls probably have high degrees of exposure to NSAIDs	Would spuriously reduce the estimate of effect (odds ratio)
Colorectal cancer patients admitted to hospital	Patients admitted to hospital with peptic ulcers	Controls probably have low degrees of exposure to NSAIDs	Would spuriously increase the estimate of effect (odds ratio)

NSAIDs=non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Grimes DA, Schulz KF. Cohort studies: marching towards outcomes. *Lancet* 2002;359(9303):341-345.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Eur J Cancer, 2001 Nov;37(16):2091-6.

Dietary fibre and the risk of colorectal cancer.

Levi F¹, Pasche C, Lucchini F, La Vecchia C

Ⓞ Author information <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11597389>

Abstract

The relationship between various types of fibre and colorectal cancer risk was investigated using data from a case-control study conducted in the Swiss Canton of Vaud between January 1992 and December 2000. The study included 286 cases of incident, histologically-confirmed colorectal cancers (149 colon and 137 rectal cancers) admitted to the University Hospital of Lausanne, and 550 controls whose admission diagnosis was of acute, non-neoplastic diseases. Dietary habits were investigated using a validated food frequency questionnaire (FFQ). Odds ratios (ORs) were computed after allowance for age, sex, education, physical activity and energy intake. Fibre was analysed both as a continuous variable and in tertiles. There was a significant inverse relationship of total fibre intake (determined by the Englyst method as non-starch polysaccharides) and of its components with the risk of colorectal cancer. ORs for a difference in intake of one standard deviation from the mean fibre intake of the control distribution was 0.57 for total fibres, 0.55 for soluble non-cellulose polysaccharides (NCPs), 0.58 for total insoluble fibres, 0.57 for cellulose, 0.62 for insoluble NCP and 0.62 for lignin. When fibre was classified according to grain fibre. The ORs were similar for colon and rectal cancer types of fibres.

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 1998 Aug;7(8):667-71.

Fiber intake and risk of colorectal cancer.

Nanni E¹, Franceschi S, Parnin M, La Vecchia C

Ⓞ Author information <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9718218>

Abstract

The relationship between various types of fiber and colorectal cancer risk was investigated using data from a case-control study conducted between January 1992 and June 1996 in Italy. The study included 1953 cases of incident, histologically confirmed colorectal cancers (1225 colon cancers and 728 rectal cancers) admitted to the major teaching and general hospitals in the study areas and 4154 controls with no history of cancer admitted to hospitals in the same catchment areas for acute nonneoplastic diseases. Dietary habits were investigated using a validated food frequency questionnaire. Odds ratios (ORs) were computed after allowance for age, sex, and other potential confounding factors, including physical activity and protein, fat, and carbohydrate intake. Fiber was analyzed both as a continuous variable and in quintiles. For most types of fiber, the OR of colon and rectal cancers was significantly below 1, and no appreciable differences emerged between the two. When the unit was set at the difference between the upper cutpoints of the fourth and first quintile, i.e., the 80th and 20th percentiles, the ORs for colorectal cancer were 0.68 for total fiber (determined by the Englyst method as nonstarch polysaccharides), 0.67 for soluble noncellulose polysaccharides (NCPs), 0.71 for total insoluble fiber, 0.67 for cellulose, 0.82 for insoluble NCPs, and 0.88 for lignin. When fiber was classified according to the source, the OR was 0.75 for vegetable fiber, 0.85 for fruit fiber, and 1.09 for cereal fiber. The ORs were similar for the two sexes and the strata of age, education, physical activity, family history of colorectal cancer, and energy intake. Likewise, no appreciable differences emerged when subsites of the colon and rectum were investigated separately. This study provides additional support for a protective and independent effect of fiber on colorectal cancer, particularly for cellulose and soluble NCPs, and of fiber of vegetable or fruit origin.

Elección de controles

Angeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Tipos de encuestas alimentarias según diseño epidemiológico

	Encuesta alimentaria					
	Hojas de Balance	Presupuestos familiares	Recuerdo de 24 horas	Frecuencia de consumo	Registro actual del consumo	Historia dietética
Ecológico internacional	+++	++	+	0	0	0
Ecológico nacional	++	+++	+	+	0	0
Transversal	+	++	+++	++	+	0
Caso-control	0	0	0	+++	0	+++
Cohorte	0	0	+	+++	++	+++
Ensayo clínico	0	0	++	+	+++	+
Ensayo comunitario	0	0	++	++	++	++

Nivel de adecuación:

0 = nulo

+ = poco

++ = mucho

+++ = idóneo

(Serra y col., 1995)

Angeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

7

Valoración de la dieta



"Well, if I recall correctly, on April 17, 1991, at 6:37 p.m. Eastern Time, I ate 6 ounces of grilled salmon steak, farm raised, 2/3 cup of rice, 1/2 cup steamed broccoli, 1 cup of mixed salad greens with 2 tablespoons of French dressing, a 12 ounce glass of unsweetened iced tea and 3 scoops of Tin Roof ice cream for dessert."

(Eliozondo Riojas)

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios caso-control

Ventajas

- Muy fáciles de hacer, pero también muy fácil de hacerlos mal.
- Eficaces en términos de tiempo, dinero, tamaño de muestra y esfuerzo, especialmente cuando:
 - Enfermedades raras, baja tasa de incidencia (<2-5%).
 - Enfermedades con largo periodo de latencia (cáncer/ECV).
 - Alta prevalencia de exposición: Se asegura que la exposición estará presente.
- Pueden investigarse varias exposiciones simultáneamente a una misma enfermedad.
- Control de factores confundentes (inicio y fase analítica):
 - Recogida exhaustiva de información en cada individuo ¿?
 - Emparejamiento o apareamiento (matching) con respecto a posibles FC (edad, género, área de residencia, nivel socioeconómico, etc.).
 - Ajustes apropiados durante el análisis de los datos.
- Pueden repetirse en otras poblaciones: si asociación → válidos.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Estudios caso-control

Limitaciones

- No información clara sobre la relación temporal: exposición → efecto.
- Poco eficaces en enfermedades con una baja prevalencia de la exposición.
- No permite estimar la incidencia de la enfermedad. Sólo proporciona una estimación del riesgo (OR).
- Mayor posibilidad de errores sistemáticos:
 - Sesgo de selección:
 - Mal diagnóstico de Ca. Manifestaciones subclínicas difíciles de medir que pueden estar presentes en Co (ECV).
 - Dificultad de que Ca y Co sean de la misma población diana y que controles representen el entorno de los Ca.
 - Dependencia de la exposición estudiada.
 - Bajas tasas de respuesta.
 - Sesgo de participación (gente más motivada).
- Sesgo de información (Dificultad en la recogida de la exposición pasada):
 - ¿En qué momento la exposición fue relevante para la enfermedad?
 - No se dispone de datos objetivos sobre exposiciones pasadas (excepto algún biomarcador).
 - Sesgo de recuerdo (Memoria, diferente recuerdo, por el hecho de tener la enfermedad).
 - Contaminación del recuerdo con la dieta actual.
 - Si se valora la dieta actual, hay que confirmar que no ha variado con respecto a la pasada (exposición de interés).
 - Cambios en la dieta por la enfermedad.
- Sesgo de encuestador:
 - Evitar que el encuestador sepa quién es caso y quién control o al menos la hipótesis de trabajo.
 - Entrenamiento de encuestadores: información recogida de igual forma en casos y controles.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

British Journal of Nutrition



Article Metrics

Volume 91, Issue 1 January 2004, pp. 141-148

<https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/intake-of-dietary-iron-is-low-in-patients-with-crohns-disease-a-casecontrol-study/73BF6F5E924DC8BC0A5759BA31983140>

Intake of dietary iron is low in patients with Crohn's disease: a case-control study

Miranda C. E. Lomer ^(a1), Kamelia Kodjabashia ^(a1), Carol Hutchinson ^(a2), Simon M. Greenfield ^(a3) ...

<https://doi.org/10.1079/BJN20041022> Published online: 09 March 2007

Abstract

Patients with Crohn's disease (CD) often experience Fe deficiency (ID) and frequently alter their diet to relieve abdominal symptoms. The present study set out to assess whether patients with CD have dietary habits that lead to low Fe intakes and/or reduced bioavailable Fe compared with control subjects. Patients with asymptomatic CD were matched to controls (*n* 91/group). Dietary intakes of Fe and contributions from different food groups were compared using a 7 d food diary. Promoters and inhibitors of non-haem Fe absorption were investigated and a recently published algorithm was applied to assess bioavailable Fe. Fewer patients than controls met the reference nutrient intake for Fe (32 % CD patients v. 42 % controls). Overall, patients had significantly lower mean Fe intakes (by 2.3 mg/d) and Fe density (by 0.26 mg/MJ) (1.1 mg/1000 kcal) compared with controls (both *P*<0.001). Differences were mainly due to a preference among CD patients for low-fibre non-Fe fortified cereals, particularly breakfast cereals. In particular, control subjects had higher Fe intakes than matched CD subjects for men (*P*<0.001) and women less than 50 years (*P*=0.03). Intakes of both ascorbic acid (*P*<0.001) and phytic acid (*P*<0.01), but not animal tissue (*P*=1.0), were lower in patients with CD, but these had no overall effect on the predicted percentage of bioavailable Fe. Thus total bioavailable Fe was reduced in patients with CD due to lower intakes (*P*<0.01). Dietary Fe intakes are low in CD patients, which may contribute to an increased risk of ID and anaemia. Changing dietary advice may compromise perceived symptoms of the disease so the need for Fe supplementation should be carefully considered.

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Research article | Open Access

Mediterranean diet and risk of rheumatoid arthritis: a population-based case-control study

Kari Johansson, Johan Askling, Lars Alfredsson[†], Daniela Di Giuseppe[†]  and on behalf of the EIRA study group

[†]Contributed equally

Arthritis Research & Therapy 2018, 20:175
<https://doi.org/10.1186/s13075-018-1680-2> | © The Author(s). 2018
Received: 9 May 2018 | Accepted: 20 July 2018 | Published: 9 August 2018

Abstract

Background

The Mediterranean diet has been associated with lower mortality and lower risk of cardiovascular diseases and cancer. Although its components have been analysed in several studies, only one study has specifically investigated the association between Mediterranean diet and risk of rheumatoid arthritis (RA), and reported no association.


<https://arthritis-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13075-018-1680-2>

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

PLoS One, 2018 Mar 15;13(3):e0193360. doi: 10.1371/journal.pone.0193360. eCollection 2018.

Mediterranean diet adherence and synergy with acute myocardial infarction and its determinants: A multicenter case-control study in Italy.

La Torre G¹, Saullie R¹, Di Munno F¹, Siliquini R², Firenze A³, Maurici M⁴, Mannoce A¹, Colamesta V¹, Barillà E⁵, Ferrante F⁶, Agati L⁶, Collaborative group.

 Author information

Abstract

BACKGROUND: Cardiovascular diseases are the leading causes of mortality and morbidity in Western countries. The possible synergistic effect of poor adherence to a Mediterranean diet (MD) and other risk factors for acute myocardial infarction (AMI) such as hypertension, cholesterol, ever smoker, BMI > 25, diabetes, has not been deeply studied.

DESIGN: Case-control study.


METHODS: Patients with first AMI and controls from four tertiary referral Italian centers were screened for enrolment. Dietary information was collected through a questionnaire and a MD adherence score was calculated. Physical activity and smoking habits were also registered. The Synergy Index was calculated according to Rothman.

RESULTS: 127 cases and 173 controls were enrolled. The analysis was conducted using a dichotomous variable for the MD score with values ≥ 7 representing good adherence. Multivariate analysis showed the following variables associated to AMI: ever smoker (OR = 2.08), diabetes (OR = 1.42), hypertension (OR = 2.08), hypercholesterolemia (OR = 2.47), BMI > 25 (OR = 1.99), while a protective effect emerged both in subjects scoring > 7 on the MD score (OR = 0.55) and in subjects resident of Southern Italy (OR = 0.38). A synergistic effect does exist between poor adherence to the MD and the following risk factors: hypertension, hypercholesterolemia, BMI > 25, diabetes and being a resident in central and northern Italy.

CONCLUSION: Synergy between heart disease risk factors and MD underlines the need to enlarge the list of known modifiable cardiovascular risk factors to include and promote adherence to Mediterranean dietary habits.


<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29543823>

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>



STROBE Statement

Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology



- Home
- Aims
- News
- Available checklists
- Previous checklists
- Publications
- Translations
- Commentaries
- Discussion forum
- STROBE group
- Endorsement

STROBE checklists

Version 4 as published in Oct / Nov 2007!

- STROBE checklist for **cohort, case-control, and cross-sectional studies** (combined)
download [PDF](#) / [Word](#)
- STROBE checklist for **cohort, case-control, and cross-sectional studies**
download [PDF](#) / [Word](#)
- Checklist for **cohort studies**
download [PDF](#) / [Word](#)
- Checklist for **case-control studies**
download [PDF](#) / [Word](#)
- Checklist for **cross-sectional studies**
download [PDF](#) / [Word](#)
- Draft STROBE checklist for **conference abstracts**
download [PDF](#)

Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). STROBE checklist for case-control. [2007]
http://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/checklists/STROBE_checklist_v4_case-control.pdf
<https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>
<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Características de diseños de cohortes y caso-control

	COHORTES	CASO-CONTROL
Manipulación	NO	NO
Seguimiento	SÍ	NO
Sentido del análisis	Causa (exposición/dieta) → Efecto (enfermedad)	Efecto (enfermedad) → Causa (exposición/dieta)
Inicio del estudio	Prospectivos	Retrospectivos
Medida frecuencia	Incidencia	Ninguna
Medida de la asociación	RR	OR
Enfermedad rara	NO	SÍ
Exposiciones raras	SÍ	NO
Multi-causalidad	NO	SÍ
Multi-efecto	SÍ	NO
Hª enfermedad	SÍ	NO
Pérdidas	SÍ	NO
Muestra	Grande	Pequeña
Duración	Largos	Cortos
Coste	Muy alto	Bajo

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Criterios para la selección de un determinado estudio epidemiológico

Alta incidencia	Cohortes
Baja incidencia	Caso-control
FR fácilmente detectable, continuo y permanente	Caso-control
Económico (tiempo y dinero)	Caso-control
Tiempo de respuesta larga	Caso-control
Dificultad para el seguimiento	Caso-control
Mayor precisión	Cohortes

Ángeles Carbajal Azcona. Dpto de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Fac. Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>