

# Recomanacions clàssiques

- Limitar els greixos
- Oli d'oliva (màxim 1 cullerada al dia si s'ha de perdre pes). Utilitzar oli acalòric.
- Carn vermella màxim 2 cops/setmana i <100g
- Màxim 2 ous a la setmana
- Lactis descremats
- Evitar formatges. Només formatges descremats i amb moderació.

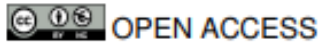


# Composició de l'ou

- proteïnes: **ovoalbúmina**
- minerals: Se, P, I, Zn
- vitamines: A, D, B2, B12, àcid pantotènic i niacina
- **carotenoides** : luteïna i el seu isòmer zeaxantina
- **colina**
- Greixos són al rovell i suposen l'11% de la porció comestible
  - **200mg de colesterol** en un ou
  - àcids grassos:
    - **5g% AGM**
    - **1.2g% AGP**
    - 3g% AGS

**Lleu augment c-HDL**  
**LDL grans i poc aterogèniques**

# Egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies



Ying Rong *doctoral student*<sup>1,2</sup>, Li Chen *research fellow*<sup>1,2</sup>, Tingting Zhu *research fellow*<sup>1,2</sup>, Yadong Song *research fellow*<sup>1,2</sup>, Miao Yu *research fellow*<sup>1,2</sup>, Zhilei Shan *research fellow*<sup>1,2</sup>, Amanda Sands *doctoral student*<sup>3</sup>, Frank B Hu *professor*<sup>3</sup>, Liegang Liu *professor*<sup>1,2</sup>

- Un consum fins a 1 ou/dia no s'associa a un augment de risc de malaltia coronària o ictus (excepte en diabètics).
- Un consum elevat d'ous s'associa a una reducció d'ictus hemorràgic



## Meta-analysis of Egg Consumption and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke

Dominik D. Alexander PhD MSPH, Paula E. Miller MPH, Ashley J. Vargas PhD MPH RDN, Douglas L. Weed MD PhD & Sarah S. Cohen PhD

El consum fins a 1 ou al dia s'associa a una reducció d'un 12% d'ictus i no sembla que hi hagi associació amb malaltia coronària.



ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

# Associations of egg consumption with cardiovascular disease in a cohort study of 0.5 million Chinese adults

Chenxi Qin,<sup>1</sup> Jun Lv,<sup>1</sup> Yu Guo,<sup>2</sup> Zheng Bian,<sup>2</sup> Jiahui Si,<sup>1</sup> Ling Yang,<sup>3</sup> Yiping Chen,<sup>3</sup> Yonglin Zhou,<sup>4</sup> Hao Zhang,<sup>5</sup> Jianjun Liu,<sup>6</sup> Junshi Chen,<sup>7</sup> Zhengming Chen,<sup>3</sup> Canqing Yu,<sup>1</sup> Liming Li,<sup>1</sup> on behalf of the China Kadoorie Biobank Collaborative Group

Heart: first published as 10

Es va observar una reducció de risc del 18% de mort per malaltia cardiovascular i una reducció de risc del 28% de mort per ictus hemorràgic en els consumidors d'1 ou al dia al comparar-los amb els que pràcticament no consumien ous.

*Qin C, et al. Heart 2018;104:1756–1763. doi:10.1136/heartjnl-2017-312651*

## Moderate egg consumption and all-cause and specific-cause mortality in the Spanish European Prospective into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain) study

Raul Zamora-Ros<sup>1</sup>  · Valerie Cayssials<sup>1</sup> · Ramón Cleries<sup>2</sup> · María Luisa Redondo<sup>3</sup> · Maria-Jose Sánchez<sup>4,5</sup> · Miguel Rodríguez-Barranco<sup>4,5</sup> · Jose-Juan Sánchez-Cruz<sup>4,5</sup> · Olatz Mokoroa<sup>5,6</sup> · Leire Gil<sup>5,6</sup> · Pilar Amiano<sup>5,6</sup> · Carmen Navarro<sup>5,7,8</sup> · María Dolores Chirlaque<sup>5,7,8</sup> · José María Huerta<sup>5,7</sup> · Aurelio Barricarte<sup>5,9,10</sup> · Eva Ardanaz<sup>5,9,10</sup> · Conchi Moreno-Iribas<sup>9,10,11</sup> · Antonio Agudo<sup>1</sup>

- No es troba associació entre consum moderat d'ous (fins a 1/dia) i mortalitat per càncer o per malalties cardiovasculars.
- Sí s'ha trobat una associació inversa entre consum d'ous i morts per altres causes (sobretot malalties neurològiques com Parkinson i demència)

# Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality

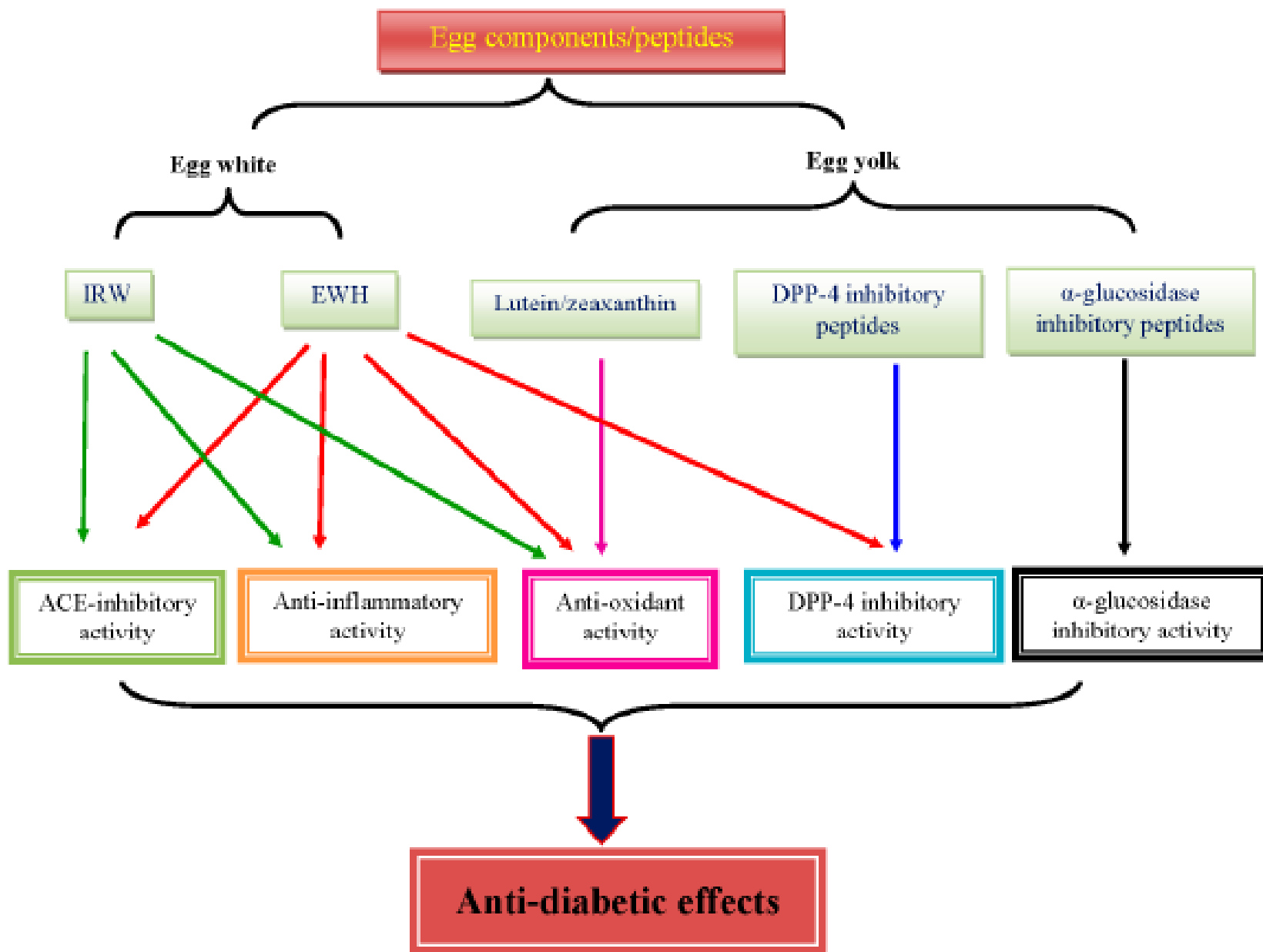
Victor W. Zhong, PhD; Linda Van Horn, PhD; Marilyn C. Cornelis, PhD; John T. Wilkins, MD, MS; Hongyan Ning, MD, MS; Mercedes R. Carnethon, PhD; Philip Greenland, MD; Robert J. Mentz, MD; Katherine L. Tucker, PhD; Lihui Zhao, PhD; Arnita F. Norwood, PhD; Donald M. Lloyd-Jones, MD, ScM; Norrina B. Allen, PhD

- Cada consum addicional de 300mg/dia de colesterol dietètic s'associava a un augment de risc d'incidència de MCV i de mort per totes les causes.
- Cada consum addicional de ½ ou al dia s'associava a un augment de risc d'incidència de MCV i de mort per totes les causes.

|                           | USA                                                                         | Espanya            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Patró dietètic            | Alt consum<br>aliments processats,<br>de carn vermella,<br>greixos i sucres | Dieta mediterrània |
| Excés de pes en<br>adults | 90%                                                                         | 60%                |
| Consum<br>ultraprocessats | 60% calories                                                                | 32% calories       |

# Controversies ous i diabetis

- El consum de  $\geq 3$  ous/setmana augmenta el risc de DM2 en cohorts americanes .
- En una cohort de Gales es troba, **només en els pacients diabètics**, una associació entre major ingesta d'ous i augment de glucosa basal i amb major risc d'ictus .



**Figure 1.** Major bioactivities of egg components and egg-derived peptides that possibly contribute to the benefits in T2D.

# Estudis clínics valorant ingesta d'ous i diabetis

| Egg Dose                                                                     | Subjects                                                                                                     | Duration  | Study Design                                     | Primary and Secondary Outcomes                                                                                                                                                                           | Results                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 eggs/ day [52]                                                             | 37 women with metabolic syndrome *; aged 30–70 years                                                         | 12 weeks  | Randomized, single blind, parallel design        | Plasma lipids, apolipoprotein, oxLDL, CETP and LCAT                                                                                                                                                      | Improved HDL, large HDL particles, total and medium VLDL particles, HOMA-IR, and LCAT activity              |
| 2 eggs/ day [53]                                                             | 65 subjects with T2D or impaired glucose tolerance; aged $54 \pm 8.2$ ; BMI $34.1 \pm 4.8$ kg/m <sup>2</sup> | 12 weeks  | Randomized, controlled, parallel design          | Blood lipid, glucose, insulin, HbA1c, CRP and apoprotein-B, homocystein                                                                                                                                  | Increased HDL cholesterol; improved glycemic and lipid profiles                                             |
| Egg breakfast [57]                                                           | 21 healthy men; aged 20–70 years                                                                             | 1 week    | Randomized, Cross-over                           | Fasting blood glucose, plasma insulin, ghrelin, leptin, GLP-1, PYY                                                                                                                                       | Less variation in plasma glucose and insulin; reduced ghrelin response and energy intake                    |
| 2 eggs per day [58]                                                          | 34 adults with T2D (14 postmenopausal women and 20 men); mean age = 64.5 years                               | 12 weeks  | Randomized, controlled, single-blind, cross-over | Glycated hemoglobin, systolic blood pressure, body mass index, visceral fat rating, waist circumference, and percent body fat                                                                            | Reduced body mass index, visceral fat, waist circumference and percent body fat; unchanged glycemic control |
| High-egg diet ( $\geq 12$ eggs/week) or low-egg diet ( $< 2$ eggs/week) [54] | 140 aged subjects with prediabetes or T2D; BMI $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup>                                   | 3 months  | Randomized, controlled, parallel-arm             | Plasma blood glucose, HbA1c, TC, LDL-C, HDL-C, TG, apolipoprotein B, CRP                                                                                                                                 | No significant changes between groups                                                                       |
| High-egg diet ( $\geq 12$ eggs/week) or low-egg diet ( $< 2$ eggs/week) [59] | 128 subjects with prediabetes or T2D; aged $\geq 18$ years; BMI $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup>                  | 12 months | Randomized, controlled, parallel-arm             | Plasma glucose, HbA1c, 1,5-anhydroglucitol, traditional serum lipids, markers of inflammation, high-sensitivity C-reactive protein, interleukin 6, soluble E-selectin, oxidative stress, and adiponectin | No significant changes between groups                                                                       |

# Nivells d'evidència sobre la ingesta d'ous i RCV

| Evidència                                                                                                                                                                                      | Grau |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Tant la població general sana com les persones amb factors de risc , malaltia cardíaca coronària prèvia o DM2 poden consumir fins a un ou al dia sense incrementar el seu risc cardiovascular. | B    |

- Alexander DD, Miller PE, Vargas AJ, Weed DL, Cohen SS. Meta-analysis of egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke. *J Am Coll Nutr.* 2016;35:704-16.
- Diez-Espino J, Basterra-Gortari FJ, Salas-Salvado J, Buil-Cosiales P, Corella D, Schroder H, et al. Egg consumption and cardiovascular disease according to diabetic status: The PREDIMED study. *Clin Nutr.* 2017;36:1015-21.
- Djousse L, Khawaja OA, Gaziano JM. Egg consumption and risk of type 2 diabetes: A meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr.* 2016;103:474-80.

# Taula de freqüència de consum d'aliments SEA 2018

| Frecuencia de consumo                     | Diario                                                                                                                                | 3 veces por semana como máximo                     | Desaconsejado u ocasional                                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Grasas comestibles                        | Aceite de oliva, preferentemente virgen                                                                                               | Margarina                                          | Freír con aceites de semillas                              |
| Huevos                                    | Huevos enteros en cualquier preparación culinaria                                                                                     | Pacientes con diabetes                             |                                                            |
| Pescado                                   | Azul o blanco                                                                                                                         | Marisco                                            | Pescado en salazón, ahumados                               |
| Carnes <sup>b</sup>                       | Volatería y conejo                                                                                                                    | Carnes rojas magras                                | Carnes procesadas y embutidos                              |
| Productos lácteos                         | Leche y yogur semidesnatados o desnatados (sin azúcar). Quesos frescos                                                                | Leche y yogur enteros (sin azúcar). Quesos curados | Mantequilla, nata. Quesos curados en pacientes hipertensos |
| Legumbres y cereales                      | Cereales integrales, legumbres                                                                                                        | Arroz, pasta                                       | Cereales de harina refinada                                |
| Frutos secos y cacahuetes                 | Crudos (30 a 45 g)                                                                                                                    | Tostados                                           | Salados                                                    |
| Chocolate                                 | Negro con cacao $\geq 70\%$                                                                                                           | Negro con cacao $< 70\%$                           | Chocolate con leche y blanco                               |
| Café y té                                 | Té sin limitación. Café hasta 5 diarios, sin azúcar                                                                                   |                                                    |                                                            |
| Frutas, verduras, féculas                 | 4-5 raciones combinando los distintos tipos de frutas y verduras                                                                      | Alimentos ricos en féculas (patatas)               | Zumos de fruta comerciales y patatas fritas comerciales    |
| Bebidas alcohólicas                       | Limitar a 30 g de alcohol en hombres bebedores y 15 g en mujeres. Preferentemente bebidas fermentadas (vino, cerveza) con las comidas |                                                    | No aconsejable en los no bebedores                         |
| Productos con azúcares añadidos           |                                                                                                                                       |                                                    | Evitar cualquier alimento con azúcar añadido               |
| Preparación de los alimentos <sup>c</sup> | Preferiblemente cocidos, a la plancha o rehogados.                                                                                    | Alimentos fritos en aceite de oliva virgen         | Evitar ahumados, procesados y fritos con aceites refinados |
| Sal                                       | Entre 2,5 y 4 g diarios                                                                                                               |                                                    | Salazones                                                  |

a. Se recomienda consumirlo al menos dos veces a la semana.

b. Las carnes, fuente importante de proteínas animales, deben alternarse con el pescado, consumiendo una de estas opciones al día. Es preferible la carne blanca a la carne roja.

c. El consumo de platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva virgen (sofrito) puede realizarse a diario.

# Lactis

Els lactis aporten diversos nutrients:

- Proteïnes
- Greixos saturats
- Hidrats de carboni
- Minerals: K, P, Mg, Ca
- Vitamina D

Respecte al **calci**:

**Relació en forma d'U**  
entre ingesta de calci i  
mortalitat CV.

**Major benefici 800mg/dia**



# Lactis

- Els lactis són el paradigma d'aliment matriu com a modulator dels àcids grassos que contenen
- En diversos metaanàlisis es conclou que hi ha una **associació inversa entre el consum de lactis baixos en greix i el risc de malaltia coronària** i neutra amb els lactis sencers
- També s'ha trobat una **relació inversa entre el consum de iogurt sencer i la sd metabòlica** i la incidència de diabetis.

# Formatges



Contingut:

- Greixos saturats
- Calci
- Vitamines
- Proteïnes
- Àcid linoleic
- Probiòtics

50g de formatge dur porta > 350mg de Ca

- **Relació en forma d'U** entre consum de formatge i reducció de MCV i ictus
- **Major benefici 40g/dia**
- **Relació inversa entre consum de formatge i Sd metabòlica i DM2**

# Nivells d'evidència sobre els lactis

| Evidència                                                                                                                                                     | Grau |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Els productes lactis , sencers o desnatats i fermentats o no fermentats, tenen un efecte neutre o de reducció moderada del risc cardiovascular <sup>1,2</sup> | B    |
| El consum de formatge es relaciona inversament amb el risc de malaltia cardiovascular total, malaltia cardíaca coronària i AVC <sup>3</sup>                   | B    |

1.Gholami F, Khoramdad M, Esmailnasab N, Moradi G, Nouri B,Safiri S, et al. The effect of dairy consumption on the preven-tion of cardiovascular diseases: A meta-analysis of prospectivestudies. J Cardiovasc Thorac Res. 2017;9:1-11.

2. Drouin-Chartier JP, Brassard D, Tessier-Grenier M, Cote JA,Labonte ME, Desroches S, et al. Systematic review ofthe association between dairy product consumption andrisk of cardiovascular-related clinical outcomes. Adv Nutr.2016;7:1026-40.

3.Chen GC, Wang Y, Tong X, Szeto IMY, Smit G, Li ZN, et al.Cheese consumption and risk of cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective studies. Eur J Nutr. 2017;56:2565-75.

# Taula de freqüència de consum d'aliments SEA 2018

| Frecuencia de consumo                     | Diario                                                                                                                                | 3 veces por semana como máximo                     | Desaconsejado u ocasional                                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Grasas comestibles                        | Aceite de oliva, preferentemente virgen                                                                                               | Margarina                                          | Freír con aceites de semillas                              |
| Huevos                                    | Huevos enteros en cualquier preparación culinaria                                                                                     | Pacientes con diabetes                             |                                                            |
| Pescado <sup>a</sup>                      | Azul o blanco                                                                                                                         | Marisco                                            | Pescado en salazón, ahumados                               |
| Carnes <sup>b</sup>                       | Volatería y conejo                                                                                                                    | Carnes rojas magras                                | Carnes procesadas y embutidos                              |
| Productos lácteos                         | Leche y yogur semidesnatados o desnatados (sin azúcar). Quesos frescos                                                                | Leche y yogur enteros (sin azúcar). Quesos curados | Mantequilla, nata. Quesos curados en pacientes hipertensos |
| Legumbres y cereales                      | Cereales integrales, legumbres                                                                                                        | Arroz, pasta                                       | Cereales de harina refinada                                |
| Frutos secos y cacahuetes                 | Crudos (30 a 45 g)                                                                                                                    | Tostados                                           | Salados                                                    |
| Chocolate                                 | Negro con cacao $\geq 70\%$                                                                                                           | Negro con cacao $< 70\%$                           | Chocolate con leche y blanco                               |
| Café y té                                 | Té sin limitación. Café hasta 5 diarios, sin azúcar                                                                                   |                                                    |                                                            |
| Frutas, verduras, féculas                 | 4-5 raciones combinando los distintos tipos de frutas y verduras                                                                      | Alimentos ricos en féculas (patatas)               | Zumos de fruta comerciales y patatas fritas comerciales    |
| Bebidas alcohólicas                       | Limitar a 30 g de alcohol en hombres bebedores y 15 g en mujeres. Preferentemente bebidas fermentadas (vino, cerveza) con las comidas |                                                    | No aconsejable en los no bebedores                         |
| Productos con azúcares añadidos           |                                                                                                                                       |                                                    | Evitar cualquier alimento con azúcar añadido               |
| Preparación de los alimentos <sup>c</sup> | Preferiblemente cocidos, a la plancha o rehogados.                                                                                    | Alimentos fritos en aceite de oliva virgen         | Evitar ahumados, procesados y fritos con aceites refinados |
| Sal                                       | Entre 2,5 y 4 g diarios                                                                                                               |                                                    | Salazones                                                  |

a. Se recomienda consumirlo al menos dos veces a la semana.

# petits canvis

## PER MENJAR MILLOR

*més*

FRUITES  
I HORTALISSES

LLEGUMS

FRUITA SECA

VIDA ACTIVA  
I SOCIAL



*canvieu a*

AIGUA

ALIMENTS  
INTEGRALS

OLI D'OLIVA  
VERGE

ALIMENTS  
DE TEMPORADA  
I PROXIMITAT



*menys*

SAL

SUCRES

CARN VERMELLA  
I PROCESSADA

ALIMENTS  
ULTRAPROCESSATS



Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública  
de Catalunya

Més integrals per a la Promoció  
de la Salut mitjançant l'Activitat  
Física i l'Alimentació Saludable

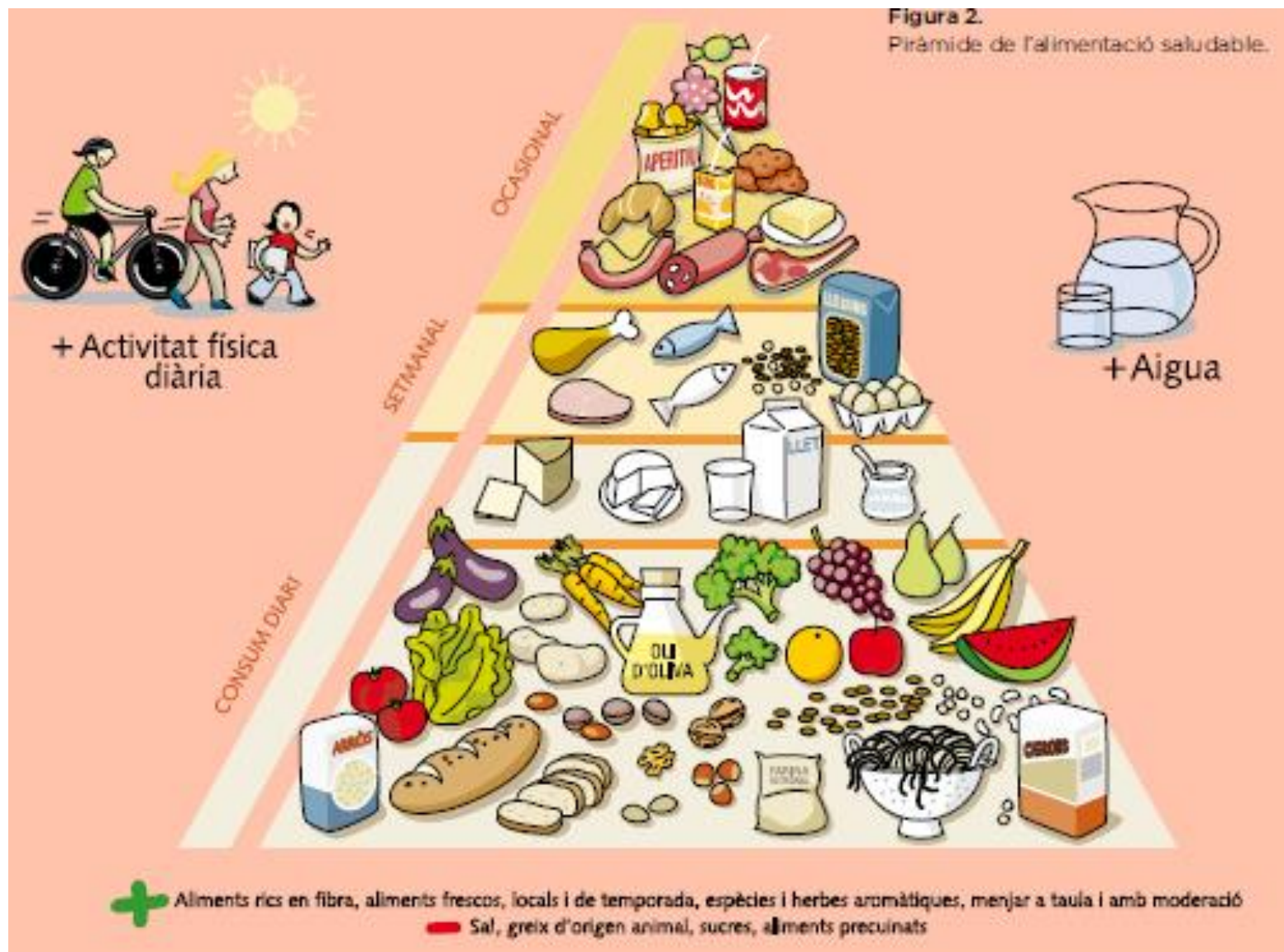
061 CatSalut  
Respon

canalsalut.gencat.cat

GAUDIM MENJANT



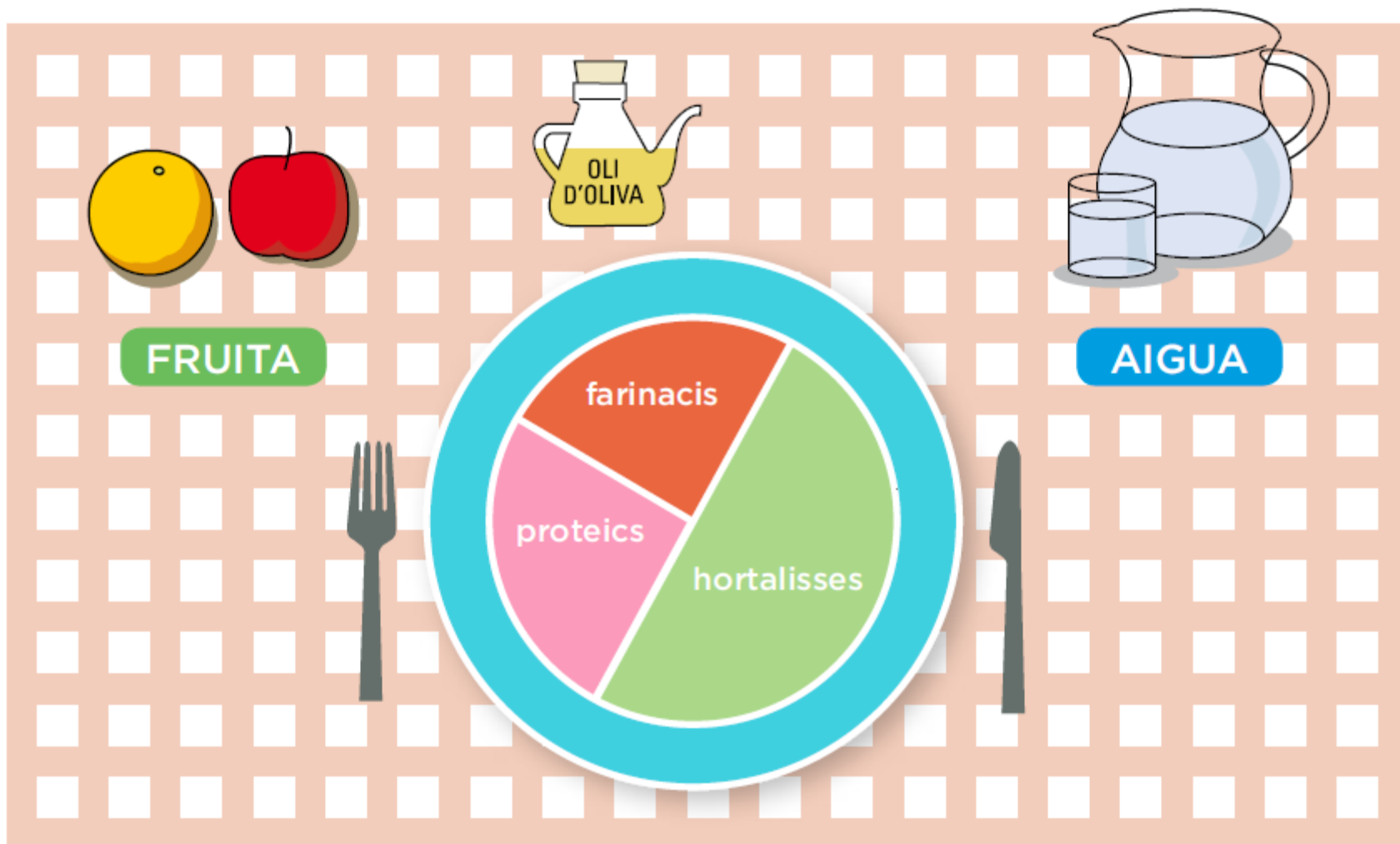
# Piràmide de l'alimentació saludable



# Freqüències orientatives de consum

| GRUPS D'ALIMENTS                     | FREQÜÈNCIA DE CONSUM                                                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hortalisses                          | 2 al dia, com a mínim, al dinar i al sopar                                             |
| Fruites fresques                     | 3 al dia, com a mínim                                                                  |
| Farinacis <sup>1</sup> integrals     | a cada àpat                                                                            |
| Fruites seques<br>(crues o torrades) | 3-7 grapats a la setmana                                                               |
| Llet, iogurt i formatge              | 1-3 vegades al dia                                                                     |
| Carn, peix, ous i llegums            | no més de 2 vegades al dia, alternant:                                                 |
| Carn                                 | 3-4 vegades a la setmana<br>(màxim 2 vegades a la setmana carn vermella <sup>2</sup> ) |
| Peix <sup>3</sup>                    | 3-4 vegades a la setmana                                                               |
| Ous                                  | 3-4 vegades a la setmana                                                               |
| Llegums <sup>4</sup>                 | 3-4 vegades a la setmana                                                               |
| Aigua                                | en funció de la set                                                                    |
| Oli d'oliva verge                    | per amanir i per cuinar                                                                |

# Plat de l'alimentació saludable. Exemple d'àpat.



# Idees clau 1

- La unitat nutricional bàsica no són els nutrients (ex. àcids grassos) sinó els aliments que els contenen (olis, fruita seca, lactis...)
- L'alimentació no es basa en nutrients ni en aliments aïllats sino amb barreges complexes d'uns i altres formant part d'un patró alimentari.
- Complir amb les recomanacions generals d'un patró alimentari (ex. dieta mediterrània), pot ser més potent que, prohibir uns determinats aliments.

## Idees clau 2

- Substituir aliments processats i ultraprocessats (rics en AGS, sobretot d'origen animal, i trans) per oli d'oliva i fruita seca (AGM i AGP).
- Substituir sucres i hidrats de carboni refinats per cereals integrals i greixos mono- i poliinsaturats.
- Escollir aliments frescos o congelats, mínimament processats. Evitar els que portin afegit sal, nitrats , sucres o/i greixos.

## Idees clau 3

- L'oli d'oliva verge és el greix indicat per amanir i per cuinar . Ha demostrat prevenció de les malalties cardiovasculars.
- Es pot consumir fins a 1 ou al dia sense incrementar el risc cardiovascular.
- El consum de carns processades augmenta el risc de mortalitat total i de desenvolupar DM2 i malaltia cardiovascular.

## Idees clau 4

- El consum de peix o marisc 3 cops per setmana, dues d'elles en forma de peix blau, redueix el risc cardiovascular.
- Els productes lactis tenen un efecte neutre o de reducció moderada del risc cardiovascular.
- El consum de formatge es relaciona inversament amb el risc de malaltia cardiovascular.

## Bibliografia bàsica

- <http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/petits-canvis-per-menjar-millor/>
- Documento de recomendaciones de la SEA 2018. El estilo de vida en la prevención cardiovascular. Clin Investig Arterioscler. 2018;30(6):280-310
- Pascual V, et al. Documento de consenso SEA/SEMERGEN 2019. Recomendaciones dietéticas en la prevención cardiovascular. Clin Investig Arterioscler. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.02.004>

**Preguntas ?**



## Estudi Predimed



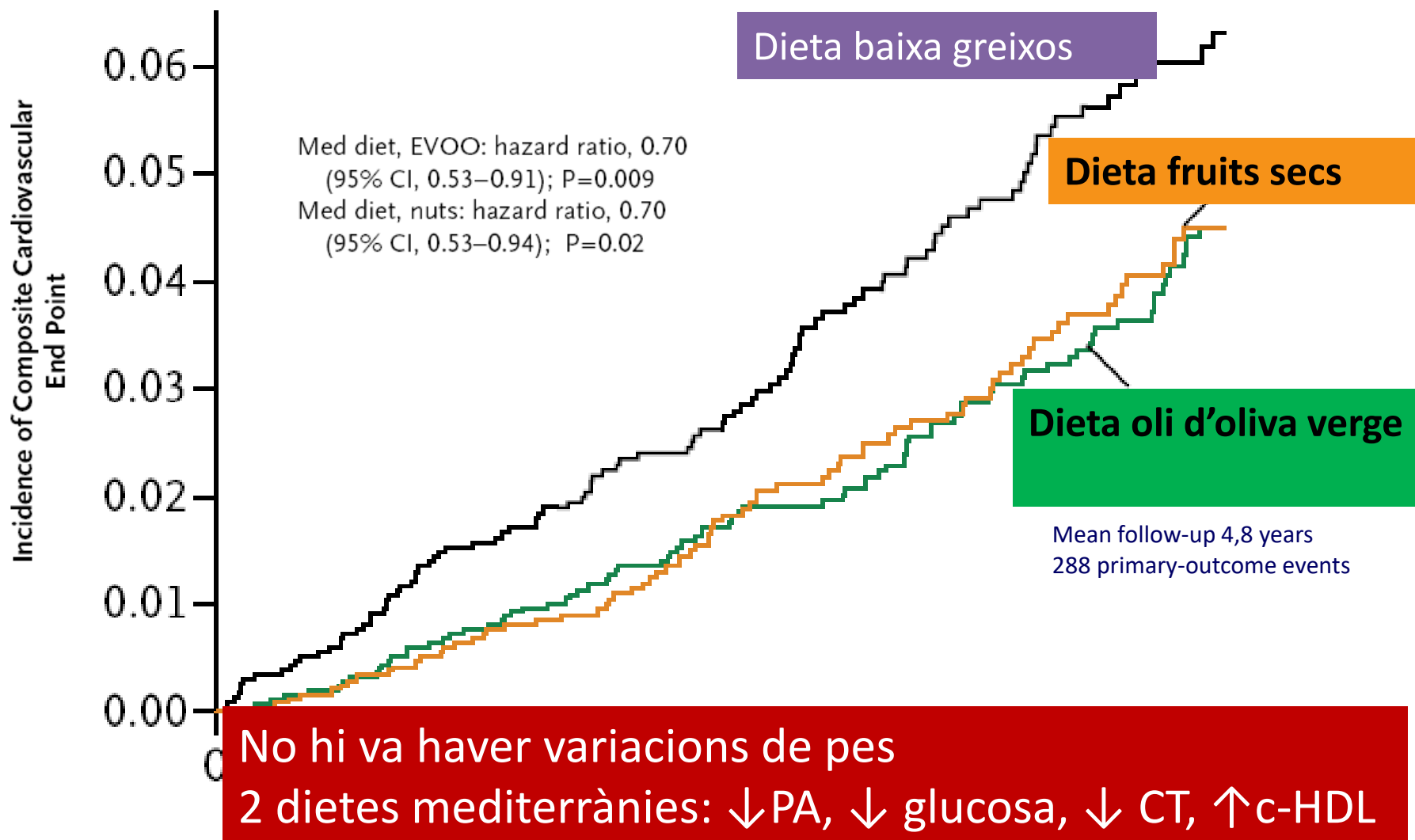
Compara 2 dietes mediterrànies :

- Dieta enriquida amb oli d'oliva verge (>50mL/dia)
- Dieta enriquida amb fruita seca (30g/dia) nous, ametlles i avellanes

**versus**

Dieta baixa en greixos

# Variable clínica de valoració principal (IAM, AVC o mort de causa CV)



# Metaanàlisi consum d'ous i ictus

Study name

Rate ratio and 95% CI

Bernstein 2012 (W)

Bernstein 2012 (M)

Djousse 2008 (M)

Nakamura 2004 (W)

Nakamura 2004 (M)

Qureshi 2007

Sauvaget 2003

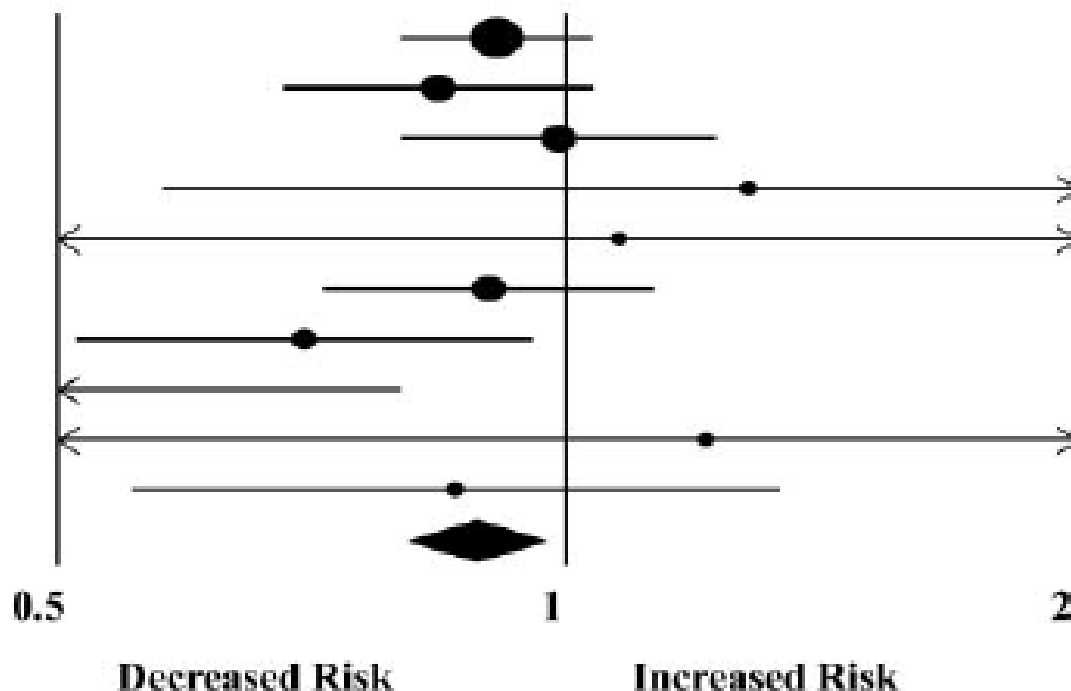
Serafford 2010 (M)

Serafford 2010 (F)

Yamaguchi 2012 (W) [IS]

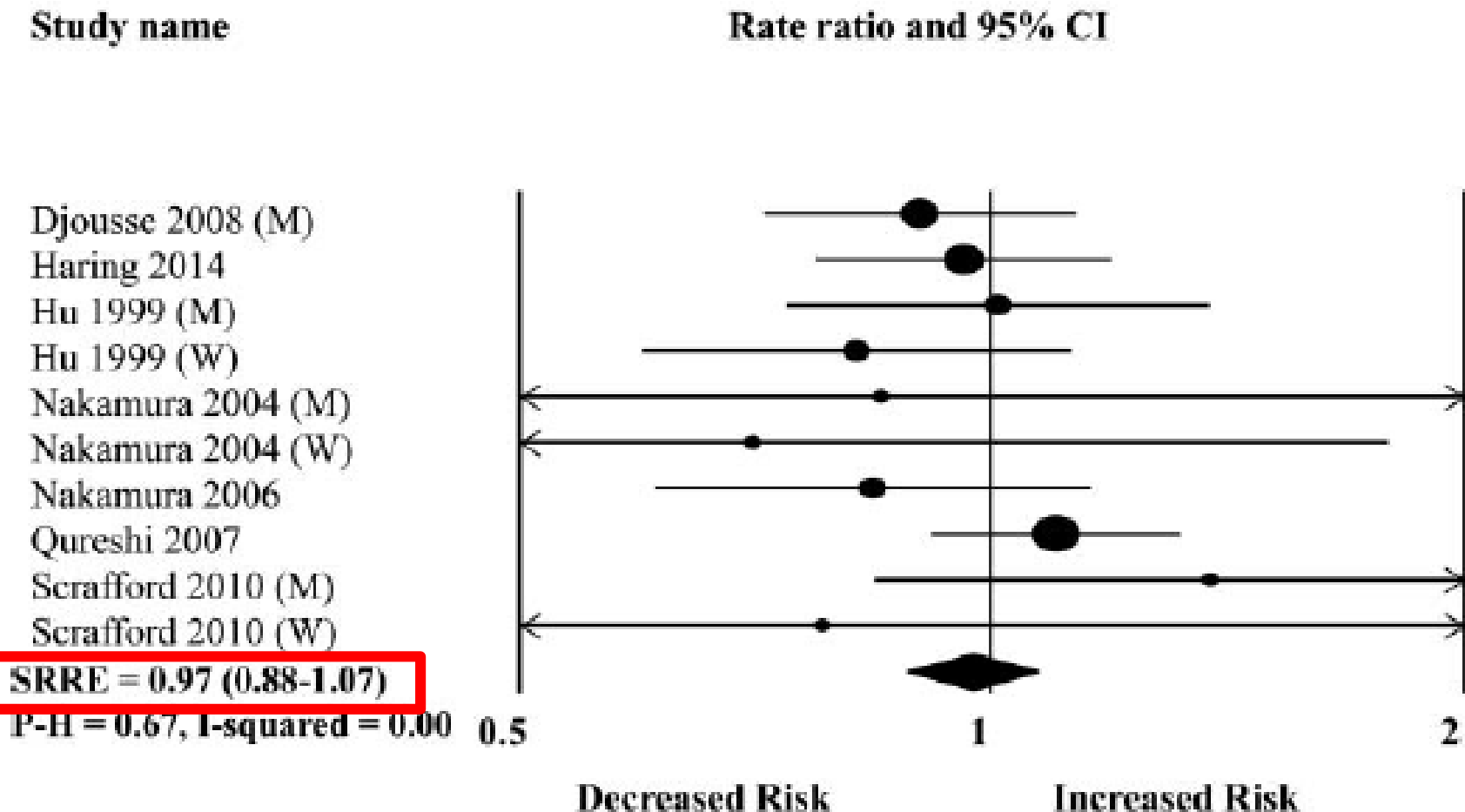
**SRRE = 0.88 (0.81-0.97)**

P-H = 0.37, I-squared = 7.50



L'ingesta d'1 ou diari redueix el risc d'ictus un 12%

# Metaanàlisi consum d'ous i malaltia coronària



Results for men (M) and women (W) reported separately where applicable

# Contingut en calci per 100mg de producte

|                     |                                         |            |
|---------------------|-----------------------------------------|------------|
| Quesos              | Manchego curado                         | 1.200 mg   |
|                     | Gruyere, emmental, roquefort            | 560-850 mg |
|                     | Manchego tierno                         | 470 mg     |
|                     | Burgos                                  | 127-180 mg |
|                     | En porciones                            | 87-114 mg  |
|                     | Requesón                                | 60 mg      |
| Lacteos             | Natillas, flan                          | 140 mg     |
|                     | Leche de vaca                           | 130 mg     |
|                     | Batidos lácteos                         | 120 mg     |
| Pescados y Mariscos | Sardinas en aceite                      | 400 mg     |
|                     | Cigalas, langostinos, gambas            | 220 mg     |
|                     | Almejas, berberechos                    | 120 mg     |
|                     | Langosta                                | 60 mg      |
|                     | Bacalao                                 | 51 mg      |
|                     | Sardinas                                | 43 mg      |
| Verduras            | Acelgas, cardo, espinacas, puerro       | 87-114 mg  |
|                     | Alcachofas, coles, repollo, judía verde | 40 mg      |
| Legumbres/otros     | Almendras                               | 240 mg     |
|                     | Higo seco                               | 180 mg     |
|                     | Garbanzos                               | 145 mg     |
|                     | Pistacho                                | 36 mg      |
|                     | Judías blancas, habas secas             | 130 mg     |
|                     | Nueces, pasas, dátiles                  | 70 mg      |
|                     | Aceituna                                | 63 mg      |
|                     | Lentejas                                | 56 mg      |

## Dairy consumption and CVD: a systematic review and meta-analysis

Dominik D. Alexander<sup>1,2\*</sup>, Lauren C. Bylsma<sup>1</sup>, Ashley J. Vargas<sup>1</sup>, Sarah S. Cohen<sup>1</sup>, Abigail Doucette<sup>1</sup>, Muhima Mohamed<sup>3</sup>, Sarah R. Irvin<sup>5</sup>, Paula E. Miller<sup>1</sup>, Heather Watson<sup>4</sup> and Jon P. Fryzek<sup>5</sup>

# **Systematic Review of the Association between Dairy Product Consumption and Risk of Cardiovascular-Related Clinical Outcomes<sup>1–3</sup>**

Jean-Philippe Drouin-Chartier,<sup>4</sup> Didier Brassard,<sup>4</sup> Maude Tessier-Grenier,<sup>4</sup> Julie Anne Côté,<sup>5</sup> Marie-Ève Labonté,<sup>6</sup> Sophie Desroches,<sup>4</sup> Patrick Couture,<sup>4,7</sup> and Benoît Lamarche<sup>4\*</sup>



*Review Article*

# **The effect of dairy consumption on the prevention of cardiovascular diseases: A meta-analysis of prospective studies**

Fatemeh Gholami<sup>1</sup>, Malihe Khoramdad<sup>2</sup>, Nader Esmailnasab<sup>3\*</sup>, Ghobad Moradi<sup>3</sup>, Bijan Nouri<sup>3</sup>, Saeid Safiri<sup>4</sup>,  
Yousef Alimohamadi<sup>5,6</sup>

ORIGINAL CONTRIBUTION

# **Cheese consumption and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies**

Guo-Chong Chen<sup>1</sup> · Yan Wang<sup>2</sup> · Xing Tong<sup>1</sup> · Ignatius M. Y. Szeto<sup>2</sup> · Gerrit Smit<sup>3</sup> ·  
Zeng-Ning Li<sup>4</sup> · Li-Qiang Qin<sup>1</sup>

# petits canvis PER MENJAR MILLOR

més



## FRUTES I HORTALISSES

De fruites, com a mínim, **3 peces al dia**, senceres o a trossos, sempre per postres, a tot arreu i també entre hores.

D'hortalisses, com a mínim **2 vegades al dia**, crues (en amanides ben variades) o cuites (al vapor, saltada, al forn, etc.), com a plat principal o d'acompanyament.

## LLEGUMS

De **3 a 4 vegades a la setmana**. Es poden cuinar i presentar de moltes maneres diferents, i és fàcil comprar-los cuits. Són molt econòmics i nutritius, i poden ser un substitut excel·lent de la carn, el peix i els ous. A casa nostra en tenim moltes varietats, aprofiteu-les!

## FRUITA SECA

Un grapat **cada dia** és una opció molt bona i saludable, ja sigui crua o torrada però sense sal. Incorporeu-la en esmorzars i berenars, en aperitius i també a les vostres receptes.

## VIDA ACTIVA I SOCIAL

Sumeu almenys **30 minuts** d'activitat física moderada, com a mínim **5 dies a la setmana**, si pot ser en companyia i a l'aire lliure.

Compartir els àpats amb temps i sense pantalles és una gran oportunitat per gaudir, fer salut i relacionar-se.

canvieu a



## AIGUA

L'aigua és sempre **la millor beguda**: quan tingueu set, escolliu l'aigua, tant **durant els àpats** com **entre àpats**. Per reduir envasos, és millor l'aigua de l'aigüeta.

## ALIMENTS INTEGRALS

Trieu les **varietats integrals** del pa, la pasta, l'arròs, etc., ja que sense refinar són més nutritives.

## OLI D'OLIVA VERGE

Tant per **cuinar** com per **amanir**, utilitzeu oli d'oliva verge. Al nostre entorn es produeixen moltes varietats diferents i de gran qualitat.

## ALIMENTS DE TEMPORADA I PROXIMITAT

Prioritzeu-los, ja que són **més frescos** i **conserven millor** les aromes, els gustos, els nutrients, etc. Consumir-los ajuda al **desenvolupament econòmic i social** del territori i té **menys impacte ambiental**.

Trieu-los a granel o en envasos reutilitzables per **reduir residus**.

menys

**Eviteu condimentar amb sal i sucre** els aliments i les preparacions, especialment les dels infants. Els ajudareu a prevenir malalties.

## SAL

Reduïu la sal que **afegiu** als aliments i les preparacions, i la que utilitzeu que sigui iodada. Molts **aliments processats** contenen una gran quantitat de sal. Les espècies i herbes aromàtiques potencien el gust de les preparacions.

## SUCRE

Disminuiu tant com pugueu el consum de **productes ensucrats** (tant aliments com begudes) i **eviteu afegir sucre** als aliments i begudes.

## CARNS VERMELLES I PROCESSADES

La carn vermella es pot incloure **d'1 a 2 vegades a la setmana** com a màxim, i les **carns processades**, si es consumeixen, ha de ser forma ocasional.

## ALIMENTS ULTRAPROCESSATS

**Eviteu comprar i consumir**, de forma habitual, aliments ultraprocessats, elaborats amb poca matèria primera a la qual s'ha afegit sucres, greixos, sal, midons, additius, etc., que modifiquen el gust, l'olor, el color, la textura, etc. del producte.





### Recomanacions de consum dels diferents grups d'aliments

|                                  |                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Hortalisses                      | 2 al dia, com a mínim, al dinar i al sopar                            |
| Fruites fresques                 | 3 al dia, com a mínim                                                 |
| Farinacis <sup>1</sup> integrals | a cada àpat                                                           |
| Fruita seca (crua o torrada)     | 3-7 grapat a la setmana                                               |
| Llet, iogurt i formatge          | 1-3 vegades al dia                                                    |
| Carn, peix, ous i llegums        | no més de 2 vegades al dia, alternant:                                |
| Carn <sup>2</sup>                | 3-4 vegades a la setmana (màxim 2 vegades a la setmana carn vermella) |
| Peix <sup>3</sup>                | 3-4 vegades a la setmana                                              |
| Ous                              | 3-4 vegades a la setmana                                              |
| Llegums <sup>4</sup>             | 3-4 vegades a la setmana                                              |
| Aigua                            | en funció de la set                                                   |
| Oli d'oliva verge                | per amanir i per cuinar                                               |

Quantitats que no siguin excessives, adaptades a les necessitats i que evitin el malbaratament d'aliments.

1. Es consideren farinacis el pa, la pasta, l'arròs, el cereal, etc., i també la patata i altres tubercles.

2. Es considera carn vermella tota la carn muscular dels mamífers, com ara carn de bou, vedella, porc, xai, cavall i cabra. La carn blanca és, per tant, la carn d'aus, com també la de conill.

3. És convenient diversificar els tipus de peix, tant blanc com blau, i preferentment

de pesca sostenible. També s'hi inclou en aquest grup el marisc.

4. Els llegums, per la seva composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes, es poden considerar inclòs en el grup d'aliments farinacis i també en el de proteïnes (carn, peix, ous i llegums).

**GAUDIR  
MENJANT  
ÉS POSSIBLE!**



**Generalitat de Catalunya**  
Agència de Salut Pública  
de Catalunya

**Pla Jove per a la Promoció  
de l'activitat física i l'alimentació saludable**

**061** **CanSalut**  
Respon

canalsalut.gencat.cat



<http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/petits-canvis-per-menjar-millor/>