



SUMARIO

Infección por el virus de la hepatitis C en Navarra, 2015-2017	1
Descenso importante de la prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil en Navarra	5
Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 14 a 26 de 2017	9

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN NAVARRA, 2015-2017

Introducción

La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) se diseminó principalmente en la década de 1980, cuando todavía no se conocía bien su agente patógeno ni la forma de controlarlo. Sin tratamiento, entre el 55% y 85% de las personas infectadas tendieron a cronificar la infección. Todo ello explica que el VHC sea actualmente una causa importante de carga de enfermedad en España.

En los últimos años han surgido nuevos fármacos antivirales de acción directa frente al VHC que consiguen eliminar la infección en pocos meses en la gran mayoría de los pacientes tratados. A diferencia de los tratamientos anteriores, los nuevos son muy bien tolerados. En abril de 2015 se puso en marcha el Plan Estratégico Nacional frente a la Hepatitis C, con el fin de coordinar el acceso a estos nuevos tratamientos antivirales de todas las personas con infección por el VHC.

Los nuevos tratamientos han abierto la posibilidad de eliminar la infección en todas las personas que portan el VHC, lo que traería grandes beneficios para ellos y para toda la sociedad, al evitarse nuevos contagios y poder avanzar hacia la eliminación de esta infección. Los pasos necesarios para ello incluyen el diagnóstico de las posibles infecciones ocultas y la curación de todas las infecciones activas.

En este contexto, tiene gran interés describir la situación de partida y monitorizar los progresos en la curación de las infecciones por el VHC. A continuación

describimos la información de vigilancia epidemiológica de la infección por el VHC en Navarra.

Metodología

Los siguientes resultados se refieren a la población residente en Navarra y se han obtenido a partir del sistema de vigilancia epidemiológica de la infección por VHC. Este sistema se nutre principalmente de los diagnósticos microbiológicos realizados en los centros sanitarios de Navarra, y se complementa con la información de los registros de tratamientos antivirales y con el conjunto mínimo básico de datos al alta hospitalaria.

Teniendo en cuenta que la infección por el VHC puede haber curado de forma espontánea en un porcentaje de pacientes y que otros muchos pueden haberse curado con los tratamientos, podemos encontrar diferentes estados en relación con esta infección, que pueden definirse en función del resultado de dos determinaciones de laboratorio: la determinación de anticuerpos para el VHC y la determinación de carga viral (ARN VHC).

Las personas que han entrado en contacto con el VHC presentan anticuerpos anti-VHC positivos; no obstante, esto no indica que tengan actualmente la infección. Las personas que además tienen carga viral detectable (ARN VHC+) son las que mantienen la infección activa. Sólo éstas podrían transmitir la infección, y en ellas la infección puede producir daño

hepático con el transcurso del tiempo, por lo que son las candidatas al tratamiento.

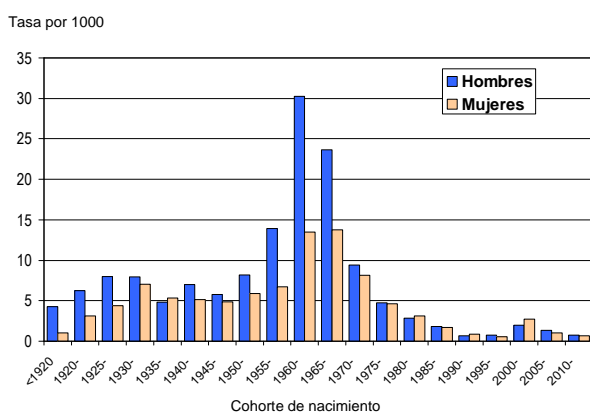
Las personas que nunca han tenido carga viral detectable o que la han negativizado de forma mantenida, espontáneamente o tras el tratamiento, no se consideran contagiosas y puede considerarse que han curado la infección.

Personas con infección diagnosticada a 1 de enero de 2015

La situación a enero de 2015 informa de la situación previa a la introducción del Plan Estratégico de la Hepatitis C. A esa fecha había en Navarra 4269 personas con diagnóstico de anticuerpos positivos de VHC. Esto supone que 7 por cada 1000 habitantes tenían antecedente de haber sufrido esta infección. Esta prevalencia esta basada en diagnósticos realizados y confirmados en los servicios de microbiología de Navarra y es inferior a las estimaciones en las que se basó en Plan Estratégico Nacional.

La prevalencia de anticuerpos VHC+ era mayor en hombres (0,9%) que en mujeres (0,6%), y se situaba por encima del 2% en hombres nacidos en la década de 1960 (Figura 1). La prevalencia alcanzaba el 47% entre las personas con infección por el VIH. Este patrón epidemiológico puede explicarse en gran parte por transmisión en usuarios de drogas inyectadas.

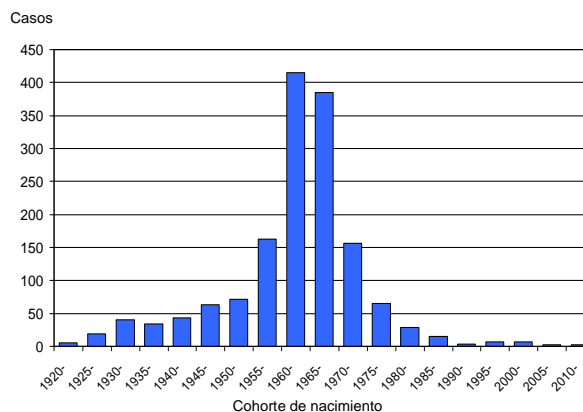
Figura 1. Prevalencia de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C según década de nacimiento y sexo. Navarra a 1 de enero de 2015



El 69% de las personas con anticuerpos de VHC positivos se habían realizado en la última década alguna determinación de carga viral, y de ellos, 2014 habían tenido algún resultado positivo, indicativo de infección activa. No obstante, a enero de 2015 sólo 1528 personas mantenían la infección activa y las restantes ya la había negativizado, espontáneamente

o con tratamiento. La prevalencia de infección activa diagnosticada en enero de 2015 era de 2,4 por 1000 habitantes. Más de la mitad de las infecciones activas diagnosticadas se concentraban en personas nacidas en la década de 1960 (Figura 2).

Figura 2. Personas con carga viral positiva para el virus de la hepatitis C según década de nacimiento. Navarra a 1 de enero de 2015



Nuevos diagnósticos de infección por el VHC

Analizando la actividad diagnóstica de la infección por el VHC realizada en el Servicio Navarro de Salud en los años 2015 y 2016, encontramos que cada año se analizaron más de 25.000 personas (4% de toda la población). El 2,6% de las pruebas realizadas encontraron anti-VHC+. No obstante, el 92% de estos pacientes con anti-VHC+ ya habían sido diagnosticados previamente de su infección por el VHC y otro 2% no eran residentes en Navarra. Por tanto, sólo el 6% de todos los resultados positivos fueron realmente nuevos diagnósticos de anti-VHC, lo que supone 42 a 45 diagnósticos por año. De estos nuevos diagnósticos 25 casos en 2015 y 32 en 2016 (aproximadamente dos tercios) presentaban carga viral detectable del VHC. Sólo 2 infecciones cada año fueron diagnosticadas con clínica de hepatitis aguda, indicando que la infección había sido adquirida recientemente (Tabla 1).

Tabla 1. Actividad diagnóstica de la infección por el virus de la hepatitis C

	2015	2016
Pruebas de anti-VHC realizadas	25.555	25.383
Pacientes anti-VHC+	702	664
Anti-VHC+ por primera vez y residente en Navarra	45	42
ARN VHC+ (carga viral) por primera vez	25	32
Hepatitis C aguda	2	2

Estimación de infecciones no diagnosticadas

Las infecciones diagnosticadas son una parte del total, y existe una parte oculta de la infección que no es conocida. En base a los estudios serológicos que se realizan a pacientes atendidos en el Servicio Navarro de Salud se estimó la prevalencia de infecciones no diagnosticadas en Navarra. De 7314 personas analizadas en cribados no relacionados con la sospecha de infección por VHC sólo se detectó un caso de infección activa no diagnosticada, lo que supone una prevalencia de 14 por 100.000 habitantes y un 2% de todas las infecciones con carga viral detectable. Trasladado a la población total de Navarra esto supondría unas 100 infecciones activas que permanecerían sin diagnosticar. Esta estimación contrasta con lo estimado en otros lugares, pero es coherente con el gran número de determinaciones de anticuerpos de VHC que se realizan anualmente en Navarra y con la proporción relativamente baja de infecciones activas que se detectan, como se ha descrito en el apartado anterior.

Avances en el control de la infección por el VHC

El avance hacia el control de la infección por el VHC requiere de las siguientes actuaciones:

1- Diagnosticar las infecciones ocultas

Esta actividad se ha descrito en los apartados anteriores. La actividad diagnóstica en Navarra se mantiene a un nivel alto y no hay datos que hagan sospechar de un subdiagnóstico importante. No obstante, conviene aprovechar las oportunidades diagnósticas en la actividad asistencial habitual (ver Tabla 3).

2- Descartar la infección activa en las personas con anti-VHC positivo

El número de personas que presentaron anticuerpos positivos para el VHC y que no se han realizado determinación de carga viral ha descendido desde 1207 a 1 de enero de 2015 a 819 a 1 de julio de 2017. Esta actividad diagnóstica está permitiendo dirigir hacia al tratamiento a las personas con infección activa.

Entre enero y junio de 2017 se realizó la determinación de carga viral por primera vez a 331 pacientes con anti-VHC positivo, un 5,8% más que en el mismo periodo de 2016, y sólo se detectó carga viral positiva en 95 pacientes, que son el 29% de los analizados y un 6% menos que en el mismo periodo

del año anterior. Esto sugiere que la mayoría de las personas pendientes de determinación de carga viral, probablemente la tengan negativa. En todo caso todavía queda un margen de actuación en este campo y en todo paciente con resultado actual o previo de anti-VHC positivo se ha de descartar la presencia de infección activa realizando la determinación de ARN VHC (carga viral) en suero.

3- Tratamiento y curación de las personas con infección activa

Las personas con carga viral positiva son las que tienen infección activa y por tanto son las candidatas a tratamiento. La curación de la infección se manifiesta en la negativización del ARN VHC.

El número de personas con carga viral negativa ha ido creciendo progresivamente. A julio de 2017, el 57% de las personas que habían tenido alguna determinación de anti-VHC positiva presentaban carga viral negativa en la última determinación, lo que indica la curación de la infección.

Por el contrario, el número de personas con carga viral positiva está en progresivo descenso. A julio de 2017 quedaban 959 personas con carga viral positiva, si bien, de las cuales 153 ya habían iniciado el tratamiento antiviral y 806 estaban pendientes de tratar (Tabla 2). Las 806 personas con carga viral positiva pendientes de tratar son el 36% de todas las que han tenido alguna vez el diagnóstico de infección activa por VHC.

Tabla 2. Resultado de la última determinación de ARN del virus de la hepatitis C en pacientes con anti-VHC+

Resultado de ARN VHC	Enero 2015	Enero 2016	Enero 2017	Julio 2017
ARN VHC-	1434	1838	2187	2401
ARN VHC pendiente	1207	1184	1061	819
ARN VHC+	1528	1312	1122	959
Tratamiento pendiente	1356	1178	1006	806
Tratamiento iniciado	172	134	116	153

Conclusiones

- El VHC ha causado un número importante de infecciones en Navarra.
- Aunque la mayoría de las infecciones ya están diagnosticadas, todavía hay un número de ellas sin diagnosticar, y su detección precoz puede suponer claros beneficios para el paciente.

- Los nuevos contagios por VHC, aunque son infrecuentes, todavía son posibles, por lo que han de mantenerse las medidas de higiene para evitar la transmisión.
- La prevalencia de infección activa es menor que la que se había informado inicialmente. Todavía quedan muchos pacientes que tienen pendiente la determinación de carga viral, pero conforme se analizan, en la mayoría se descarta la infección activa.
- Más de la mitad de las infecciones activas ya se han curado, y se avanza rápidamente en la curación de las restantes.

Recomendaciones

- **Diagnóstico precoz** de la infección por VHC. Para ello, se ha de realizar la determinación de anticuerpos del VHC ante cualquier sospecha de posible infección y especialmente en las situaciones indicadas en la tabla 3.
- **Determinación de la carga viral** (ARN VHC) en todas las personas con anti-VHC positivo que no la tengan realizada previamente. En las personas en las que se detecta anti-VHC positivo por primera vez se está realizando de forma sistemática la determinación de carga viral. En las personas que tengan resultados antiguos anti-VHC positivos y que nunca se hayan realizado la determinación de carga viral, hay que determinarla para confirmar o descartar el diagnóstico de infección activa. Una parte de estos pacientes pueden no estar en seguimiento médico por esta infección, por lo que se requiere realizar esfuerzos adicionales para su recaptación.
- **Derivación para tratamiento** de los pacientes con carga viral detectable. Todos los pacientes que tengan una última determinación positiva de carga viral se derivarán al Servicio de Digestivo para su tratamiento, o a la unidad de Enfermedades Infecciosas, en personas coinfectadas por el VIH. Cuando el último resultado de carga viral sea antiguo, conviene repetirlo para establecer el estado actual del paciente.

Tabla 3. Poblaciones en las que se recomienda realizar determinación de anticuerpos del virus de hepatitis C

Personas que se inyectan o inhalan drogas, incluyendo las que lo hicieron una sola vez
Personas con antecedentes de transfusión de sangre o hemoderivados anteriores a 1992
Personas con antecedentes de cirugía, procedimientos invasivos e intervenciones odontológicas antes de la utilización de material de inyección de un solo uso (1980)
Personas con antecedentes de hemodiálisis crónica
Nacidos de madres infectadas por VHC (a partir de los 18 meses)
Personas con infección por VIH o VHB
Convivientes y parejas sexuales de personas infectadas por VHC
Hombres que tienen sexo con hombres
Trabajadores sexuales
Personas con antecedentes de internamiento en Instituciones Penitenciarias
Trabajadores sanitarios u otras personas tras una exposición percutánea accidental con material biológico posiblemente infectado si no se pudo investigar la fuente
Personas con antecedentes de tatuajes, piercings o procedimientos con instrumental punzante (manicura, pedicura, acupuntura...) realizados sin las debidas precauciones de seguridad
Personas con hipertransaminasemia o con enfermedad hepática aguda o crónica

Referencias

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/plan_estrategico_hepatitis_C.pdf
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia terapéutica para la hepatitis crónica causada por el virus de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Recomendaciones generales y pautas actuales de tratamiento. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
- Aguinaga A, Díaz-González J, Pérez-García A, Barrado L, Martínez-Baz I, Casado I, Juanbeltz R, Ezpeleta C, Castilla J. Estimación de la prevalencia de infección diagnosticada y no diagnosticada por el virus de la hepatitis C en Navarra, 2014-2016. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017 Jan 19. pii: S0213-005X(16)30401-3. doi: 10.1016/j.eimc.2016.12.008.

Descenso importante de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en nacidos en Navarra en 2012 en comparación con los nacidos en 2004

Servicio de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento.

Servicio de Apoyo a la Gestión Clínica y Continuidad Asistencial; Gerencia de Atención Primaria.

Observatorio de la Salud Comunitaria; Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra

El estudio de la obesidad infantil resulta de gran importancia para la salud pública, ya que numerosos estudios han demostrado su asociación con algunos problemas psicológicos, asma, apnea obstructiva, problemas ortopédicos y eventos adversos, tanto cardiovasculares como metabólicos (tensión arterial elevada, niveles elevados de lípidos, resistencia a la insulina). La obesidad infantil puede persistir durante la edad adulta, en la que se asocia con eventos cardiovasculares y con enfermedades como la diabetes tipo 2. Una vez establecida la obesidad en la infancia es difícil de revertir, como se observó en un estudio desarrollado en Navarra en niños y adolescentes de 4, 10 y 17 años, a los que se les volvió a estudiar pasados 6 años. Se encontró que el 83% de los que estaban en el quintil superior de la distribución del índice de masa corporal en 1987, continuaban entre el cuarto y quinto quintil en 1993, con lo que tan sólo un 17% cambiaron a quintiles inferiores. Estos datos justifican la necesidad de vigilar y prevenir la obesidad desde los primeros años de vida. En España la prevalencia de obesidad a los 6-9 años se estimó en 18,1 % (20,4 % en niños y 15,8 % en niñas) en una encuesta desarrollada en 2015 en escolares utilizando las referencias de crecimiento de la OMS de 2007.

La monitorización del crecimiento y su evaluación forman parte de las tareas básicas de los equipos de pediatría de atención primaria, siendo el uso e interpretación de indicadores antropométricos el método utilizado para identificar los problemas de crecimiento. Las mediciones realizadas se comparan con un patrón de referencia que recoge la variabilidad normal en función de la edad y el sexo. Más del 97% de los niños residentes en Navarra son atendidos en los centros de salud. El programa de Salud Infantil, que incluye a niños entre 0 y 15 años, contempla consultas periódicas de pediatría donde se toman mediciones de peso, talla e índice de masa corporal (IMC), datos que se incorporan a la historia clínica informatizada de atención primaria en un formato especial, denominado datos generales del paciente (DGPs), lo que facilita su extracción y análisis.

El porcentaje de nacidos vivos residentes en Navarra que presentan alguna medición al año en los 5 primeros años de vida era de 81% en 2004 y ha superado el 90% desde 2004.

En otros países como Canadá, Estados Unidos, Reino Unido o Suecia, cada vez es más frecuente el uso de los datos de peso y talla almacenados en la historia clínica electrónica (HCE) para estimar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la infancia.

El objetivo de este trabajo fue analizar la tendencia en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de las cohortes de nacidos en Navarra en 2004, 2008 y 2012 utilizando los registros de la historia informatizada de atención primaria.

Métodos

De la base de datos de la tarjeta de información sanitaria se seleccionaron las cohortes de nacidos en Navarra en 2004, 2008 y 2012, y se les siguió hasta la edad de 8 años o hasta el año 2016, utilizando los datos de peso y talla de la HCE. A partir de las mediciones del IMC (peso en kilogramos dividido por la talla en metros al cuadrado, kg/m^2) se calculó el *z-score* del IMC, que es la distancia a la que se ubica la medición de cada individuo con respecto a la mediana, o percentil 50, de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desviación estándar (DE). El *z-score* puede adquirir valores tanto positivos como negativos, según sea mayor o menor que la mediana. Se trata de una medida de peso relativo ajustada por edad y sexo. Para este estudio, el *z-score* del IMC se calculó utilizando el protocolo propuesto por la OMS con sus estándares para los menores de 5 años y las referencias para los escolares por sexo. En base al *z-score* del IMC se clasificó a los niños y niñas de acuerdo a los puntos de corte propuestos por la OMS para el sobrepeso y obesidad: los que presentaban *z-score* del IMC ubicados entre $>+1$ DE y $\leq +2$ DE desviaciones estándar se clasificaron como menores con sobrepeso, y los que presentaban un *z-score* del IMC $>+2$ DE como menores con obesidad.

Se calculó la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños y niñas de cada cohorte de nacimiento al primer año, a los 2, 3, 4 años, a los 5-6 años, y a los 7-8 años. Cuando se disponía de varias mediciones del IMC en alguno de los intervalos de edad estudiados, se utilizó la última medición.

Resultados

En la tabla 1 y figura 1 se presentan los datos de prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad y sexo en las tres cohortes de estudio.

La prevalencia de obesidad (*z-score* > +2 DE) en la cohorte de nacidos en 2012 en comparación con la prevalencia observada en los nacidos en 2004 fue menor en todas las edades y en ambos sexos. El mayor descenso de la prevalencia de obesidad se observó a los 4 años de edad: de 8% a 6% en niños y de 7% a 5% en niñas; es decir, 2 puntos porcentuales menos en ambos casos (tabla 1 y figura 1). También el porcentaje de menores con un *z-score* del IMC > 1 a ≤ 2 DE, que la OMS denomina “riesgo de sobrepeso” en menores

de 5 años y “sobrepeso” en mayores de 5 años, disminuyó de manera importante en los niños nacidos en 2012 respecto a los nacidos en 2004. Entre los niños, el mayor descenso, 6 puntos porcentuales, se observó en los de 4 años, que pasaron del 22% en los nacidos en 2004 al 16% en los nacidos en 2012. En las niñas de 3 años la prevalencia de riesgo de sobrepeso sin incluir obesidad (*z-score* del IMC de >+1 a ≤ +2 DE) descendió 5 puntos porcentuales, del 23% al 18%, y en las de 4 años el descenso fue de 3 puntos porcentuales, del 22% al 19%, respectivamente. Considerando conjuntamente la prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños de 4 años la prevalencia bajó del 31% al 22%, y en niñas del 29% al 24%, es decir, 9 y 5 puntos porcentuales, respectivamente.

Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupos de edad y sexo en las cohortes de nacidos en Navarra en 2004, 2008 y 2012

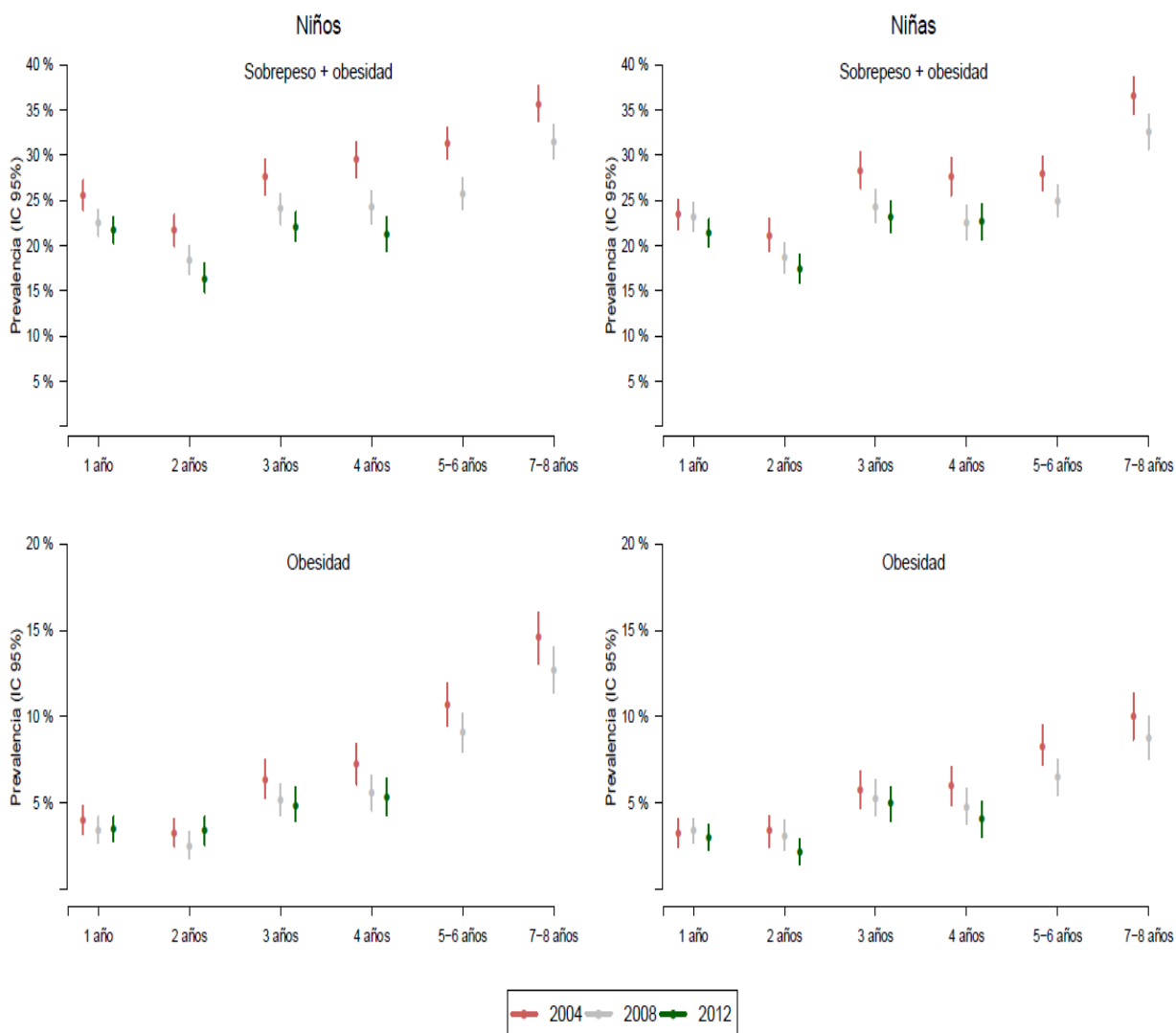


Tabla 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad y sexo en las cohortes de nacidos en Navarra en 2004, 2008 y 2012

	Nacidos en 2004				Nacidos en 2008				Nacidos en 2012			
	Nº	Obesidad >2 DE	Sobrepeso >1 a ≤2 DE	Sobrepeso + Obesidad >1 DE	Nº	Obesidad >2 DE	Sobrepeso >1 a ≤2 DE	Sobrepeso + Obesidad >1 DE	Nº	Obesidad >2 DE	Sobrepeso >1 a ≤2 DE	Sobrepeso + Obesidad >1 DE
Niños												
1 año (12-23 meses)	2901	5%	22%	27%	3260	4%	19%*	24%*	3120	4%	18%*	23%*
2 años (24-35 meses)	2255	4%	18%	23%	2572	4%	16%*	19%*	2447	4%	13%*	17%*
3 años (36-47 meses)	2219	7%	21%	29%	2585	6%	19%	25%*	2541	6%*	17%*	23%*
4 años (48-60 meses)	2180	8%	22%	31%	2332	7%*	19%*	25%*	2093	6%*	16%*	22%*
5-6 años (61-83 meses)	2624	12%	21%	32%	2834	10 %	17%*	27%*				
7-8 años (84-107 meses)	2343	16%	21%	37%	2650	14%	19%*	32 %*				
Niñas												
1 año (12-23 meses)	2643	4%	20%	25%	3005	4%	20%	24%	2936	4%	18%	22%
2 años (24-35 meses)	2110	4%	18%	22%	2317	4%	16%*	20%*	2335	3%	15%*	18%*
3 años (36-47 meses)	2059	7%	23%	29%	2371	6%	19%*	25%*	2378	6%	18%*	24%*
4 años (48-60 meses)	1966	7%	22%	29%	2132	6%	18%*	24%*	1951	5%*	19%*	24%*
5-6 años (61-83 meses)	2410	9%	20%	29%	2580	7%*	18%	26%*				
7-8 años (84-107 meses)	2167	11%	27%	38%	2473	10%	24%*	34%*				

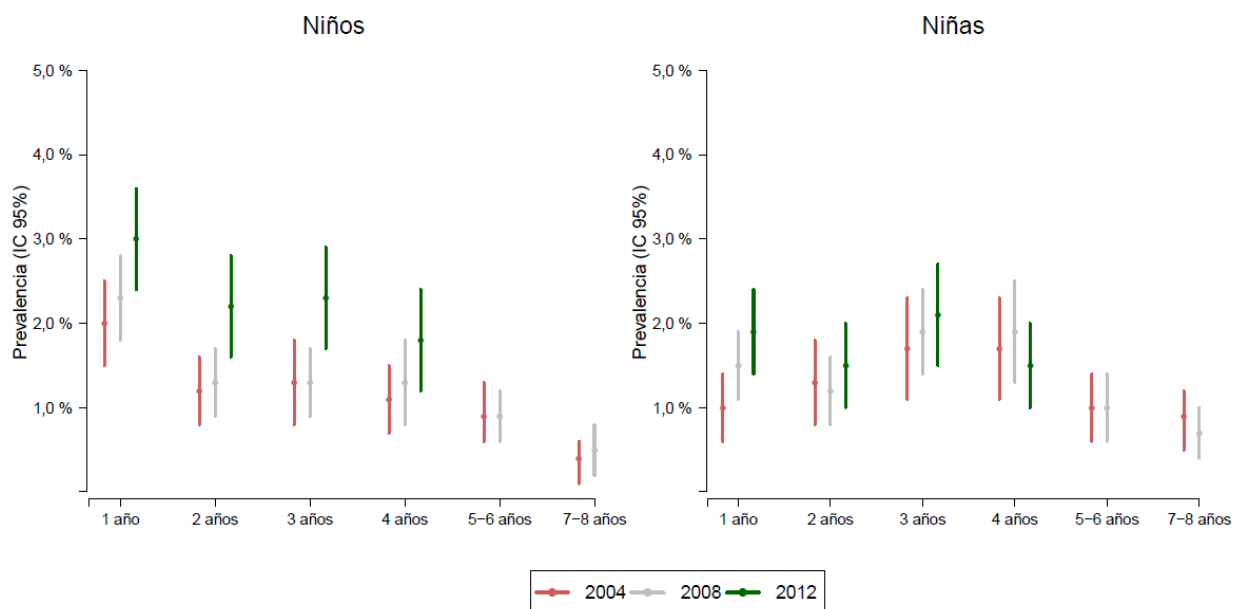
Las cohortes completas son: nacidos en 2004 (n=6293), nacidos en 2008 (n=7029), nacidos en 2012 (n=6731).

DE: desviación estándar.

* Diferencias estadísticamente significativas respecto a la prevalencia observada en la cohorte de 2004.

Nota: En los niños < 5 años (<60 meses) la OMS recomienda el término sobrepeso para IMC > +2 DE para evitar que se utilicen dietas restrictivas en época de crecimiento importante. De Onis M, Lobstein T. Defining obesity risk status in the general childhood population: which cut-offs should we use? *International Journal of Pediatric Obesity*, 2010; 1-3

Figura 2. Prevalencia de niños y niñas con z-score de longitud o talla < -2 desviaciones estándar por edad y sexo, según la cohorte de nacidos en Navarra



Los cambios en la prevalencia de obesidad y sobrepeso a los 5-8 años se analizaron comparando la cohorte de 2008 con la de 2004. Los nacidos en 2008 también presentaron descensos de la prevalencia de exceso de peso en comparación con los nacidos en 2004 a los 5-8 años. A los 7-8 años la prevalencia de sobrepeso y

obesidad descendió del 38% al 32% en los niños (6 puntos porcentuales) y del 38 al 34% en las niñas (4 puntos porcentuales). El descenso de la obesidad llegó hasta 2 puntos porcentuales en esos grupos de edad.

Como complemento del estudio de tendencias de la obesidad, se ha estudiado en estas 3 cohortes la evolución de la prevalencia de baja talla, comprobándose que no se han producido cambios estadísticamente significativos (figura 2). En ningún tramo de edad el porcentaje de niños y niñas con talla baja ha aumentado en las cohortes de nacidos en 2008 y 2012, en comparación con la prevalencia observada en nacidos en 2004. Se observa un ligero incremento, sobre todo en los primeros 3 años de edad, que en parte se podría explicar por el incremento de partos múltiples durante el periodo. Son necesarios estudios complementarios sobre este tema que incluyan sólo a los nacidos de partos únicos, además de ajustar por variables como el nivel socioeconómico.

Comentarios

En España varios estudios han analizado las tendencias de la obesidad infantil en los últimos años. Utilizando los datos de las sucesivas encuestas de salud realizadas entre 1987 y 2011, de Reiter y col. concluyen que “las tendencias de la obesidad infantil en España durante las últimas 2 décadas parecen mantenerse estables, con algunas fluctuaciones”. Un estudio más reciente que compara datos de 2011 y 2015, concluye que la prevalencia de obesidad se ha estabilizado y la de sobrepeso ha sufrido una disminución del 26,2% al 23,3%, casi 3 puntos porcentuales, en los escolares de 6-9 años.

Los estudios desarrollados en otros países muestran tendencias variables. Un estudio desarrollado en Inglaterra que comparaba la prevalencia de sobrepeso en cohortes de nacidos entre 1994 y 2006 encontró que al nacer la prevalencia de niños y niñas con un BMI por encima del percentil 85 y 95 no cambió significativamente en las sucesivas cohortes, pero aumento a los 2, 8 y 40 meses, concluyendo los autores que el desarrollo del sobrepeso y la obesidad tiene sus raíces en edades muy tempranas. En un estudio desarrollado por los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) en una muestra representativa de los Estados Unidos se observó que entre los 2-5 años la prevalencia de obesidad aumentó entre 1988-1994 y 2003-2004 y descendió en los siguientes años. En los niños de 6-11 años la prevalencia aumentó hasta 2007-2008, para estabilizarse en los años siguientes; mientras que en el grupo de 12-19 años la prevalencia aumentó a lo largo de todo el estudio hasta 2013-2014.

La importante reducción de la prevalencia de obesidad y sobrepeso observada en niños y niñas de Navarra es probablemente el resultado de intervenciones realizadas a diferentes niveles: el desarrollo de la atención primaria pediátrica, las mejoras en la detección y control de exceso de peso a partir de la implantación de las nuevas tablas de la OMS, y el desarrollo de diversos programas de promoción de la salud en la infancia (plan de consumo de frutas y verduras en las escuelas, actividades de promoción de la lactancia materna, entre otros). Otros factores que han podido contribuir igualmente son la mayor sensibilización de la población sobre los efectos negativos de la obesidad infantil, el seguimiento del peso y talla de los niños a través de su registro en la historia clínica informatizada y el aumento del nivel de estudios de los padres.

Conclusiones

La prevalencia de obesidad y sobrepeso ha disminuido de manera significativa en los nacidos en 2008 y 2012 en comparación con los nacidos en 2004 en Navarra. Desde el primer año de vida hasta los 8 años se observan descensos importantes en la prevalencia de obesidad, tanto en los niños como en las niñas.

Bibliografía

- O'Connor EA, Evans CV, Burda BU, Walsh ES, Eder M, Lozano P. Screening for obesity and intervention for weight management in children and adolescents: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2017;317:2427-2444.
- Reparaz F, Chueca M, Elcarte R, Iñigo J, Oyarzabal M, Villa I. Obesidad infantil en Navarra: evolución, tendencia y relación entre obesidad infantil y adulta. Estudio PECNA. *Anales Sis San Navarra* 1998;21:331-340.
- Estudio ALADINO 2015: Estudio de vigilancia del crecimiento, alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España 2015. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2016 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- de Ruiter I, Olmedo-Requena R, Sánchez-Cruz JJ, Jimenez-Moleón JJ. Trends in child obesity and underweight in Spain by birth year and age, 1983 to 2011. *Rev Esp Cardiol* 2017; 70:646-655
- Perry C, Thurston MN, Arch BN. Exploring overweight and obesity in pre-school children using routinely collected data: a case study of Halton, Northwest England. *J Public Health (Oxf)*. 2016;38:e240-e246.
- Ogden CL, Carroll MD, Lawman HG, Fryar CD, Kruszon-Moran D, Kit BK, Flegal KM. Trends in Obesity Prevalence Among Children and Adolescents in the United States, 1988-1994 Through 2013-2014. *JAMA*. 2016 7;315:2292-9.

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 14 A 26. PERIODO 2012-2017

ENFERMEDADES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Disentería Bacilar	1	3	1	3	1	1
Listeriosis	2	1	2	1	0	0
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Gripe	463	799	409	330	363	110
Legionelosis	6	8	1	2	2	5
Tuberculosis Respiratoria	13	11	10	7	9	11
Otras Tuberculosis	3	4	5	5	2	4
Enfermedades de Transmisión sexual						
Infección Gonocócica	6	8	10	18	15	25
Sífilis (primaria, secundaria o latente precoz)	8	17	3	11	14	7
Infección por el VIH	6	11	12	9	11	13
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad Meningocócica	1	1	1	1	2	1
Enfermedad Neumocócica Invasiva	16	12	12	22	24	21
Parotiditis	226	13	8	39	10	105
Sarampión	6	0	0	0	0	44
Tos ferina	5	20	5	19	18	23
Varicela	41	45	27	30	27	20
Herpes Zóster	600	615	650	655	656	645
Hepatitis Víricas						
Hepatitis A	0	0	0	12	1	35
Hepatitis B aguda	5	1	3	2	0	0
Hepatitis C caso incidente	0	1	0	2	0	0
Otras Hepatitis	-	-	1	3	2	1
Zoonosis						
Brucelosis	0	2	0	1	0	0
Leishmaniasis	0	2	1	0	1	0
Hidatidosis	2	1	0	1	4	0
Fiebre Q	0	1	1	0	2	1
Otras enfermedades						
Paludismo	1	2	0	2	7	2

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 14 A 26, PERIODO 2015-2017

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016	2017
<i>Campylobacter</i>	195	177	210
<i>Salmonella</i>	53	79	65
<i>Salmonella enteritidis</i>	10	18	26
<i>Salmonella typhimurium</i>	38	51	29
<i>Salmonella</i> , otras/ spp.	5	10	10
Rotavirus	88	127	73
<i>Cryptosporidium</i> spp.	2	5	7
<i>Giardia lamblia</i>	29	43	31
<i>Yersinia enterocolitica</i>	11	10	9
Fiebre tifoidea/paratifoidea	1	0	0
Cólera (importado)	0	0	1
<i>E coli</i> verotoxigénico	1	1	3

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016	2017
Enf. por virus respiratorio sincitial	9	7	2
<i>Chlamydia tracomatis</i>	42	57	65
Linfogranuloma venéreo	0	2	1
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	3	4	3
Enfermedad del Lyme	0	1	0
Fiebre exantemática mediterránea	0	3	2
Fiebre recurrente por garrapatas	0	1	1
Enfermedad del Dengue (importado)	1	2	1
Enf. por virus <i>Chikungunya</i> (importado)	1	0	0
Enfermedad por virus <i>Zika</i> (importado)	0	2	1

Otras enfermedades sin casos detectados: Botulismo, Carunco, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre tifoidea, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre tifoidea/paratifoidea, Fiebres hemorrágicas víricas, Lepra, Leptospirosis, Linfogranuloma venéreo, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.