

MONOGRAFÍAS DE SALUD

**DETERMINANTES
DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD
EN CANTABRIA**



**GOBIERNO
de
CANTABRIA**

**CONSEJERÍA DE SANIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES**

Dirección General de Salud Pública

Monografías de Salud DETERMINANTES DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN CANTABRIA

Análisis y Redacción:

El presente informe ha sido elaborado por el equipo del
Observatorio de Salud Pública de Cantabria

- **ÁNGELES CABRIA**, Directora
- **DOLORES PRIETO**, Técnica Superior
- **ÓSCAR PÉREZ**, Técnico Superior

Editado por:

CONSEJERÍA DE SANIDAD. 2010

1. INTRODUCCIÓN	4
2. METODOLOGÍA	12
3. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN GENERAL DE CANTABRIA	15
4. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS DE CANTABRIA (18Y MÁS AÑOS)	18
4.1. <i>Relación de problemas crónicos de salud diagnosticados con sobrepeso y obesidad</i>	24
4.2. <i>Relación de los hábitos de salud con sobrepeso y obesidad</i>	26
4.2.1. <i>Actividad y ejercicio físico</i>	26
4.2.2. <i>Alimentación y dieta</i>	28
5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS	31
5.1. <i>Hábitos de salud relacionados con sobrepeso y obesidad</i>	35
5.1.1. <i>Alimentación</i>	35
5.1.2. <i>Actividad física en población infantil a partir de 5 años</i>	38
5.1.3. <i>Consumo de televisión y utilización de videojuegos, ordenador e Internet en población infantil a partir de 2 años</i>	40
6. CONCLUSIONES	43
7. RELACIÓN DE GRÁFICOS Y MAPAS	46
8. BIBLIOGRAFÍA	49



INTRODUCCIÓN



I. INTRODUCCIÓN

El exceso de peso (sobrepeso y obesidad) es un problema de salud que viene recientemente incrementándose de forma preocupante, fundamentalmente en los países industrializados, pero empezando a afectar también a algunos países en desarrollo, como se observa en los mapas 1 y 2 (página 6 y 7): Situación de sobrepeso y obesidad en el mundo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y se manifiesta por un exceso de peso y volúmenes^A.

El Índice de Masa Corporal (IMC)^B es el método de elección para identificar el sobrepeso y la obesidad, tanto en epidemiología como en la clínica, a pesar de sus limitaciones, porque no tiene en cuenta las variaciones en la distribución corporal de la grasa.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud¹, en 2005 había **en todo el mundo** al menos 20 millones de menores de 5 años con exceso de peso, y aproximadamente 1.600 millones con sobrepeso y al menos 400 millones obesos entre las personas mayores de 15 años. Las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad se dan en las Américas y en Europa, habiéndose triplicado en la **Unión Europea** (UE) en las últimas dos décadas. Esto significa que por encima del 50% de la población adulta en la UE² tiene actualmente sobrepeso o es obesa, y aproximadamente el 20% de los niños y adolescentes tienen exceso de peso, siendo una tercera parte de estos, obesos³⁻⁵. La OMS estima que en 2015 habrá en el mundo aproximadamente 2.300 millones de personas adultas con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad¹.

La evolución de la prevalencia de exceso de peso en la población infanto-juvenil sigue una tendencia parecida, tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo. La International Obesity TaskForce (IOTF)⁶ estima que entre el 2 y 3 por ciento de la población mundial escolar de 5 a 17 años padece obesidad, lo que representa entre 30 y 45 millones de personas. Incluyendo a los que tienen sobrepeso, las cifras alcanzarían el 10%, es decir, un total de 155 millones de niños y niñas en edad escolar. En Estados Unidos un tercio de la población infanto-juvenil (31,7%) en edades comprendidas entre los 2 y los 19 años tiene sobrepeso u obesidad⁷.

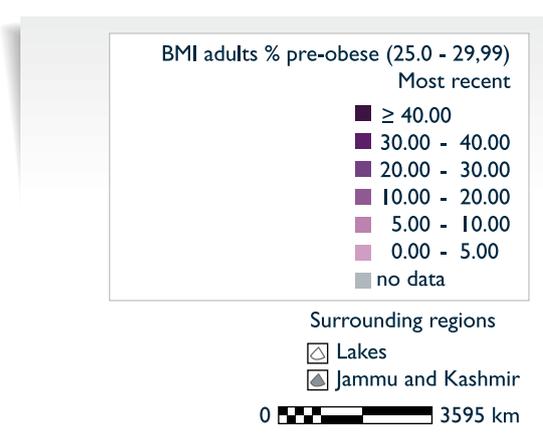
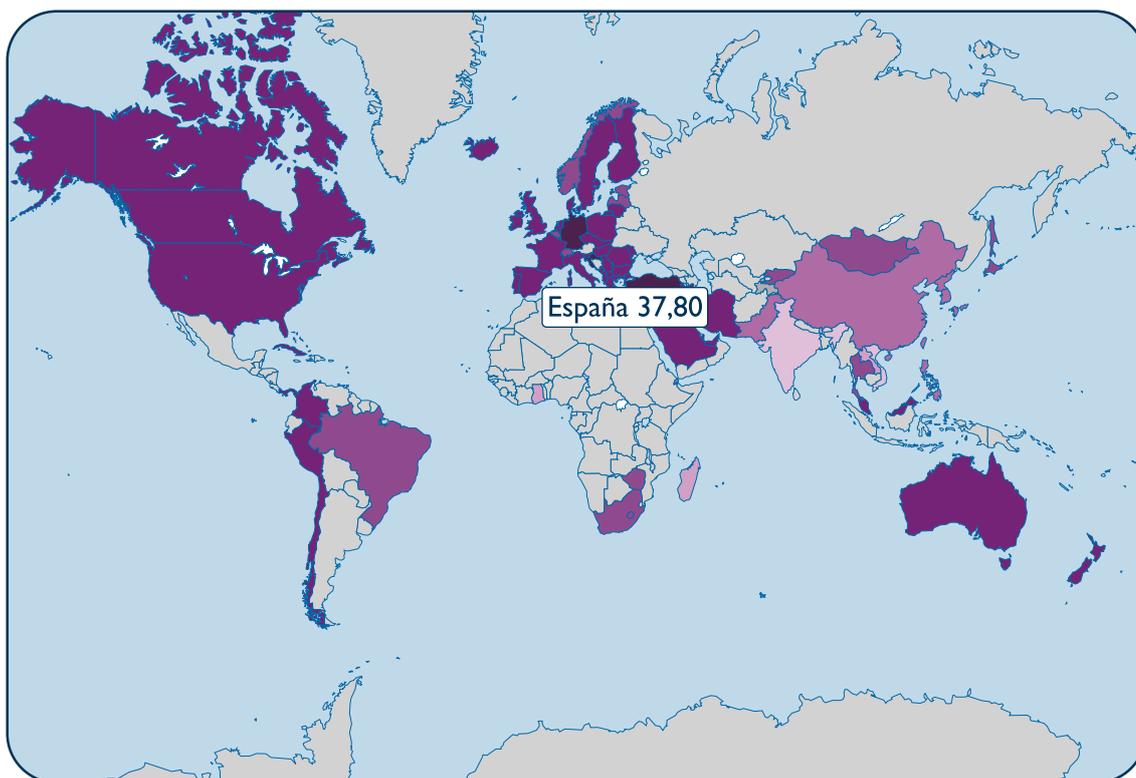
En **España**, el exceso de peso también constituye un importante problema de salud pública. La frecuencia de la obesidad en la población española viene aumentando desde finales de los años 80. En 1984, el estudio de Paidos⁸ estimó que la prevalencia de obesidad infantil de 6 a 13 años era de un 4,9%. A fines de la siguiente década, se desarrolló el estudio Enkid⁹ en el que se constató una prevalencia de sobrepeso y de obesidad en menores y jóvenes de 2 a 24 años del 12,4% y de 13,9% respectivamente, siendo ambas más frecuentes en los niños que en las niñas, hecho demostrado así mismo en otros estudios realizados en España¹⁰⁻¹⁵. A pesar de las diferencias metodológicas entre ambos estudios^C es evidente el incremento de la prevalencia de la obesidad infantil en el país desde los años 80 al 2000.

A WHO. *Overweight and obesity* [sitio web]. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2010. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>

B Ver metodología en página 14.

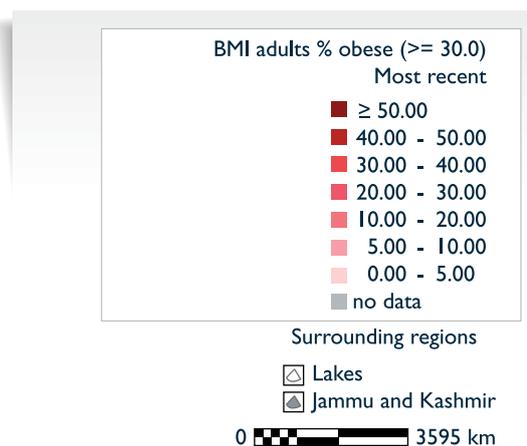
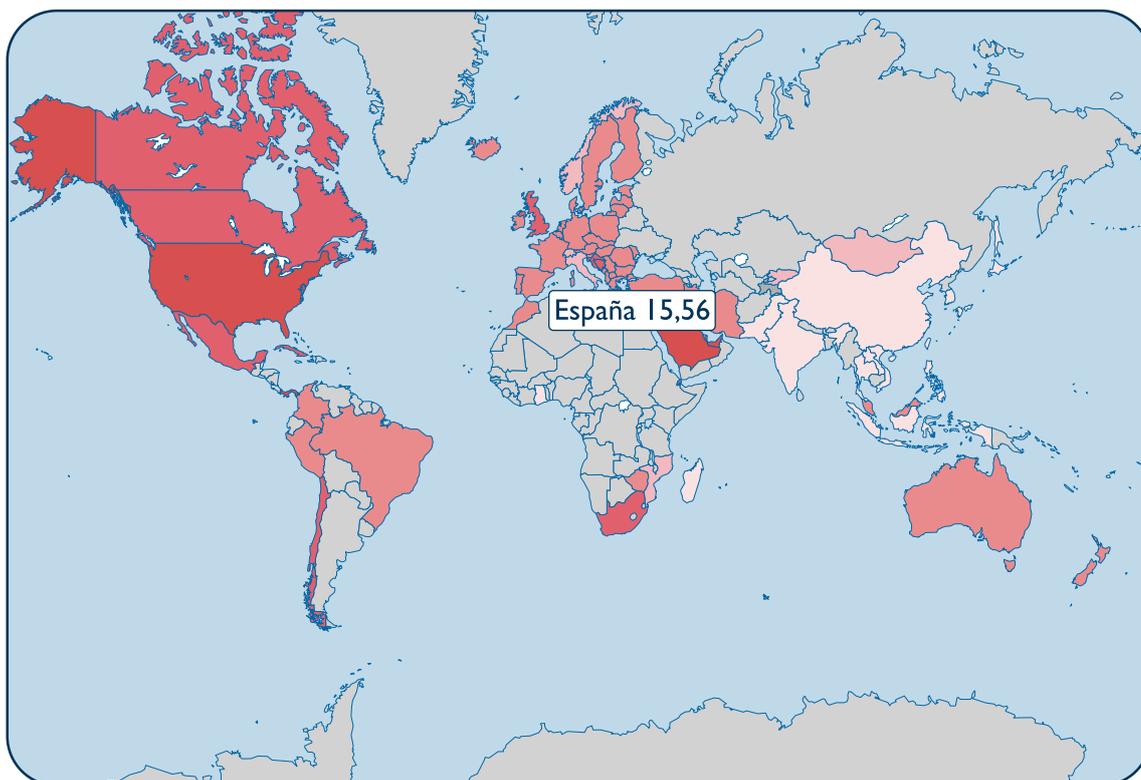
C Las mediciones se hacen en diferentes rangos de edad y con distintos métodos (medición del pliegue tricípital y medición directa del peso y talla).

Mapa I. Porcentaje de personas con sobrepeso en el mundo^D



^D Fuente: WHO: (<http://apps.who.int/bmi/index.jsp>). La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25. Los datos representados en este mapa se corresponden con el último año disponible en cada país. En España el dato corresponde al periodo 2006-2007. La consulta de la página de la OMS ha sido realizada en julio de 2010.

Mapa 2. Porcentaje de personas con obesidad en el mundo^E



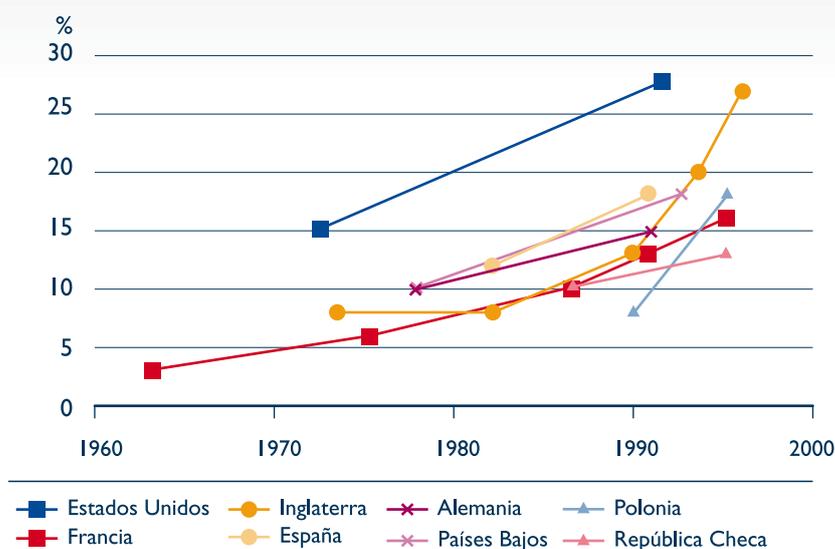
^E Fuente:WHO: (<http://apps.who.int/bmi/index.jsp>). La OMS define la obesidad como un IMC igual o superior a 30. Los datos representados en este mapa se corresponden con el último año disponible en cada país. En España el dato corresponde al periodo 2006-2007. La consulta de la página de la OMS ha sido realizada en julio de 2010.

En la población adulta española de 25 a 60 años la prevalencia del sobrepeso según los datos obtenidos por medición individual y recogidos entre 1999 y 2000 en el estudio SEEDO 2000¹⁶ era de un 39,2% y la de obesidad de un 15,5%.

En España se dispone además de estimaciones de la prevalencia de sobrepeso y obesidad realizadas a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud, en la que se contemplan el peso y la talla autorreferidos por la persona encuestada (y no en base a la medición directa)^f. Dicha fuente corrobora que la frecuencia de la obesidad en la población española viene aumentando desde finales de los años 80. Entre las encuestas de 2001 y 2006, la prevalencia de obesidad ajustada por edad en la población de 20 y más años pasó de 13,6% a 15,3%, observándose este incremento tanto en hombres (12,8% en 2001 y 15,6% en 2006) como en mujeres (14,4% en 2001 y 15,0% en 2006) de todos los grupos de edad¹⁸.

En la comparación de las prevalencias en personas adultas por sexo con **los países de la UE^g**, los hombres españoles ocupan una posición media (aunque la prevalencia de obesidad es baja, la de sobrepeso está entre las más altas). Sin embargo, las mujeres españolas ocupan una posición baja (tanto la prevalencia de obesidad como la de sobrepeso están por debajo de la media europea estimada).

GRÁFICO I. TENDENCIAS EN LA EVOLUCIÓN DE SOBREPESO EN POBLACIÓN INFANTIL ENTRE 5-15 AÑOS¹⁹



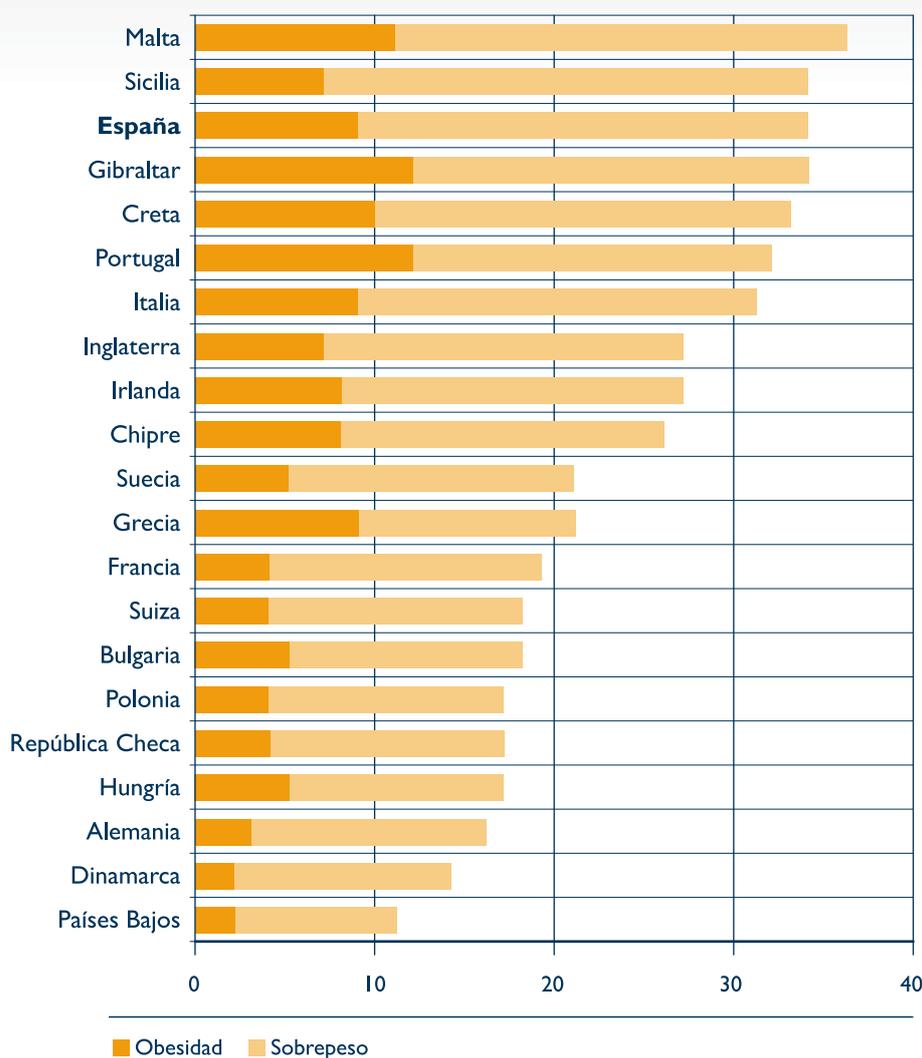
^f El IMC calculado basándose en la autodeclaración de peso y de la talla por parte del individuo tiene ciertas limitaciones para estimar con precisión la magnitud del problema. El IMC es más preciso si las mediciones son realizadas directamente y por personal entrenado. Aunque el IMC no es el mejor indicador de adiposidad en individuos musculosos, como deportistas, ni en ancianos¹⁷, es el índice utilizado por la mayoría de estudios epidemiológicos dada su reproductibilidad, facilidad de utilización y capacidad de reflejar la adiposidad en la mayoría de la población, además de ser válidos para estudios de tendencias¹⁸.

^g Luxemburgo y Eslovenia han se han omitido de la comparación porque no estaban disponibles datos específicos por edad y sexo. Se comparan Prevalencias de sobrepeso y de obesidad estandarizadas por edad. Datos correspondientes a distintos años. Se utilizó como población de referencia la mundial de la OMS. Disponible en http://www.iaso.org/site_media/uploads/v2PDFforwebsiteEU27.pdf. Publicado en 2008.

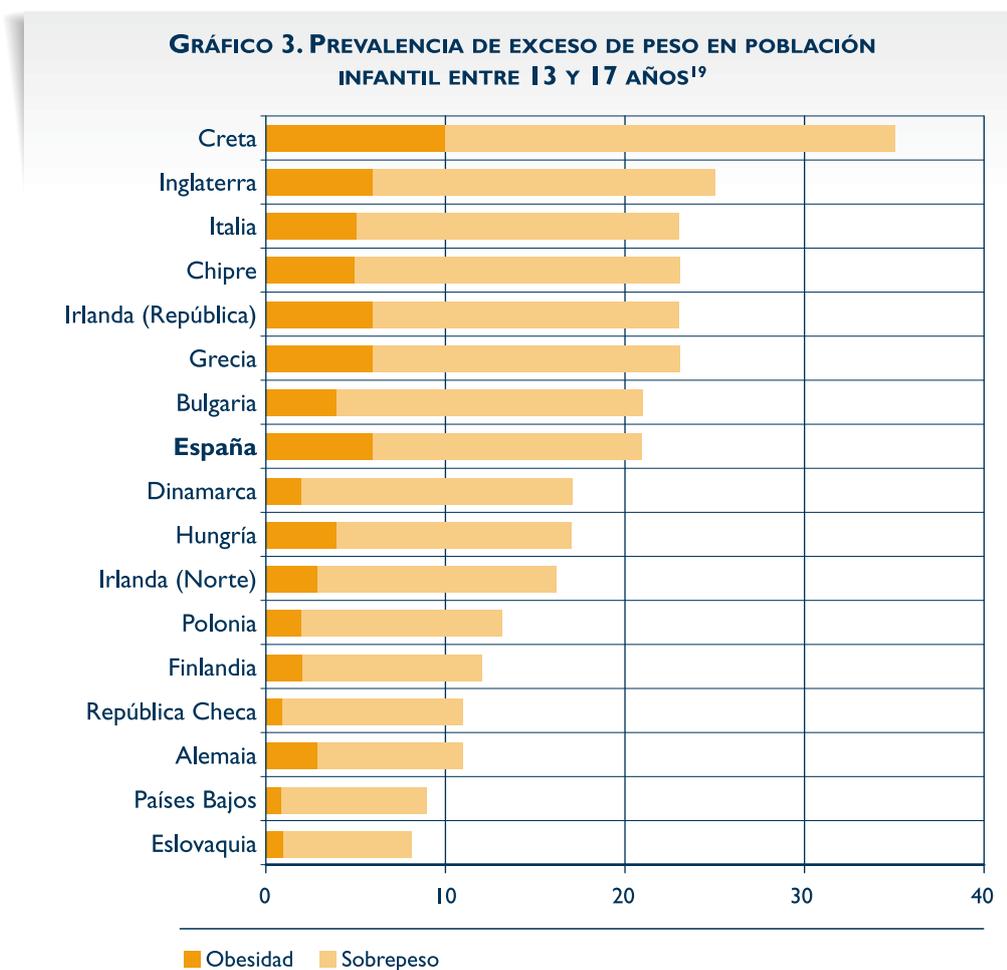
Los datos presentados por la Plataforma Europea sobre dieta, actividad física y salud¹⁹ desde los años 60 al 2000 muestran que la prevalencia de sobrepeso en menores en España se encuentra entre las más altas de Europa, observándose una acusada tendencia al crecimiento al igual que los países europeos de su entorno^H (gráfico 1).

El mismo informe sitúa a España entre los países con tasas más altas de prevalencia de exceso de peso entre las edades de 7 y 11 años (gráfico 2), alcanzando en niños el 37% y en niñas el 32%. Sin embargo, entre la población adolescente (13 a 17 años), España ocupa una posición intermedia (gráfico 3).

GRÁFICO 2. PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO EN POBLACIÓN INFANTIL ENTRE 7 Y 11 AÑOS¹⁹



^H En la comparación, además de las diferencias metodológicas, hay que tener en cuenta la lentitud en la actualización de los datos por parte de los distintos países, aunque para facilitar la comparación, siempre que es posible, se ha utilizado en la clasificación el criterio de la International Obesity Task Force (IOTF).



En Cantabria, un estudio que realizó entre los años 2002 y 2004 mediciones de peso y talla a una muestra representativa de personas de 18 o más años²⁰, reveló que seis de cada diez personas tenían un problema de exceso de peso. Asimismo, en otro estudio realizado entre 2002 y 2008 en niños y niñas de 2 a 14 años de la Comunidad Autónoma²¹, se encontró una prevalencia de exceso de peso del 26,9%¹ (20,4% de sobrepeso y 6,5% de obesidad).

La dimensión que ha adquirido el **impacto de la obesidad sobre la morbimortalidad²², la calidad de vida y el gasto sanitario** hace que sea considerada como la epidemia del siglo XXI. De acuerdo con un estudio publicado en 2003 sobre datos de la Unión Europea, la obesidad es la segunda causa de mortalidad prematura y evitable, después del tabaco²³. Otros estudios demuestran que los pacientes con obesidad mórbida presentan particularmente un aumento de la mortalidad total²⁴⁻²⁵, y sufren una gran estigmatización social y discriminación²⁶⁻²⁸, ya que esta condición mórbida muchas veces no es percibida como una verdadera enfermedad.

La obesidad es considerada una enfermedad crónica en sí misma, pero además es un factor de riesgo en el desarrollo de trastornos endocrinológicos, como la diabetes tipo II, y psicológicos²⁹⁻³⁴, así como de otros problemas de salud como la hipertensión arterial, dislipemias, enfermedades cardiovasculares como la enfermedad isquémica coronaria³⁵⁻³⁶,

¹ Según los criterios definidos por la Internacional Obesity Task Force (IOTF)

y osteoarticulares, insuficiencia venosa, hiperuricemia y gota, apnea del sueño, insuficiencia respiratoria, trastornos psicológicos, esteatosis hepática, hernia de hiato y tumores de diversas localizaciones³⁷, como el cáncer colorrectal. Además en las mujeres se ha asociado con disfunción menstrual, síndrome de ovario poliquístico, infertilidad, aumento de riesgo perinatal e incontinencia urinaria³⁷.

El coste económico que implica la obesidad en España se estimó en 2002 en unos 2.500 millones de euros anuales, lo que suponía en esa fecha casi el 7% del gasto sanitario³⁸.

La epidemia de obesidad afecta a todas las edades (la obesidad infanto-juvenil se asocia consistentemente con su persistencia en la edad adulta³⁹⁻⁴⁶), sexos y condiciones sociales, aunque en diferente medida, abriéndose brechas de desigualdad tanto por sexo, estatus socioeconómico y nivel educativo, como relacionadas al origen étnico, al medioambiente en el que se habita y al nivel de apoyo familiar y social³, que deben ser abordadas por los sistemas de salud.

Múltiples estudios revelan el desproporcionado impacto de la obesidad entre las personas de las clases sociales más desfavorecidas⁴⁷⁻⁴⁹. Un estudio europeo señala un consistente y profundo gradiente social en la prevalencia de obesidad, observando que entre el 20 y el 25 por ciento de la obesidad encontrada en hombres, y entre el 40 y 50 por ciento de la encontrada en mujeres puede ser atribuida a diferencias socioeconómicas⁵⁰. Los niveles de obesidad tienden además a ser menores en países donde existen menores diferencias socioeconómicas⁵¹.

En Cantabria no se han publicado estudios hasta la fecha que analicen la prevalencia de exceso de peso en relación a una serie de determinantes (demográficos, sociales y económicos) y hábitos de salud. Este monográfico presenta los resultados de un estudio transversal realizado sobre los datos de la Encuesta de Salud de Cantabria de 2006.

El objetivo del estudio es describir la frecuencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta y menor de Cantabria según diversas variables socio-demográficas, como el sexo, la edad, la clase social, el nivel de estudios y el tamaño del municipio, así como analizar su relación con ciertos hábitos y problemas crónicos de salud presentes en la población estudiada.

2

METODOLOGÍA



2. METODOLOGÍA

La metodología detallada en este apartado viene determinada por la utilizada en la Encuesta Nacional de Salud 2006⁵² y adaptada para la muestra de población de Cantabria que fue analizada por el Observatorio de Salud Pública y publicada por la Consejería de Sanidad⁵³.

La recogida de información se efectuó mediante entrevista personal realizada por personal encuestador especializado del Instituto Nacional de Estadística (INE) en cada hogar seleccionado para la encuesta. En el caso de las personas de 0 a 15 años, la información fue proporcionada por la madre, padre o tutor responsable que mayor conocimiento tuviera sobre el o la menor. La aplicación de los cuestionarios se realizó, durante el período de junio de 2006 a junio de 2007, en la relación de viviendas familiares principales de las secciones censales utilizadas en el Padrón Municipal de Habitantes de 2006 y seleccionadas para la muestra. Esta muestra es representativa de cada una de las cuatro áreas sanitarias de Cantabria (Santander, Torrelavega, Reinosa y Laredo), recogándose 1.703 encuestas de personas adultas y 429 encuestas de menores (2.132 encuestas en total).

Con los datos referidos de peso y talla se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC)^J que se presenta de forma separada en menores de 2 a 17 años (283 encuestas válidas) y en personas de 18 y más años (1.501 encuestas válidas), clasificándose a la persona según su índice en tres categorías (peso normal o insuficiente, sobrepeso y obesidad). El indicador utilizado es la prevalencia de sobrepeso y de obesidad o la suma de ambos denominándose exceso de peso.

Para un mayor acercamiento al conocimiento del sobrepeso y la obesidad en la población de Cantabria se analiza en primer lugar la distribución de personas con exceso de peso según el sexo, grupos de edad, clase social (manuales y no manuales^K), nivel de estudios (solo en personas adultas) y tamaño del municipio de residencia (pequeño, mediano y grande^L). La comparación de los distintos grupos puede estar distorsionada por una desigual distribución de la edad, por lo que se ha realizado una estandarización

J IMC: el Índice de Masa Corporal se define como la relación entre el peso de la persona (expresado en kilogramos) y el cuadrado de la talla (expresada en metros).

$IMC = \text{peso (en kg)} / \text{talla}^2 \text{ (en m)}$.

A partir de este índice, se definen, para personas a partir de 18 años, las siguientes categorías:

Peso insuficiente ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$).

Peso normal ($18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 25 \text{ kg/m}^2$).

Sobrepeso ($25 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 30 \text{ kg/m}^2$).

Obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$).

El Índice de Masa Corporal infantil se calcula utilizando la metodología publicada en el artículo de Cole TJ, et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal* 2000; 320:1240-4.

K La clase social ha sido asignada en función de la ocupación de la persona que sustenta el hogar, siguiendo la propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología, en cinco categorías basadas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994 (CON-94). Sin embargo, se ha decidido agrupar, por un lado, en clases sociales no manuales a las clases socioeconómicas más favorecidas (I, II y III) y, por otro, en clases manuales a la IVa/b y la V, para disponer de muestra suficiente en el análisis multivariante.

L Tamaño de municipio: Pequeño: menor o igual a 10.000 habitantes. Mediano: de 10.001 a 50.000 habitantes. Grande: de 50.001 a 400.000 habitantes.

por edad^M tomando como referencia la población de Cantabria según la estimación que realiza la Encuesta de Salud de Cantabria (ESCAN-06). En menores se ha fusionado el grupo de edad de 2 a 4 años con el de 5 a 9 años, y el de 10 a 14 años con el de 15 a 17 años. En población adulta se han creado los grupos de edad de 18 a 34, de 35 a 54 y más de 55 años, ya que la categorización en pequeños grupos de edad no cuenta con muestra suficiente.

Además se analiza la relación de sobrepeso y obesidad con otras variables relevantes analizadas en otros estudios. En adultos se estudia la asociación con salud percibida, problemas de salud crónicos, y algunos hábitos de salud (actividad y ejercicio físico^N, alimentación, y dieta^O).

En menores se describen el patrón de consumo de ciertos alimentos, el tipo de actividad física que realizan, y la utilización de televisión o de videojuegos, ordenador e Internet^P según las variables sociodemográficas en Cantabria.

En segundo lugar, mediante modelos multivariantes de regresión logística se ha analizado la asociación entre sobrepeso y/o obesidad con las variables sociodemográficas, así como con determinadas enfermedades crónicas en población adulta⁵. Los resultados se muestran como Razón de Probabilidad^Q con su Intervalo de Confianza del 95%.

Por último, se comparan los resultados con los presentados por el Ministerio de Sanidad y Política Social para España en su conjunto, siempre que el dato esté disponible.

M Existen varias formas de controlar el efecto de la edad sobre el resultado, una de ellas es la estandarización directa. Consiste en determinar cuál sería la frecuencia de un determinado resultado si las poblaciones que se comparan tuvieran la estructura de edades de la población utilizada de referencia en el cálculo. El valor estandarizado estará, por lo tanto, muy determinado por la población de referencia elegida y, por ello, sólo se podrán comparar los valores estandarizados de dos poblaciones cuando el método de estandarización y la población elegida hayan sido los mismos en ambos casos. El objetivo de la estandarización no es ofrecer los valores reales de la población, sino favorecer la comparación.

N Ejercicio físico: Actividad física recreativa que se realiza en momentos de tiempo libre. Actividad física: Movimiento del cuerpo implicado en la realización de las actividades cotidianas.

O Dieta: Hace referencia a los alimentos (o mezcla de alimentos) que en unas determinadas cantidades son ingeridos de forma habitual, generalmente a diario, y representa el modelo o patrón de alimentación que sigue un individuo. Se entiende que una persona sigue una dieta o régimen especial si modifica su hábito alimentario, por consejo médico o decisión propia, sea cual sea el motivo.

P La ESCAN-06 solo mide el consumo de televisión o la utilización de videojuegos, ordenador e internet para menores entre 1 y 15 años (ambos inclusive).

Q El análisis multivariante por medio de modelos de regresión logística son métodos estadísticos que permiten estudiar la relación entre una variable dependiente (sobrepeso y/o obesidad) y determinadas variables independientes (como sexo, edad...). La Razón de Probabilidad (Odds Ratio), obtenida de los modelos de regresión logística, es una medida de asociación que expresa cuánto más probable es una determinada condición (por ejemplo, sobrepeso) en un determinado grupo frente a otro de referencia (por ejemplo, en los hombres frente a las mujeres -categoría de referencia-, o en las personas con tensión alta frente a las que no tienen la tensión alta -categoría de referencia-). Debido a que el cálculo de esta medida se realiza a partir de los datos de una muestra, es necesario considerar su error asociado, por lo que las Razones de Probabilidad obtenidas se acompañan de unos intervalos, que contienen, con un 95% de nivel de confianza, el valor real en la población.

3

**SOBREPESO Y OBESIDAD
EN LA POBLACIÓN
GENERAL DE
CANTABRIA**



3. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN GENERAL DE CANTABRIA

El 50,3% de la población de Cantabria (a partir de los 2 años) presenta exceso de peso (el 37,0% tiene sobrepeso y el 13,3% obesidad). Tanto la obesidad como el sobrepeso son más frecuentes en los hombres que en las mujeres de Cantabria (43,4% de los hombres y 30,6% de las mujeres tienen sobrepeso, y 15,2% de hombres y 11,4% de mujeres tienen obesidad).

En el análisis por **tamaño de municipio de residencia dentro de cada área sanitaria**, se observa (mapa 3) como, en general, los hombres sobrepasan a las mujeres en todos los tamaños de municipio, tanto en prevalencia de sobrepeso como de obesidad, siendo más significativas las diferencias entre sexos en el sobrepeso.

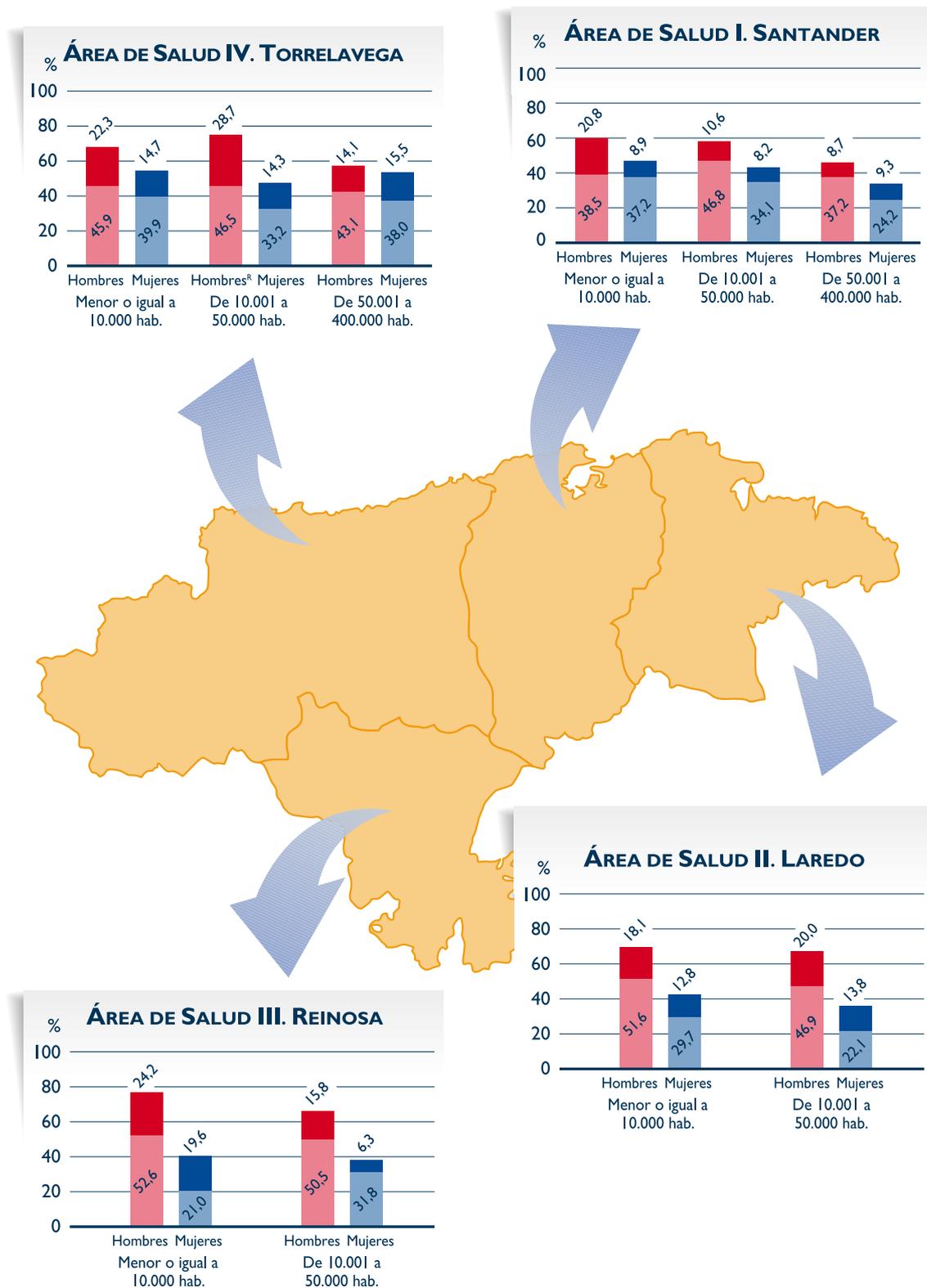
En el área de Santander, tanto para hombres como para mujeres, las prevalencias más altas de exceso de peso se producen en los municipios pequeños y medianos, mientras que en el área de Torrelavega las más altas se encuentran entre hombres del único municipio de tamaño mediano, Los Corrales de Buelna^R, así como en los municipios pequeños del área de Reinosa.

Las prevalencias más bajas de obesidad de toda la Comunidad Autónoma las presentan las mujeres del área de Reinosa.

^R El número de observaciones muestrales en hombres en el municipio de 10.001 a 50.000 hab. de Torrelavega es de 19, una menos de las 20 precisas para realizar una estimación con un error muestral aceptable, por lo que la cifra hay que interpretarla con cautela.

3. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN GENERAL DE CANTABRIA

Mapa 3. Sobrepeso y obesidad, por área de salud, sexo y tamaño de municipio de residencia



S El número de observaciones (19) muestrales es menor de las 20 precisas para realizar una estimación con un error muestral aceptable, por lo que la cifra hay que interpretarla con cautela.

4

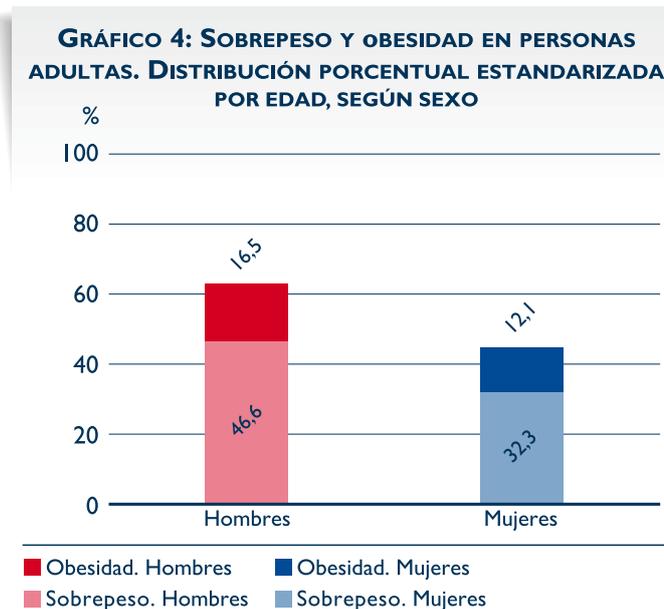
**SOBREPESO Y OBESIDAD
EN PERSONAS ADULTAS
DE CANTABRIA
(18 Y MÁS AÑOS)**



4. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS DE CANTABRIA (18 Y MÁS AÑOS)

El 53,1% de la población adulta de Cantabria (18 y más años) presenta exceso de peso, no observándose diferencias significativas respecto al conjunto de España (53,4%). El 39,0% de las personas adultas tiene **sobrepeso** y el 14,1% **obesidad**, siendo ambas **más frecuentes en los hombres que en las mujeres** (el 46,1% de los hombres y el 31,9% de las mujeres tienen sobrepeso, mientras el 16,4% y el 11,9% presentan obesidad, respectivamente). Este patrón también se observa en la población adulta española respecto al sobrepeso (45,1% en hombres y 30,4% en mujeres), pero no así en la obesidad en la que apenas se observan diferencias (15,7% y 15,4% respectivamente), debido a que ésta es algo más elevada en las mujeres de siete comunidades autónomas^T (acorde con lo observado en el contexto europeo, donde las mujeres presentan en general mayor obesidad que los hombres^{1,2,44}).

El análisis estandarizado por edad^U mantiene las importantes diferencias por sexo (gráfico 4), siendo el exceso de peso un 18,8% más frecuente en los hombres que en las mujeres.

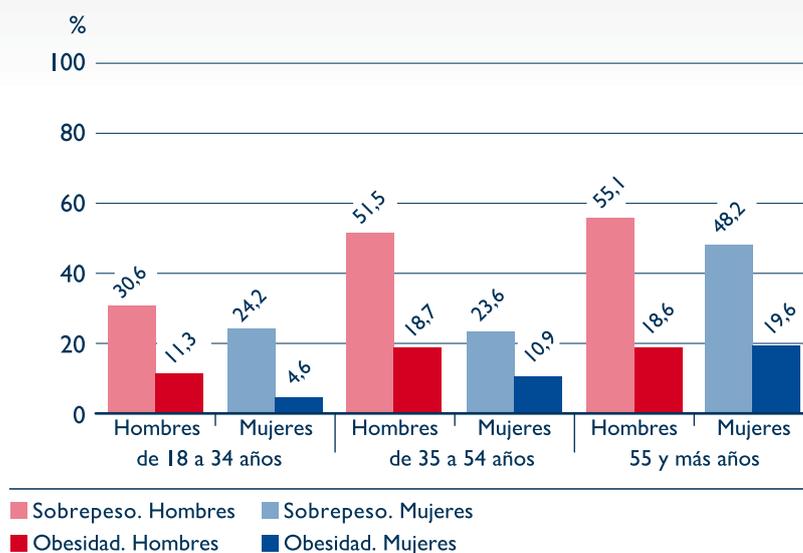


^T Diferencias de prevalencia de obesidad entre mujeres y hombres Canarias (4,6%), Aragón (2,3%), Cataluña (1,7%), Murcia (1,2%), Castilla y León (0,4%), Castilla La Mancha (0,3%) y País Vasco (0,2%).

^U La estandarización por edad se realiza para que el factor edad no influya en el resultado, para lo que se toma como referencia la población de Cantabria mayor de 18 años según la estimación realizada por la ESCAN-06 (utilizando los grupos de edad de 18-34 años, de 35-54 años y mayor de 54 años).

En el análisis *por grupos de edad* (gráfico 5) se observa como en general **el sobrepeso y la obesidad tienden a aumentar con la edad en toda la población adulta**, presentando los hombres prevalencias de sobrepeso considerablemente más altas que las mujeres en todos los grupos de edad, diferencia que se observa a pesar del aumento progresivo de la prevalencia de sobrepeso en las mujeres, fundamentalmente a partir de los 55 años. En cuanto a la obesidad, los hombres continúan presentando prevalencias mayores que las mujeres en todos los grupos de edad, excepto en la franja de mayores de 55 años en que prácticamente se igualan.

GRÁFICO 5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD



Además es de resaltar que a partir de los 35 años casi tres de cada cuatro hombres presentan exceso de peso, frente a una de cada tres mujeres de entre 35 y 54 años y dos de cada tres mujeres mayores de 55.

El análisis según el *nivel de estudios*^V estandarizado por edad (gráfico 6) muestra como **a medida que aumenta el nivel se produce una bajada correlativa del sobrepeso y la obesidad**. Así se puede ver como el exceso de peso en las personas sin estudios o con estudios primarios es un 13,7% más frecuente que en las personas con estudios medios y un 20,4% más frecuente que en las personas con estudios superiores. La obesidad en particular afecta un 7,2% más a las personas sin estudios o con estudios primarios que a las personas con estudios medios y un 11,1% más que a las que tienen estudios superiores.

El análisis según la *clase social* estandarizado por edad (gráfico 7) muestra que en la población adulta total y en la desagregada por sexo, **el exceso de peso (al igual que el sobrepeso y la obesidad por separado) es mayor en las clases manuales que en las no manuales**^W (diferencia entre las frecuencias de exceso de peso de 9,5%). Los hombres presentan mayores prevalencias de sobrepeso y obesidad que las mujeres en ambas clases sociales (20,1% más de hombres con exceso de peso que de mujeres en las clases manuales; y 18,7% más de hombres con exceso de peso en las clases no manuales).

^V No se ha podido desagregar el nivel de estudios por sexo por no haber suficiente muestra en la categoría sin estudios o estudios primarios.

^W Como se ha detallado en la metodología, las clases no manuales engloban a las clases I, II y III; y las manuales a las clases IVa, IVb y V (las más desfavorecidas socioeconómicamente).

GRÁFICO 6. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL ESTANDARIZADA POR EDAD, SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS

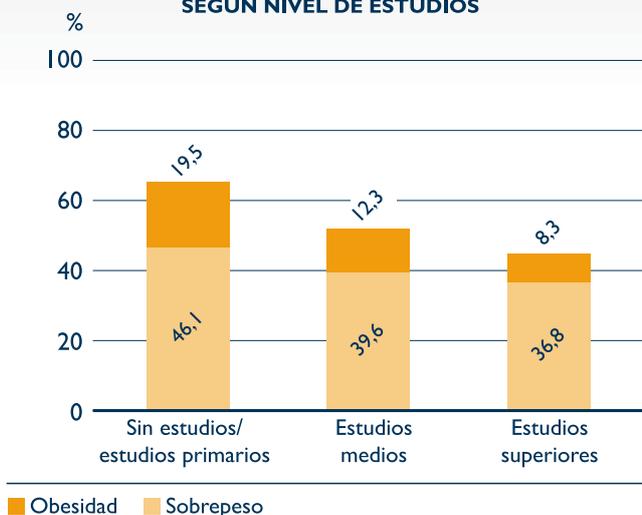
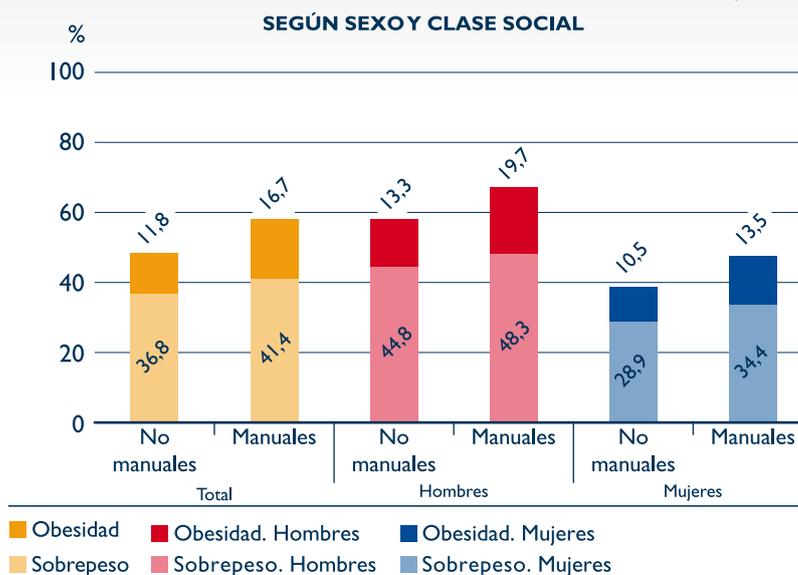


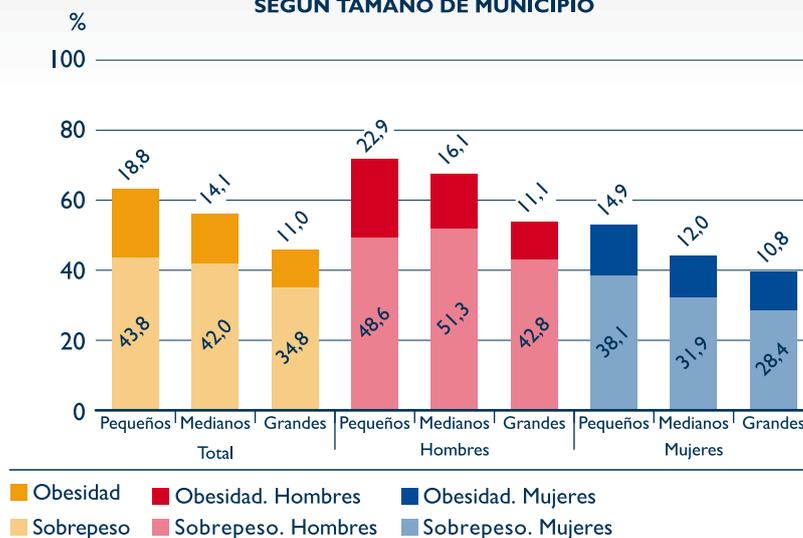
GRÁFICO 7. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL ESTANDARIZADA POR EDAD, SEGÚN SEXO Y CLASE SOCIAL



En el análisis según **tamaño de municipio de residencia** estandarizado por edad (gráfico 8) se observa como **las poblaciones más pequeñas** (menor o igual a 10.000 habitantes) **presentan unas prevalencias de sobrepeso y obesidad superiores al resto de los municipios** (un 6,5% más de exceso de peso que en los municipios medianos y un 16,9% más que en los grandes). Es particularmente notable el aumento en la obesidad en ambos sexos a medida que disminuye el tamaño de municipio, destacando el aumento de hombres obesos (un 6,8% más con respecto a los medianos y un 11,7% más con respecto a los municipios grandes).

En todos los tamaños de municipio, los **hombres destacan por prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad**, tanto conjuntamente como por separado. Llama la atención la importante diferencia por sexo en la frecuencia de exceso de peso en los municipios medianos (23,5% más en los hombres que en las mujeres), debida principalmente a la diferencia en la frecuencia de sobrepeso (19,4%), dándose las menores diferencias en la frecuencia de obesidad en los municipios mayores de 50.000 habitantes (0,4%).

GRÁFICO 8. SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL ESTANDARIZADA POR EDAD, SEGÚN TAMAÑO DE MUNICIPIO



Enfocando el análisis en la **probabilidad de exceso de peso**, el análisis multivariante^x muestra una probabilidad **superior en los hombres** que en las mujeres, siendo 2,7 veces mayor la probabilidad de aquellos de presentar sobrepeso (gráfico 9) y 2,2 mayor de presentar obesidad (gráfico 10).

A medida que aumenta le edad aumenta la probabilidad tanto de sobrepeso como de obesidad. Tomando como referencia el grupo de edad más joven (de 18 a 34 años) se observa el aumento gradual de la probabilidad de sobrepeso que es 1,7 veces mayor en el grupo de 34 a 54 años y de 3,4 en el de 55 y más (gráfico 9). En cuanto a la obesidad, el aumento de la probabilidad con la edad es aun mayor: aumenta 2,5 en el grupo de edad de 35 a 54 años y 3,7 en los mayores de 54 años con respecto al grupo de edad de 18-34 años (gráfico 10).

De acuerdo al **nivel de estudios**, la **probabilidad de exceso de peso es menor en las personas que tienen un mayor nivel de estudios**, llegando a ser 1,9 veces más frecuente el sobrepeso (gráfico 9) y 3,0 veces superior la obesidad (gráfico 10) en las personas sin estudio o con estudios primarios que en las personas con estudios superiores. Igualmente la probabilidad de sobrepeso (gráfico 9) como de obesidad (gráfico 10) **es mayor en las clases manuales** con respecto a las no manuales (1,4 veces).

Por **tamaño de municipio**, tomando como referencia los municipios más poblados (más de 50.000 habitantes), se observa que existen diferencias significativas con los **municipios más pequeños**, dándose una **probabilidad 1,4 veces mayor** de presentar **sobrepeso** (gráfico 9) y **1,8 de obesidad** (gráfico 9).

^x Mediante regresión logística polinomial utilizando como grupo de referencia las personas con peso normal o insuficiente. Variables incluidas en el modelo inicial: sexo; edad; clase social y tamaño de municipio de residencia. Como categoría de referencia fueron elegidas las que a priori presentaban menor probabilidad. Ver más información sobre análisis multivariante en metodología en página 14.

4. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA DE CANTABRIA

GRÁFICO 9. ASOCIACIÓN ENTRE SOBREPESO Y LAS PRINCIPALES VARIABLES DEMOGRÁFICAS*. RAZÓN DE PROBABILIDAD E INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%

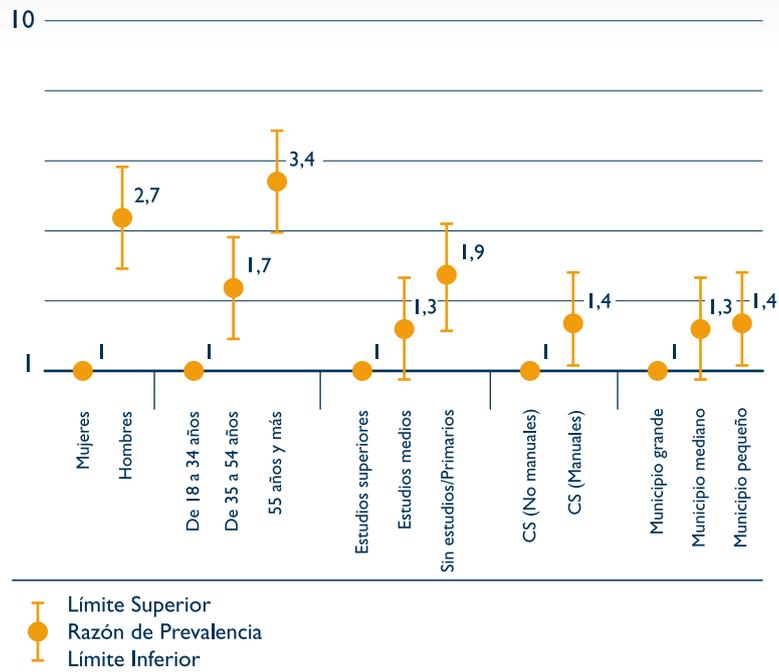
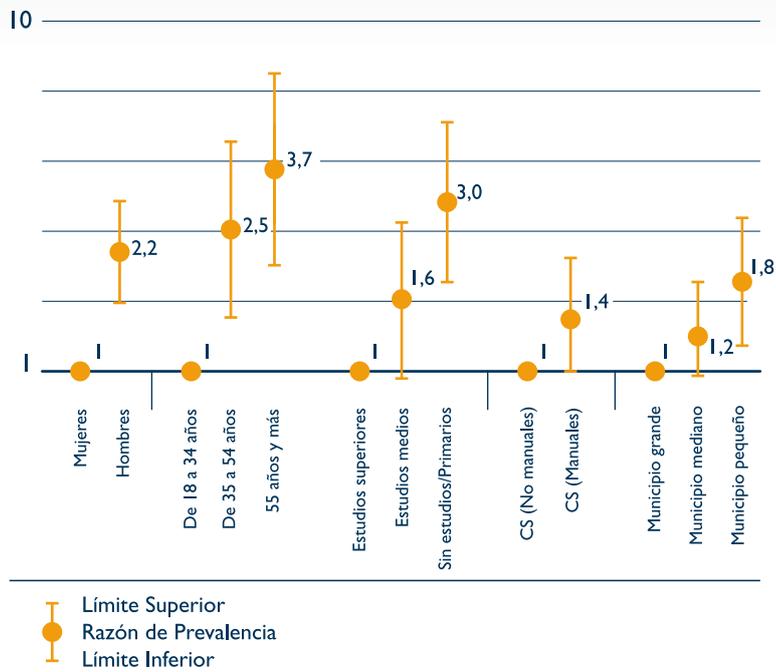


GRÁFICO 10. ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y LAS PRINCIPALES VARIABLES DEMOGRÁFICAS*. RAZÓN DE PROBABILIDAD E INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%



Y Análisis multivariante mediante regresión logística polinomial (utilizando como grupo de referencia las personas con peso normal o insuficiente). Variables incluidas en el modelo inicial: sexo; edad; clase social y tamaño de municipio de residencia. Como categoría de referencia fueron elegidas las que a priori presentaban menor probabilidad.

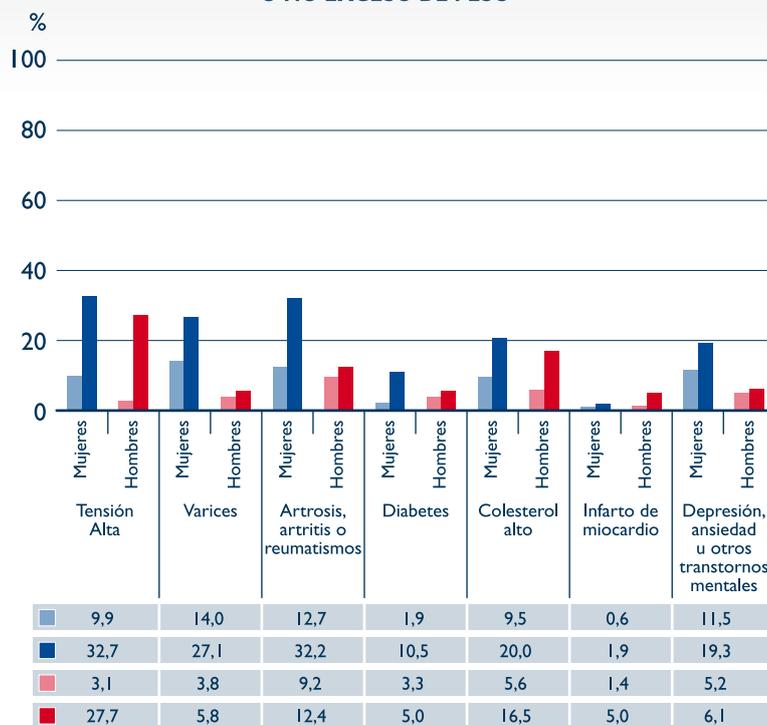
4.1. Relación de problemas crónicos de salud diagnosticados con sobrepeso y obesidad

En primer lugar cabe destacar en el análisis crudo las diferencias en la **percepción de la salud** de las personas que presentan sobrepeso u obesidad con respecto a las personas sin exceso de peso, diferencia que es más llamativa entre las mujeres que entre los hombres. El 36,2% de las mujeres que presentan sobrepeso y el 46,0% de las que presentan obesidad perciben su estado de salud como regular, malo o muy malo, frente al 26,0% de las mujeres con peso normal o insuficiente. Mientras que el 27,1% de los hombres con sobrepeso y el 24,1% de los hombres con obesidad perciben su salud como regular, mala o muy mala frente al 20,5% de los hombres con peso normal o insuficiente.

El posible riesgo y consecuencias del sobrepeso y la obesidad sobre la salud aumenta progresivamente a medida que lo hace el Índice de Masa Corporal. Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de padecer enfermedades crónicas, tales como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades del aparato locomotor y particularmente artrosis y algunos tipos de cáncer (endometrio, mama y colon)⁵⁴.

Entre los **problemas crónicos de salud más prevalentes que se asocian significativamente con exceso de peso** (sobrepeso u obesidad) se observan importantes diferencias por sexo (gráfico 11), siendo los más prevalentes en los hombres: tensión alta; colesterol elevado; y artrosis, artritis o reumatismo; y en las mujeres: tensión alta; artrosis; artritis o reumatismo; varices; depresión, ansiedad u otros trastornos mentales; colesterol elevado; y diabetes.

GRÁFICO 11. PORCENTAJE DE PROBLEMAS CRÓNICOS DE SALUD DIAGNOSTICADOS EN MUJERES Y HOMBRES SEGÚN TENGAN O NO EXCESO DE PESO



■ Mujeres. Peso normal o bajo ■ Hombres. Peso normal o bajo
 ■ Mujeres. Exceso de peso ■ Hombres. Exceso de peso

La tensión arterial alta es el problema de salud que se presenta con mayores diferencias entre las personas con sobrepeso (23,6% de hombres y 27,2% de mujeres con sobrepeso la padecen) y obesidad (39,4% en hombres y 47,5% en mujeres), y las personas con peso normal o insuficiente (3,1% en hombres y 9,9% en mujeres).

Asimismo se observan diferencias importantes, especialmente en las mujeres con obesidad respecto a las que tienen peso normal o insuficiente, en la frecuencia de padecer artrosis, artritis o reumatismo (40,9% de mujeres obesas la padecen frente a 12,7% de mujeres con peso normal o insuficiente); varices (32,3% de mujeres obesas frente a 14,0% con peso normal o insuficiente); depresión, ansiedad u otros trastornos mentales (27,7% de mujeres obesas frente a 11,5% con peso normal o insuficiente); y diabetes (17,3% de mujeres obesas frente a 1,9% con peso normal o insuficiente). Igualmente, entre las mujeres con sobrepeso y las que tienen un peso normal o insuficiente se observan diferencias importantes en la prevalencia de artrosis, artritis o reumatismo (28,9% frente a 12,7%, respectivamente); colesterol elevado (21,9% frente a 9,5%, respectivamente); varices (25,2% frente a 14,0%, respectivamente); y diabetes (7,9% frente a 1,9%), respectivamente).

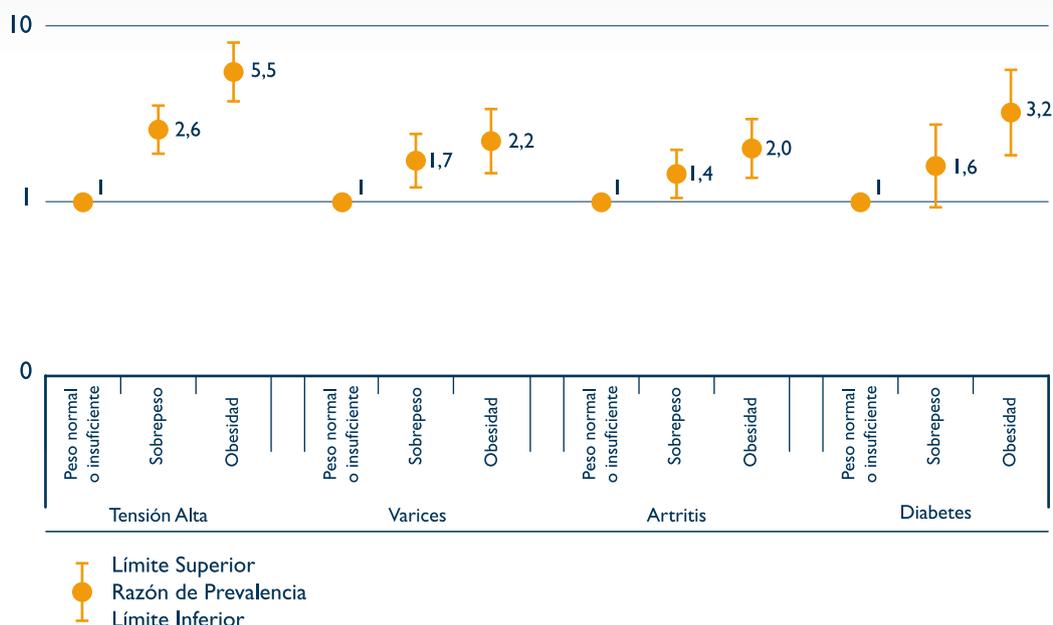
En los hombres con obesidad se observan diferencias importantes en la prevalencia de colesterol elevado respecto a los que tienen peso normal o insuficiente (20,7% y 5,6% respectivamente), infarto de miocardio (7,1% de obesos lo padecen frente al 1,4% con peso normal o insuficiente), y diabetes (15,0% de obesos lo padecen frente al 5,6% con peso normal o insuficiente). Igualmente se observan diferencias en la prevalencia de colesterol elevado entre los hombres con sobrepeso (15,0%) frente a los que tienen peso normal o insuficiente.

En el análisis multivariante^Z se mantiene una asociación significativa entre **sobrepeso** y el sexo, edad, tensión alta y varices. En el caso de la **obesidad** se relacionó con el sexo; tensión alta; varices; artrosis, artritis o reumatismo; y diabetes.

Después de ajustar por sexo y edad (gráfico 12) se comprueba que la probabilidad en una persona con **sobrepeso** u **obesidad** de tener **tensión alta** es 2,6 y 5,5 veces mayor respectivamente, que en las personas con peso normal o insuficiente. Mientras que la probabilidad de tener **varices** es 1,7 y 2,2 veces mayor; y la de tener **artrosis, artritis o reumatismo** es 1,4 y 2,0 veces mayor respectivamente. Asimismo la probabilidad de tener **diabetes** es 3,2 veces mayor en las personas con obesidad que en las personas con peso normal o insuficiente.

^Z Análisis multivariante mediante regresión logística polinomial (utilizando como grupo de referencia las personas con peso normal o insuficiente). Variables incluidas en el modelo inicial: sexo; edad; estado de salud percibido positivo; tensión alta; infarto de miocardio; varices; artrosis, artritis o reumatismo; diabetes; colesterol elevado; y depresión, ansiedad u otros trastornos mentales. Como categoría de referencia fueron elegidas las que a priori presentaban menor probabilidad.

GRÁFICO 12. ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y SOBREPESO U OBESIDAD. RAZONES DE PROBABILIDAD², AJUSTADAS POR SEXO Y EDAD, E INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%



4.2. Relación de los hábitos de salud con sobrepeso y obesidad

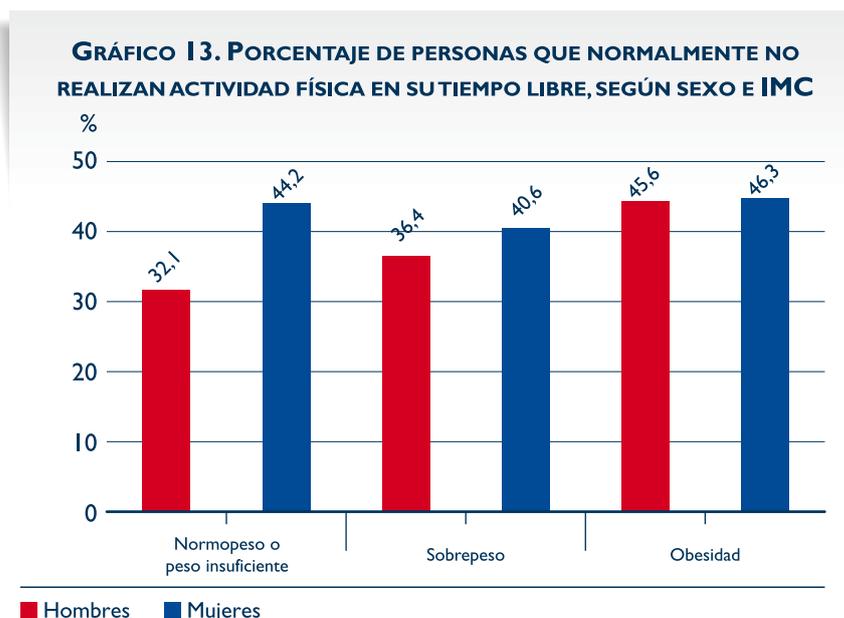
4.2.1. Actividad y ejercicio físico

Resulta relevante destacar las similitudes y diferencias existentes por sexo en cuanto al **deseo de hacer ejercicio** entre las personas con problemas de exceso de peso y aquellas que no presentan problemas. Entre las personas con **obesidad**, el mismo porcentaje de hombres que de mujeres (58,0%) manifiestan no realizar todo el ejercicio físico que desean. Sin embargo, entre quienes tienen **sobrepeso y peso normal o insuficiente**, un porcentaje mayor de mujeres que de hombres declaran no hacer el ejercicio que desean (el 53,1% de las mujeres con sobrepeso y el 54,3% de las que tienen peso normal o insuficiente, frente al 46,6% y 42,0% de los hombres respectivamente).

Las razones para no realizar todo el ejercicio que desean fundamentalmente son la falta de tiempo y falta de voluntad, tanto entre los hombres como entre las mujeres, presenten o no exceso de peso. La única salvedad se encuentra en las mujeres obesas, entre las que una de las causas fundamentales de no realizar el ejercicio que desean, junto a la falta de tiempo, es por problemas de salud.

AA Análisis multivariante mediante regresión logística introduciendo como variable resultado cada una de las enfermedades crónicas asociadas significativamente con sobrepeso u obesidad en el análisis previo (utilizando como grupo de referencia las personas que no tiene la enfermedad que se analiza en cada caso: tensión alta; varices; artrosis, artritis o reumatismo; o diabetes). Variables incluidas en el modelo: sexo, edad e IMC (categorías de referencia: hombres, grupo de edad más joven y personas con peso normal o insuficiente).

Por otra parte se observan diferencias significativas por sexo en cuanto al **patrón de realización de actividad física en el tiempo libre** (gráfico 13), aumentando la frecuencia de hombres que normalmente no realizan actividad física en su tiempo libre conforme aumenta su peso (del 32,1% en hombres con peso normal o insuficiente al 36,4% con sobrepeso y al 45,6% con obesidad), mientras en las mujeres se da un patrón distinto, no apreciándose apenas diferencias entre las mujeres con peso normal o insuficiente (44,2%) y las mujeres con sobrepeso (40,6%) u obesidad (46,3%) que no realizan ninguna actividad física.



Entre las personas que sí realizan alguna actividad física cabe destacar que tanto los hombres como las mujeres con sobrepeso realizan más actividad física ligera que moderada o intensa, dándose marcadas diferencias por sexo. Ni los hombres, ni las mujeres con obesidad practican actividad física intensa.

Entre las personas con sobrepeso que han realizado algún tipo de **actividad física ligera en las dos últimas semanas**, destaca la diferencia entre mujeres (90,7%) y hombres (68,2%), mientras entre las personas obesas que realizan este tipo de actividad no se dan diferencias significativas entre hombres (86,7%) y mujeres (88,5%). También en las personas con peso normal o insuficiente las mujeres realizan más este tipo de actividad física que los hombres (81,6% frente a 39,4%, diferencia incluso mayor).

Por otro lado la **actividad física moderada** en el mismo período es más frecuentemente realizada en general por los hombres que por las mujeres (46,4% de hombres con peso normal o insuficiente, frente al 20,9% de mujeres). Destacan las diferencias entre los hombres con sobrepeso y obesidad que la realizan (28,5% y 19,3% respectivamente) frente a las mujeres (6,8% de las que presentan sobrepeso y 8,2 de las obesas).

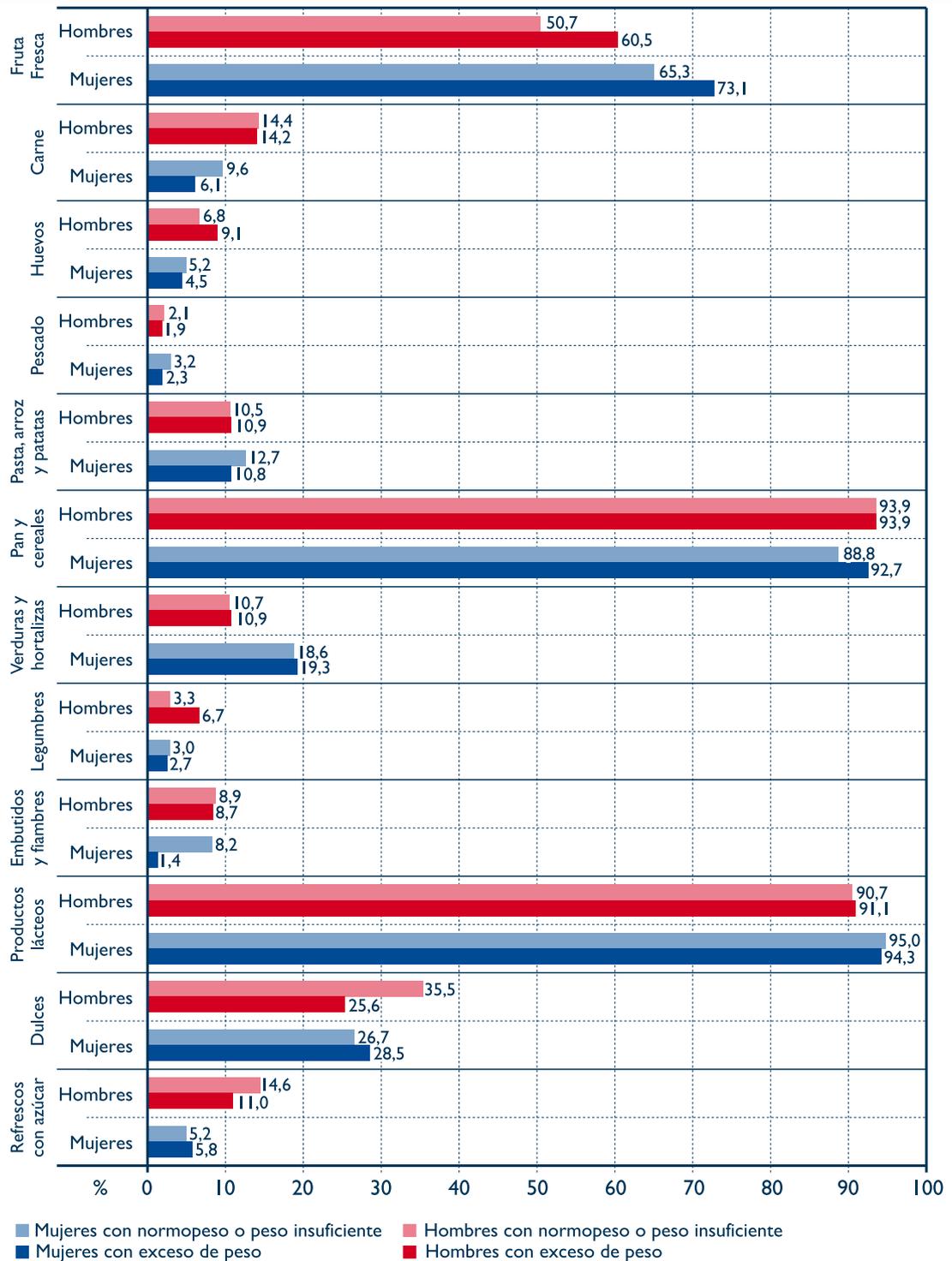
La **actividad física intensa** en las dos últimas semanas presenta aun diferencias más marcadas por sexo, siendo practicada por el 7,3% de los hombres y el 0,4% de las mujeres con sobrepeso, frente al 23,4% de hombres y 3,1% de mujeres con peso normal o insuficiente.

4.2.2. Alimentación y dieta

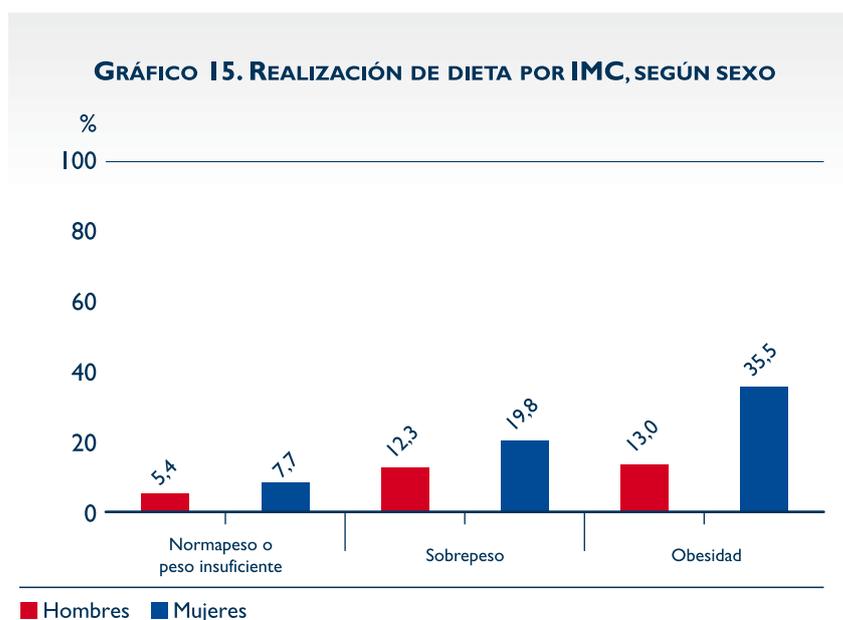
La alimentación es un factor básico a la hora del estudio del sobrepeso y la obesidad, pero en la Encuesta de Salud solo se pregunta sobre tipos de alimentos consumidos pero no sobre las cantidades o raciones, por lo que se puede saber lo que comen las personas con exceso de peso pero no cuánto comen. En el análisis que se presenta a continuación se estudia cual es el tipo de alimentación que se consume diariamente, sin tener en cuenta la que se consume con otra frecuencia distinta a la diaria.

El tipo de alimentos que consumen las personas con exceso de peso no difiere mucho de los que consumen las personas con peso normal o insuficiente. Los **alimentos más consumidos diariamente** (gráfico 14) son pan y cereales, productos lácteos, fruta fresca y dulces, tanto en personas con sobrepeso como con obesidad, y tanto en hombres como en mujeres. Sin embargo sí se observan algunas diferencias por sexo, tanto entre personas con peso normal o insuficiente como con exceso de peso. Las diferencias mayores se dan en el consumo de fruta fresca (14,6% más de mujeres que de hombres con peso normal y 12,6% más de mujeres con exceso de peso), verdura y hortalizas (7,9% más de mujeres con peso normal y 8,4% más de mujeres con exceso de peso); y carne (4,8% más de hombres que de mujeres con peso normal y 8,1% más de hombres con exceso de peso).

GRÁFICO 14. HÁBITOS ALIMENTARIOS DIARIOS DE LA POBLACIÓN CON Y SIN EXCESO DE PESO, SEGÚN SEXO



En cuanto a la **realización de algún tipo de dieta** se observan diferencias importantes entre las personas que tienen un problema de exceso de peso y las que tienen peso normal o insuficiente (un 17,3% frente a un 6,8%), así como entre hombres y mujeres (gráfico 15), siendo éstas las que con mayor frecuencia se ponen a dieta (19,8% de las mujeres con sobrepeso, aumentando al 35,5% en las mujeres con obesidad). Sin embargo en los hombres no se aprecian diferencias significativas en la realización de dieta entre los que tienen sobrepeso u obesidad (12,3% y 13,0% respectivamente).



En cuanto a las **razones de hacer dieta** es mayoritario el hacer dieta por un problema de salud, tanto en personas con exceso de peso como en las que tienen peso normal o insuficiente, aunque con importantes diferencias por sexo (un 81,0% de los hombres con peso normal o insuficiente y un 77,4% de los que tienen exceso de peso, frente al 46,7% y 51,8% de las mujeres respectivamente).

Para las mujeres, mantener o perder peso es un motivo importante para hacer dieta, independientemente de que tengan o no exceso de peso (un 37,9% de las que tienen peso normal o insuficiente declaran este motivo frente al 39,1% de las que tienen exceso de peso, mientras que ningún hombre con peso normal o insuficiente declara este motivo, y sí lo hace el 15,9% de los que tiene exceso de peso).

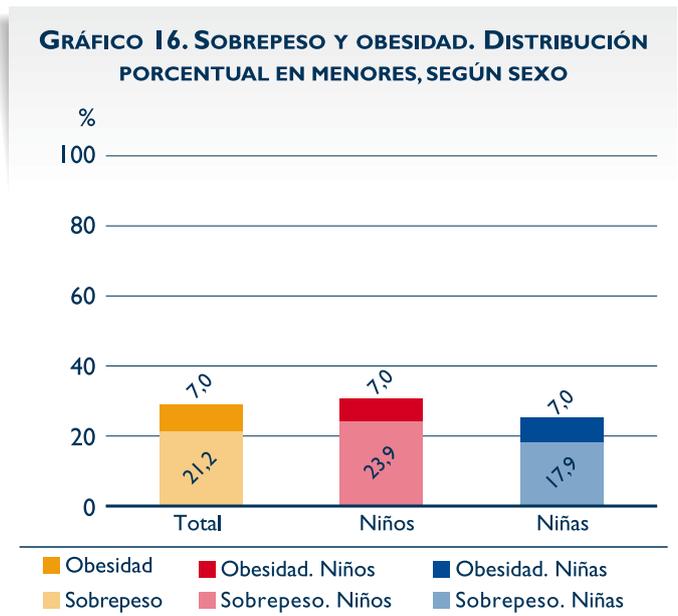
5

**SOBREPESO Y OBESIDAD
EN NIÑOS Y NIÑAS
DE 2 A 17 AÑOS**



5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

El 28,2% de la población menor (de 2 a 17 años) presenta exceso de peso (30,9% de los niños y 24,9% de las niñas), clasificándose como sobrepeso al 23,9% de los niños y 17,9% de las niñas (gráfico 16). La prevalencia de obesidad en la población de menores es del 7,0%, sin diferencias entre sexos.

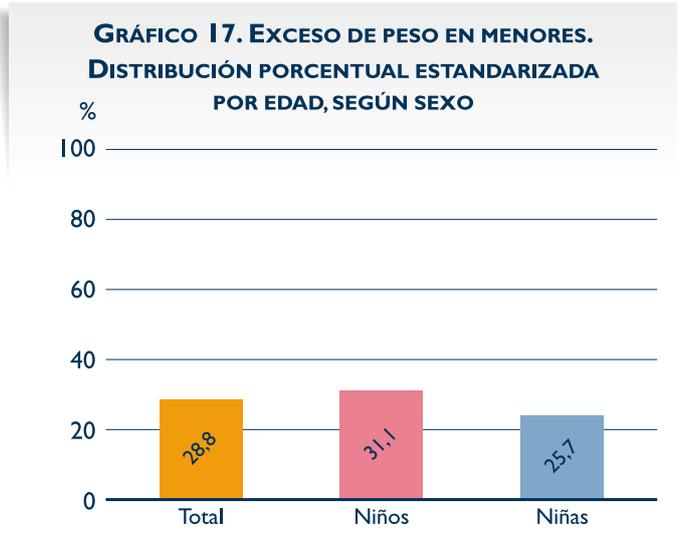


En relación al conjunto de España no se observan diferencias en la proporción de niños o niñas con sobrepeso y obesidad. Cantabria ocupa el décimo lugar del total de las 17 Comunidades Autónomas ordenadas de menor a mayor prevalencia estimada de exceso de peso, posición debida fundamentalmente a la proporción de menores con sobrepeso (valor por encima de la media del conjunto de España: 18,7%).

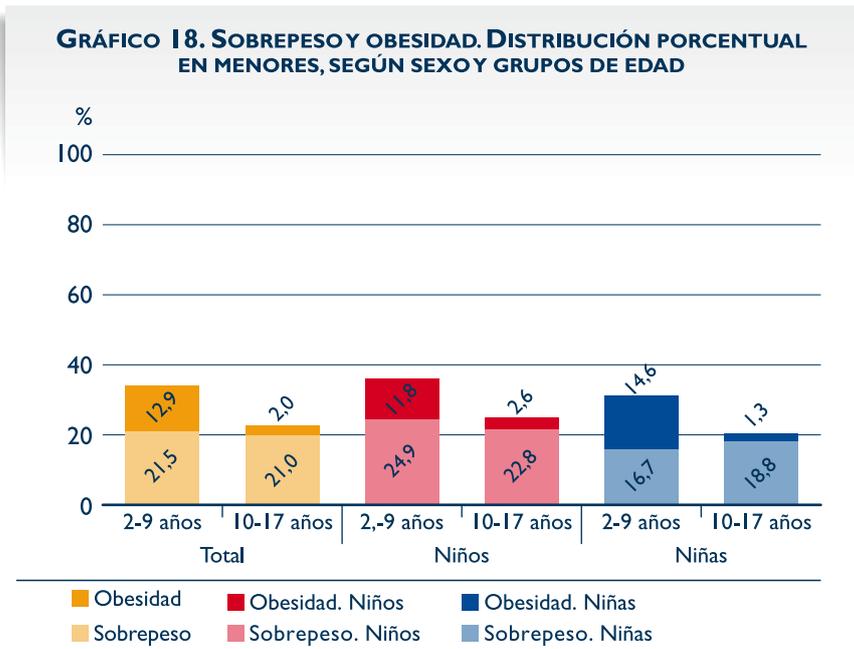
El 1,3% de menores siguen una **dieta o régimen especial**, siendo el principal motivo de la dieta perder peso (56,1%) o un problema de salud (43,9%).

Después de estandarizar por edad (gráfico 17) para eliminar ésta como factor influyente, se observa una diferencia significativa de un 5,4% más de exceso de peso en niños que en niñas.

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

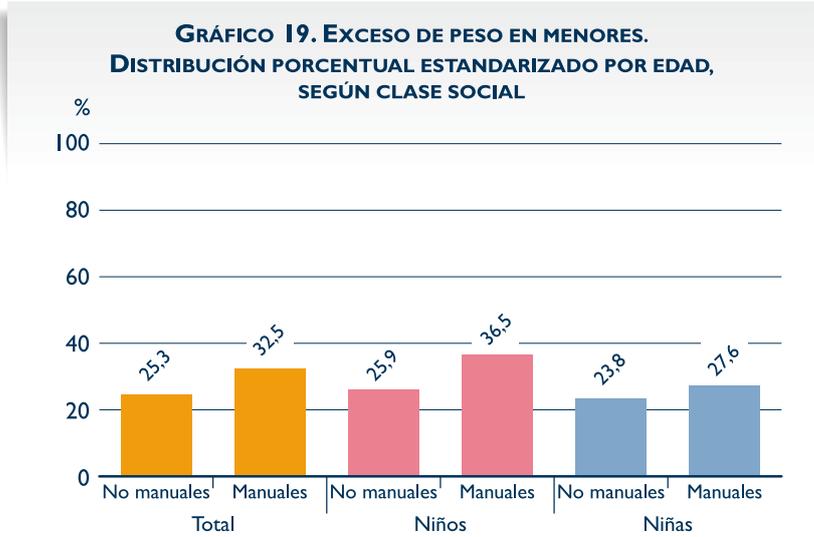


En el **análisis por grupos de edad**, en general la proporción de niños y niñas con exceso de peso es más elevada en el grupo de edad de 2 a 9 años que en el de 10 a 17 años, diferencia que se observa en ambos sexos y que se debe, principalmente, a un mayor número de niños y niñas obesos en el grupo de edad más joven (gráfico 18).

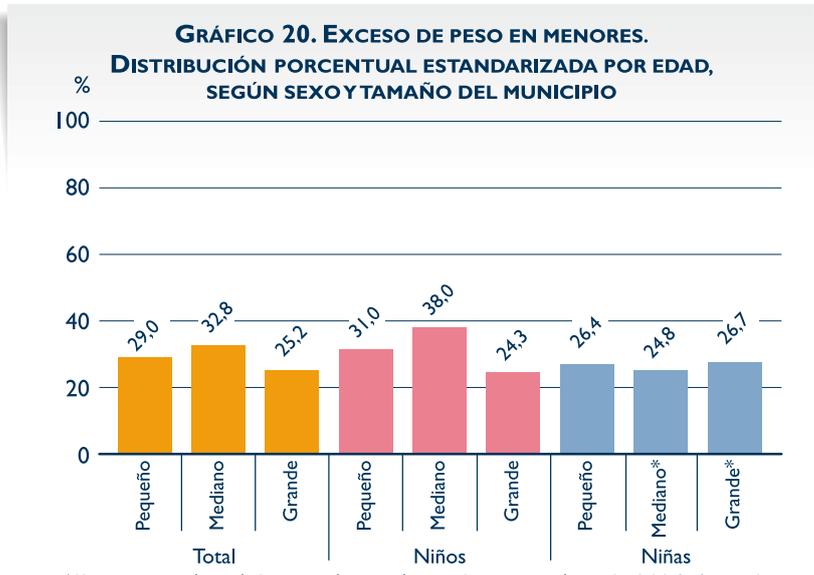


La tasa estandarizada por edad de la frecuencia de exceso de peso de los menores incluidos en las **clases sociales** manuales (o más desfavorecidas) es del 32,5% frente al 25,3% de las clases no manuales (gráfico 19). Las diferencias entre menores pertenecientes a las clases sociales manuales y no manuales se acentúan en los niños, en los que la frecuencia de exceso de peso es un 10,6% más elevada en los que pertenecen a las clases sociales manuales que en los pertenecientes a las no manuales. Entre las niñas la diferencia es menor (3,8%).

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS



En cuanto al exceso de peso en menores de acuerdo al **tamaño de municipio** en el que residen (gráfico 20) destaca la prevalencia un poco más elevada en los municipios de tamaño mediano (32,8%) que en los pequeños y grandes (29,0% y 25,2% respectivamente) para el total de niños y niñas en Cantabria, debido a una mayor frecuencia de exceso de peso en los niños. Sin embargo no se observan diferencias entre las niñas que residen en los distintos tamaños de municipio, aunque hay que aclarar que la frecuencia de exceso peso estandarizada por edad en las niñas de municipios grandes y pequeños se debe interpretar con cautela por basarse en un bajo número de encuestas en el grupo de edad de 2 a 9 años^{AB}.



* Hay que interpretar los resultados con cautela porque el número de encuestas en el grupo de edad de 2 a 9 años es bajo.

En cuanto a la asociación entre exceso de peso y las principales variables sociodemográficas^{AC} se aprecia que existe una mayor probabilidad entre los niños con respecto a las niñas, así como en el grupo de edad de 2 a 9 años con respecto al de 10 a 17 años, aunque dichas diferencias no sean significativas, muy probablemente debido a una muestra insuficiente.

AB El número de observaciones (19) muestrales es menor de las 20 precisas para realizar una estimación con un error muestral aceptable.

AC Se realizó análisis multivariante mediante regresión logística binomial. Variables incluidas en el modelo inicial: sexo, edad, clases sociales y tamaño del municipio de referencia. Como categoría de referencia fueron elegidas las que a priori presentaban menor probabilidad.

5.1. Hábitos de salud relacionados con sobrepeso y obesidad

5.1.1. Alimentación

En la alimentación de la población infantil de 2 a 15 años^{AD} es importante destacar la frecuencia de consumo de comida rápida^{AE}, snacks o comidas saladas^{AF}, y dulces.

El **consumo de comidas rápidas** aumenta con la edad. En el grupo de edad de 2 a 4 años un 71,5% de los niños y las niñas nunca o casi nunca consumen este tipo de comidas, bajando a la mitad (50,5%) en el grupo de 5 a 9 años, y a un poco más de un tercio en el grupo de 10 a 15 años (36,3%). Algo más de una cuarta parte de los niños y de las niñas de 10 a 15 años lo consumen al menos una vez por semana (29,6%).

El consumo de **snacks o comidas saladas** es en general más alto que el de comidas rápidas. Entre los niños y las niñas de 2 a 4 años un 44,4% nunca o casi nunca ha consumido y un 13,0% lo consume tres o más veces por semana, bajando a un tercio (33,3%) de los niños y las niñas de 5 a 9 años que nunca ha consumido este tipo de comidas y aumentando el consumo de tres o más veces por semana a un 22,6%. La frecuencia de consumo de los niños y las niñas de 10 a 15 años es algo menor que los de 5 a 9 (un 37,1% nunca o casi nunca consume y un 20,8% tres o más veces por semana).

En cuanto al **consumo de dulces** (galleta, bollería, caramelos, mermeladas, etc.), un 43,5% del total de la población infantil de 2 a 15 años consume diariamente, un cuarto (25,2%) lo hace tres veces por semana o más (pero no diariamente), y sólo un 2,9% no lo consumen nunca o casi nunca. No se observan diferencias destacables entre los niños y las niñas ni entre los distintos grupos de edad.

El consumo de **refrescos con azúcar** es menos frecuente que el de dulces, un 8,6% lo consume a diario y un 63,4% lo hace menos de una vez por semana, sin diferencias a destacar entre los niños y las niñas, y aumentando el consumo con la edad. El 73,4% de la población infantil de 2 a 4 años nunca o casi nunca consume refrescos con azúcar y un 7,4% los consume tres o más veces por semana, frente al 28,0% de la franja de edad de 10 a 15 años que nunca o casi nunca consume y al 27,6% que los consumen tres o más veces por semana.

En relación al total de la población española, aunque no se han observado diferencias significativas entre España y Cantabria en la prevalencia en menores de sobrepeso u obesidad, destacan algunas diferencias en el patrón de consumo de ciertos alimentos sobre los que se pregunta en la encuesta.

Primeramente es remarcable, aunque sin diferencias entre Cantabria y el resto de España, el elevado consumo de carne, productos lácteos, dulces y refrescos con azúcar.

^{AD} El análisis que se presenta a continuación se refiere solo a la población de 2 a 15 años para que se correspondan los datos recogidos sobre peso y altura con la información sobre el consumo de este tipos de alimentos. La población de 16 y 17 años está incluídas en el cuestionario de adultos, en los que no se recogió está información.

^{AE} Comidas rápidas: pollo frito, bocadillos, pizzas, hamburguesas, etc.

^{AF} Snacks o comidas saladas: patatas fritas, ganchitos, galletitas saladas o pepinillos, etc.

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

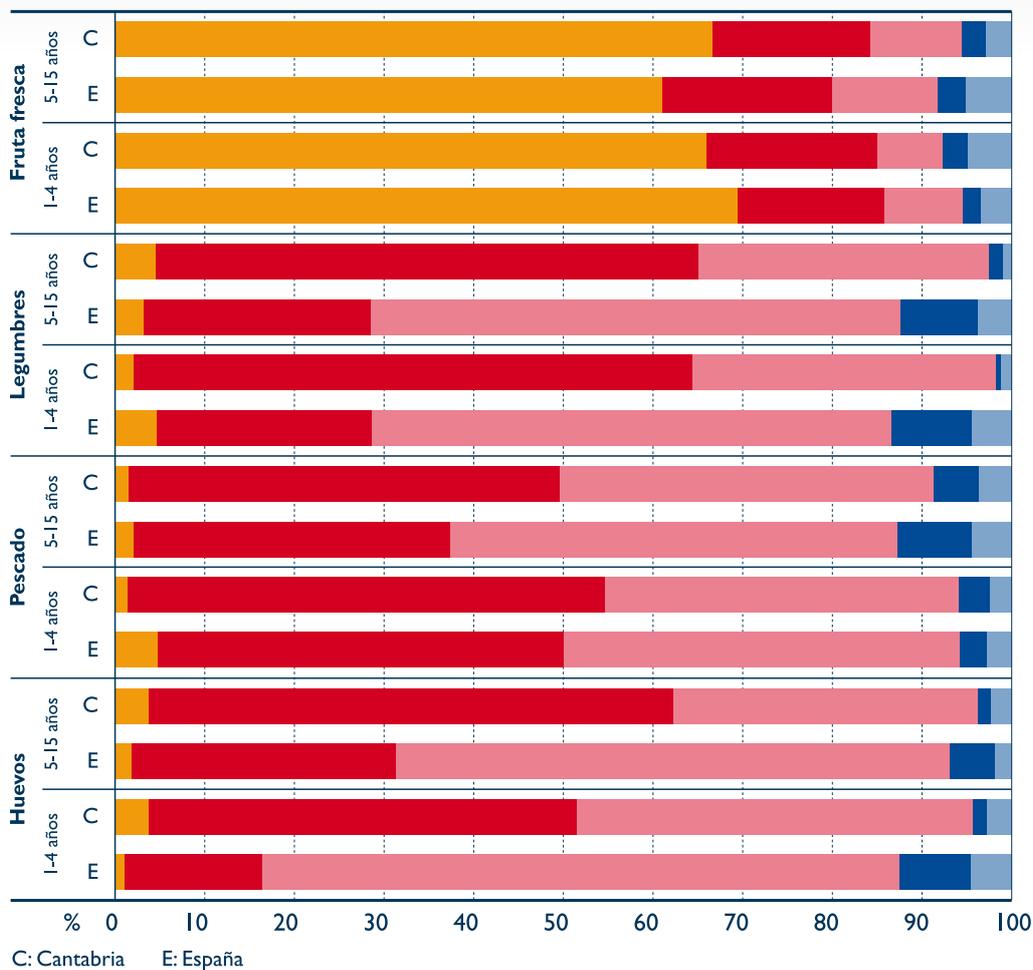
Se consume con mayor frecuencia en Cantabria que en España (gráfico 21)^{AG}:

La frecuencia de consumo de **huevos** es significativamente más alta en Cantabria, tanto en el consumo de 3 veces o más por semana, como diariamente.

En general en Cantabria se consumen **pescado y legumbres** con más frecuencia que en la media de España (gráfico 21).

La única diferencia a resaltar en el consumo de **fruta fresca**^{AH} es que los niños y las niñas de 5 a 15 años de Cantabria la toman con más frecuencia a diario (un 5,7% más) que la media estatal.

GRÁFICO 21. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALIMENTOS MÁS CONSUMIDOS EN CANTABRIA QUE EN ESPAÑA EN POBLACIÓN INFANTIL DE 1 A 15 AÑOS



	Huevos				Pescado				Legumbres				Fruta fresca			
	1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años	
	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C
■ Nunca o casi nunca	4,3	2,6	1,6	2,0	2,6	2,3	4,4	3,4	4,2	1,1	3,6	0,6	3,3	4,7	5,1	2,8
■ Menos 1 vez/sem	8,1	1,7	5,1	1,5	3,1	3,6	8,2	5,4	9,2	0,3	8,6	2,1	2,0	2,9	3,1	2,7
■ 1 o 2 veces/sem	71,2	44,3	62,2	34,2	44,1	39,5	49,9	41,5	57,9	34,1	59,2	32,1	8,9	7,4	11,8	10,1
■ 3 o más veces/sem	15,4	47,6	29,2	58,7	45,4	53,1	35,4	48,3	24,1	62,5	25,4	60,8	16,4	19,0	18,6	17,6
■ A diario	1,0	3,8	2,0	3,6	4,8	1,6	2,0	1,4	4,7	2,0	3,1	4,5	69,5	66,1	61,3	66,9

AG En esta sección se comparan los resultados obtenidos con los presentados por el Ministerio de Sanidad y Política Social por sexo y grupos de edad. Para que sean comparables se han obtenido los resultados de Cantabria en los mismos grupos de edad. El primer grupo de edad incluye a los niños y niñas desde 1 año.

AH El consumo de fruta y verdura es un indicador de la calidad de la dieta, que comenzó a disminuir desde inicio de la década de los 90 en España¹⁷.

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

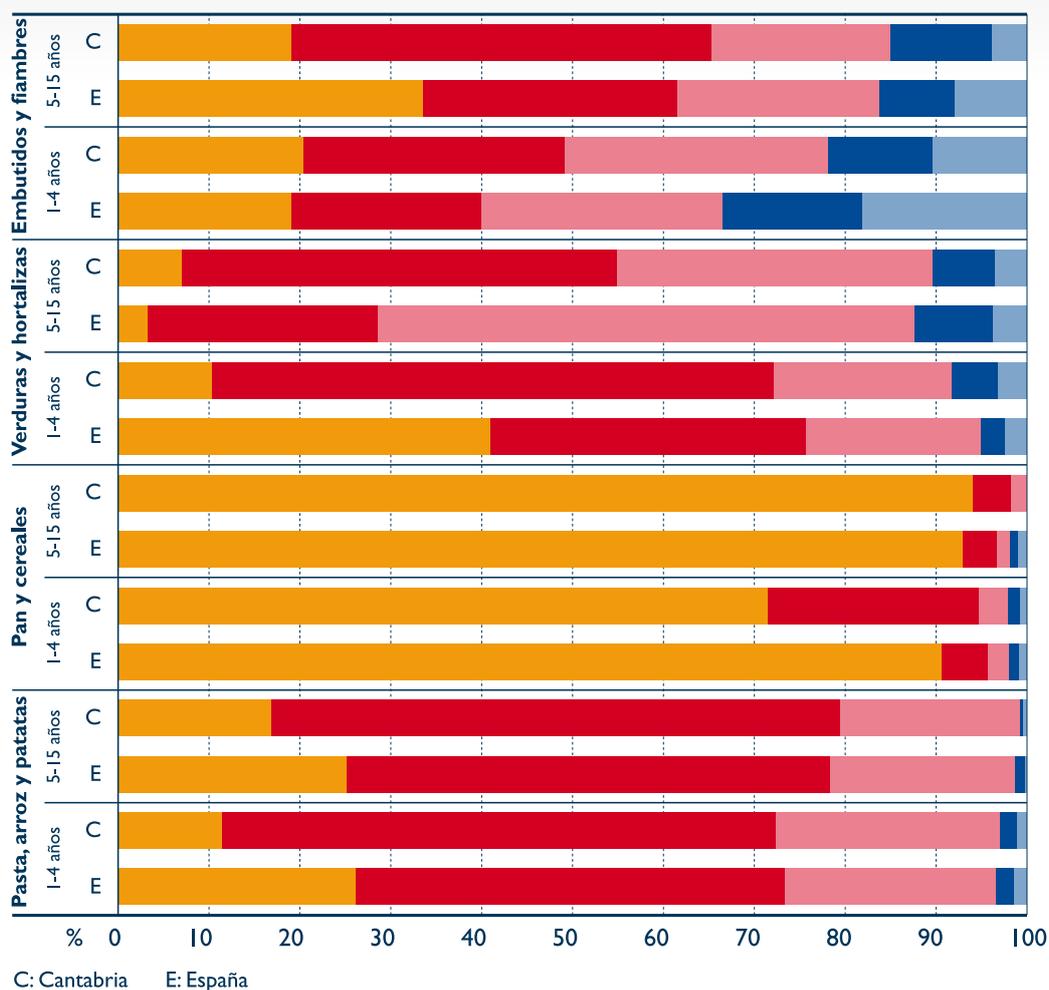
Se consume con menor frecuencia en Cantabria que en España (gráfico 22):

La frecuencia de consumo de **pasta, arroz y patatas**, y de **verduras y hortalizas** es más baja en Cantabria que la media consumida en España.

Los niños y niñas de 1 a 4 años en Cantabria consumen con menos frecuencia **pan y cereales** que la media estatal.

Igualmente es menor en Cantabria el consumo de **embutidos y fiambres** en los niños del grupo de edad de 5 a 15 años.

GRÁFICO 22. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ALIMENTOS MENOS CONSUMIDOS EN CANTABRIA QUE EN ESPAÑA EN POBLACIÓN INFANTIL DE 1 A 15 AÑOS

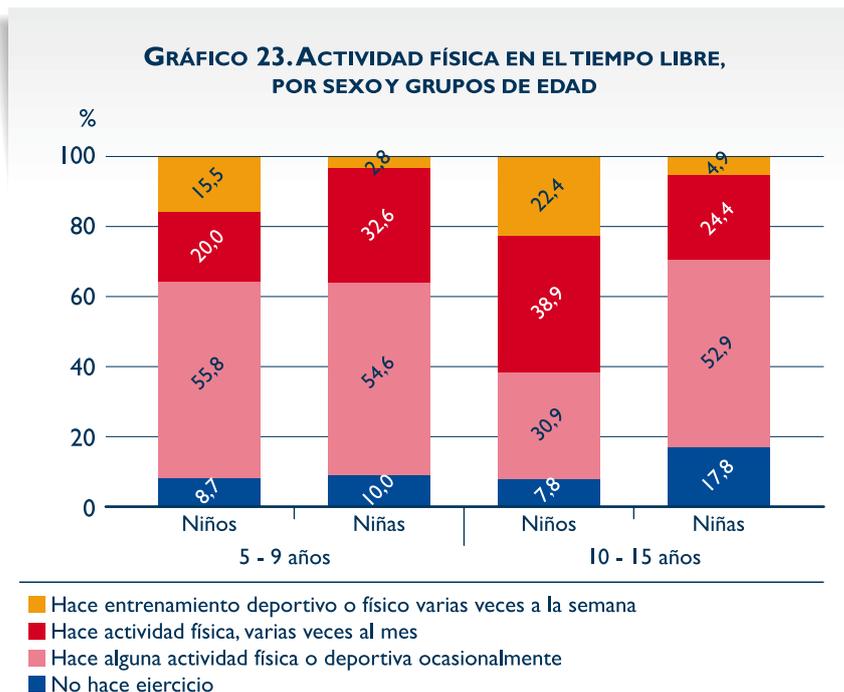


	Pasta, arroz y patatas				Pan y cereales				Verduras y hortalizas				Embutidos y fiambres			
	1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años		1 - 4 años		5 - 15 años	
	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C
Nunca o casi nunca	1,2	0,7	0,2	0,0	0,8	0,6	0,8	0,0	2,3	3,0	5,4	3,2	18,0	10,3	7,5	3,6
Menos 1 vez/sem	2,2	2,3	0,9	0,3	1,1	1,4	0,7	0,0	2,7	5,0	7,1	7,1	15,5	11,5	8,7	11,4
1 o 2 veces/sem	23,2	24,6	20,4	20,1	2,2	3,0	1,7	1,6	19,2	19,7	27,6	34,7	26,3	28,9	22,1	19,5
3 o más veces/sem	47,4	61,0	53,1	62,6	5,3	23,4	3,6	4,3	34,8	61,9	31,0	48,0	20,9	28,9	28,0	46,5
A diario	26,2	11,5	25,5	17,0	90,6	71,6	93,3	94,2	41,0	10,3	29,0	7,08	19,2	20,5	33,7	19,1

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

5.1.2. Actividad física en población infantil a partir de 5 años^{AI}

Un 88,7% de la población infantil de 5 a 15 años practica alguna actividad física (91,7% de los niños y 85,3% de las niñas), aunque sea de forma ocasional. Las diferencias más llamativas por sexo (gráfico 23) se encuentran en la práctica de ejercicio físico varias veces a la semana, siendo del 15,5% en los niños y del 2,8% en las niñas de 5-9 años, así como del 22,4% en los niños y del 4,9% en las niñas de 10 a 15 años. Además, las niñas de 10 a 15 años presentan un porcentaje de sedentarismo que duplica al de los niños (17,8% y 7,8%, respectivamente).



Respecto a la **clase social** se observan pocas diferencias en la realización de ejercicio físico en los niños y las niñas de 5 a 15 años en Cantabria.

De acuerdo al **tamaño de municipio**, los niños y las niñas que residen en municipios grandes hacen ejercicio con una frecuencia algo mayor que los que residen en municipios pequeños (no hace ejercicio un 8,3% frente a un 15,0%, respectivamente), además entre quienes lo hacen, los que residen en municipios grandes lo realizan de una forma más intensa que los residentes en municipios pequeños (un 46,2% frente a un 24,2% realizan ejercicio de forma habitual, al menos varias veces al mes). Los residentes en municipios medios se encuentran en una posición intermedia respecto a los residentes en los otros dos tamaños de municipio, salvo que son los que con más frecuencia realizan entrenamientos varias veces a la semana (un 21,8% de los menores residentes en municipios medios frente a un 3,9% en pequeños y un 10,5% en grandes).

^{AI} La frecuencia de actividad física fue recogida en las siguientes categorías: No hace ejercicio (su tiempo libre lo ocupa de forma casi completamente sedentaria); Hace alguna actividad física o deportiva ocasional como caminar, ir en bicicleta, gimnasia suave o actividades recreativas de ligero esfuerzo; Hace actividad física varias veces el mes, como deportes, gimnasia, correr, natación, ciclismo o juegos de equipo; Hace entrenamiento deportivo o físico varias veces a la semana. Los resultados hacen referencia a los menores a partir de 5 años porque se considera que previamente a esta edad no se realiza ejercicio de forma habitual.

Resulta llamativo que los niños y las niñas con exceso de peso hacen ejercicio de forma habitual^{AJ} en un 11,6% más que los niños y las niñas con peso normal o insuficiente. Diferencias que se deben principalmente a que los primeros hacen más entrenamiento deportivo o físico varias veces por semana (17,1% con exceso de peso frente a un 8,1% con peso normal o insuficiente).

En comparación con la media del país^{AK}, los niños y las niñas de 0 a 15 años de Cantabria realizan menos actividad física de forma habitual que el conjunto de España (tabla 1). Tanto los niños como las niñas de Cantabria están 10 puntos porcentuales por debajo de los niños y niñas del total de España.

Tabla 1. Ejercicio físico en el tiempo libre de forma habitual en población infantil 0 a 15 años en España y en Cantabria. Distribución porcentual según sexo

		No	Sí	Total
Total	España	60,6	39,4	100
	Cantabria	70,5	29,5	100
Niños	España	54,1	46,0	100
	Cantabria	63,5	36,5	100
Niñas	España	67,6	32,4	100
	Cantabria	77,9	22,1	100

Las diferencias en la frecuencia de la realización de ejercicio entre los niños y niñas de Cantabria y de España en su conjunto se deben a que ambos sexos realizan en Cantabria significativamente con menos frecuencia entrenamiento deportivo o físico varias veces a la semana en los dos grupos de edad, notablemente las niñas (tabla 2).

AJ Ejercicio de forma habitual es el resultado de fusionar dos categorías: “Hace actividad física, varias veces al mes” y “Hace entrenamiento deportivo o físico varias veces a la semana”. Por lo tanto, no incluye las otras dos categorías “Hace alguna actividad física o deportiva ocasionalmente” y “No hace ejercicio”.

AK Resultados presentados por el Ministerio de Sanidad y Política Social por sexo y grupos de edad. Se han obtenido los resultados de Cantabria en el mismo grupo de edad (de 0 a 15 años) para que sean comparables.

Tabla 2. Ejercicio físico en el tiempo libre en población de 5 a 15 años en España y en Cantabria. Distribución porcentual según sexo y edad

		No hace ejercicio	Actividad física o deportiva ocasional	Actividad física varias veces al mes	Entrenamiento deportivo o físico varias veces a la semana	Total
Total						
5-9 años	España	9,5	42,5	26,9	21,2	100
	Cantabria	9,3	55,3	25,0	10,4	100
10-15 años	España	11,8	31,9	28,5	27,9	100
	Cantabria	13,1	42,5	31,3	13,2	100
Niños						
5-9 años	España	6,1	37,0	29,6	27,4	100
	Cantabria	8,7	55,8	20,0	15,5	100
10-15 años	España	8,7	26,0	29,2	36,2	100
	Cantabria	7,8	30,9	38,9	22,4	100
Niñas						
5-9 años	España	13,0	48,0	24,1	14,9	100
	Cantabria	10,0	54,6	32,6	2,8	100
10-15 años	España	15,2	38,5	27,8	18,5	100
	Cantabria	17,8	52,9	24,4	4,9	100

5.1.3. Consumo de televisión y utilización de videojuegos, ordenador e Internet en población infantil a partir de 2 años.

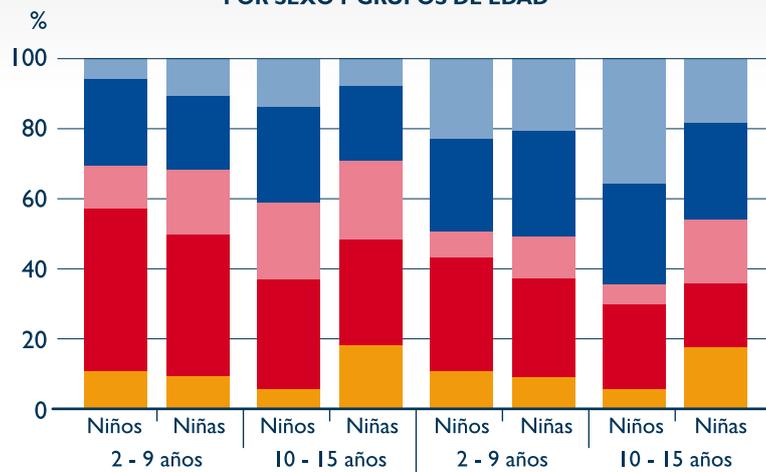
Se ha considerado relevante analizar el consumo de actividades de ocio sedentario como la televisión, los videojuegos, el ordenador e Internet. Por su potencial asociación con el incremento del sobrepeso y/o la obesidad, aunque no se haya podido realizar este último análisis por limitaciones muestrales.

En general el **consumo de televisión** entre menores de 2 a 15 años es elevado (89,1% ve televisión todos o casi todos los días), aumentando en los niños con la edad, tanto entre semana como en el fin de semana, mientras que en las niñas disminuye. En ambos sexos los mayores consumos se dan los fines de semana (gráfico 24).

Las niñas de 10 a 15 años son quienes menos televisión ven tanto entre semana como en fin de semana, mientras que los niños de la misma edad son quienes más la ven.

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

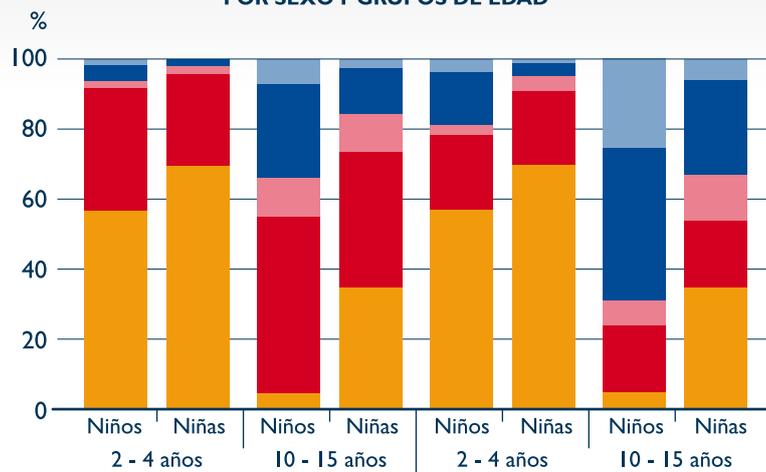
GRÁFICO 24. CONSUMO DE TV ENTRE SEMANAY EN FIN DE SEMANA, EN POBLACIÓN INFANTIL A PARTIR DE 2 AÑOS, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD



	Entre semana				En fin de semana			
3 o más horas	5,7	10,7	13,2	7,7	22,6	20,7	35,6	18,1
2 horas	24,8	20,9	27,4	21,0	26,6	30,0	28,6	28,0
1 hora	11,7	18,6	21,9	22,8	7,5	11,5	6,0	17,8
Menos de 1 hora	47,1	40,3	31,7	30,6	32,6	28,4	24,1	17,9
No ve TV	10,7	9,5	5,7	17,9	10,8	9,5	5,6	18,1

En cuanto al **consumo de videojuegos, ordenador o internet** se da un patrón similar al de la televisión (gráfico 25), utilizándose más en el fin de semana que durante la semana en ambos sexos, y siendo los niños los que más tiempo le dedican, sobre todo a partir de los 10 años. Llama la atención la diferencia entre niños y niñas en la franja de edad de 10 a 15 años, en que el porcentaje de niñas que no lo utilizan es casi 7 veces superior al de los niños, siendo al mismo tiempo las niñas que lo utilizan quienes menos horas le dedican respecto a los niños.

GRÁFICO 25. UTILIZACIÓN DE VIDEOJUEGOS, ORDENADOR O INTERNET, EN POBLACIÓN INFANTIL A PARTIR DE 2 AÑOS, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD



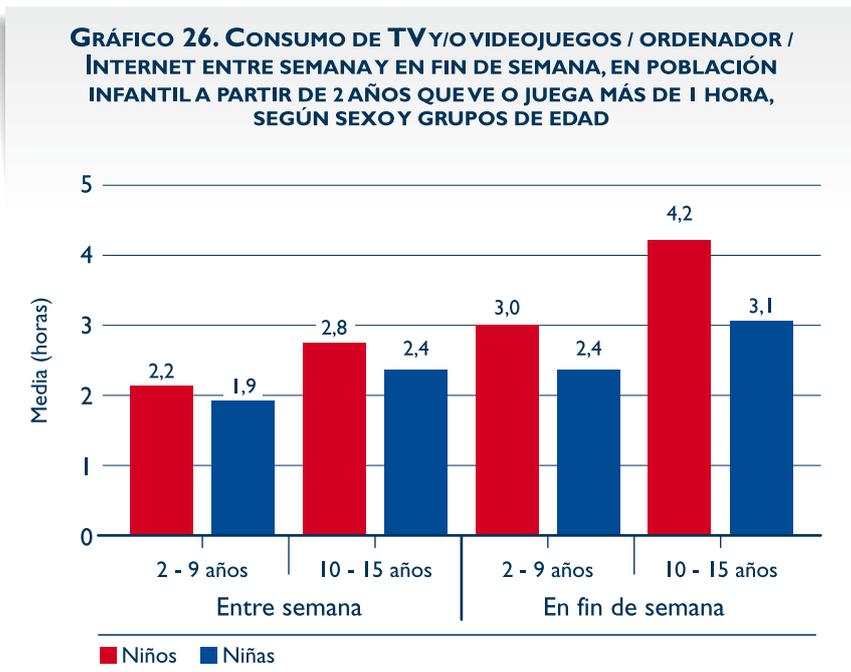
	Entre semana				En fin de semana			
3 o más horas	1,5	0,0	7,1	3,1	4,0	0,6	26,1	5,8
2 horas	5,5	1,9	26,9	12,1	15,3	4,6	43,0	27,4
1 hora	1,2	1,8	10,9	11,1	1,3	3,6	6,9	12,9
Menos de 1 hora	35,0	26,9	49,8	39,4	22,2	21,7	18,7	19,5
No	56,8	69,4	5,3	34,3	57,2	69,4	5,3	34,4

5. SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 17 AÑOS

No se encuentran diferencias importantes en la frecuencia del consumo de televisión y de videojuegos, ordenador o Internet entre Cantabria y el conjunto de España. Como tampoco en Cantabria se encuentran diferencias en el consumo entre las **clases sociales** manuales y no manuales, ni entre los niños y las niñas que residen en los distintos **tamaños de municipio**, exceptuando un menor uso de videojuegos, ordenador o Internet entre la población infantil residente en municipios pequeños (un 46,6% frente al 60,2% de quienes residen en municipios medianos y el 58,6% de quienes residen en los grandes).

En conjunto, el **porcentaje de consumo de TV y videojuegos, ordenador o Internet es más alto en niños** que en niñas (59,1% de los niños frente al 44,1% de las niñas), y no utiliza ninguna un 5,4% de las niños frente a un 10,0% de las niñas.

Si sumamos el **tiempo dedicado** a ver la televisión y a jugar con los videojuegos, ordenador o internet en quienes consumen más de 1 hora al día (gráfico 26), se observa por un lado el aumento de la media de horas al día en los niños de 10 a 15 años con respecto a los de 2 a 9 años, y por otra que **los niños consumen siempre de media más horas al día que las niñas**, llegando en los niños de 10 a 15 años a las 2,8 horas diarias de media entre semana y 4,2 horas diarias en fin de semana.





CONCLUSIONES



6. CONCLUSIONES

La prevalencia de sobrepeso (37,0%) y obesidad (13,3%) en la población general de Cantabria acerca a la comunidad autónoma al nivel de las preocupantes proporciones del resto de España y de los países de la Unión Europea, donde el 50% de la población adulta tiene sobrepeso o es obesa, y aproximadamente el 20% de la población infantil tienen sobrepeso, siendo una tercera parte obesos.

Tanto el sobrepeso como la obesidad en la población adulta cántabra son más frecuentes en los hombres que en las mujeres (el 46,1% y el 31,9% tienen sobrepeso; y el 16,4% y el 11,9% presentan obesidad, respectivamente). Este patrón se observa igualmente respecto al sobrepeso en la población adulta española (45,1% de los hombres frente al 30,4% de las mujeres), pero no así en la obesidad en la que apenas se observan diferencias (15,7% y 15,4% respectivamente).

Los análisis desarrollados a través de los datos de la Encuesta de Salud de Cantabria establecen una asociación directa entre las variables socioeconómicas analizadas y el exceso de peso de la población, siendo éste mayor en las clases sociales más desfavorecidas socioeconómicamente y con un menor nivel de estudios, respecto a las más favorecidas y con un nivel más alto, así como en las personas que residen en los municipios más pequeños de Cantabria, respecto a los medianos y grandes. El exceso de peso es siempre mayor en los hombres que en las mujeres de todas las clases sociales, niveles de estudios y tamaños de municipio de residencia.

El patrón observado tanto en Cantabria como en el resto de España de peor percepción de la salud por parte de las mujeres que de los hombres, se incrementa en las personas con sobrepeso u obesidad, aumentando las diferencias entre ambos sexos siempre hacia una peor percepción de las mujeres (el 46,0% de las mujeres que presentan obesidad perciben su estado de salud como regular, malo o muy malo, frente al 24,1% de los hombres).

Los problemas de salud crónicos más prevalentes en la población adulta con exceso de peso son tensión alta, colesterol elevado, y artrosis, artritis o reumatismo en los hombres; y artrosis, artritis o reumatismo, tensión alta y varices en las mujeres, afectando a éstas siempre en mayor proporción. Se asocia significativamente el sobrepeso y la obesidad con tener tensión alta, llegando a ser 2,6 y 5,5 veces mayor respectivamente, que en las personas con peso normal o insuficiente, mientras que la probabilidad de tener diabetes es 3,2 veces mayor en las personas con obesidad.

Por otra parte el porcentaje de personas que no realizan ningún tipo de actividad física en su tiempo libre aumenta de forma proporcional a la situación de sobrepeso y obesidad en ambos sexos, siendo en general las mujeres quienes menos ejercicio físico realizan, pero a la vez quienes más se ponen a dieta, casi triplicando a los hombres obesos.

En cuanto a la población infantil es importante igualmente destacar el exceso de peso observado (28,2%), ocupando Cantabria el décimo lugar del total de las 17 Comunidades Autónomas ordenadas de menor a mayor prevalencia estimada de exceso de peso, posición debida fundamentalmente a la proporción de menores con sobrepeso (valor por encima de la media de España). Llama también la atención la mayor prevalencia de exceso de peso en los niños que en las niñas (5,4% de diferencia), comenzando a conformarse en este grupo de edad el mismo patrón que se observa en todas las edades.

En relación a los hábitos alimentarios es remarcable, aunque sin diferencias entre Cantabria y el resto de España, el elevado consumo de carne, productos lácteos, dulces y refrescos con azúcar en la población infantil. Sin embargo las diferencias más significativas se dan en la práctica de actividad física o deportiva, siendo mucho menor en las niñas que en los niños, y en Cantabria respecto al resto de España. Por contraste, los niños consumen notablemente más actividades de ocio como la televisión, videojuegos e Internet que las niñas, especialmente en la edad de 10 a 15 años, que es además cuando las niñas alcanzan los índices más altos de sedentarismo.

Por lo tanto, la alta incidencia del sobrepeso y la obesidad como problema de salud en Cantabria, analizado en el contexto del incremento observado a nivel español e internacional, plantea la necesidad de monitorizar de cerca la situación en la Comunidad Autónoma y promover políticas y programas de salud (como el Programa Alimentación Saludable y Actividad Física en la Infancia y Adolescencia de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Cantabria⁵⁵, puesto en marcha en 2010) dirigidas a su reducción y por tanto a la disminución de los riesgos derivados de su alta prevalencia, así como a la reducción de desigualdades en salud y del gasto sanitario.



RELACIÓN DE GRÁFICOS Y MAPAS



7. RELACIÓN DE GRÁFICOS Y MAPAS

MAPAS

- **Mapa 1.** Porcentaje de personas con sobrepeso en el mundo..... 6
- **Mapa 2.** Porcentaje de personas con obesidad en el mundo 7
- **Mapa 3.** Sobrepeso y obesidad, por área de salud, sexo y tamaño de municipio de residencia 17

TABLAS

- **Tabla 1.** Ejercicio físico en el tiempo libre de forma habitual en población infantil 0 a 15 años en España y en Cantabria. Distribución porcentual según sexo..... 39
- **Tabla 2.** Ejercicio físico en el tiempo libre en población de 5 a 15 años en España y en Cantabria. Distribución porcentual según sexo y edad..... 40

GRÁFICOS

- **Gráfico 1.** Tendencias en la evolución de sobrepeso en población infantil entre 5 y 11 años..... 8
- **Gráfico 2.** Prevalencia de exceso de peso en población infantil entre 7 y 11 años..... 9
- **Gráfico 3.** Prevalencia de exceso de peso en población infantil entre 13 y 17 años..... 10
- **Gráfico 4.** Sobrepeso y obesidad en personas adultas. Distribución porcentual estandarizada por edad, según sexo 19
- **Gráfico 5.** Sobrepeso y obesidad en personas adultas. Distribución porcentual por sexo y grupos de edad..... 20
- **Gráfico 6.** Sobrepeso y obesidad en personas adultas. Distribución porcentual estandarizada por edad, según nivel de estudios 21
- **Gráfico 7.** Sobrepeso y obesidad en personas adultas. Distribución porcentual estandarizada por edad, según sexo y clase social 21
- **Gráfico 8.** Sobrepeso y obesidad en personas adultas. Distribución porcentual estandarizada por edad, según tamaño de municipio .. 22
- **Gráfico 9.** Asociación entre sobrepeso y las principales variables demográficas. Razón de probabilidad e Intervalo de Confianza del 95%..... 23
- **Gráfico 10.** Asociación entre obesidad y las principales variables demográficas. Razón de probabilidad e Intervalo de Confianza del 95%..... 23
- **Gráfico 11.** Porcentaje de problemas crónicos de salud diagnosticados en mujeres y hombres según tengan o no exceso de peso 24

- **Gráfico 12.** Asociación entre enfermedades crónicas y sobrepeso u obesidad. Razones de probabilidad ajustadas, por sexo y edad, en intervalo de confianza del 95%..... 26
- **Gráfico 13.** Porcentaje de personas que normalmente no realizan actividad física en su tiempo libre, según sexo e IMC..... 27
- **Gráfico 14.** Hábitos alimentarios diarios de la población con y sin exceso de peso, según sexo..... 29
- **Gráfico 15.** Realización de dieta por IMC, según sexo 30
- **Gráfico 16.** Sobrepeso y obesidad. Distribución porcentual en menores, según sexo 32
- **Gráfico 17.** Exceso de peso en menores. Distribución porcentual estandarizada por edad, según sexo 33
- **Gráfico 18.** Sobrepeso y obesidad. Distribución porcentual en menores, según sexo y grupos de edad 33
- **Gráfico 19.** Exceso de peso en menores. Distribución porcentual estandarizado por edad, según clase social 34
- **Gráfico 20.** Exceso de peso en menores. Distribución porcentual estandarizada por edad, según sexo y tamaño del municipio 34
- **Gráfico 21.** Distribución porcentual de alimentos más consumidos en Cantabria que en España en población infantil de 1 a 15 años..... 36
- **Gráfico 22.** Distribución porcentual de alimentos menos consumidos en Cantabria que en España en población infantil de 1 a 15 años..... 37
- **Gráfico 23.** Actividad física en el tiempo libre, por sexo y grupos de edad..... 38
- **Gráfico 24.** Consumo de TV entre semana y en fin de semana, en población infantil a partir de 2 años, por sexo y grupos de edad 41
- **Gráfico 25.** Utilización de videojuegos, ordenador o Internet, en población infantil a partir de 2 años, por sexo y grupos de edad 41
- **Gráfico 26.** Consumo de TV y/o videojuegos/ordenador/Internet entre semana y en fin de semana, en población infantil a partir de 2 años que ve o juega más de 1 hora, por sexo y grupos de edad 42



BIBLIOGRAFÍA



8. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Obesidad y sobrepeso. *Nota descriptiva 311* 2010; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.
2. International Association for the Study of Obesity. *Overweight & Obesity in the EU27*. London. July 2008. Disponible en: http://www.iaso.org/site_media/uploads/v2PDFforwebsiteEU27.pdf.
3. Kuipers Y. *Focusing on obesity through a health equity lens*. Brussels. Belgium. March 2010.
4. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T, World Health Organization, Regional Office for Europe. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. Copenhagen, Denmark. 2007.
5. Mladovsky P, Allin S, Masseria C, Hernández-Quevedo C, McDaid D, Mossialos E. Health in the European Union: Trends and Analysis. *Observatory Studies Series*. Vol 19. World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. 2009.
6. Lobstein T, Baur L, Laury R, IASO International Obesity TaskForce. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*. 2004;5 (Supl.1):4-85.
7. White House Task Force on Childhood Obesity. *Report to the President. Solving the problem of childhood obesity within a generation*. Executive Office of the Presidente of the United States. Mayo 2010.
8. PAIDOS'84. *Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil*. Madrid: Jomagar; 1985
9. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)*. 2003;121:725-732.
10. Moreno L, Fleta J, Sarría A, Rodríguez G, Bueno M. Secular increases in body fat percentage in male children of Zaragoza, Spain, 1980-1995. *Prev Med*. 2001;33:357-363.
11. Moreno L, Mesana M, Fleta J, et al. Overweight, obesity and body fat composition in spanish adolescents. The AVENA Study. *Ann Nutr Metab*. 2005;49:71-76.
12. Ríos M, Fluiters E, Pérez L, García-Mayor E, García-Mayor R. Prevalence of childhood overweight in Northwestern Spain: A comparative study of two periods with a ten year interval. *Int J Obes Metab Disord*. 1999;23:1095-1098.
13. Moreno L, Sarriá A, Fleta J, Rodríguez G, Bueno M. Trends in body mass index and overweight among children and adolescents in the region of Aragon (Spain) from 1985 to 1995. *Int J Obes Metab Disord*. 2000;24:925-931.
14. Larranaga N, Amiano P, Arrizabalaga J, Bidaurrezaga J, Gorostiza E. Prevalence of obesity in 4-18-year-old population in the Basque Country, Spain. *Obes Rev*. 2000;8:281-287.
15. Moreno L, Fleta J, Sarría A, Rodríguez G, Gil C, Bueno M. Secular changes in body fat patterning in children and adolescents of Zaragoza (Spain), 1980-1995. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2001;25:1656-1660.

16. Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:608-612.
17. Visscher T, Viet A, Kroesbergen H, Seidell J. Underreporting of BMI in Adults and Its Effect on Obesity Prevalence Estimations in the Period 1998 to 2001. *Obesity*. 2006;14:2054-2063.
18. Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Alfaro M. *Indicadores de Salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
19. Lobstein T, Rigby N, Leach R. International Obesity Task Force. *EU Platform Briefing Paper*. Brussels: EU Platform on Diet Physical Activity and Health. 2005.
20. Aguilera-Zubizarreta E, Ugarte-Miota T, Muñoz Cacho P, Vara-González L, Sanz de Castro S. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en Cantabria. *Gac Sanit*. 2008;22:461-464.
21. Pesquera Cabezas R. *Prevalencia de obesidad infantil en Cantabria*. Santander: Tesis doctoral, Departamento de Medicina y Psiquiatría, Universidad de Cantabria; 2010.
22. OMS. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. En: Organización Mundial de la Salud, ed. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. *Serie de informes técnicos Vol 916*. Ginebra. 2003.
23. Banegas J, López-García E, Gutiérrez-Fisac J, Guallar-Castillón J, Rodríguez-Artalejo F. A simple estimate of mortality attributable to excess weight in the European Union. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57:201-208.
24. Calle E, Thun M, Petrelli J, Rodríguez C, Wealth C. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. *N Engl J Med*. 1999;341:1097-1105.
25. Jee S, Sull J, Park J, et al. Body-mass index and mortality in Korean men and women. *New Engl J Med*. 2006;355:779-787.
26. Latner J, Stunkard A. Getting worse: the stigmatization of obese children. *Obes Res*. 2003;11:452-456.
27. Puhl RM, Latner JD. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychological Bulletin*. 2007;133:557-580.
28. Tang-Péronard J, Heitmenn B. Stigmatization of obese children and adolescents, the importance of gender. *Obes Rev*. 2008;9:522-534.
29. Sinha R, Fisch G, Teague B, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med*. 2002;346:802-810.
30. Richards G, Cavallo A, Meyer W, et al. Obesity, acanthosis nigricans, insulin resistance, and hyperandrogenemia: Pediatric perspective and natural history. *J Pediatr*. 1985;107:893-897.
31. Pinhas-Hamiel O, Dolan L, Daniels S, Standiford D, Khoury P, Zeitler P. Increased incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus among adolescents. *J Pediatr*. 1996;128:608-615.
32. Strauss R. Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics*. 2000;105:e15.

33. Calañas-Continente A, Arrizabalaga J, Caixàs A, et al. Guía para el manejo del sobrepeso y la obesidad en la preadolescencia y la adolescencia (2008). Comorbilidades del exceso ponderal en el adolescente. *Endocrinol Nutr.* 2008;55(Supl 4):41-59.
34. Davison K, Birch L. Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. *Pediatrics.* 2001;107:46-53.
35. Baker J, Olsen L, Sorensen T. Childhood Body-Mass Index and the Risk of Coronary Heart Disease in Adulthood. *N Engl J Med.* 2007;357:2329-2337.
36. Bibbins-Domingo K, Coxson P, Pletcher M, Lightwood J, Goldman L. Adolescent Overweight and Future Adult Coronary Heart Disease. *N Engl J Med.* 2007;357:2371-2379.
37. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso SEEDO'2007 para la evaluación del sobrepeso y de la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Rev Esp Obes.* 2007;5:135-137.
38. Estudio prospectivo Delphi, Libro Blanco. *Costes sociales y económicos de la obesidad y sus patologías asociadas (Hipertensión, Hiperlipidemias y Diabetes).* Madrid. 1999.
39. Díaz Martín J, Málaga Diéguez I, Argüelles Luis J, Diéguez Junquera M, Vijande Vázquez M, Málaga Guerrero S. Agrupamiento de factores de riesgo cardiovascular en hijos obesos de padres con hipertensión esencial. *An Pediatr (Barc).* 2005;63:238-243.
40. Morrison J, Barton B, Biro F, Daniels S, Sprecher D. Overweight, fat patterning, and cardiovascular disease risk factors in black and white boys. *J Pediatr.* 1999;135:451-457.
41. Morrison J, Sprecher D, Barton B, Waclawiw M, Daniels S. Overweight, fat patterning, and cardiovascular disease risk factors in black and white girls: The National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study. *J Pediatr.* 1999;135:458-464.
42. Kimm S, Obarzanek E. Childhood obesity: a new pandemic of the new millennium. *Pediatrics.* 2002;110:1003-1007.
43. Steinberger J, Moran A, Hong C, Jacobs DJ, Sinaiko A. Adiposity in childhood predicts obesity and insulin resistance in young adulthood. *J Pediatr.* 2001;138:469-473.
44. Guo S, Wu W, Chumlea W, Roche A. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr.* 2002;76:653-658.
45. Freedman D, Khan L, Serdula M, Dietz W, Srinivasan S, Berenson G. Inter-relationships among childhood BMI, childhood height, and adult obesity: the Bogalusa Heart Study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2004;28:10-16.
46. Baird J, Fisher D, Lucas P, Kleijnen J, Roberts H, Law C. Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity. *BMJ.* 2005;331:929.
47. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Serra-Majem L, et al. Influence of sociodemographic factors in the prevalence of obesity in Spain. The SEEDO'97 Study. *European Journal of Clinical Nutrition.* 2001;55:430-435.
48. Livingstone M. Childhood obesity in Europe: a growing concern. *Public Health Nutrition.* 2001;4:109-116.

49. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, L. SM. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7 (Supl 1):S13-20.
50. Robertson A, Lobstein T, Knai C. *Obesity and socioeconomic groups in Europe: Evidence review and implications for action*. European Commission. 2007.
51. Wilkinson R, Pickett K. *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. New York: Bloomsbury Press. 2009.
52. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de España. Encuesta Nacional de Salud 2006. Sistema de Información Sanitaria del SNS. Madrid: 2006.
53. Consejería de Sanidad, Dirección General de Salud Pública, & Observatorio de Salud Pública de Cantabria. Encuesta de Salud de Cantabria 2006. Santander: Gobierno de Cantabria: 2009. Publicada en las páginas web del Observatorio de Salud Pública <http://www.ospc.es> y de la Consejería de Sanidad <http://www.saludcantabria.org/saludPublica/pag/busquedaGuiada.aspx>
54. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2000;894:i-xii, 1-253.
55. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Programa Alimentación Saludable y Actividad física en la Infancia y Adolescencia Cantabria. Gobierno de Cantabria. Santander:2010.



GOBIERNO
de
CANTABRIA

CONSEJERÍA DE SANIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES

Dirección General de Salud Pública



OSP **C**

Observatorio de Salud Pública de Cantabria