

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

12.

## INFORME:

\*Valoración Nutricional del Menú  
Ofertado en los Comedores Escolares  
de Centros de Enseñanza Primaria



**Comunidad de Madrid**  
CONSEJERÍA DE SANIDAD  
Dirección General de Salud Pública

# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

# 12

## Índice

### INFORME:



- **Valoración Nutricional del Menú Ofertado en los comedores Escolares de Centros Docentes que Imparten Enseñanza Primaria en la Comunidad de Madrid..... 3**



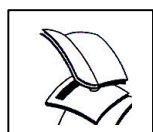
- EDO. Semanas 49 a 52  
(del 2 al 29 de diciembre de 2001) . . . . .21



- Brotes Epidémicos. Semanas 49 a 52, 2001 . . . . .24



- Red de Médicos Centinela. . . . .25



- Maltrato Infantil. Registro de Casos Detectados desde el  
Ámbito Sanitario en la Comunidad de Madrid .....30

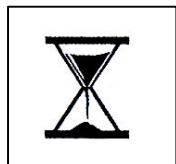


Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

Tirada: 4.000 ejemplares  
Edición: 01/02

Depósito Legal: M-26.256-1989  
Imprime: **B.O.C.M.**

ISSN: 1135-3155



## **INFORME:** **VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL MENÚ OFERTADO EN LOS COMEDORES ESCOLARES DE CENTROS DOCENTES QUE IMPARTEN ENSEÑANZA PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID**

### **1.- INTRODUCCIÓN**

La alimentación, como tantos otros factores exógenos o ambientales que inciden en la vida del hombre, tiene una gran influencia sobre la salud. Uno de los mejores indicadores de salud individual y poblacional es el estado de nutrición, sobre todo en los niños, donde el crecimiento y desarrollo están en gran parte condicionados por un buen estado nutricional.

La edad escolar es una etapa de gran interés para adquirir conocimientos, potenciar habilidades y favorecer la adquisición de hábitos relacionados con una alimentación equilibrada que capaciten al niño a tomar decisiones por sí mismo y que perduren en su edad adulta. Para conseguir este objetivo es necesario influir en el medio familiar y escolar con mensajes claros y concordantes dirigidos a adquirir hábitos alimentarios saludables, teniendo en cuenta las preferencias, costumbres y situación socioeconómica a fin de proponer dietas razonables, y de fácil aceptación y aplicación.

La etapa escolar que va desde los 6 a los 12 años constituye un período estable en el proceso de crecimiento y desarrollo. En esta etapa la alimentación debe proporcionar un balance positivo de nutrientes estructurales con el fin de satisfacer la acumulación de energía que precede al brote puberal; también tiene que permitir realizar un nivel importante de actividad física y ser adecuada para que el niño desarrolle satisfactoriamente sus actividades escolares y sociales. En esta etapa se consolidan los hábitos alimentarios y en este proceso tienen una importancia capital los factores educativos, tanto en el seno de la familia como en la escuela. La escolarización permite al niño adquirir cierto grado de autonomía en su alimentación, al realizar alguna de sus comidas fuera de su casa, en los comedores escolares, sin supervisión familiar<sup>1</sup>.

En la formación del gusto por determinados alimentos, y por tanto de los hábitos alimentarios, intervienen factores ambientales o culturales, que en ocasiones son difíciles de distinguir entre sí. Dentro de los factores ambientales, la influencia de los compañeros y la importancia de la imitación desempeñan un papel esencial. Además, en el curso del proceso de socialización el niño consigue incorporar nuevos hábitos alimentarios que actúan sobre las prácticas alimentarias familiares. Por ello es fundamental que la familia, y principalmente los padres, sepan crear unos hábitos alimentarios saludables en su hijo y que éste reciba en la escuela el apoyo y la instrucción suficiente para desarrollarlos o modificarlos en el caso de que no fueran correctos<sup>2</sup>.

El papel del centro escolar en la consecución de unos buenos hábitos alimentarios es fundamental, y ha de conseguirse que lo cumpla adecuadamente, a través de programas de educación nutricional integrados dentro de las enseñanzas regladas y mediante el comedor escolar, que debe ser un instrumento de educación sanitaria. Desde el punto de vista de la

educación nutricional, el comedor escolar constituye el mejor medio para aplicar los contenidos teóricos sobre alimentación y nutrición aprendidos en el aula<sup>3,4</sup>.

De esta forma el niño aprende que su estado de salud depende, en parte, de su comportamiento alimentario y podrá mejorar los hábitos dietéticos y llegar a la edad adulta con un mejor estado nutricional.

El estudio de los comedores de centros docentes, así como la restauración colectiva dirigida a estudiantes, adquiere una gran importancia desde el punto de vista de la salud pública, ya que son comedores sociales utilizados por un grupo de población tipificado como colectivo vulnerable. Estos comedores tienen como misión principal ofertar los aportes alimentarios que cubran las necesidades cuantitativas de energía y nutrientes de sus comensales y ejercer de taller práctico, donde se plasmen diariamente buenos hábitos alimentarios<sup>5</sup>.

En nuestro país, la del mediodía es la comida principal del día ya que en ella se ingieren la mayor parte de los alimentos y por tanto se cubre el mayor porcentaje de los requerimientos nutritivos. Dada la importancia de esta comida en la estructura de nuestra dieta hay que cuidar especialmente su composición. En general está establecido que las raciones aportadas por el menú del comedor escolar deben ser suficientes como para proporcionar el 30-35% de las ingestas requeridas diarias de energía y nutrientes de la población usuaria, ajustando al máximo la densidad de nutrientes en cuanto a los aportes de calcio, folatos, zinc y hierro<sup>6</sup>.

En nuestra Comunidad, alrededor del 42% de la población escolarizada en enseñanza primaria realiza la comida principal en su centro de enseñanza, lo que supone 130.598 escolares, por lo que el comedor escolar se convierte, como ya hemos comentado anteriormente, en una plataforma excelente para promover la adquisición de conocimientos, habilidades y hábitos relacionados con una alimentación equilibrada, que debe quedar como una norma de conducta que perdure en el tiempo.

La información producto de este estudio servirá como referencia a la estructura de salud pública, para el desarrollo de intervenciones de medición, asesoramiento, así como de promoción, relacionadas con la nutrición en centros escolares. De igual manera, ofrece una oportunidad para colaborar con la Consejería de Educación en la mejora de los menús ofertados en los centros escolares de la Comunidad de Madrid.

## 2.- OBJETIVOS

### General:

-Conocer el patrón de consumo alimentario y estimar la valoración nutricional del menú ofertado por los comedores de los centros docentes de educación primaria.

### Específicos:

- Describir el patrón de consumo alimentario predominante en el menú escolar.
- Estimar el aporte medio de energía y el porcentaje de la misma que aportan los hidratos de carbono, proteínas y grasas.
- Estimar el aporte medio de vitaminas, minerales y fibra.
- Conocer el porcentaje con el que el menú escolar contribuye a los requerimientos nutricionales diarios.

## 3.- METODOLOGÍA

**3.1.- Población objeto de estudio:** Centros escolares de la Comunidad de Madrid, con comedor escolar y con alumnos de enseñanza primaria.

### 3.2.- Diseño muestral:

- **Tipo de muestreo:** aleatorio estratificado.

- **Criterios de estratificación:**

. Zona geográfica: Municipio de Madrid.  
Resto de municipios de la Comunidad

. Titularidad de los centros escolares: Públicos  
Privados

- **Afijación:** La asignación muestral de los centros fue proporcional al número de alumnos comensales de enseñanza primaria.

- **Tamaño muestral:** Fue de 87 centros, lo que permite tener errores relativos inferiores al 10%, para la estimación de energía, proteínas, grasas y otros nutrientes, teniendo como referencia las desviaciones estándar observadas en otros estudios de nuestro entorno geográfico, para un nivel de confianza del 95%. En cada uno de los 87 centros se seleccionaron al azar los menús correspondientes a tres semanas, una por cada trimestre.

- **Marco muestral:** Censo de centros escolares con comedor, que imparten enseñanza primaria, elaborados por la Consejería de Educación.

**3.3.- Recogida de la información:** Se realizó a través de un cuestionario diseñado especialmente para el estudio que se estructuró en dos partes: en la primera parte se recogió la información relativa al funcionamiento y gestión del comedor, así como a las características de sus usuarios; fue contestado por el responsable del comedor. En la segunda parte se recogió la información relativa a los menús seleccionados: nombre de cada uno de los platos del menú y los distintos alimentos (ingredientes) que componen cada plato así como la cantidad utilizada de cada uno de ellos; esta información fue aportada por el responsable de la cocina.

**3.4.- Trabajo de campo:** Se llevó a cabo por cinco técnicos especialistas en nutrición y constó de las siguientes fases:

- Se envió por correo a cada centro seleccionado una carta dirigida al director/a en la que se le presentó el estudio y se le pidió su participación. En el mismo sobre se adjuntó información relativa a: el propósito del estudio, la metodología, los pasos a seguir en cada uno de los centros seleccionados, el envío de la información sobre los resultados del estudio, así como información sobre la institución promotora.

- Pasada una semana del envío de la carta, el técnico encargado del trabajo de campo contactó, por vía telefónica, con el director/a del centro y concertó fecha (día y hora) para visitar el centro y entrevistarse con el encargado del comedor y con el responsable de cocina, pidiéndoles que a esa entrevista llevaran un listado de los menús ofrecidos a lo largo del año.

- El técnico se presentó en el centro en la fecha prefijada informando al encargado del comedor y al responsable de cocina (en el caso de que hubiera), de cómo se iba a realizar la medición de los menús y los objetivos que se pretendía con ello.

Posteriormente, recogió el listado de los menús ofrecidos a lo largo del curso, numerándolos por semanas y seleccionó con una tabla de números aleatorios el menú de tres semanas, una semana por cada trimestre.

El responsable del comedor cumplimentó la primera parte del cuestionario sobre el funcionamiento del comedor y las características de sus usuarios.

Por último, se entrevistó al responsable de cocina sobre la composición del menú de las tres semanas seleccionadas; especificando de cada plato los alimentos (ingredientes) que lo componen, así como sus cantidades.

En aquellos casos en los que la comida se elaboraba en cocinas centrales fuera del colegio, el responsable del comedor fue el encargado de proporcionar la cita del técnico con la persona responsable de la elaboración del menú del colegio.

**3.5.- Período de realización del trabajo de campo:** Segunda quincena de mayo y el mes de junio de 2000.

**3.6.- Análisis de la información:** Para la transformación de las variables de consumo alimentario a energía y nutrientes, se utilizaron las Tablas de Composición de Alimentos Españoles<sup>7</sup>, de Mataix y colaboradores en su tercera edición.

Para valorar la calidad nutricional del menú escolar se utilizaron como estándares de referencia:

- Las Ingestas Recomendadas de Energía y Nutrientes, para la población española correspondientes al grupo de edad entre 6 y 9 años<sup>8</sup>, elaboradas por el Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid (revisadas en 1998). Se dan recomendaciones para: energía, proteínas, calcio, hierro, yodo, zinc, magnesio, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, vitamina B12, ácido fólico, vitamina C, vitamina A y vitamina E. Se establece como estándar que el menú escolar debe aportar el 33% de las ingestas recomendadas diarias (I.R.D.)<sup>5,9</sup>.

- Los Objetivos Nutricionales propuestos para España por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria<sup>10</sup> (S.E.N.C.). Se proponen objetivos para: el perfil calórico de los macronutrientes y grasa saturada, el cociente de los ácidos grasos monosaturados y poliinsaturados entre los ácidos grasos saturados, el colesterol y la fibra. Se establece como referencia para el comedor que el colesterol debe aportar 100mg y la fibra 10 g<sup>5,9</sup>.

**Tabla 1.- Estándares de referencia utilizados para valorar el menú escolar**

Nutrientes	Estándar de referencia
- Energía, proteínas, calcio, hierro, yodo, zinc, magnesio, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, vitamina B12, ácido fólico, vitamina C, vitamina A y vitamina E.	- Menú escolar: el 33% de las I.R.D.
- Hidratos de carbono	- Más del 55% de la ingesta energética total
- Grasas	- El 35% o menos de la ingesta energética total
- Grasa saturada	- Menos del 10% de la ingesta energética total
- Grasa mono y poliinsaturada / saturada	- 2 o más
- Colesterol	- 100 mg o menos
- Fibra	- 10 g o más



## 4.-RESULTADOS

### 4.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y TASA DE RESPUESTA

El estudio se realizó en un total de 87 centros escolares que imparten clases a alumnos de primaria con edades comprendidas entre 6 y 12 años y que cuentan con comedor, el 47.1% de los centros de titularidad pública y el 52.9% de titularidad privada. En todos ellos se estudió el menú correspondiente a tres semanas, una por cada trimestre. En la tabla 2 se expone la descripción de la muestra así como la tasa de respuesta.

**Tabla 2.- Descripción de la muestra y tasa de respuesta**

	TOTAL	PÚBLICOS	PRIVADOS
Nº DE CENTROS	87	41	46
Nº DE CENTROS POR ÁMBITO GEOGRÁFICO			
* Madrid Capital	47	17	30
* Resto de municipios	40	24	16
Nº DE ALUMNOS DE PRIMARIA MATRICULADOS	34.228	13.373	20.855
Nº DE ALUMNOS DE PRIMARIA QUE COMEN EN EL COMEDOR ESCOLAR	20.574	6.160	14.414
PORCENTAJE DE ALUMNOS DE PRIMARIA QUE COMEN EN EL COMEDOR ESCOLAR (%)	60,1	46,1	69,1
TASA DE RESPUESTA (%)	95,6	95,3	95,8

Se contactó con un total de 91 centros, cuatro de ellos decidieron no participar en el estudio, dos de titularidad pública (ambos de municipios de fuera de Madrid) y dos de titularidad privada (uno de Madrid capital y el otro del resto de municipios), lo que supone una tasa de respuesta global del 95,6%, un 95,3% para los públicos y un 95,8% para los privados.

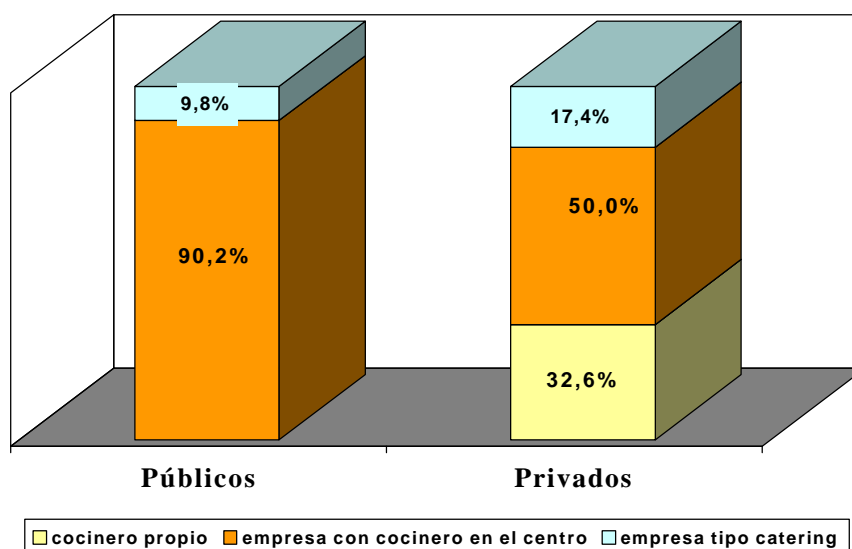
### 4.2.- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS COMEDORES ESCOLARES

Los organismos responsables de la organización, funcionamiento y control de los comedores escolares varían según la titularidad de los centros. En los colegios privados corren a cargo de la dirección del centro y en los colegios públicos el responsable último es el consejo escolar, este en la mayoría de los centros nombra una comisión de comedor en la que delega dichas funciones. La comisión de comedor esta formada por: el director del centro, representantes de los padres y de los profesores.

La gestión del comedor también varía según la titularidad. En los colegios públicos la totalidad de los comedores son gestionados por empresas de restauración que son contratadas

por concurso público. Estas se encargan de planificar y elaborar las propuestas de menús que son valoradas y estudiadas por la comisión de comedor, esta última presenta la propuesta definitiva al consejo escolar que será el responsable de aprobar el menú. En el 90,2% de los centros, estas empresas elaboran la comida en las cocinas del propio centro escolar y en el 9,8% restante la elaboran en sus cocinas centrales y la transportan al colegio mediante un sistema de catering. En los colegios privados la dirección del centro es la que generalmente aprueba el menú, un 32,6% de estos centros gestionan directamente el comedor con personal propio y el 67,4% restante lo hacen con empresas contratadas, el 50,0% elabora la comida en el propio centro y el 17,4% lo hace en sus cocinas centrales y la transporta al colegio mediante un sistema de catering (gráfico 1).

**Gráfico 1.- Gestión del comedor y lugar de elaboración del menú según titularidad del centro**



La totalidad de colegios estudiados envían a los padres de los niños usuarios del comedor copia de los menús que ofrecen.

El tiempo medio del que disponen los alumnos para realizar la comida es de aproximadamente una hora, y el número de alumnos asignados a cada cuidador en el comedor es de 28. No se observan diferencias según la titularidad de los centros.

Durante el curso escolar 1999-2000 el coste medio del menú por alumno y mes fue de 12.166 ± 2.441 pesetas. El precio fijado para los colegios públicos fue de 10.538 pesetas como media con un mínimo de 9.000 pesetas y un máximo de 13.680, y para los privados el coste medio fue de 13.683 pesetas con un mínimo de 10.100 pesetas y un máximo de 21.500 pesetas.

#### 4.3.- COMPOSICIÓN DE LOS MENÚS OFRECIDOS POR EL COMEDOR ESCOLAR

Para estimar la composición de los menús ofrecidos por el comedor, se clasificaron cada uno de los platos, además de la guarnición y el postre, según el/los alimentos principales que componen el plato. Se estudiaron un total de 1296 menús, de los cuales 607 corresponden a colegios de titularidad pública y 689 a colegios privados. En la tabla 3 se refleja el porcentaje de días en los que se ofrecen los diferentes platos del menú, según el/los alimentos principales que los componen.

**Tabla 3.- Distribución porcentual de la composición de los menús**

ALIMENTO/S PRINCIPALES	% DE DIAS OFRECIDOS		
	TOTAL	PÚBLICOS	PRIVADOS
<b>PRIMER PLATO</b>			
- Arroz o pasta	35,4 (± 2,6)*	34,1 (± 3,8)	36,6 (± 3,6)
- Legumbres	22,3 (± 2,3)	21,6 (± 3,3)	22,9 (± 3,1)
- Verduras	17,1 (± 2,0)	17,1 (± 3,0)	17,1 (± 2,8)
- Patatas	9,4 (± 1,6)	9,6 (± 2,3)	9,3 (± 2,2)
- Varios (sopas...)	15,7 (± 2,0)	17,6 (± 3,0)	14,1 (± 2,6)
<b>SEGUNDO PLATO</b>			
- Carnes	52,5 (± 2,7)	52,6 (± 4,0)	52,4 (± 3,7)
- Pescados	18,1 (± 2,1)	19,4 (± 3,1)	17,0 (± 2,8)
- Huevos	15,3 (± 2,0)	16,1 (± 2,9)	14,5 (± 2,6)
- Precocinados: empanadillas, croquetas, San Jacobos...	8,1 (± 1,5)	7,4 (± 2,1)	8,7 (± 2,1)
- Derivados cárnicos	6,1 (± 1,3)	4,4 (± 1,6)	7,4 (± 2,0)
<b>GUARNICIÓN</b>			
- Patatas	43,6 (± 2,7)	41,9 (± 3,9)	45,1 (± 3,7)
- Ensalada	56,4 (± 2,7)	58,1 (± 3,9)	54,9 (± 3,7)
<b>POSTRE</b>			
- Fruta	28,9 (± 2,5)	13,5 (± 2,7)	42,4 (± 3,7)
- Lácteos	28,8 (± 2,5)	27,8 (± 3,6)	29,6 (± 3,4)
- Fruta y lácteos	35,1 (± 2,6)	52,2 (± 4,0)	20,0 (± 3,0)
- Dulces/bollería/confituras...	7,3 (± 1,4)	6,4 (± 1,9)	8,0 (± 2,0)

\*() Intervalo de confianza al 95%

El primer plato consistió en arroz o pasta el 35,4% de los días ofrecidos, lo que supone una frecuencia de 1 a 2 veces a la semana, le sigue en orden de frecuencia las legumbres (22,3% de los días) y las verduras (17,1%), ambas se ofrecieron como componente

fundamental del primer plato 1 vez a la semana. Las patatas fueron protagonistas del primer plato 1 vez cada 2 semanas.

Como segundo plato, se ofrecieron preparaciones culinarias a base de carne el 52,5% de los días, con una frecuencia de 2 a 3 días a la semana, en uno de ellos se ofreció carne de pollo. Los pescados y los huevos fueron protagonistas del segundo plato el 18,1% y 15,3% de los días ofrecidos, lo que supone 1 vez a la semana. Los precocinados tipo San Jacobo, empanadillas, croquetas... y los derivados cárnicos se ofrecen con una frecuencia menor a 1 vez a la semana. El segundo plato fue acompañado por ensalada o verduras entre 2 y 3 días a la semana y con patatas o preparados a base de féculas 2 días a la semana.

Como postre se ofreció una pieza de fruta y un lácteo 2 días a la semana, el resto de la semana se alterna solo fruta o solo lácteos. La bollería y confitería se ofrecieron una vez en las tres semanas estudiadas.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la composición del primer y segundo plato y la titularidad de los centros. La composición del postre varía según el colegio sea público o privado: la oferta conjunta de una pieza de fruta más un lácteo ocurre de 2 a 3 veces en la semana en los colegios públicos frente a 1 vez a la semana que se ofrece en los colegios privados, el resto de la semana tanto en los colegios públicos como en los privados se oferta o una pieza de fruta o un lácteo. Así pues los lácteos se ofrecen como componentes del postre con una mayor frecuencia en los colegios públicos que en los privados, ya que se ofrecen de 2 a 3 veces a la semana acompañando a la fruta y de 1 a 2 veces a la semana como único componente del postre.

A pesar de que como media la composición de los menús se ajusta bastante a las recomendaciones, hemos de destacar la proporción de colegios que ofertan de forma deficitaria o excesiva diversos alimentos:

- El 36,8% de los colegios incluye la verdura como componente fundamental del plato con una frecuencia menor a una vez a la semana y el 36,7% de los colegios hacen lo mismo con el pescado, es decir 1 de cada 3 colegios no llegan a incluir el pescado ni la verdura en el menú de toda una semana, de igual forma 1 de cada 4 colegios no llegan a ofrecer 1 día a la semana legumbres. Además 1 de cada 3 colegios ofrece 3 o más días a la semana carne.
- En cuanto al postre 1 de cada 3 colegios no llega a ofrecer tres días a la semana fruta fresca, de la misma forma 1 de cada 3 colegios privados no llegan a ofrecer las dos raciones de lácteos a la semana, (esto último solo ocurre en 1 de cada 10 colegios públicos). El ofrecer 1 día a la semana como postre bollería o fruta en almíbar lo hacen el 7,3 % de los colegios públicos frente al 15,2% de los colegios privados.

#### 4.4 ALIMENTOS EN CANTIDADES FÍSICAS APORTADAS POR EL MENÚ ESCOLAR

En la tabla 4 se presenta el aporte medio de alimentos o grandes grupos de ellos, en gramos/persona/día, proporcionados por el menú escolar para el global y por titularidad de los centros.

**Tabla 4.- Cantidad media diaria en gramos/persona/día de los alimentos o grupos de ellos que proporciona el menú escolar**

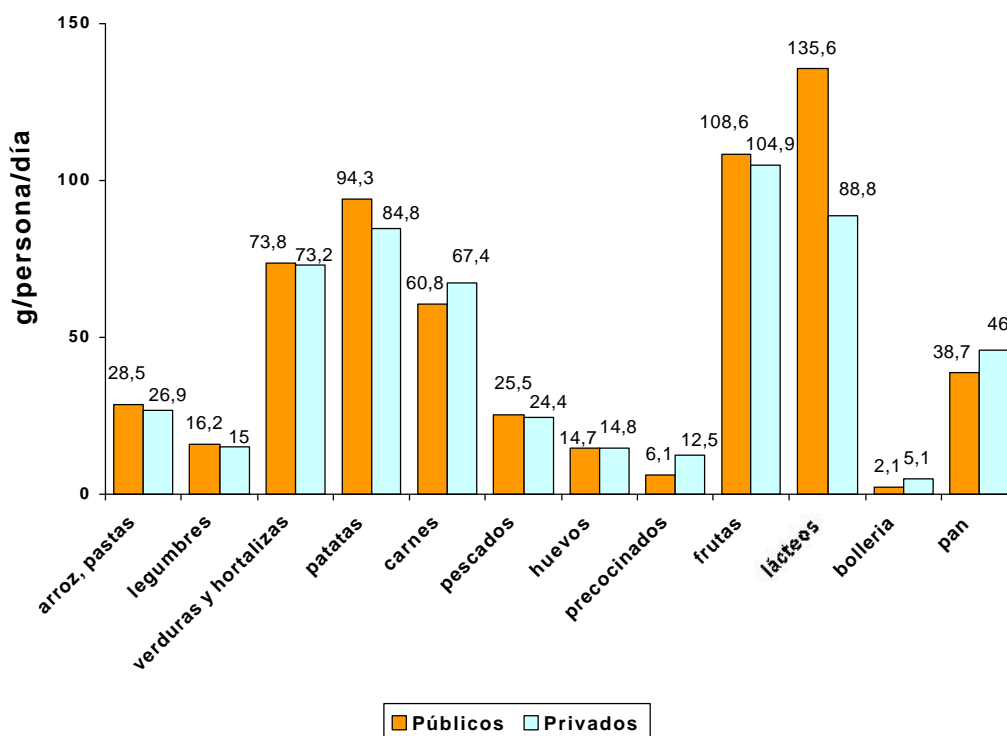
ALIMENTOS	CANTIDAD MEDIA APORTADA POR EL MENÚ (g/pers/día)		
	TOTAL	PÚBLICOS	PRIVADOS
Arroz, pasta...	27,7 (7,3)*	28,5 (7,1)	27,0 (7,4)
Legumbres	15,6 (6,3)	16,2 (4,9)	15,0 (7,3)
Verduras y hortalizas	73,5 (27,0)	73,9 (30,0)	73,2 (24,4)
Patatas	89,3 (34,5)	94,3 (34,8)	84,8 (33,9)
Carnes	64,3 (20,1)	60,8 (17,3)	67,4 (22,0)
Pescados	24,9 (10,1)	25,5 (9,8)	24,4 (10,5)
Huevos	14,7 (7,5)	14,7 (7,6)	14,8 (7,4)
Precocinados	9,5 (10,6)	6,1 (7,3)	12,5 (12,2) #
Frutas	106,6 (24,5)	108,6 (23,3)	104,9 (25,6)
Lácteos	110,9 (60,5)	135,6 (44,8)	88,8 (64,4) #
Bollería	3,6 (6,3)	2,1 (3,1)	5,1 (8,0) #
Pan	42,6 (15,9)	38,7 (13,1)	46,0 (17,5) #

\* () Desviación Típica

# Diferencias significativas ( $p < 0,05$ )

En el gráfico 2 se compara la cantidad media de alimentos que ofertan los menús de los colegios públicos y de los privados, observando que en la mayoría de ellos no existen diferencias estadísticamente significativas. Tan solo se observan diferencias en el aporte de pan que es mayor en los colegios privados y en el aporte de lácteos que es mucho mayor en los colegios públicos. Además, y aunque el consumo es muy bajo, también observamos diferencias estadísticamente significativas en el grupo de la bollería cuyo aporte es mayor en los colegios privados que en los públicos (5,1 y 2,1 g/día respectivamente) y en el aporte de alimentos precocinados que también es más alto en los centros privados (12,5 g/día frente a los 6,1g /día de los centros públicos).

**Gráfico 2.- Alimentos en cantidades físicas aportadas por el menú escolar. Comparación entre centros públicos y privados**



#### 4.5.- VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL MENÚ ESCOLAR Y SU CONTRIBUCIÓN A LA INGESTA DIARIA DE ENERGÍA Y NUTRIENTES

Los aportes medios diarios de energía y nutrientes proporcionados por el menú escolar, así como el porcentaje con el que éste contribuye a las ingestas recomendadas diarias, para el global y por titularidad de los centros quedan reflejados en la tabla 5 y gráficos 4 y 5.

**Tabla 5.- Aportes medios diarios de energía y nutrientes proporcionados por el menú del comedor**

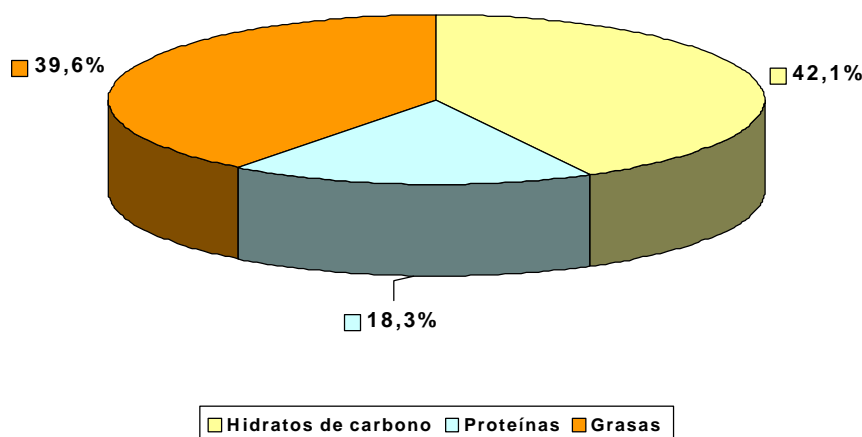
NUTRIENTES	TOTAL	PUBLICOS	PRIVADOS
Energía (Kcal)	876,5 (± 21,9)*	874,2 (± 28,8)	878,6 (± 32,9)
Proteínas (g)	40,2 (± 1,4)	40,2 (± 1,9)	40,2 (± 2,2)
Hidratos de carbono (g)	98,4 (± 3,1)	97,4 (± 3,8)	99,2 (± 4,9)
Grasas (g)	38,4 (± 0,8)	38,5 (± 1,0)	38,3 (± 1,4)
A G Monosaturados	14,4 (± 0,6)	14,1 (± 0,8)	14,7 (± 0,9)
A G Poliinsaturados	9,3 (± 0,4)	9,5 (± 0,6)	9,1 (± 0,7)
A G Saturados	8,8 (± 0,4)	9,0 (± 0,4)	8,5 (± 0,6)
Colesterol (mg)	149,1 (± 8,2)	152,3 (± 11,5)	146,3 (± 11,6)
Fibra (g)	10,2 (± 0,8)	10,2 (± 0,5)	10,3 (± 0,6)
Calcio (mg)	280,7 (± 17,1)	306,5 (± 17,2)	257,7 (± 26,9)#
Magnesio (mg)	120,1 (± 4,1)	123,5 (± 5,2)	117,1 (± 6,4)
Hierro (mg)	6,4 (± 0,2)	6,2 (± 0,3)	6,6 (± 0,3)
Zinc (mg)	4,2 (± 0,2)	4,2 (± 0,2)	4,3 (± 0,3)
Yodo (: g)	31,2 (± 1,6)	33,6 (± 1,9)	29,0 (± 2,3)#
Vitamina A (: g)	274,3 (± 27,4)	279,3 (± 31,4)	269,9 (± 45,5)
Vitamina B1 (mg)	0,8 (± 0,02)	0,8 (± 0,05)	0,7 (± 0,04)
Vitamina B2 (mg)	0,6 (± 0,03)	0,7 (± 0,03)	0,6 (± 0,04)#
Vitamina B6 (mg)	0,9 (± 0,03)	0,9 (± 0,05)	0,9 (± 0,05)
Vitamina B12 (: g)	4,3 (± 0,4)	3,8 (± 0,4)	4,7 (± 0,6)#
Vitamina C (mg)	56,6 (± 3,0)	57,6 (± 3,7)	55,8 (± 4,7)
Vitamina E (mg)	8,9 (± 0,6)	9,3 (± 0,7)	8,6 (± 0,9)
Niacina (mg)	11,9 (± 0,5)	11,8 (± 0,7)	11,9 (± 0,7)
Acido Fólico (: g)	101,2 (± 4,8)	104,7 (± 5,4)	98,2 (± 7,8)

\*( ) Intervalo de confianza al 95 %

# Diferencia estadísticamente significativa (p&lt;0,05)

Tal y como se muestra en la tabla 5 el aporte energético y de macronutrientes es muy similar para los colegios públicos y privados. Por término medio el menú escolar proporciona un aporte energético de 876,5 kilocalorías, de las cuales un 18,3 % lo aportan las proteínas, un 42,1% los hidratos de carbono y el 39,6% restante las grasas (gráfico 3)

**Gráfico 3.- Distribución porcentual del aporte energético de los macronutrientes ofertados por el menú escolar**



Los hidratos de carbono con un aporte medio de 98,4 g y una contribución a la ingesta energética del 42,1 % se encuentran muy por debajo de lo recomendado (más del 55% de la ingesta energética total propuesto como objetivo nutricional). En ninguno de los colegios estudiados, los hidratos de carbono llegan a proporcionar más del 50% de la ingesta energética y en 1 de cada 4 colegios se ofertan menús donde los hidratos de carbono contribuyen con menos del 40% de la ingesta energética total.

El aporte medio de proteínas es de 40,2 g cantidad muy superior a la recomendada, tan solo el menú del comedor aporta el 111% de las ingestas recomendadas para todo el día. El porcentaje calórico que aportan estas es del 18,3% frente al 13% propuesto como objetivo nutricional.

La grasa con un aporte medio de 38,4 g contribuye con un 39,6% a la ingesta energética, porcentaje sensiblemente superior al propuesto por los objetivos nutricionales (menos del 35% si se consume habitualmente aceite de oliva o menos del 30% en caso de consumir aceite de otro tipo). Este aporte de grasa describe una estructura lipídica con predominio de ácidos grasos monoinsaturados que aportan un 14,8% del valor energético medio, seguido de los ácidos grasos poliinsaturados que aportan un 9,5% y de los ácidos grasos saturados con un 9%. El índice de calidad de la grasa, que viene dado por el cociente de los ácidos grasos mono y poliinsaturados entre los ácidos grasos saturados es de 2,7 reflejando este valor una buena calidad de la grasa ya que está por encima de 2. Sin embargo a pesar de que por término medio el porcentaje calórico de la grasa así como su calidad se



ajusta bastante a la comida del mediodía, hay que destacar que un 41% de los colegios ofertan menús en los que el aporte energético de la grasa es mayor del 40% y en un 16% de los colegios los ácidos grasos saturados contribuyen con más de un 10% a la ingesta calórica total.

El aporte medio de colesterol es de 149,1 mg cantidad claramente superior a la recomendada para la comida del mediodía en la que se recomienda que no supere los 100 mg de los menos de 300 mg al día establecidos como objetivo nutricional. La fibra con un aporte medio de 10,2 g/día se encuentra dentro de los valores recomendados para el menú escolar.

La comparación entre los aportes del menú escolar y los Objetivos Nutricionales, establecidos por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (S.E.N.C.), para la población española quedan reflejados en la tabla 6. Hay que tener en cuenta que la comida del mediodía por ser la comida principal del día y por las formas culinarias en que se presentan los alimentos, es donde se produce un mayor consumo de grasas y de proteínas, por lo que en ella puede aceptarse un cierto desajuste en cuanto al contenido proteico y graso<sup>10,11</sup> al compararlos con los Objetivos Nutricionales ya que estos están propuestos para el global del día.

**Tabla 6.- Comparación entre los aportes medios estimados en el menú escolar y los Objetivos Nutricionales propuestos para la población española**

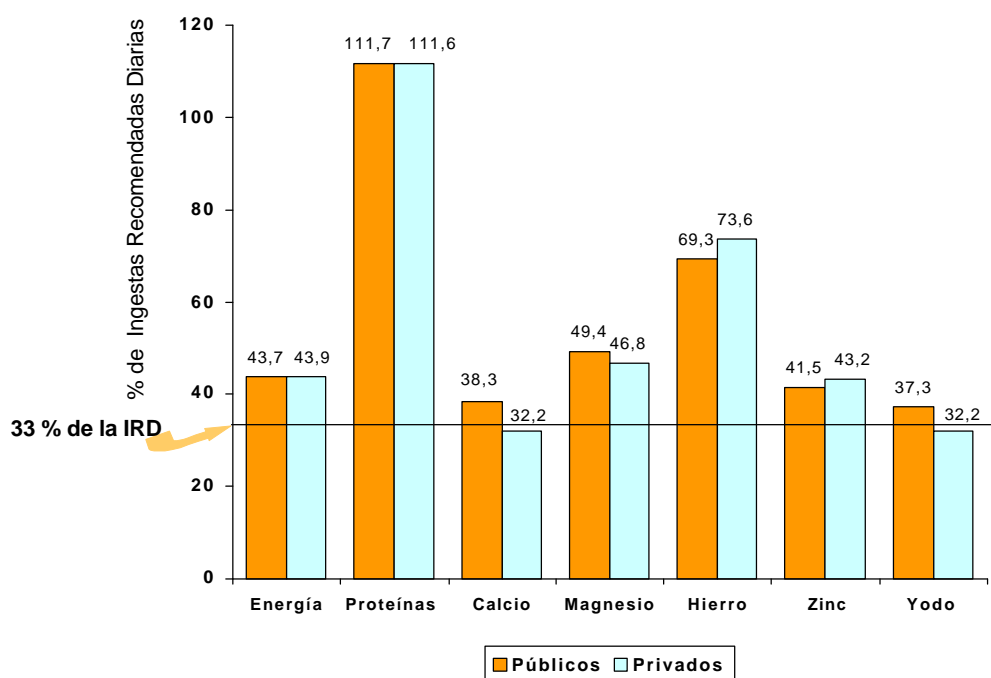
NUTRIENTES	APORTES MEDIOS DEL MENÚ ESCOLAR	OBJETIVOS NUTRICIONALES PARA ESPAÑA (SENC)
Proteínas *	18,3	13
Hidratos de Carbono*	42,1	55-60
Grasa total*	39,6	< 35#; <30#
Grasa Saturada*	9	< 10
Grasa mono y poliinsaturada / saturada	2,7	≥ 2
Colesterol (mg/día)	149,1	< 300 menú escolar: ≤ 100
Fibra (g/día)	10,2	>25 menú escolar: ≥ 10

\* Porcentaje de energía

# <35% en caso de utilizar habitualmente aceite de oliva y < 30% en caso de utilizar otros aceites

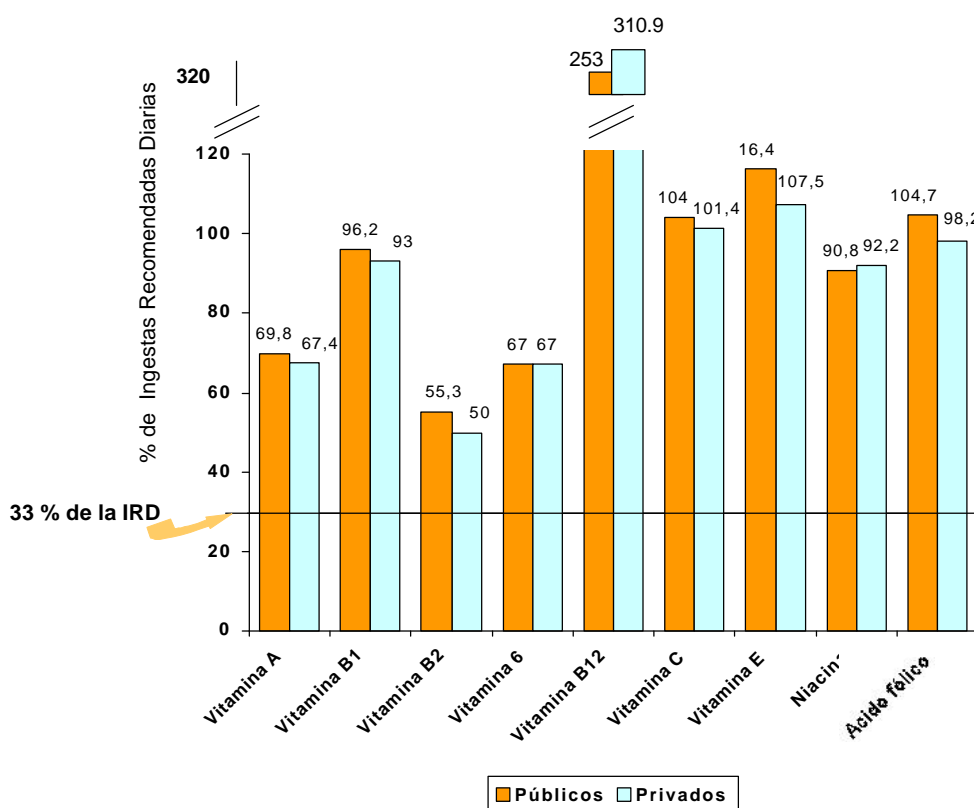
En general el aporte medio de minerales se encuentra por encima del 33% de las Ingestas Recomendadas Diarias, con la excepción del calcio y el yodo que no llegan a alcanzar el aporte recomendado para el menú escolar en los colegios privados. Así en los colegios privados el calcio con un aporte medio de 257,7 mg/día y el yodo con un aporte medio de 29,0 mg contribuyen con un 32,2% a las ingestas recomendadas diarias de ambos minerales frente al 33% recomendado para el menú escolar (gráfico 4). A pesar de que el aporte medio de minerales se ajusta a las recomendaciones establecidas para el menú escolar, es importante destacar que en lo que se refiere al aporte de calcio el 22,5% de los colegios públicos y el 65,2 % de los privados no llegan a aportar el 33% de la ingesta diaria con las que debería contribuir el comedor, esto mismo ocurre con el yodo para el 22,0% de los colegios públicos y el 58,7% de los privados.

**Gráfico 4.- Porcentajes de ingestas de energía, proteínas y minerales que aporta el menú del comedor respecto a las ingestas recomendadas diarias según la titularidad del centro**



Los aportes vitamínicos están todos por encima del 33% de las Ingestas Recomendadas Diarias que es la referencia utilizada como estándar para evaluar la comida del comedor. Tal y como se refleja en el gráfico 5 el aporte vitamínico es similar en los colegios públicos y privados; tan solo existen diferencias estadísticamente significativas para la vitamina B2 y B12, el aporte de vitamina B12 es mayor en los colegios privados y el de B2 en los públicos.

**Gráfico 5.- Porcentaje de las ingestas de vitaminas que aporta el menú del comedor respecto a las ingestas recomendadas diarias según la titularidad del centro**



#### 4.6.- CONCLUSIONES

- La estructura básica del menú ofertado por el comedor escolar consiste en: un primer plato cuyo componente principal se alterna entre el arroz o pasta, la verdura y las legumbres. Un segundo plato donde predominan las carnes y con menor frecuencia el pescado y huevos; este segundo plato se acompaña de una guarnición de ensalada o verduras alternándose con las patatas o

preparados a base de féculas. El postre se compone fundamentalmente de fruta fresca y lácteos.

- A pesar de que como media la estructura básica de los menús se ajusta bastante a lo recomendado llama la atención que:
  - Uno de cada tres colegios ofrecen la verdura, y el pescado como componente principal de un plato menos de una vez a la semana.
  - Uno de cada cuatro colegios ofrecen legumbres como componente principal de un plato menos de una vez a la semana.
  - Uno de cada tres colegios no llegan a ofrecer tres días a la semana como postre fruta fresca. La oferta de lácteos varía según el colegio sea público o privado, así uno de cada tres colegios privados no llegan a ofertar dos raciones de lácteos a la semana, esto mismo ocurre en uno de cada diez colegios públicos.
  
- El aporte de proteínas es muy superior a lo recomendado para este nutriente, ya que el menú del comedor aporta el 117% de las ingestas recomendadas para todo el día.
  
- El porcentaje calórico que aportan las grasas es mayor que el recomendado (39,6% frente al 35%). Sin embargo, la estructura lipídica de la grasa con un 9,5% del aporte calórico procedente de los ácidos grasos saturados y un índice de calidad de un 2,7 se encuentra dentro de lo recomendado. El 41% de los comedores ofertan menús en los que el aporte energético de la grasa es mayor del 40% de la ingesta energética total.
  
- La cantidad de colesterol que aporta el menú escolar está por encima de lo recomendado (149,1mg frente a 100mg) y la de fibra está dentro de los valores recomendados para el menú escolar.
  
- El porcentaje de energía suministrada por los hidratos de carbono está muy por debajo de lo recomendado (42,1% frente al 55%). No existe ningún comedor que proporcione un menú cuyo aporte energético a partir de los hidratos de carbono sea mayor del 50% de la ingesta energética total.
  
- Los aportes vitamínicos están todos por encima del 33% de las ingestas recomendadas diarias.
  
- Se han detectado aportes insuficientes de calcio y yodo en los colegios privados, no llegando a cubrir el 33% de las ingestas recomendadas diarias que debería aportar el comedor.

## BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Hernández M. Alimentación del niño durante la edad escolar. En: Hernández M., Sastre A. Tratado de Nutrición. Díaz de Santos. Madrid 1999.
- 2.- Martí Henneberg C. Alimentación del preescolar y factores de riesgo. Actual Nutr . 1991; 7: 4-10.
- 3.- López Nomdedeu C. Comedores escolares. Fichas informativas para educadores. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1990.
- 4.- Pavón P., Monasterio L. Alimentación del escolar. Comedores escolares. Actual Nutr . 1991; 7: 11-16.
- 5.- Aranceta J., Pérez C. Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de Bilbao. Guías alimentarias para la población escolar. Area de Salud y Consumo Ayuntamiento de Bilbao. Bilbao 1996.
- 6.- Aranceta J., Delgado A. Guías dietéticas para la población infantil. En: Serra L., Aranceta J., Mataix J., directores, Documento de consenso. Guías alimentarias para la población española. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. S.G. Editores. Barcelona 1995; 291-300.
- 7.- Mataix J., Mañas M., Martínez de Vitoria E. Tabla de composición de alimentos españoles. 3ª edición. Universidad de Granada. Granada 1998.
- 8.- Ingestas recomendadas de energía y nutrientes para la población española (revisadas 1998). Departamento de Nutrición. Universidad Complutense de Madrid. En: Moreiras O., Carvajal A., Cabrera L., Cuadrado C. Tablas de Composición de Alimentos. Ediciones Pirámide. Madrid 2001.
- 9.- Fox M. K., Crepinsek M.K., Connor P., Battaglia M. Proje Officer, McKinney P. School Nutrition Dietary Assessment Study-II Final Report. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, Office of Analysis, Nutrition and Evaluation. Alexandria, V.A.: 2001.
- 10.- Aranceta J. Objetivos nutricionales y guías dietéticas. Propuesta de la SENC para la población española. En: Serra L., Aranceta J., Mataix J., directores, Documento de consenso. Guías alimentarias para la población española. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. S.G. Editores. Barcelona 1995; 127-152.
- 11.- Nicklas T.H. Dietary studies of children: Bogalusa Heart Study experience. J Am Diet Assoc .1995; 95: 1127-1133.
- 12.- Pannell D. Why school meals are high in fat and some suggested solutions. Am J Clin Nutr . 1995; 61 (suppl): 245S-246S.



## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

**Período analizado: Año 2001, semanas 49 a 52  
(del 2 al 29 de diciembre de 2001)**

Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.

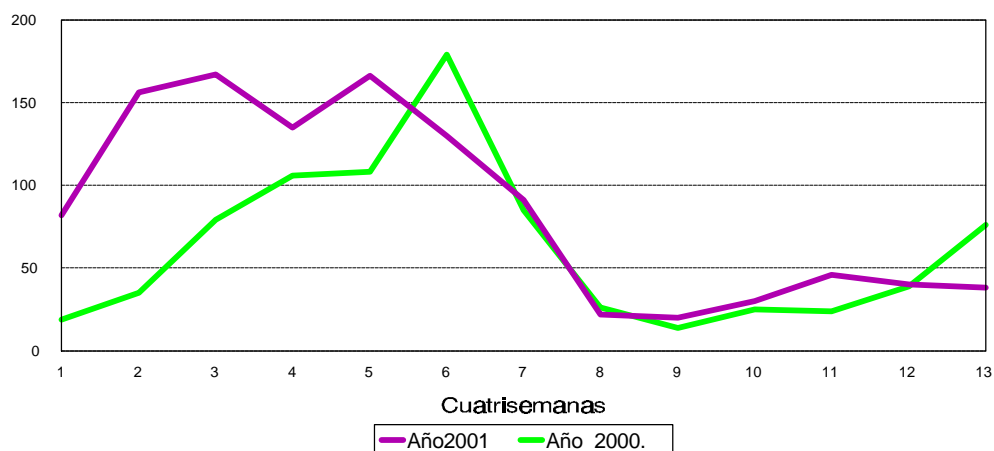
### PAROTIDITIS

En el gráfico nº 1 aparece la evolución por cuatrisesmanas del número de casos de parotiditis en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 52 de los años 2000 y 2001. En total fueron notificados 1123 casos en el año 2001 y 815 casos en el 2000, lo que supone un total de 308 casos más que el año anterior durante el mismo periodo. El mayor número de casos se observó durante las semanas 6 (74 casos) y 17 (65 casos).

En el mapa nº 1 se presentan las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. Las mayores tasas de incidencia se observaron en Villaverde y Vallecas con cifras de 45.35 y 43.12 casos por 100.000 habitantes respectivamente, seguidas por los distritos de Hortaleza, Collado Villalba y Chamberí con cifras de 39.01, 37.74 y 36 casos por 100.000 habitantes.

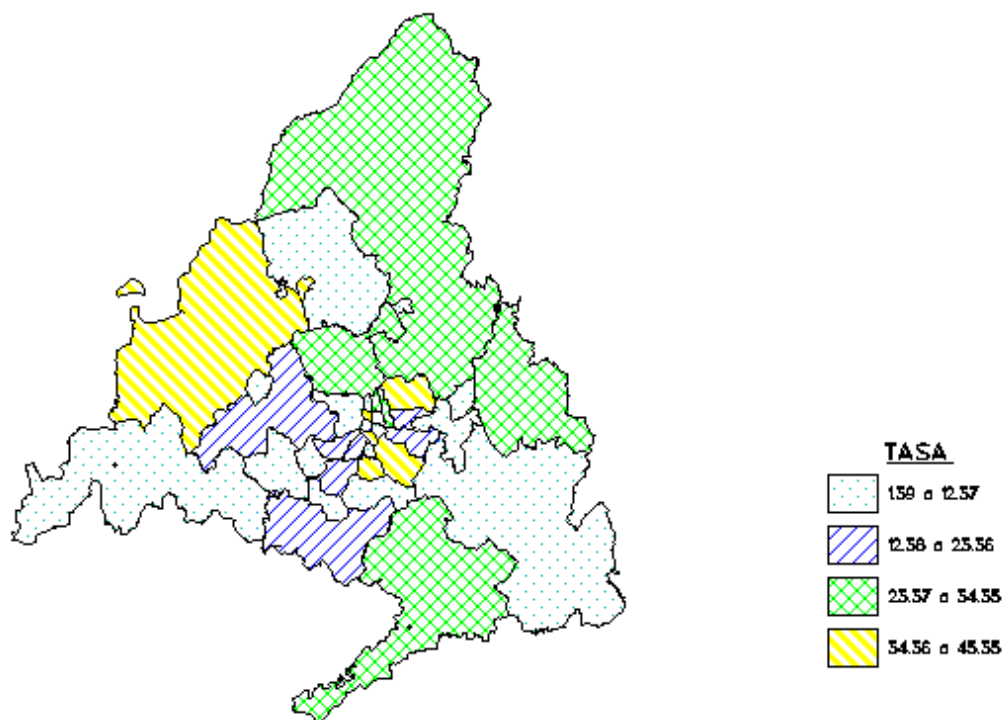
Teniendo en cuenta el género, el 56% de los casos se observó en varones. El 82.1% (883 casos) se presentaron en menores de 15 años, de los cuales el 42,4% tenían menos de 5 años. Del total de los menores de 15 años, 662 (75%) estaban vacunados según calendario, 32 de ellos (3.6%) no lo estaban y en el resto, no se conoce o no consta.

**Gráfico 1. PAROTIDITIS. Casos notificados por cuatrisesmana. Semanas 1- 52  
Años 2000-2001. Comunidad de Madrid.**



Fuente: Enfermedades de Declaracion Obligatoria de la Comunidad de Madrid

**Mapa 1. PAROTIDITIS. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios  
Semana 1-52 . Año 2001. Comunidad de Madrid.**



**Tasas por 100.000 habitantes de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid.**  
**Semanas 49 a 52 (desde 2/12/2001 hasta 29/12/2001)\***

	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5		AREA 6		AREA 7		AREA 8		AREA 9		AREA 10		AREA 11		TOTAL	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.
Botulismo	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brucelosis	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0	0,9	0,0	0,4	0,0	0,8	0,0	0,4
Disentería	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
E, I, H, Influenzae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,4	0,0	0,8	0,0	0,2
Enf. Meningocócica**	0,2	3,0	0,0	3,2	0,4	3,3	0,4	2,2	0,0	0,8	0,2	2,9	0,2	1,5	0,2	2,2	0,0	4,6	0,4	3,2	0,1	3,5	0,2	2,6
Fiebre tifoidea	0,2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,4	0,0	0,8	0,0	0,3
Gripe	270,5	1948,9	399,7	2712,6	753,3	3182,3	606,8	3678,9	464,9	3188,2	456,8	2957,6	484,3	4269,6	594,8	5068,6	412,4	3013,2	522,8	3244,8	501,8	3901,2	480,7	3370,6
Hepatitis A	0,0	0,3	0,2	2,2	0,0	1,5	0,0	0,8	0,0	0,7	0,0	0,5	0,0	0,8	0,3	1,5	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	1,1
Hepatitis B	0,0	1,1	0,0	1,0	0,0	1,5	0,2	3,5	0,2	1,3	0,0	2,9	0,0	2,5	0,3	3,0	0,0	0,6	0,0	2,8	0,0	2,4	0,1	2,1
Hepatitis víricas (otras)	0,0	0,9	0,2	2,5	0,0	0,4	0,0	1,2	0,2	1,3	0,0	5,8	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	2,0	0,2	4,2	0,1	1,8
Infección Gonocócica	0,5	0,9	0,0	1,5	0,0	0,4	0,0	0,8	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,2	0,0	0,6	0,1	0,7
Legionelosis	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,1	0,0	2,6	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,6	0,0	1,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,9
Leishmaniasis	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,9	0,0	0,4
Lepra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meningitis aséptica**	0,2	6,3	0,8	7,2	0,0	30,4	0,2	7,7	0,0	4,6	0,5	8,2	0,2	6,1	0,5	11,0	1,1	19,3	0,0	1,6	0,1	5,9	0,3	8,7
Meningitis bacter,**	0,5	1,3	0,2	0,5	0,0	4,1	0,0	0,6	0,0	0,1	0,2	1,9	0,2	2,3	0,2	1,7	0,3	2,9	0,0	0,8	0,4	4,6	0,2	2,0
P,F,A,	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
Paludismo	0,0	0,2	0,0	1,5	0,4	4,4	0,0	1,2	0,0	1,6	0,0	0,2	0,0	2,7	0,0	1,5	0,0	2,9	0,0	4,4	0,0	3,6	0,0	2,0
Parotiditis	0,5	36,4	0,5	15,9	0,7	20,8	0,0	39,8	0,2	19,3	0,2	22,1	0,4	20,4	0,3	3,0	0,0	9,2	0,0	10,4	3,9	26,2	0,8	22,2
Rubéola	0,0	0,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Sarampión	0,0	0,5	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,4	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Sífilis	0,0	1,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	2,3	0,3	0,5	0,3	8,1	0,0	1,2	0,2	2,1	0,1	1,5
Sífilis congénita	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tos ferina	0,2	0,3	0,2	2,5	0,0	0,4	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	1,0
TBC respiratoria***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	27,9	627,1	57,7	737,8	47,5	1032,1	30,5	685,8	28,2	575,5	45,7	789,2	21,4	638,9	37,5	909,2	27,1	973,1	47,8	1020,3	31,9	584,1	34,7	732,2
<b>Poblaciones</b>	<b>637,028</b>	<b>402,265</b>	<b>269,734</b>	<b>507,409</b>	<b>605,928</b>	<b>415,967</b>	<b>523,245</b>	<b>399,787</b>	<b>346,739</b>	<b>249,045</b>	<b>665,142</b>	<b>5,022,289</b>												
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>53,85%</b>	<b>81,44%</b>	<b>75,98%</b>	<b>72,55%</b>	<b>55,11%</b>	<b>58,77%</b>	<b>73,82%</b>	<b>81,43%</b>	<b>74,83</b>	<b>90,13%</b>	<b>70,46%</b>	<b>69,16%</b>												

\* Aquellas enfermedades de las que no se ha declarado ningún caso no aparecen en la tabla

\*\* Casos procedentes del registro de Infecciones que causan Meningitis en la Comunidad de Madrid

\*\*\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico.

El último informe publicado aparece en el Boletín Epidemiológico de la C.M., volumen 7, nº 2.





## BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID.

Semanas 49 a 52 de 2001.

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
1	Alimentario	Madrid (Moratalaz)	Restaurante	6	6	0	Tortilla	Desconocido
3	Alimentario	Torrejón de Ardoz	E. Infantil	6	6	0	Desconocido	Desconocido
6	Alimentario	Pozuelo de Alarcón	Residencia	250	16	0	Desconocido	<i>Salmonella sp</i>
6	Alimentario	Pozuelo de Alarcón	Restaurante	13	8	0	Tortilla	Desconocido
7	Alimentario	Madrid (Centro)	Restaurante	14	14	4	Desconocido	Desconocido
8	Escabiosis	Alcorcón	Familiar	7	4	0	--	<i>S Scabiei</i>
9	Alimentario	Fuenlabrada	Familiar	2	2	1	Tortilla	<i>S enteritidis</i>
11	Alimentario	Madrid (Villaverde)	Restaurante	4	2	1	Huevo	Desconocido



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2001, semanas 49 a 50.  
(Del 2 al 29 de diciembre de 2001)**

La “Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid“ (RMC) se constituye en 1991 como un sistema de vigilancia basado en la notificación voluntaria de enfermedades. Su función básica consiste en la vigilancia de problemas de salud, que durante un periodo de tiempo determinado se han considerado de especial interés para la Salud Pública.

Actualmente la RMC cuenta con la colaboración de 48 médicos generales y 41 pediatras de Atención Primaria, y los procesos objeto de vigilancia durante este periodo han sido: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmática, Diabetes y Gripe.

---

### VARICELA

---

Durante las semanas 49 a 52 del año 2001, la Red de Médicos Centinela ha notificado 71 casos de varicela, 27 casos mas que el año anterior durante el mismo periodo (Graf.1)

La distribución de casos por género ha sido de 57,7 % en mujeres y 42,3 % en varones. Si se consideran grupos de edad, se observa que 55 casos del total (77,46%) tienen edad inferior a 15 años, de los cuales el grupo de 2-5 años es el más numeroso, con 35 casos (49,2%) mientras que en edades superiores a 15 años tan solo se han registrado 7 casos (9,8 %). (Graf.2)

Respecto a la adquisición de la enfermedad, 46 casos (64,8%) refieren haber tenido contacto con otro caso de varicela, 2 ( 2,8%) estuvieron expuestos a casos de herpes zoster, 10 (14,1%) se declaran en el contexto de un brote y en 13 casos (18,3%) se desconoce (Graf.3) .

Los lugares de exposición más habituales han sido: colegios y guarderías (60,6%) 21,1% el hogar y 18,8% “otros” (Graf.4)

Del total de casos, 4 presentaron complicaciones, todos ellos infección bacteriana .Un caso requirió derivación a atención especializada

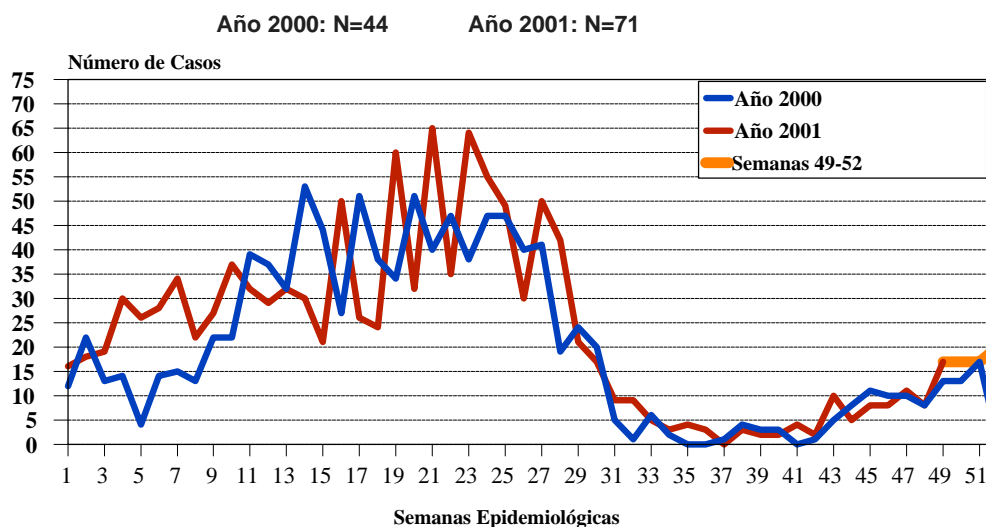
## HERPES ZOSTER

Durante las semanas 49-52 del año 2001, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 13 casos de Herpes Zoster, 3 casos menos que los registrados en el año anterior durante el mismo periodo. La distribución por género fue, 7 casos (53,8%) en varones y 6 casos (46,2%) en mujeres.

La media de edad ha sido de 59 años (DE = 19,3 años), en un rango de edad que va de los 22 a los 88 años. (Graf.5)

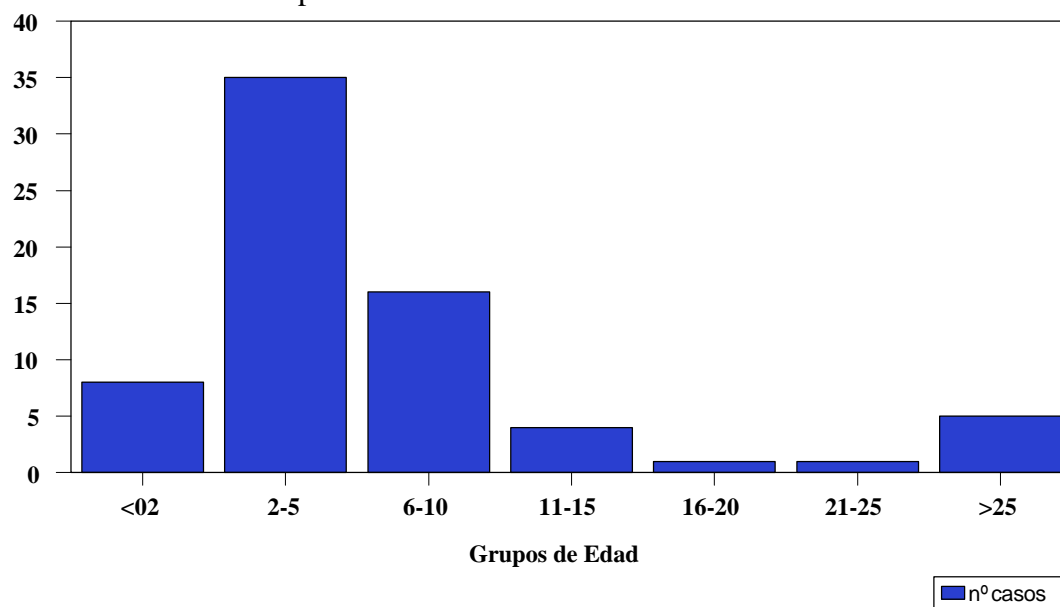
Los comentarios sobre los procesos que no aparecen en este boletín mensual se difunden en informes independientes. Así, la Gripe, cuenta con un informe semanal durante la temporada al cual se puede acceder en la siguiente página web: <http://www.comadrid.es/sanidad/noticias/pdf/gripe01.pdf> y en el resto de procesos se realiza un informe anual.

**Gráfico 1. VARICELA, Red de Médicos Centinela.**  
Casos notificados durante las semanas 49-52. Años 2000 y 2001

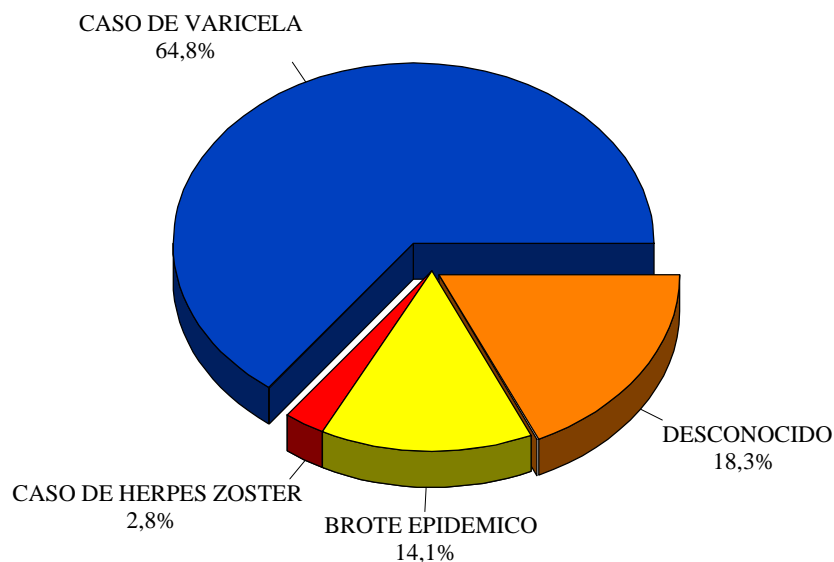


Fuente: Red de Médicos Centinela

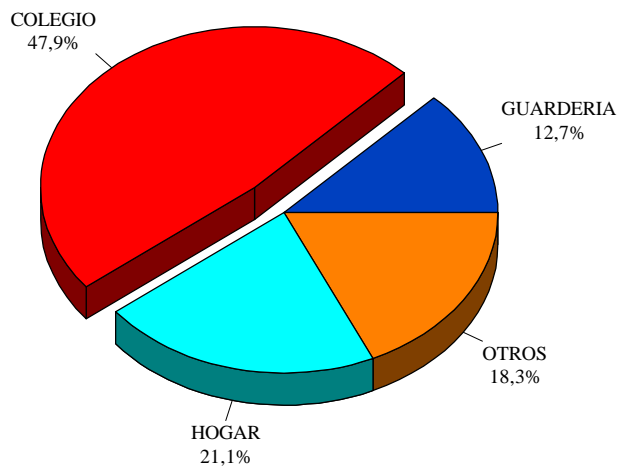
**Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
**Casos Notificados en las semanas 49-52. Año 2001**  
Distribución por edad



**Gráfico 3. VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
**Tipo de exposición**

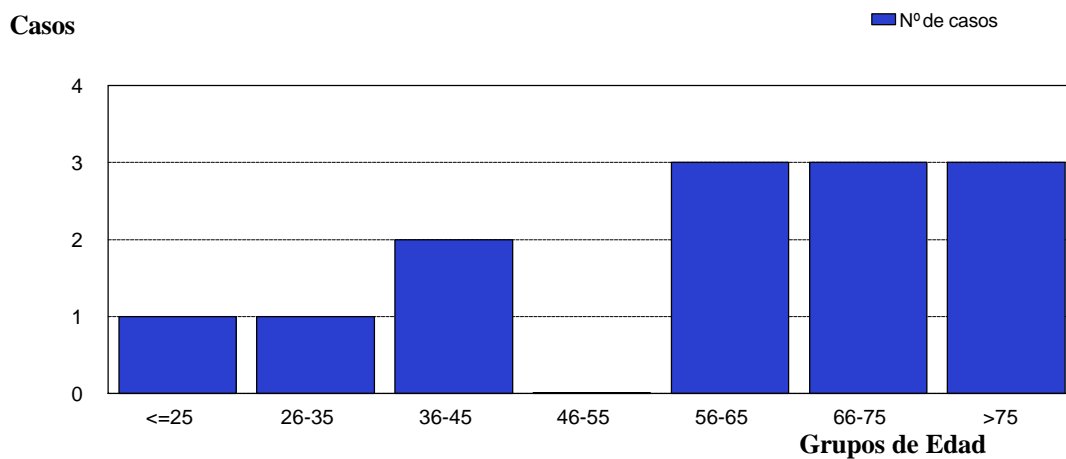


**Gráfico 4. VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
**Lugar de exposición**



Fuente: Red de Médicos Centinela

**Gráfico 5. HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.**  
**Casos Notificados en las semanas 49-52**  
**Distribución por edad**



Los comentarios sobre los procesos que no aparecen en este boletín mensual, se difunden en informes independientes. Así, la Gripe, cuenta con un informe semanal durante la temporada al que se puede acceder en la página <http://www.comadrid.es/sanidad/noticias/pdf/gripe01.pdf> y el resto de procesos con un informe anual.

## CRISIS ASMÁTICAS



**Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación**

	Nº casos semanas 49-52	Casos acumulados	Cobertura %
<b>Gripe*</b>	73	724	76,04
<b>Otros procesos:</b>			
<b>Varicela</b>	71	1.272	
<b>Herpes zoster</b>	13	218	
<b>Crisis asmáticas</b>	105	1573	

\*Sólo se vigila entre la semana 40 y 20 de cada temporada



## ARTÍCULO DE COLABORACIÓN:

### MALTRATO INFANTIL. REGISTRO DE CASOS DETECTADOS DESDE EL ÁMBITO SANITARIO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

**JA. Díaz Huertas \***, **J. Casado Flores \*\***, **E García \***, **MA Ruiz Díaz \*\*\***, **J. Esteban Gómez \***

\*Instituto del Menor y la Familia. Consejería de Servicios Sociales. \*\* Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Niño Jesús. \*\*\* Psicología Social y Metodología. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid.

Correspondencia: José A. Díaz-Huertas. C/Santa Tecla, 3. 28022-Madrid. E.mail: [josea.diaz@comadrid.es](mailto:josea.diaz@comadrid.es)

## INTRODUCCIÓN

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) <sup>1</sup> reconoce el maltrato como un problema de salud con su correspondiente código T74, y específicamente sus formas: negligencia y abandono (T74.0), el maltrato físico (T74.1), el abuso sexual (T74.2) y el maltrato emocional (T74.3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha abordado en diversas ocasiones el maltrato infantil y ha promovido un estudio sobre el maltrato físico <sup>2</sup>. Además, organizados por la OMS se celebró la Primera Reunión en estrategias para la protección infantil (Padua, Italia 1998) <sup>3</sup> y la Consulta sobre prevención del maltrato infantil (Ginebra, Suiza 1999) <sup>4</sup>.

En España la Ley General de Sanidad, Ley 14/1986 de 25 de abril, en su artículo 8.1 reconoce, en general, la importancia del conocimiento epidemiológico de los problemas que tienen implicaciones en salud, entre los que se integra el maltrato infantil. El Consejo Interterritorial del Ministerio de Sanidad y Consumo aprobó en 1999 dentro del Plan contra la violencia doméstica, el “Protocolo de actuación sanitaria ante los malos tratos domésticos” <sup>5</sup> que no contemplaba la especificidad del maltrato infantil tanto en sus aspectos clínicos como de intervención legal y social.

El Programa de Atención al Maltrato Infantil desde el Ámbito Sanitario de la Comunidad de Madrid se inició en 1998. Previamente la Consejería de Sanidad venía realizando desde principio de la década de los 90 diferentes actividades relativas al maltrato infantil como cursos, seminarios y publicaciones <sup>6,7</sup> ,..., pero existía una demanda creciente de los profesionales sanitarios de formación acerca de aspectos clínicos y de intervención en los casos de maltrato infantil.

El Sistema de Protección de Menores, corresponde por ley a las Comunidades Autónomas, siendo el Instituto Madrileño del Menor y la Familia la entidad responsable de protección de menores en la Comunidad de Madrid.

El Instituto Madrileño del Menor y la Familia, dependiente en 1998 de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales y, actualmente, de la Consejería de Servicios Sociales, comenzó en 1998 el Programa de Atención al Maltrato Infantil desde el Ámbito Sanitario. El Programa se inició en colaboración con el Instituto Nacional de la Salud de Madrid, las Concejalías de Servicios Sociales y Sanidad y Consumo del Ayuntamiento de Madrid, y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

El Programa contempla, entre otros, dos aspectos. 1. la formación de los profesionales sanitarios, y 2. el establecimiento de un registro acumulativo de casos detectados desde el ámbito sanitario.

El 1 de enero de 1999 se inició el Registro de Notificación de Riesgo y Maltrato Infantil, que incluye el maltrato físico, la negligencia, el maltrato emocional y el abuso sexual

El Objetivo de este estudio es investigar las características epidemiológicas de los niños maltratados en la Comunidad Autónoma de Madrid.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha desarrollado una hoja de notificación como un instrumento de recogida de información para la detección de casos. No se trata de un instrumento diagnóstico, sino de una herramienta que permite la comunicación de casos, con certeza o sospecha de maltrato infantil, de una forma cómoda, detallada y estandarizada para todos los centros. La hoja de registro recoge los principales indicadores de maltrato, tipo físico, emocional, sexual o por negligencia. Con ello se pretende recordar los indicadores más evidentes y permitir el registro rápido y fiable de los mismos.

Tras una revisión de la literatura existente sobre el tema, se seleccionaron los indicadores de maltrato de más fácil detección por un profesional de salud. Un comité de expertos seleccionó, redactó y consensuó los indicadores más relevantes. Aquellos indicadores cuya redacción pudiera no ser inequívoca, han sido acompañados de una leyenda explicativa.

La versión inicial del cuestionario fue sometida a un grupo de 85 jueces expertos que evaluó la pertinencia de los ítems, su redacción y su sistema de registro y valoración. Dichas aportaciones fueron incorporadas a la versión final del instrumento (Figura 1).

El Registro de Casos de Sospecha o de Maltrato se realiza a través de una hoja de registro que debe ser cumplimentada por el profesional sanitario que detectan el caso de los distintos dispositivos sanitarios: atención primaria, hospital, salud mental, servicios municipales de salud, etc.

Se pretende que la hoja de registro sea autocontenida sin que necesite la referencia de materiales externos adicionales. Sin embargo, el cuadernillo de hojas va acompañado de un manual explicativo.

El periodo de registro y estudio comprende 2 años, desde el 1 de enero de 1999 hasta el 31 de diciembre de 2000.

Para describir la prevalencia del fenómeno del maltrato y su tipología, se informa de las frecuencias absolutas y porcentajes de las distintas variables discutidas. En concreto, las notificaciones se refieren al número de hojas de registro recibidas. Respecto al tipo de notificación, las sospechas se refieren a las notificaciones que constataban el hecho de que



sólo se trata de una sospecha de maltrato.

Las diferencias de distribución (frecuencias) respecto a los criterios de clasificación comparados se contrastaron mediante el estadístico de chi-cuadrado de Pearson. Se asume una distribución uniforme como hipótesis nula cuando la comparación se realiza entre varias categorías de una única variable (Año de notificación, Tipo de notificación, Tipo de maltrato, Centro de notificación, Grupo de edad, Sexo). Se asume una distribución multinomial condicional respecto a las frecuencias marginales cuando se comparan dos criterios de clasificación entre sí (Tipo de notificación respecto al año de notificación, tipo de notificación respecto al sexo, tipo de maltrato respecto al sexo).

**Figura 1. Hoja de notificación de maltrato físico y abandono**

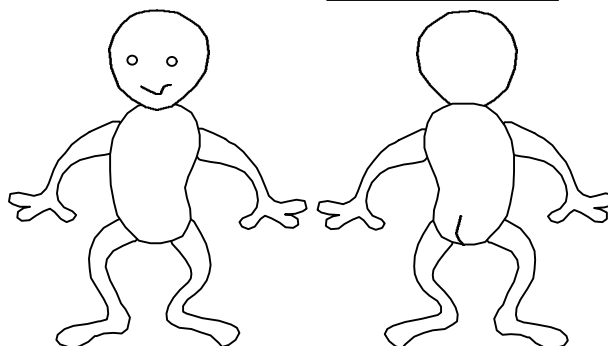
L = Leve M = Moderado G = Grave

Para una explicación detallada de los indicadores, véase el dorso

Sospecha	<input type="radio"/>
Maltrato	<input type="radio"/>

**MALTRATO FÍSICO**

<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Magulladuras o moratones <sup>1</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Quemaduras <sup>2</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Fracturas óseas <sup>3</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Heridas <sup>4</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Lesiones viscerales <sup>5</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Mordeduras humanas <sup>6</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Intoxicación forzada <sup>7</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Síndrome del niño zarandeado



Señale la localización de los síntomas

**NEGLIGENCIA**

<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Escasa higiene <sup>7</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Falta de supervisión <sup>8</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Cansancio o apatía permanentes
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Problemas físicos o necesidades médicas <sup>9</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Es explotado, se le hace trabajar en exceso o no va a la escuela <sup>10</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Ha sido abandonado

Otros síntomas o comentarios:

**MALTRATO EMOCIONAL**

<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Maltrato emocional <sup>11</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Retraso físico, emocional y/o intelectual <sup>12</sup>
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Intento de suicidio
<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> G	Cuidados excesivos / Sobreprotección <sup>13</sup>

**ABUSO SEXUAL**

<input type="radio"/> (Si)	Sin contacto físico
<input type="radio"/> (Si)	Con contacto físico y sin penetración
<input type="radio"/> (Si)	Con contacto físico y con penetración
<input type="radio"/> (Si)	Dificultad para andar y sentarse
<input type="radio"/> (Si)	Ropa interior rasgada, manchada o ensangrentada
<input type="radio"/> (Si)	Dolor o picor en la zonal genital
<input type="radio"/> (Si)	Contusiones o sangrado en los genitales externos, zona vaginal o anal
<input type="radio"/> (Si)	Cerviz o vulva hinchados o rojos
<input type="radio"/> (Si)	Explotación sexual
<input type="radio"/> (Si)	Semen en la boca, genitales o ropa
<input type="radio"/> (Si)	Enfermedad venérea <sup>14</sup>
<input type="radio"/> (Si)	Apertura anal patológica <sup>15</sup>
	Configuración himen <sup>16</sup> <input type="text"/>

**IDENTIFICACIÓN DEL CASO (Tache o rellene lo que proceda)**

<b>Identificación del niño</b>		Caso Fatal (fallecimiento del niño) <input type="checkbox"/> Sí
Dos primeras iniciales del Primer apellido <input type="text"/>	Dos primeras iniciales del Segundo apellido <input type="text"/>	
Sexo <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Fecha de Nacimiento (día día/mes mes/año año) <input type="text"/>	
Acompañante Padre <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Tutor <input type="checkbox"/> Policía <input type="checkbox"/> Vecino <input type="checkbox"/>	Otro(especificar) <input type="text"/>	
Fecha de Notificación (día día/mes mes/año año) <input type="text"/>		
<b>Identificación del notificador</b>		
Centro:		
Servicio/Consulta:	Área Insalud <input type="text"/>	
Profesional <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Trabajador Social <input type="checkbox"/> Matrona <input type="checkbox"/> Psicólogo <input type="checkbox"/>	Nº Colegiado <input type="text"/>	

## POBLACIÓN DE REFERENCIA

La población de referencia son todos los niños, enfermos o sanos, que sean atendidos en los centros sanitarios de la Red Pública de Asistencia Sanitaria de la Comunidad de Madrid. Considerando que la población infantil en edades y situaciones de riesgo de ser maltratada acude a estas consultas con gran periodicidad, a través del programa del niño sano y de consultas de urgencias, la cobertura alcanzada debería ser elevada.

La recogida de datos a los efectos epidemiológicos, copia para remitir al Instituto Madrileño del Menor y la Familia, se hace mediante correo a franquear en destino.

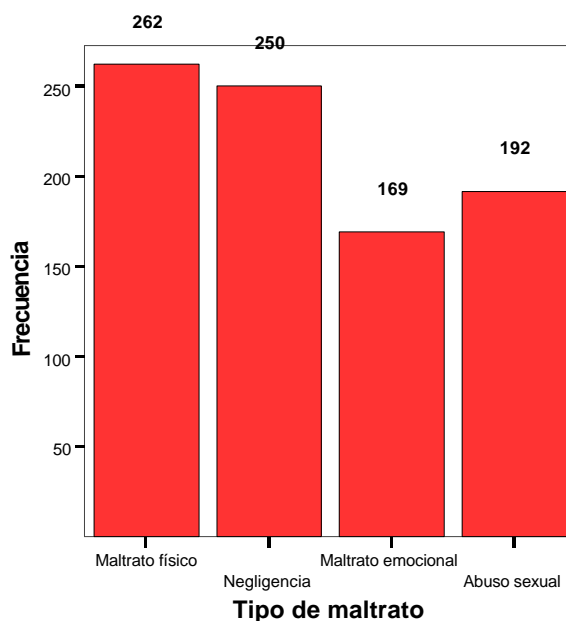
## RESULTADOS

Durante el período estudiado las notificaciones recibidas fueron 670, 350 en el año 1999 y 320 en el año 2000. El número de notificaciones ha sido similar en ambos años, no existiendo una diferencia significativa en el número de casos por año ( $p = 0,246$ ).

De todas las notificaciones recibidas, 461 (68,8%) se informaron como sospecha y 209 (31,2% casos) se informaron como de maltrato evidente. Se ha apreciado un número significativamente mayor de notificaciones por Sospecha, frente a las notificaciones de Maltrato evidente ( $p < 0,0001$ ). Se detectaron 34 niños con notificaciones repetidas, al ser realizadas desde distintos centros sanitarios.

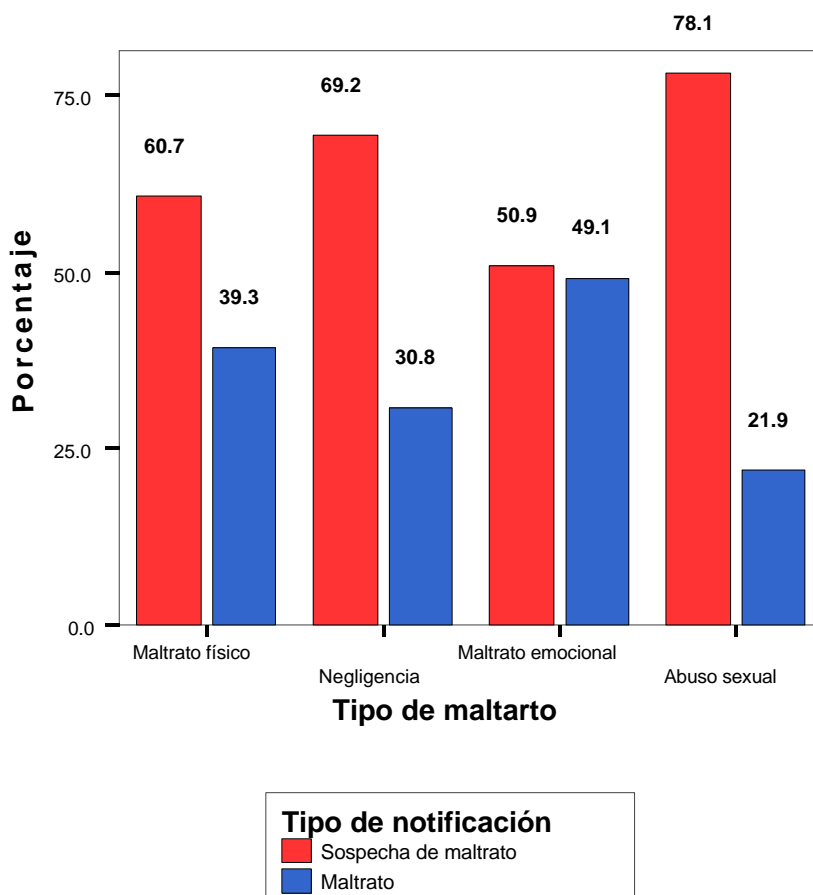
Las formas de notificación más frecuentes fueron el Maltrato físico (39,3%) y la Negligencia (37,5%), seguidos del Abuso sexual (28,8%), siendo el menos notificado el Maltrato emocional (25,3%). Se encontró una diferencia significativa entre las tipologías de maltrato ( $p < 0,0001$ ), con un 39% de notificaciones de Maltrato físico y un 37% de notificaciones de Negligencia (Figura 2). Existiendo una mayor presencia conjunta de las notificaciones de Maltrato físico y Negligencia ( $p < 0,0001$ ). Dentro del Abuso sexual, 20 casos (10,4%) se notifican con penetración, 23 sin contacto físico (12%) y 6 con enfermedades venéreas detectadas (3,1%). Dentro del Maltrato emocional, 5 casos fueron notificados como Sobreprotección (3%).

**Figura 2. Frecuencia según las diferentes tipologías de maltrato infantil.**



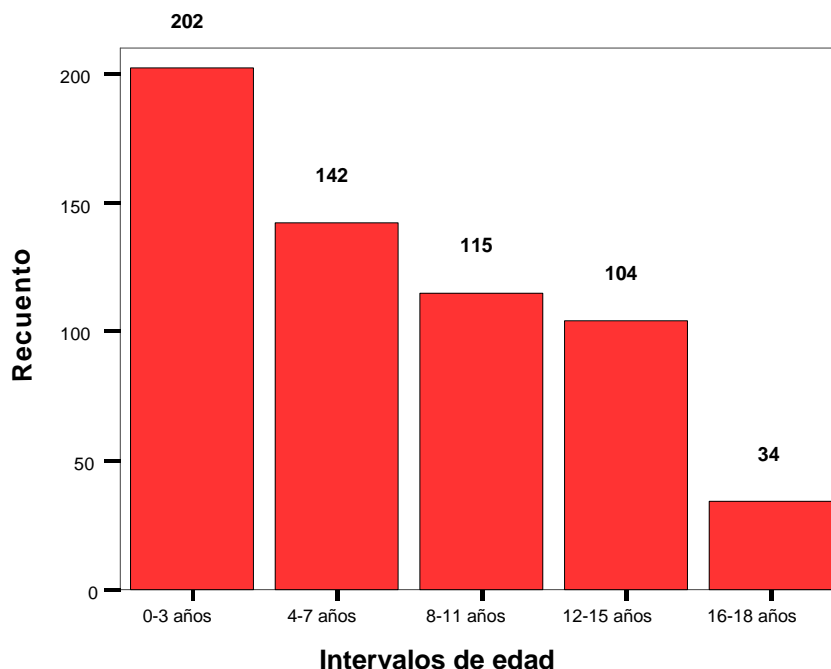
Referente a las notificaciones según se notifique como sospecha o caso de maltrato evidente, los porcentajes son semejantes en el caso del Maltrato emocional, y es superior la sospecha en el Maltrato físico, la Negligencia y el Abuso sexual (Figura 3).

**Figura 3. Notificaciones según sospecha o maltrato y tipo de maltrato.**

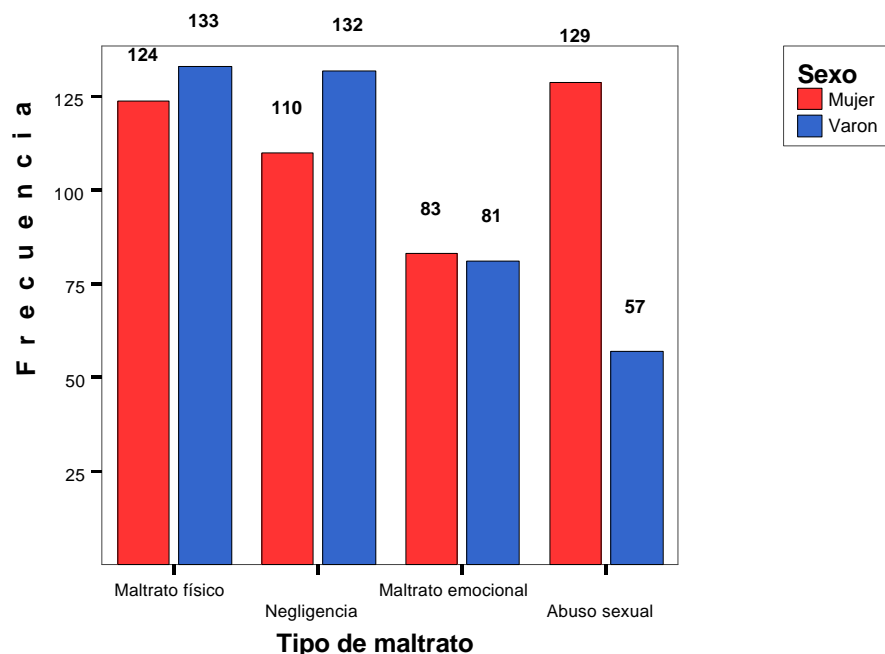


En 185 casos (27,7%) se notificó más de una forma de maltrato infantil, siendo las asociaciones más frecuentes el Maltrato físico con el Maltrato emocional (59 casos) y el Maltrato emocional con la Negligencia (58 casos). La asociación menos frecuente fueron Abusos sexual con el Maltrato físico (15 casos).

El grupo de edad más frecuente fue de 0 a 3 años (202 casos; 30,1%) y el menos frecuente el grupo 16 a 18 años (34 casos, 5,1%) (Figura 4).

**Figura 4. Notificaciones por grupos de edad.**

La mujer presenta una mayor frecuencia de maltrato (52,5%). En el caso del Abuso sexual, el grupo de mujeres muestra una mayor notificación, representando el 69,4% de este tipo de notificación (Figura 5).

**Figura 5. Tipología de maltrato por sexos.**

Los hospitales (12 centros) son los que han notificado un mayor numero de casos, 294 casos (43.9%), seguidos de los Centros de Atención Primaria 232 casos (34.6%) (Tabla 1).

Se aprecia una notificación significativamente mayor procedente de los hospitales y centros de salud ( $p < 0,0001$ ) frente al resto de organismos notificadores y los hospitales notifican significativamente más que los centros de salud ( $p = 0,007$ ). Mientras que los hospitales notifican en mayor proporción relativa los casos de Maltrato físico (42,5%) y Abuso sexual (38,8%), frente a los centros de salud (33% y 18% respectivamente), los centros de salud

notifican relativamente un mayor número de Negligencias (51,7%) y Maltratos emocionales (23,9%).

**Tabla 1. Notificaciones por centros sanitarios.**

Tipo de centro	Casos	Porcentaje
Hospitales	294	43,9
Centros de Salud	232	34,6
Centro de Acogida (Madrid)	98	14,6
Salud Mental	29	4,3
Centro Municipal de Salud (Madrid)	5	0,7
Otros	2	0,3
Desconocido	10	1,5
Total	670	100,0

La tabla 2 recoge las notificaciones recibidas según las Áreas Sanitarias de Madrid.

**Tabla 2. Notificación por Área Sanitaria.**

	Año de notificación				Total		
	1999		2000		N	%	
	N	%	N	%			
<b>Áreas</b>	<b>01</b>	40	6.2%	26	4.0%	66	10.2%
<b>Sanitarias</b>	<b>02</b>	72	11.1%	63	9.7%	135	20.8%
	<b>03</b>	12	1.9%	18	2.8%	30	4.6%
	<b>04</b>	47	7.3%	14	2.2%	61	9.4%
	<b>05</b>	14	2.2%	67	10.3%	81	12.5%
	<b>06</b>	22	3.4%	16	2.5%	38	5.9%
	<b>07</b>	13	2.0%	8	1.2%	21	3.2%
	<b>08</b>	19	2.9%	25	3.9%	44	6.8%
	<b>09</b>	34	5.2%	22	3.4%	56	8.6%
	<b>10</b>	30	4.6%	24	3.7%	54	8.3%
	<b>11</b>	31	4.8%	31	4.8%	62	9.6%
<b>Total</b>		334	51.5%	314	48.5%	648	100.0%

El 53% de las notificaciones se reciben de las Áreas 2, 5, 1 y 11, siendo el número de notificaciones promedio de 58.9 casos por Área Sanitaria.

## DISCUSIÓN

Ni la frecuencia ni la tipología del maltrato es la misma en los diferentes países o ciudades por lo que se precisa de estudios epidemiológicos basados en la misma realidad. Para ello es imprescindible disponer de registros ya que la falta de éstos dificulta conocer el problema. Una encuesta realizada en 30 países en 1992 evidenció que sólo la mitad disponían de registros centralizados y en muchos de ellos la recogida de datos era fragmentada con escasa comparabilidad<sup>9</sup>.

A partir de los datos recogidos en el registro, se puede inferir que en la mayoría de los casos de Sospecha en realidad existe cierta evidencia de Maltrato para los profesionales sanitarios. Uno de los indicadores de este hecho es que en 58 casos (12,6%) se notifican lesiones o indicadores graves pero el caso es clasificado como Sospecha por el profesional. Además, el 43,17% de las notificaciones de Sospecha presentan indicadores graves o moderados. Por ello pensamos que la notificación de Maltrato se encuentra infraestimada mientras que la de

sospecha se encuentra sobrestimada.

La indicación de Sospecha refleja que el profesional sanitario prefiere comunicar el caso como sospecha, hasta tener la confirmación diagnóstica, en general, por los datos aportados por otros profesionales, especialmente, la información adicional aportada por el Trabajador social. Este hecho se constata en las reuniones semestrales de seguimiento del Programa en cada una de las Áreas Sanitarias.

En las notificaciones por Abuso sexual el 78.1 % de los casos son notificados como sospecha. Por una parte, puede estar influyendo el hecho de que el abuso sexual esta considerado como un delito y, por tanto, siempre existe la obligación de comunicarlo al Juez. Por otra, el alto índice de casos en que existen situaciones de separación y divorcio en los que la niña o niño permanece temporal y alternativamente con cada uno de los progenitores, parece estar dando lugar a un elevado número de visitas al profesional sanitario con demandas y exploraciones cautelares realizadas por uno de los progenitores. Esto conlleva un incremento de la incertidumbre por parte del pediatra a la hora de notificar estos casos.

El numero de abusos sexuales , la mayoría comunicado como sospecha por la dificultad del diagnostico de confirmación. Los abusos sexuales son frecuentes en países de nuestra cultura y nuestro entorno. En Estados Unidos de América un 27% de las mujeres y un 16% de los hombres fueron víctimas de abusos sexuales durante su infancia <sup>10</sup> y en Finlandia un amplio estudio encontró que entre el 6-8% de los niños y el 1-2% de las niñas habían sufrido abusos sexuales <sup>11</sup>. En España aunque existen pocos datos, la prevalencia encontrada ha sido muy elevada: 22 % en niñas y 15 % en niños <sup>12</sup>.

En nuestro estudio encontramos una prevalencia según los datos del Instituto Nacional de Estadística respecto al censo de 1999 (el 2000 no está disponible) de 31.23 por 10.000 menores de 18 años. La prevalencia por edades se recoge en la tabla 3.

**Tabla 3. Prevalencia de maltrato infantil por edades.**

Edad (años)	Casos	Prevalencia (por 10.000)
0 – 3	202	12,04
4 – 7	142	7,43
8 – 11	115	5,68
12 – 15	104	4,46
16 – 18	34	1,62

Respecto a los grupos de edad, se aprecia una notificación significativamente desigual ( $p < 0,0001$ ), apreciándose una notificación mayor en el grupo de 0 a 3 años y una notificación menor en el grupo de 16 a 18 años de edad. Esto puede ser debido al seguimiento realizado por Programa del Niño Sano y a la mayor frecuentación de las consultas en la infancia temprana. En el grupo de 16 a 18 años de edad, las notificaciones se deben fundamentalmente a los casos de abuso sexual y las derivadas de situaciones de violencia entre iguales que el profesional sanitario considera como casos de maltrato infantil.

Si bien no existe una diferencia significativa en las notificaciones totales dependiendo del sexo ( $p=0,196$ ), si debemos pensar que existe una diferencia significativa en el tipo de notificación. No existe diferencia significativa en las notificaciones por Maltrato emocional ( $p=0,5$ ) entre sexos. En las notificaciones por Maltrato físico se aprecia una tendencia a mayor notificación en los varones, aunque no alcanza la significación ( $p=0,077$ ). Existe una diferencia significativamente mayor ( $p=0,005$ ) de notificaciones por Negligencia en varones y una notificación significativamente mayor ( $p < 0,0001$ ) por Abuso sexual en mujeres.

Es de destacar el mayor número de notificaciones procedentes de la Unidad de Pediatría Social del Hospital del Niño Jesús (Área 2) y del Servicio de Urgencias del Hospital Infantil

La Paz (Área 5).

Los Centros de Salud Mental, en la Comunidad de Madrid existen 45, notificaron 29 casos (4,46%). Este reducido número de casos es debido a que la mayoría de los casos que atiende salud mental ya vienen derivados por otros profesionales, por lo que, sólo notifican aquellos casos detectados en salud mental como maltrato infantil y al hecho de que su comunicación podría dañar la relación terapéutica al vulnerar el secreto (...)

La incorporación de progresiva de centros e instituciones al sistema de notificación como el SAMUR (Servicio de Ambulancias de Urgencia del Ayuntamiento de Madrid), está dando lugar a un aumento del número relativo de notificaciones por Áreas Sanitarias.

## CONCLUSIONES

La puesta en marcha de un Programa de Atención al maltrato infantil desde el ámbito sanitario ha permitido detectar un volumen inesperado de casos de maltrato infantil.

La hoja de notificación ha facilitado la comunicación de los nuevos casos, conocer las recidivas e integrar los servicios sanitarios y sociales, automáticamente.

El registro centralizado de casos está permitiendo estudios epidemiológicos de maltrato detectados desde el ámbito sanitario en la Comunidad de Madrid.

La implicación del ámbito sanitario en la detección y tratamiento, asegurando la atención social a los niños, se ha visto favorecida mediante la formación y al establecer un sistema estandarizado de notificación de todos los casos a los servicios sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup> ICD-10. Geneva: World Health Organization; 1992

<sup>2</sup> Child Health and Development, Division of Family Health, Injury Prevention Programme, Division of Emergency and Humanitarian Action and Division of Mental Health. Protocol for the study of interpersonal physical abuse of children. WHO/FHE/CHD/94.1 Switzerland, World Health Organization. 1994

<sup>3</sup> WHO. First Meeting on Strategies for Child Protection EUR/ICP/FMLY/ 01.03.01 Padua, Italia 1998

<sup>4</sup> WHO Regional Office for Europe. Report of the Consultation on Child Abuse Prevention WHO/HSC/PVI/99.1 Ginebra, Suiza 1999

<sup>5</sup> Consejo Interterritorial. Protocolo de actuación sanitaria ante los malos tratos domésticos. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1999

<sup>6</sup> Abad D, Albeniz C, Alzu V, Casado J *et al.* Guía para la atención del maltrato a la infancia por los profesionales de la salud. Consejería de Salud. 1993

<sup>7</sup> Oñorbe M, García M, Díaz Huertas JA (dir). Maltrato infantil: prevención, diagnóstico e intervención desde el ámbito sanitario. Documento de Salud Pública 22. Madrid: Consejería de Salud. 1995

<sup>8</sup> Díaz Huertas JA, Casado Flores J, García García E, Ruiz Díaz MA, Esteban Gómez J (dir). Atención al maltrato infantil desde el ámbito sanitario. Madrid: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. 1998

<sup>9</sup> Daro D, Downs B Keeton *et al.* World perspectives on child abuse: an international resource book. International Society for Prevention Child Abuse and Neglect ISPCAN. 1992: 1-37, 65-112



<sup>10</sup> Finkelhor D, Hotaling G, Lewis IA, Smith C. Sexual abuse in a national survey of adult men and women: prevalence, characteristics and risk factors. *Child Abuse Negl*, 1990; 14:19-28

<sup>11</sup> Sariola H, Uutela A. The prevalence of child sexual abuse in Finland. *Child Abuse Negl*, 1994; 18:827-835

<sup>12</sup> López F. Abusos sexuales a menores. Lo que recuerdan de mayores. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales. 1994

La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología  
C/ O´Donnell 52, 2ª planta. 28009 Madrid

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.comadrid.es/sanidad/salud/vigilancia/boletin/index.htm>.

**AVISO:** "Se informa a los suscriptores que si desean obtenerlo en formato electrónico pueden solicitarlo a través de internet; y que en caso de no continuar deseando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."