



## **ESTUDIO DE NUTRICIÓN Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN ESPAÑA (ENRICA)**

### **PARTICIPANTES:**

El ENRICA ha sido realizado por el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Madrid

El ENRICA ha sido promovido por Sanofi

El ENRICA ha sido patrocinado por el Ministerio de Sanidad y Política Social (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) y el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Las determinaciones analíticas del estudio se han realizado en el Centro de Diagnóstico Biológico del Hospital Clínico de Barcelona.



## CRÉDITOS

---

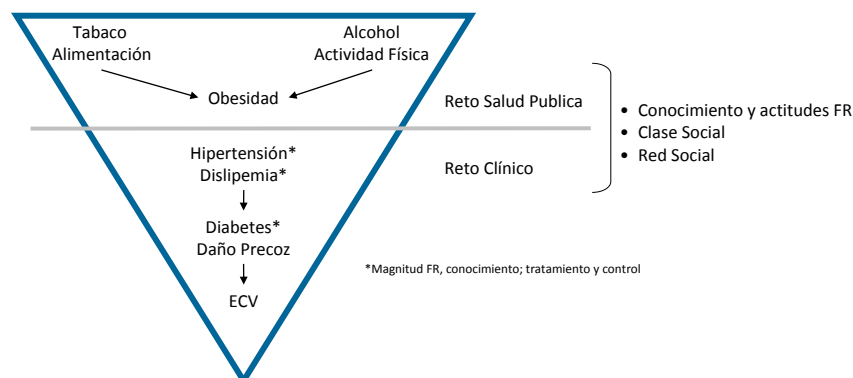
- **Investigadores principales:** José Ramón Banegas y Fernando Rodríguez-Artalejo
- **Directora científica**
  - Auxiliadora Graciani
- **Directoras científicas del área nutricional**
  - Pilar Guallar Castellón
  - Luz León Muñoz
- **Investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid**
  - José Ramón Banegas
  - Auxiliadora Graciani
  - Pilar Guallar Castellón
  - Juan Luis Gutiérrez-Fisac
  - Luz León Muñoz
  - Esther López García
  - Andrea Otero Rodríguez
  - Enrique Regidor Poyatos (Universidad Complutense de Madrid)
  - Fernando Rodríguez Artalejo
  - Fernando Villar Álvarez
  - María Clemencia Zuluaga
- **Investigadores de la Dirección Médica de Sanofi, España**
  - José María Taboada Mosquera
  - María Teresa Aguilera de la Fuente
- **Las determinaciones analíticas del estudio se han realizado en el Centro de Diagnóstico Biológico del Hospital Clínico de Barcelona**
  - Investigador coordinador: Antonio Coca Payeras
- **La organización logística del estudio y la ejecución del trabajo de campo se ha realizado por Demométrica SL**
  - Miguel de la Fuente Sánchez
  - Ana Rin Ruiz
  - Alfredo Heras Flor
  - Eva Galindo Moreno
  - Gema Díaz Serrano
  - Isabel Fernández Linares
  - Isidora Pedraza Godoy
  - Soledad López Corredor

**Forma recomendada de citación:** Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Gutiérrez-Fisac JL, López-García E, Otero-Rodríguez A, Regidor E, Taboada JM, Aguilera MT, Villar F, Zuluaga MC, Rodríguez-Artalejo F. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid, 2011.



## NOTA METODOLÓGICA

Este informe presenta los resultados del Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). El ENRICA informa sobre la frecuencia y distribución de los principales componentes de la historia natural de la enfermedad cardiovascular (ECV). Por tanto, se describen factores de riesgo cardiovascular ligados a los estilos de vida, como el consumo de tabaco, la actividad física y la alimentación. También se proporciona información sobre factores biológicos de riesgo cardiovascular, como el exceso de peso, el síndrome metabólico, la hipertensión arterial, la dislipemia o la diabetes mellitus. Además, se describe el conocimiento y las actitudes de la población española sobre los signos y síntomas de alerta de padecer un ataque al corazón o un ictus.



Hasta ahora no se había reportado para los mismos individuos una información tan completa sobre la historia natural de la enfermedad cardiovascular.

El ENRICA es un estudio transversal de la población no institucionalizada de 18 y más años. En concreto se recogió información de 11.991 personas en el periodo de junio de 2008 a octubre de 2010.

La información se recogió en los domicilios de las personas mediante tres actividades secuenciales en el tiempo:

1. Entrevista telefónica, para obtener información mediante cuestionario estructurado sobre estilos de vida, conocimiento y actitudes sobre factores de riesgo, y signos y síntomas de alerta sobre eventos cardiovasculares, entre otras variables de interés.
2. Obtención de muestras biológicas (sangre y orina) en el domicilio.



3. Antropometría y medición de presión arterial, recogida de historia dietética y conductas alimentarias en el domicilio.

El trabajo de campo se ha realizado por la empresa Demométrica SL, y las determinaciones analíticas se han realizado de forma centralizada en el Centro de Diagnóstico Biológico del Hospital Clínic en Barcelona.



## PRINCIPALES CONCLUSIONES

### *Factores de riesgo cardiovascular asociados a los estilos de vida*

---

#### **Consumo de tabaco**

- El tabaquismo sigue siendo muy elevado en España. El 28% de la población fuma; la mayoría de los fumadores lo hace a diario, y sólo un 13% de los fumadores lo hace ocasionalmente. El consumo de tabaco es algo más frecuente en hombres (31%) que en mujeres (25%), y en las personas más jóvenes o de edad media. El 25% de la población es exfumadora; el abandono del tabaco es más frecuente en los hombres mayores y en las mujeres más jóvenes.

#### **Sedentarismo y actividad física**

- La población española es muy sedentaria en tiempo libre. El tiempo medio semanal dedicado a ver la televisión es de 14 horas, el que se pasa sentado ante el ordenador es 7 horas, y el que se dedica a otras actividades sedentarias (leer, escuchar música, tumbarse o dormir durante el día) es 8 horas.
- El 44,6% de los españoles no realiza la actividad física recomendada en tiempo libre (al menos 150 minutos semanales de actividad de intensidad moderada ó 60 minutos semanales de actividad vigorosa).
- De acuerdo a un índice global de actividad física que incluye tanto la actividad en el trabajo como en tiempo libre, sólo el 14% de los españoles puede considerarse activo. Los hombres son activos con más frecuencia que las mujeres.

#### **Ingesta de nutrientes**

- La ingesta de grasas saturadas supone el 12% de la ingesta total de energía, por lo que es un poco mayor de la recomendada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (7-8%). Los hombres ingieren casi 400 mg/día de colesterol, lo que excede ampliamente a la ingesta recomendada (<300 mg/día). En cambio, el consumo de hidratos de carbono totales representa el 42% de la ingesta total de energía, por lo que es inferior al recomendado (50-55%). Además, se ingieren 23 g/día de fibra, que resulta ligeramente inferior a lo recomendado (>25 g/día).
- Respecto a micronutrientes y minerales, las ingestas son aceptables excepto en la de vitamina D que resulta muy baja, en especial en las personas mayores.



### Consumo de alimentos

- Sólo un pequeño porcentaje de la población alcanza los consumos recomendados de verduras y hortalizas, frutas, leches y derivados.
- La puntuación media en la escala de adecuación a la dieta mediterránea fue 3,7. Ello corresponde a una “dieta mediterránea evolucionada” mediante la incorporación en las últimas décadas de un alto consumo de carne y otros productos ricos en grasa animal, así como alimentos ricos en azúcares. La calidad de la dieta es mayor en las mujeres que en los hombres, y en las personas de mayor edad.

Comparación entre la ingesta de nutrientes en el estudio ENRICA y los objetivos nutricionales establecidos por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

	Hombres	Mujeres	Recomendación de la SENC
Grasas totales (% energía)	37,2	36,8	30-35% de energía
Ácidos grasos saturados (% energía)	11,9	11,6	7-8% de energía
Ácidos grasos monoinsaturados (% energía)	15,8	15,7	15-20% de energía
Ácidos grasos poliinsaturados (% energía)	6,2	6,2	5% de energía
Colesterol (mg/día)	397,1	303,7	<300 mg/día
Hidratos de carbono totales (% energía)	41,1	43,2	50-55 % de energía
Proteínas (% energía)	17,8	18,4	≤15% de energía
Fibra dietética (g/día)	24,1	21,7	>25 g/día

### Conductas alimentarias

- El 12% de la población cambió su dieta en el último año, y el principal motivo fue adelgazar. Menos del 1% de los españoles se salta de forma habitual una de las tres comidas principales del día (desayuno, comida, cena).
- La mayoría de los españoles usa aceite de oliva para freír (55% de la población), aliñar (62%) y cocinar (63%). El 23% de españoles usa aceite de oliva virgen para freír, 37% para aliñar, y 26% para cocinar.



- El 53% de los españoles nunca come fuera del hogar o lo hace menos de una vez al mes. En cambio el 14% come fuera de casa al menos una vez a la semana, y el 3% más de 5 veces por semana. El 57% de la población española no cena nunca fuera de casa, o lo hacen menos de una vez al mes. Sin embargo, casi el 19% lo hace una o dos veces a la semana
- Comer o cenar viendo la televisión es una práctica habitual en España. El 66% de la población come o cena viendo la televisión 5 o más días a la semana.



### Factores biológicos de riesgo cardiovascular

- El exceso de peso es un problema de salud muy frecuente en España. El 62% de la población tiene exceso de peso; en concreto, el 39% tiene sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) y el 23% obesidad (IMC ≥30 kg/m<sup>2</sup>). La frecuencia de obesidad es mayor en hombres que en mujeres (excepto en las de 65 años y más), y aumenta con la edad. Cuando se considera específicamente la circunferencia de la cintura, la frecuencia de obesidad abdominal (CC>102 cm en hombres y >88 cm en mujeres) es 32% en los hombres y 40% en las mujeres. Más de un tercio de los hombres con obesidad declara haber recibido consejo sanitario para perder peso y no seguirlo.

Porcentaje de la población con sobrepeso y obesidad\* en el estudio ENRICA, por sexo y edad.

	Sobrepeso n (%)	Obesidad (%)
Total	(39,4)	(22,9)
Edad, años		
18-44	(33,3)	(15,0)
45-64	(45,0)	(27,8)
≥ 65	(46,0)	(35,1)
Total	(46,4)	(24,4)
Edad, años		
18-44	(41,4)	(18,5)
45-64	(52,0)	(30,9)
≥ 65	(51,7)	(30,8)
Total	(32,5)	(21,4)
Edad, años		
18-44	(24,5)	(11,2)
45-64	(38,2)	(24,7)
≥ 65	(41,7)	(38,3)

\*Sobrepeso: Índice de masa corporal 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>; Obesidad: índice de masa corporal ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>.

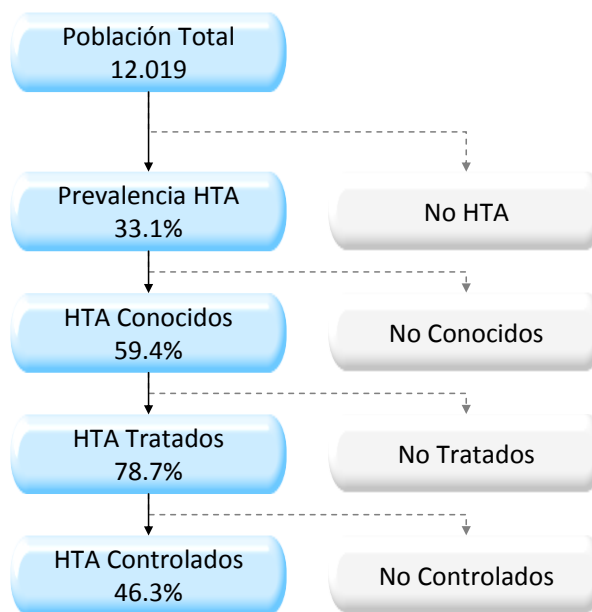
- La prevalencia de síndrome metabólico es 23%. La frecuencia de este problema de salud es ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres y aumenta con la edad, de forma que afecta a casi el 40% de la población de 65 y más años.
- El 33% de la población española es hipertensa. De ellos, casi dos tercios conocen que lo son. Entre estos, el 79% está tratado con fármacos antihipertensivos. Finalmente, entre los tratados, el 46% tiene la presión arterial controlada. Por tanto, poco más del 20% de





los hipertensos españoles están bien controlados. El conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial aumentan con la edad; no así el control, probablemente por la mayor dificultad de controlar la presión sistólica elevada, que es el componente principal de la hipertensión en las personas más mayores.

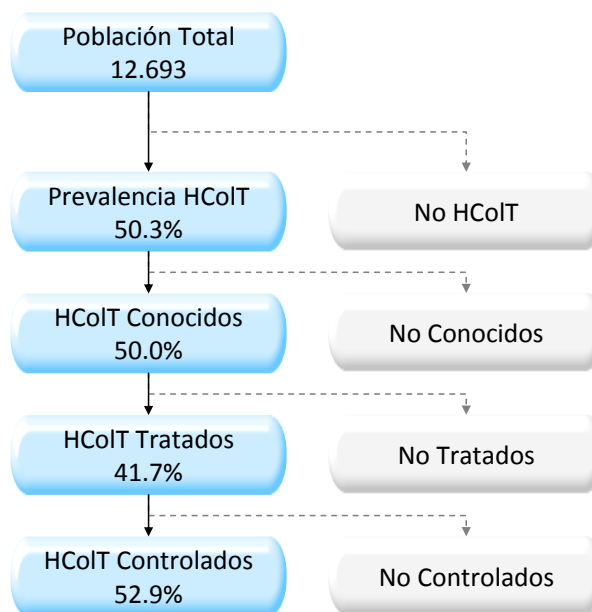
**Magnitud y manejo de la hipertensión arterial en el estudio ENRICA.**





- Uno de cada dos adultos en España es hipercolesterolémico. De ellos, el 50% lo saben, y de éstos el 42% está tratado con fármacos para reducir el colesterol. Finalmente, el 53% de los hipercolesterolémicos tratados están controlados. Casi la mitad (46%) de los españoles tiene el colesterol LDL elevado, y el 57% de los individuos tratados está controlado. Con independencia de que la indicación de tratamiento debe establecerse habitualmente según el riesgo cardiovascular total de la persona, y no por su cifra de colesterol, el porcentaje de sujetos tratados que controlan su colesterol es bajo.

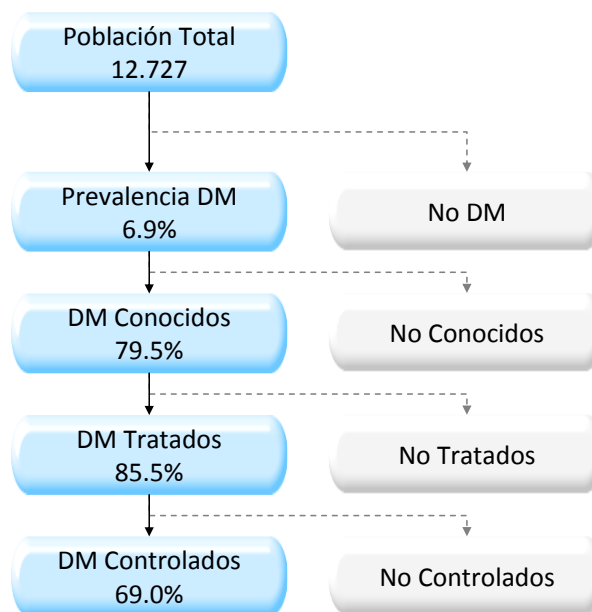
**Magnitud y manejo de la hipercolesterolemia en el estudio ENRICA.**





- La prevalencia de diabetes mellitus es del 6,9%. El 80% de los diabéticos sabe que lo es. De ellos, el 86% está tratado con antidiabéticos orales y/o insulina. Finalmente, el 69% de los tratados están controlados, es decir casi la mitad (47%) de todos los diabéticos. La prevalencia de diabetes es mayor en los hombres, en todas las edades. Aunque el grado de tratamiento farmacológico y control es algo mayor en las mujeres, el conocimiento de la diabetes es un poco mayor en hombres. La prevalencia, conocimiento, tratamiento y control son generalmente mayores en los grupos de mayor edad.

**Magnitud y manejo de la Diabetes mellitus en el estudio ENRICA.**

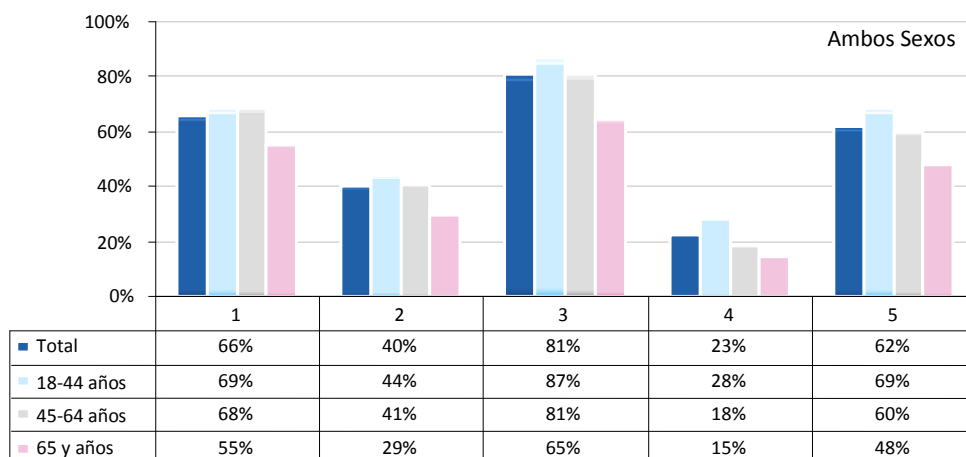




### Síntomas de alarma de padecer ataque al corazón o ictus

- La mayoría de los españoles conoce varios síntomas de ataque al corazón. Pero sólo el 40% conocen el síntoma “sentirse débil, con sudor frío o náuseas”. Además, el 20% cree equivocadamente que la “pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos” era un síntoma de ataque cardíaco.

Conocimiento de los síntomas de alerta de ataque al corazón en el total de la población, por sexo y edad

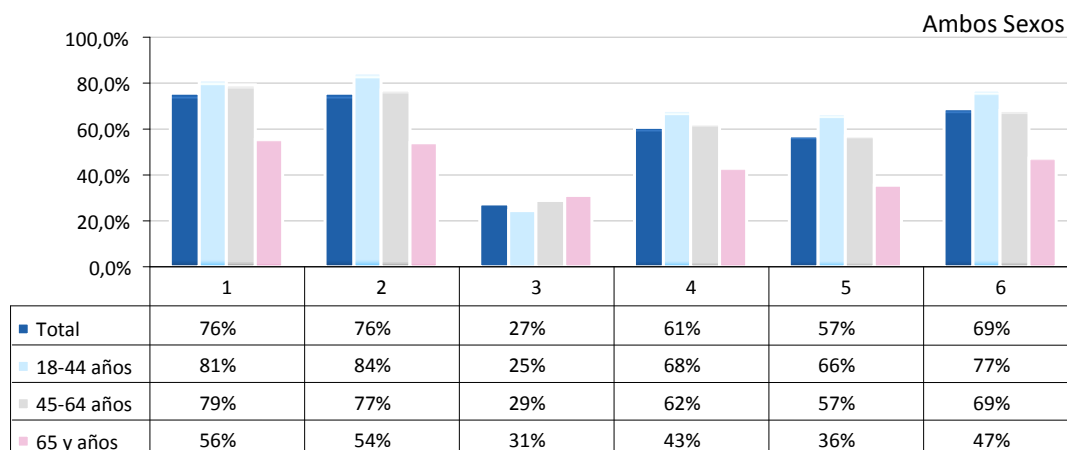


1: Dolor o malestar en la mandíbula, cuello, espalda, estómago o en uno o ambos brazos. 2: Sentirse débil, sudor frío, náusea. 3: Dolor o malestar en el pecho. 4: Pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos. 5: Falta de respiración

- La mayoría de los españoles conoce varios síntomas de ictus. Pero, el 40% no conoce los síntomas de “dolor de cabeza fuerte y repentino, sin causa justificada”, y la “pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos”. Además, casi un 30% cree equivocadamente que el “dolor de pecho repentino” es un síntoma de ictus.



Conocimiento de síntomas de alerta de ictus en la población, por sexo y edad.



1: Problemas para hablar o entender. 2: Adormecimiento repentino de cara, brazo o pierna en uno de los lados del cuerpo. 3: Dolor de pecho repentino. 4: Dolor de cabeza fuerte y repentino, sin causa justificada. 5: Pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos. 6: Problema repentino para andar, mareo o pérdida de equilibrio o coordinación

**Resultados de salud**

- El 79% de los españoles reportan que su salud es buena, muy buena o excelente. La frecuencia de salud óptima es menor en las mujeres que en los hombres y en ambos sexos con la edad. La salud subjetiva o percibida por el individuo es uno de los componentes más sencillos de la calidad de vida relacionada con la salud, y es un buen predictor de morbi-mortalidad y uso de servicios sanitarios.
- Las personas con factores biológicos de riesgo cardiovascular usan los servicios sanitarios con frecuencia. En concreto, el 82 de los hipertensos, el 77% de los hipercolesterolémicos y el 91% de los diabéticos acuden al médico de atención primaria al menos una vez al año. Y el 19% de los hipertensos, el 13% de los hipercolesterolémicos y el 30% de los diabéticos lo hacen más de una vez al mes.



### ***Desigualdades socioeconómicas en los principales factores de riesgo cardiovascular***

---

- En la población española persisten importantes desigualdades socioeconómicas en la salud cardiovascular. En concreto, existe un gradiente educativo inverso en algunos de los principales factores de riesgo. El porcentaje de hombres fumadores es más alto en los que tienen estudios primarios y secundarios que en los que tienen estudios universitarios; además, en las mujeres, la frecuencia de abandono del tabaco es menor en las que tienen niveles educativos más bajos. También se observa un aumento de la frecuencia de inactividad física, hipertensión arterial, obesidad general y abdominal, diabetes y síndrome metabólico al disminuir el nivel de estudios.