

Páginas de Salud

nº 2 - 2 Trimestre 2002

Editorial

Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica

- Actualización de datos
 - Enfermedades de declaración obligatoria
 - Tuberculosis Respiratoria
 - Interrupción voluntaria del embarazo
- Vigilancia de la legionelosis

Programa de salud escolar

Unidad de trastornos de la conducta alimentaria. Hospital Royo Villanova

Mortalidad infantil en Aragón, 1975-1999

Laboratorio de Salud

Fuentes de información

SALUD PARA EL SABER

"La felicidad del cuerpo se funda en la salud; la del entendimiento, en el saber". Eso al menos dicen que opinaba Tales de Mileto. Dos mil quinientos años después, sus reflexiones se nos antojan más actuales que nunca y bien pudieran servir de certero lema para estas "Páginas de Salud". Páginas en las que, en efecto, salud y conocimiento se unen, se confunden y se entremezclan como si fueran las dos caras de una misma moneda.

Empezamos, casi al unísono, una época nueva. Nosotros como Páginas de Salud, todos como Servicio Aragonés de Salud, SALUD. Una etapa cargada de ilusión, de esperanzas de mejora, de optimismo a veces satisfecho y a veces quebrantado pero, sin duda, un tiempo de absoluta confianza en nuestras propias posibilidades y en nuestra propia responsabilidad profesional.

Desde abril pasado, somos los propios aragoneses quienes regimos en solitario el devenir de nuestro Sistema Sanitario. Somos, en este año del vigésimo cumpleaños de nuestro Estatuto de Autonomía, plenamente gestores de lo nuestro. Hay quien opinará que para bien y hay quien, porque así lo exige el libre juego de la democracia, pensará lo contrario.

Pero entre ambos, satisfechos, indulgentes y detractores, tenemos la obligación de dar y de darnos un Servicio Aragonés de Salud que sirva a nuestra sociedad siempre desde la excelencia, la imparcialidad y la profesionalidad. Un servicio que, desde la humildad que le es propia a la res publica, sea capaz de enorgullecer a nuestra ciudadanía por encima de las propias opiniones individuales y, por supuesto, de las coyunturas políticas.

En este duro esfuerzo por configurar nuestro nuevo sistema sanitario, estas "Páginas de Salud" son indudablemente un elemento más en la balanza de la satisfacción y del trabajo bien hecho. Y en honor al sabio griego, un instrumento más para la felicidad del cuerpo y del entendimiento.

| EDO | Casos Nuevos | | | Casos Acumulados | |
|----------------------------|--------------|-------|------|------------------|-------|
| | 2002 | 2001 | IE2 | 2002 | 2001 |
| Disentería Bacilar | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Fiebre tifoidea y paratif. | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 0 |
| Otros proc. diarreicos | 7.096 | 7.560 | 0,94 | 7.096 | 7.560 |
| Toxinfeción alimentaria | 44 | 148 | 1,76 | 44 | 148 |
| Triquinosis | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Botulismo | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Varicela | 718 | 1.070 | 1,23 | 718 | 1.070 |
| Enfermedad meningocócica | 2 | 1 | 2,00 | 2 | 1 |
| Gripe | 4.810 | 2.129 | 0,58 | 4.810 | 2.129 |
| Legionelosis | 3 | 3 | 1,50 | 3 | 3 |
| Meningitis tuberculosa | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Otras meningitis | 7 | 5 | 1,17 | 7 | 5 |
| Otras tuberculosis | 3 | 4 | 0,75 | 3 | 4 |
| Tuberculosis respiratoria | 13 | 18 | 0,68 | 13 | 18 |
| Sífilis | 1 | 0 | 1,00 | 1 | 0 |
| Infección gonocócica | 0 | 1 | 0,00 | 0 | 1 |
| Parotiditis | 5 | 5 | 0,50 | 5 | 5 |
| Rubeola | 0 | 1 | 0,00 | 0 | 1 |
| Sarampión | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Tétanos | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Tos ferina | 0 | 3 | 0,00 | 0 | 3 |
| Hepatitis A | 3 | 3 | 1,00 | 3 | 3 |
| Hepatitis B | 1 | 5 | 0,20 | 1 | 5 |
| Otras hepatitis | 4 | 7 | 1,00 | 4 | 7 |
| Brucelosis | 4 | 3 | 0,36 | 4 | 3 |
| Carbunco | 1 | 3 | 0,33 | 1 | 3 |
| Fiebre exantemática medit. | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Hidatidosis | 4 | 7 | 1,00 | 4 | 7 |
| Leishmaniasis | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Paludismo | 0 | 2 | 0,00 | 0 | 2 |

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE TUBERCULOSIS RESPIRATORIA EN ARAGÓN. Año 2001

María Oliva Ladrero Blasco

*Servicio de Prevención y
Promoción de la Salud*

La tuberculosis continua siendo un importante problema de salud pública por su elevada morbilidad y mortalidad. Incluso en países desarrollados en los que se había iniciado una tendencia marcadamente descendente, en los últimos años se ha observado una inversión de esta tendencia con un aumento progresivo de casos. Las causas de este incremento son múltiples, entre ellas podemos considerar la persistencia de colectivos en situaciones de marginación y pobreza, las migraciones y la epidemia por el virus de la inmunodeficiencia humana. La aparición de cepas resistentes por terapias incorrectas o el mal seguimiento del tratamiento, contribuye a agravar el problema.

La detección precoz y el correcto tratamiento de casos constituyen las principales medidas de prevención y control y están enmarcadas entre los objetivos de la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad, cuyo punto de partida, es la declaración obligatoria (EDO) de todos casos nuevos a las secciones de vigilancia epidemiológica del Servicio Aragonés de Salud^a.

La vigilancia epidemiológica de la tuberculosis respiratoria ha sido evaluada en varias ocasiones en la Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica (RAVE)^{1,2} y presenta como principal limitación la infradeclaración de casos. Las tasas de exhaustividad obtenidas (proporción de casos declarados en relación a el total real de casos estimados) oscilan entre el 50 y 77% y los diversos autores concluyen que la principal necesidad del sistema EDO es mejorar la declaración de casos y además utilizar fuentes de datos alternativas, como pueden ser los aislamientos en laboratorios de microbiología³, que nos aproximen a un mayor conocimiento de la situación real de la

tuberculosis en Aragón y por tanto, permitan aplicar las medidas de prevención y control disponibles.

En este informe se presentan los resultados de la serie **numérica** de casos declarados al sistema EDO desde 1971 a 2000, y en segundo lugar, el patrón epidemiológico que presentó la enfermedad durante el año 2001. La fuente de datos para la segunda opción es la declaración **individualizada**, con cumplimentación de encuesta epidemiológica, que debe acompañar a la declaración numérica de caso. Los datos de población para el cálculo de las tasas de incidencia han sido los censos y padrones de población del Instituto Nacional de Estadística.

La tuberculosis respiratoria en Aragón presentó una baja tasa de incidencia hasta finales de la década de los 80 (tabla 1, gráfico 1). A partir de ese momento se produjo un aumento (atribuido al principio a una mejora en la declaración al sistema EDO) con tasas de incidencia que superaron los 30 casos por 10⁵ habitantes y que se mantuvo hasta 1994.

A partir de ese momento y hasta la actualidad se observa un moderado descenso, no significativo, con tasas entre 20 y 25 casos por 10⁵ habitantes. La situación de Aragón no difiere substancialmente de la del conjunto de España, aunque las tasas medias siempre han sido ligeramente superiores (gráfico 1) ocupando una situación intermedia en el conjunto de Comunidades Autónomas entre las que existen grandes diferencias (gráfico 2). A nivel europeo y, según la Red Europea de Vigilancia de Tuberculosis (Euro TB) los países del centro y del este de Europa son los que presentan tasas más elevadas (119,9 para Rumania en 1999). Sin embargo, si consideramos la Europa occidental, España junto con Portugal son los países de mayor incidencia (21,2 para España y 52,3 para Portugal en el año 1999 respectivamente)⁴ .

| Tabla 1 | | | | |
|---|--------|-------|--------|-------|
| Casos y Tasas de TUBERCULOSIS RESPIRATORIA EN ESPAÑA y ARAGÓN. 1971-2000 | | | | |
| | Aragón | | España | |
| Año | Casos | Tasas | Casos | Tasas |
| 1971 | 68 | 5,8 | 3537 | 10,3 |
| 1972 | 60 | 5,1 | 3492 | 10,1 |

| | | | | |
|-------------|-----|------|-------|------|
| 1973 | 49 | 4,2 | 3095 | 8,9 |
| 1974 | 76 | 6,5 | 3330 | 9,5 |
| 1975 | 63 | 5,3 | 3063 | 8,6 |
| 1976 | 79 | 6,7 | 3396 | 9,4 |
| 1977 | 75 | 6,3 | 3685 | 10,1 |
| 1978 | 47 | 4,0 | 3639 | 9,9 |
| 1979 | 62 | 5,2 | 4165 | 11,2 |
| 1980 | 120 | 10,1 | 4853 | 13,0 |
| 1981 | 159 | 13,4 | 5552 | 14,7 |
| 1982 | 155 | 13,0 | 7961 | 21,0 |
| 1983 | 142 | 12,0 | 8987 | 23,6 |
| 1984 | 353 | 29,7 | 10078 | 26,3 |
| 1985 | 344 | 29,0 | 10749 | 27,9 |
| 1986 | 373 | 31,5 | 13755 | 35,6 |
| 1987 | 296 | 25,0 | 9488 | 24,5 |
| 1988 | 347 | 29,3 | 8497 | 21,9 |
| 1989 | 370 | 31,3 | 8058 | 20,7 |
| 1990 | 325 | 27,5 | 7600 | 19,5 |
| 1991 | 339 | 28,7 | 9007 | 23,1 |
| 1992 | 369 | 31,3 | 9703 | 24,8 |
| 1993 | 356 | 30,2 | 9474 | 24,4 |
| 1994 | 389 | 33,0 | 9419 | 24,2 |
| 1995 | 331 | 28,1 | 8764 | 22,3 |
| 1996 | 292 | 24,8 | 6305 | 16,1 |
| 1997 | 288 | 24,5 | 6970 | 17,1 |
| 1998 | 209 | 17,6 | 8927 | 22,7 |
| 1999 | 255 | 21,5 | 8298 | 21,1 |
| 2000 | 234 | 19,8 | 7753 | 19,6 |

Fuente: Sistema EDO. Declaración numérica

Gráfico 2
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS
2000-2001

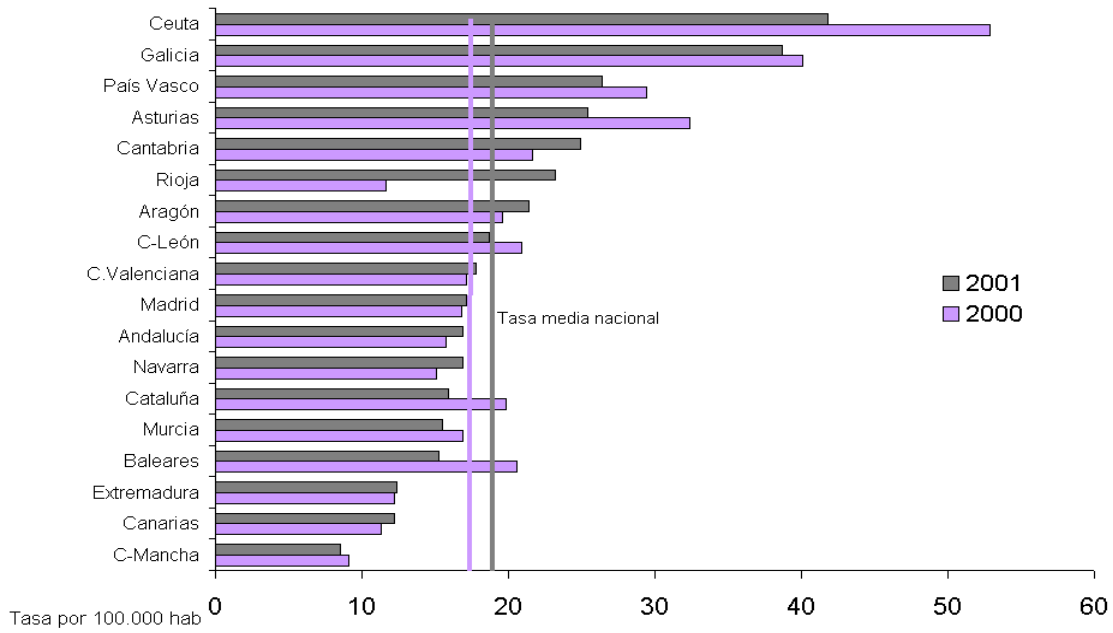


Gráfico 1
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA EN ESPAÑA Y ARAGÓN
1971-2000

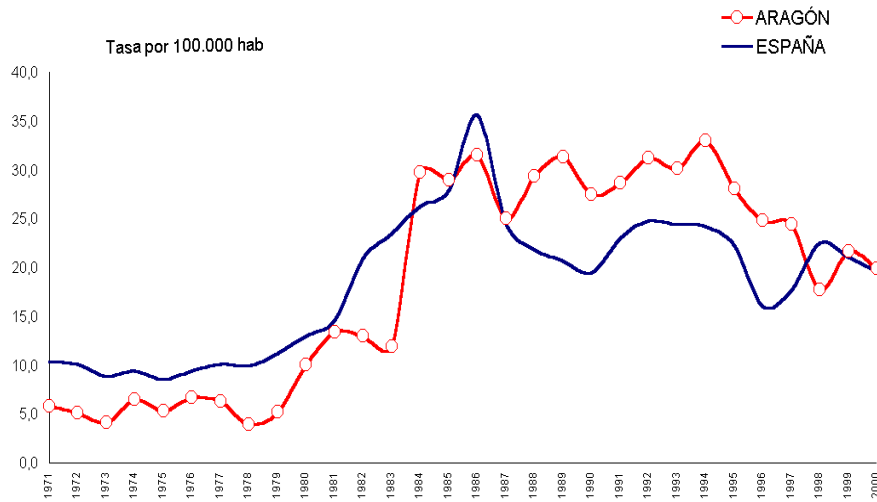
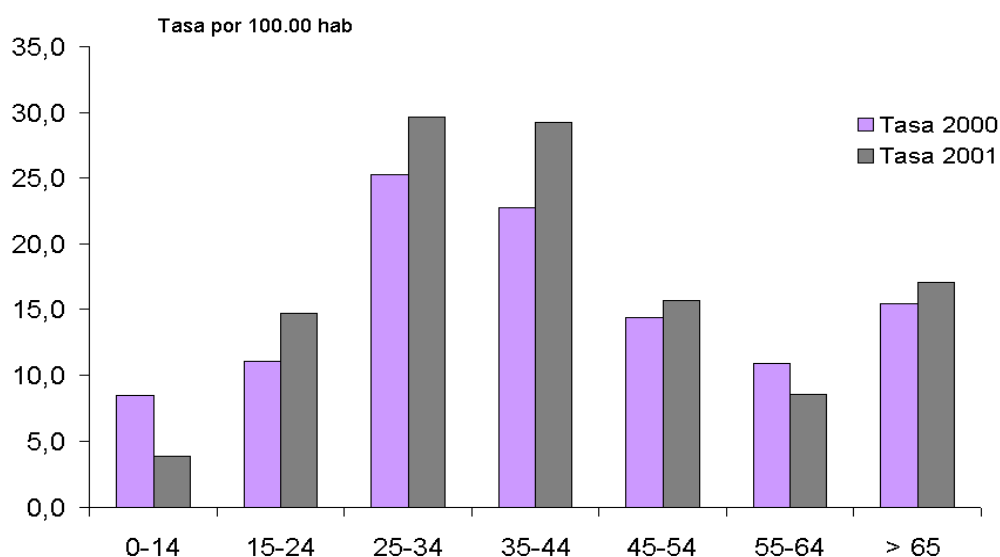


Gráfico 3
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA EN ARAGÓN. 2000-2001
Distribución por grupos de edad



Tuberculosis respiratoria. Año 2001

En el año 2001 se recibieron un total de 208 declaraciones **individualizadas** de tuberculosis respiratoria (35 declaraciones en la provincia de Huesca, 6 en la provincia de Teruel y 167 en la de Zaragoza) que suponen una tasa de incidencia para Aragón de 17,5 casos por 10⁵ habitantes con un rango provincial entre 19,8 y 4,3 casos por 10⁵ habitantes para Zaragoza y Teruel respectivamente.

El patrón epidemiológico fue el siguiente: La edad media de los casos fue 42 años (mediana de 38) con predominio en varones (razón de masculinidad de 1,7). Las tasas por grupos de edad para los años 2000 y 2001 aparecen en el gráfico 3 y se observa una mayor tasa de incidencia en los grupos de edad de 25 a 45 años. En el año 2001 esta tasa fue ligeramente superior en todos los grupos excepto en los menores de 15 años y 55-64 años en los que disminuyó (gráfico 3).

Con respecto a los datos microbiológicos aportados en las notificaciones se dispone de información sobre la baciloscopia en un 96,1% de los casos de los cuales el 70% fueron positivas, el 24,6% fueron negativas y en el 2% restante no se realizó. El resultado del cultivo de esputos constó solamente en el 15,9% de los casos siendo positivo en todos ellos.

El 79 % de los casos fue hospitalizado. Por último, un 9,7% estaba

coinfectados con el VIH si bien este porcentaje debe interpretarse con cautela ya que la cumplimentación de esta variable fue muy baja no constando en 56% de las declaraciones.

^a La vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles está regulada en nuestro país por el Real Decreto 2210/95 de 28 de diciembre (B.O.E. de 24 de enero de 1996) por el que se creó la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RNVE). En el ámbito de la Comunidad Autónoma, el Decreto 222/96 de 23 de diciembre (B.O.A de 8 de enero de 1997) del Gobierno de Aragón desarrolló el Real Decreto y supuso la creación de la Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica (RAVE).

1. Arribas Monzón F, Pradas F et al. Incidencia de la tuberculosis en un hospital de referencia: análisis de tres fuentes de información. *Gac Sanit* 1994; 8:131
2. Pérez Ciordia I, Castanera Moros A, Ferrero Cáncer M. Tuberculosis en Huesca. Aplicación del método captura-recaptura. *Rev Esp Salud Publica* 1999; 73, 3: 403-6.
3. Cortes Blanco M, Larrosa Montañés LA, Ladrero Blasco O, Evaluación de la Vigilancia Epidemiológica de tuberculosis pulmonar en la provincia de Zaragoza durante el año 1999. *Bol epimiolol Sem* 2002; 10,3:17-24
4. Rodriguez Valin, E. Situación actual de la tuberculosis en España: Características de los casos declarados en 2000. *Bol epimiolol Sem* 2001;9,28: 293-296.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO EN ARAGÓN, 1985-2000

María Oliva Ladrero Blasco

Servicio de Prevención y Promoción de la Salud

INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio de reforma del artículo 417 bis del Código Penal (1) despenalizó en España la Interrupción Voluntaria del embarazo (IVE) en tres supuestos que siguen vigentes en la actualidad. Estos tres supuestos son:

1. Que exista un grave peligro para la salud física o psíquica de la embarazada.
2. Que el embarazo sea consecuencia de una violación, siempre que se practique en las 12 primeras semanas de gestación y esta hubiera sido denunciada previamente.
3. Que el feto presente graves taras físicas o psíquicas siempre que se practique en las 22 primeras semanas de gestación.

La práctica de una IVE deberá ir precedida siempre de un dictamen médico favorable, emitido por un médico de la especialidad correspondiente, y tendrá que realizarse en un centro sanitario, público o privado, acreditado específicamente para tal efecto. El Real Decreto 2409/1986 de 21 de noviembre recoge los requisitos para la emisión de dictámenes favorables y para la acreditación de los centros sanitarios(2).

Las IVEs quedaron sometidas a vigilancia epidemiológica desde la publicación de la Orden Ministerial de 16 de junio de 1986 sobre Estadísticas e Información Epidemiológica(3). El Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón asumió esta vigilancia creando el Registro de Interrupciones Voluntarias de Embarazo de Aragón que está coordinado, en el ámbito nacional, por la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Los objetivos de esta vigilancia son: conocer el patrón social y demográfico de la mujer que recurre a una IVE, describir las características del servicio asistencial y social que se presta y servir de base para la planificación de servicios asistenciales y programas de salud materno-infantil

En este informe se presenta la evolución de la incidencia de las IVEs en España y Aragón desde la despenalización hasta la actualidad y se describen las variables sociodemográficas y reproductivas de las mujeres que recurrieron a una IVE en el periodo 1990-2000.

METODOLOGÍA

Los principales indicadores utilizados para la vigilancia epidemiológica de la IVE son:

1. *Tasa de abortividad por 1000 mujeres en edad fértil entre 15-44 años (TAMEF 15-44).*
2. *Razón de abortividad o frecuencia de IVEs por 1000 nacidos vivos.*

Las fuentes de datos proceden de:

- Registro de IVEs de Aragón en lo referente a las interrupciones realizadas a mujeres residentes en Aragón en centros sanitarios de la Comunidad Autónoma.
- Registro Nacional de IVEs, gestionado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en lo referente a las IVEs de mujeres residentes en Aragón realizadas en centros sanitarios ubicados en otras Comunidades Autónomas(4).

Los denominadores de población se obtuvieron de la "Proyección de la población española para el periodo 1991-2005" realizada por el Instituto de Demografía para el Ministerio de Sanidad Consumo. Los nacidos vivos por edad de la madre se obtuvieron del "Movimiento Natural de la Población" del Instituto Aragonés de Estadística.

RESULTADOS

En el contexto nacional la IVE presentó un rápido incremento hasta el año 1990 en que quedó estabilizada esta práctica sanitaria en nuestro país. Posteriormente, se observaron pequeños incrementos anuales hasta el año 1997 en que por primera vez se produjo un descenso con respecto a 1996. Sin embargo, esta tendencia descendente no continuó, por el contrario, en los últimos años se han registrado nuevamente incrementos que suponen porcentajes de cambio anuales superiores al 8-9% (tabla 1, gráfico 1).

En Aragón, la situación es similar. A partir de 1990 comenzó una estabilización e incluso descendió ligeramente en 1993 para, en 1994, comenzar nuevamente una tendencia ascendente que continúa en la actualidad (tabla 1, gráfico 2). Un 96,7% de las IVEs en Aragón se realizaron en centros sanitarios extrahospitalarios privados y un 2,3% en centros hospitalarios públicos.

Con respecto a la localización del Centro Sanitario acreditado se observó que hasta 1993 la mayoría de las IVEs en mujeres aragonesas fueron realizadas en centros sanitarios ubicados fuera de Aragón. Tras la apertura, en el año 1994, de dos centros sanitarios privados en la Comunidad Autónoma se invirtió esta tendencia realizándose en la actualidad porcentajes superiores al 95% de las IVEs en mujeres aragonesas en centros sanitarios ubicados en Aragón (tabla 1, gráfico 1).

| | Nº de IVEs | | TAMEF 15-44 | | Razón de abortividad | |
|------|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|
| | Aragón | España | Aragón | España | Aragón | España |
| 1986 | 15 | 411 | - | - | - | - |
| 1987 | 223 | 16206 | 0,8 | 1,8 | 20,9 | 39,8 |
| 1988 | 470 | 26069 | 1,8 | 3,1 | 44,3 | 62,6 |
| 1989 | 867 | 31552 | 3,4 | 3,5 | 85,1 | 74,8 |
| 1990 | 1042 | 37231 | 4,1 | 4,3 | 108,0 | 92,7 |
| 1991 | 968 | 41910 | 3,8 | 4,8 | 99,0 | 105,8 |
| 1992 | 1009 | 44962 | 3,9 | 5,1 | 101,3 | 113,3 |
| 1993 | 876 | 45503 | 3,5 | 5,1 | 98,4 | 119,5 |
| 1994 | 1341 | 47832 | 5,4 | 5,3 | 142,5 | 131,0 |
| 1995 | 1467 | 49367 | 5,9 | 5,5 | 156,9 | 135,2 |
| 1996 | 1637 | 51002 | 6,6 | 5,7 | 164,8 | 136,2 |
| 1997 | 1625 | 49578 | 6,6 | 5,5 | 179,3 | 137,0 |
| 1998 | 1718 | 53847 | 7,0 | 6,0 | 187,0 | 147,5 |
| 1999 | 1766 | 58399 | 7,2 | 6,5 | 171,0 | 153,6 |
| 2000 | 1888 | 63756 | 7,8 | 7,1 | 198,7 | - |

Gráfico 2
 EVOLUCIÓN DE LA INTERRUPCIÓN DE EMBARAZO EN ARAGÓN.
 Según Comunidad Autónoma de realización. 1986-2000

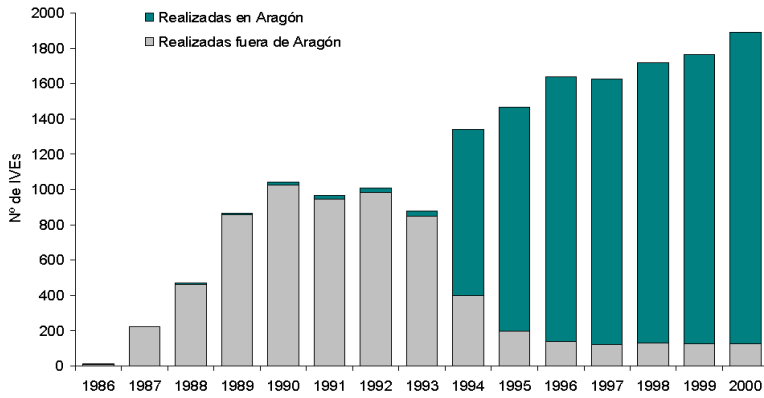
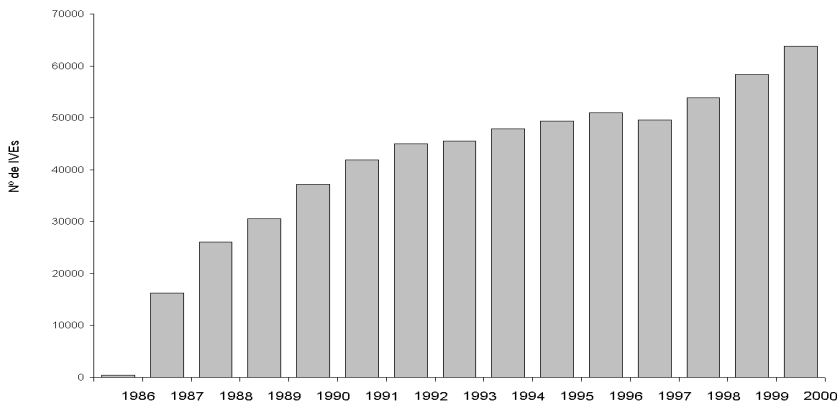
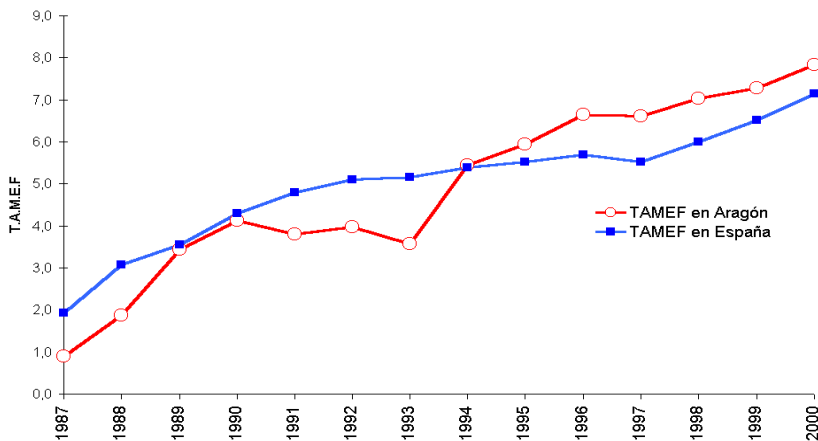


Gráfico 1
 INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DE EMBARAZO EN ESPAÑA. 1986-2000



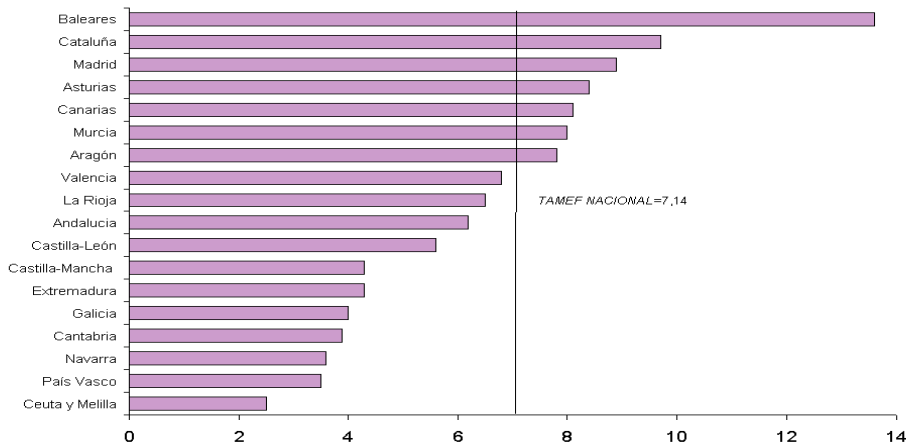
La TAMEF 15-44 presenta en la actualidad valores superiores a 7 IVEs por 1000 mujeres y desde 1994 supera a la tasa nacional (gráfico 3) siendo una de las Comunidades Autónomas con mayor tasa de abortividad (gráfico 4).

Gráfico 3
 TASA DE ABORTIVIDAD EN ESPAÑA Y ARAGÓN. 1987-2000



TAMEF: Nº de IVEs por 1.000 mujeres en edad Fertil (15-44 años)

Gráfico 4
TAMEF 15-44, SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA. 2000



Respecto a la *Razón de abortividad* se observa un aumento progresivo de este indicador a lo largo del periodo de tiempo estudiado debido tanto al aumento del número de IVEs como a la disminución progresiva y/o estabilización del número de nacidos vivos (tabla 1). En el gráfico 5 podemos observar la comparación entre la frecuencia de nacidos vivos y la frecuencia de IVEs en Aragón desde 1987 a 2000 y en el gráfico 6 por grupos de edad de la madre para el año 2000.

Gráfico 5
COMPARACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE IVEs Y NACIDOS VIVOS
ARAGÓN, 1987-2000

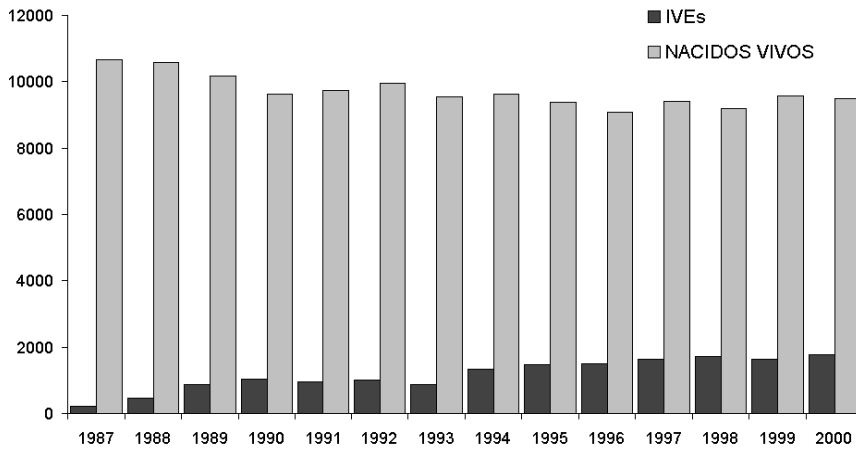
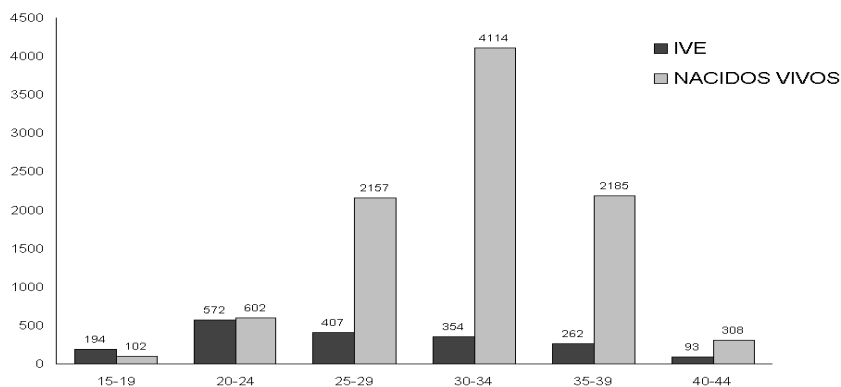


Gráfico 6
FRECUENCIA DE IVE Y NACIDOS VIVOS SEGÚN EDAD DE LA MADRE
ARAGÓN, 2000



DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES REFERIDAS AL PERIODO 1990-2000

Características sociodemográficas

Edad: El grupo de edad al que correspondió un mayor porcentaje de IVEs fue el de 20-24 años, manteniéndose como grupo predominante durante todo este período, seguido del grupo de 25-29 años. Las IVEs en mujeres menores de 20 años supusieron el 12,3% del total y en mayores de 40 años el 6,8%.

Estado civil: Considerando la media de periodo de estudio, el estado civil más frecuente fue soltera (59,3%) seguido de casada (31,2%) y en menor porcentaje el resto de estados civiles.

Nivel de instrucción: El 69,1% poseían un nivel de instrucción correspondiente a estudios de 2º grado, en su 1º y 2º ciclo, observándose un aumento en este nivel a partir de 1995 a expensas fundamentalmente de una reducción del nivel de instrucción correspondiente al 1º grado. Las IVEs en mujeres con nivel de estudios alto (3º grado, estudios universitarios) permanecieron estables, con valores alrededor del 12% y los niveles de instrucción más bajos (analfabetas, sin estudios) presentaron también valores estables alrededor del 1%.

Situación laboral: El porcentaje de mujeres asalariadas fue el 52,8%, el de estudiantes el 14,7%, el 15,9 estaban en paro laboral y en el 15,4% constaba sus labores como situación laboral.

Perfil reproductivo

Número de hijos: El 58,3% de las mujeres no tenían hijos, un 18,0% tenía uno y un 16,1% tenían dos hijos.

Número de abortos anteriores: El 80,9% de las mujeres era la primera vez que recurrían a una IVE, un 15,1% habían recurrido una vez anteriormente y un 2,6% dos veces.

Utilización de centros de planificación familiar: El porcentaje de mujeres que no habían acudido a un centro de planificación familiar fue del 51,8%. Este porcentaje ascendió al 50,2% en las mujeres menores de 20 años y al 41,3% en las de 20-24 años.

Características de la intervención

Motivo de la interrupción: El 97,6% de las intervenciones se realizaron acogiéndose al supuesto de grave peligro para la salud física o psíquica de la embarazada y un 2,9% al riesgo fetal. Fueron notificadas 7 violaciones

Semanas de gestación: Un 75,6% se realizaron antes de la 9ª semana y 90,9% antes de la 12ª semana de gestación.

Método de interrupción: El método más utilizado fue la aspiración (95,3%) y en un 4,2% se utilizó el legrado.

BIBLIOGRAFIA

1. LEY ORGÁNICA 9/1985, de 5 de julio, de Reforma del artículo 417 bis del Código Penal (B.O.E. de 12 de julio de 1985).
2. REAL DECRETO 2409/1986, de 21 de noviembre, sobre Centros Acreditados y Dictámenes Favorables para la práctica legal de la Interrupción Voluntaria del embarazo (B.O.E. de 24 de noviembre de 1986).
3. ORDEN de 16 de junio de 1986 sobre Estadística e Información Epidemiológica de las Interrupciones voluntarias de embarazo realizadas conforme a la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio (B.O.E. de 3 de julio de 1986).

4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Interrupción Voluntaria del Embarazo. Años 1987,1988,1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 y 2000.

Los centros sanitarios acreditados de Aragón, públicos y privados, deben notificar la realización de IVE mediante un cuestionario anónimo, confidencial y unificado para todo el territorio nacional que recoge información sobre las características sociodemográficas de la mujer, su perfil reproductivo y las características de la intervención. Toda la información referida a la embarazada y al Centro Sanitario en que se realiza es considerada confidencial y no se facilita información que no esté agregada.

ACTUACIONES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEGIONELOSIS

Joaquín Guimbao Bescós

Jefe de Sección de Vigilancia Epidemiológica de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

La legionelosis se describe por primera vez en 1976, desde entonces se considera el paradigma de las enfermedades relacionadas con el progreso, pues su transmisión está relacionada con la existencia de dispositivos de nebulización del agua utilizados en sistemas de refrigeración, riego y otros usos vinculados a las complejas redes de abastecimiento de agua.

La importancia de la enfermedad desde el punto de vista de la salud pública está determinada por los siguientes hechos:

1. La elevada letalidad, especialmente en personas de edad avanzada o con enfermedades subyacentes.
2. El patrón epidemiológico de presentación de los casos, en muchas ocasiones agrupados o relacionados, generando alarma social y confusión, en especial cuando la fuente de infección no está localizada.
3. La repercusión económica en países o regiones turísticas dada la frecuente vinculación de los casos a hoteles y otros establecimientos que utilizan el agua nebulizada para ocio (parques acuáticos, jacuzzis, etc.) o terapia (balnearios).
4. La posibilidad real de prevenir casos mediante el control y mantenimiento adecuado de las redes de abastecimiento de agua.

Por estas razones, la legionelosis se incluyó entre las enfermedades de declaración obligatoria en España (BOE 24 de enero de 1996) y en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 8 de enero de 1997). En esta última norma se otorga máxima prioridad a la vigilancia de la legionela al considerarla una enfermedad de declaración urgente.

En la última década, hemos asistido a la eclosión de importantes brotes de legionelosis de carácter comunitario en España, como el de Alcalá de Henares (1998)¹ y los posteriores de Alcoy (2000), La Barceloneta (2000)² y Murcia (2001). Estos brotes, por su magnitud y su repercusión han acaparado la atención no sólo de los epidemiólogos sino del conjunto de la sociedad. Como resultado de la investigación de estas epidemias se han desarrollado protocolos de actuación frente a los casos de legionelosis⁷ con propuestas legislativas específicas para su prevención que se recogieron en el Real Decreto 909 del 2001 (BOE del 28 de julio del 2001) por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios que deben cumplir las instalaciones de riesgo.

DEFINICIONES DE CASO

Las características de la legionelosis desde el punto de vista de su transmisibilidad se recogen en el cuadro nº 1. La definición de caso es el instrumento básico para los sistemas de vigilancia. Las definiciones que se exponen a continuación tienen amplio consenso nacional³ e internacional⁴.

Definición de caso sospechoso:

- Detección de Ac IgG frente a *Legionella pneumóphila* serogrupo 1 en suero en títulos iguales o superiores a 1/256.
- Seroconversión. Cuadruplicación de títulos de Ac frente a cualquier especie o serogrupo de legionela distinto de *Legionella pneumóphila* serogrupo 1 en un par de muestras obtenidas en fase aguda.
- Detección de antígeno específico de legionela en secreciones respiratorias o tinción directa de la bacteria en secreciones respiratorias o tejido pulmonar por inmunofluorescencia directa utilizando reactivos monoclonales evaluados.

Definición de caso confirmado:

- Aislamiento de cualquier especie de legionela a partir de secreciones respiratorias, pulmonar o sangre.
- Seroconversión. Cuadruplicación de títulos de Ac frente a *Legionella pneumóphila* serogrupo 1 en un par de muestras obtenidas en fase aguda.
- Detección en orina de antígeno de a *Legionella pneumóphila* serogrupo 1 utilizando reactivos validados.

Definición de caso aislado:

- Todo caso confirmado sin relación epidemiológica con ningún otro caso.

Definición de casos relacionados:

- Dos o más casos confirmados expuestos a una fuente emisora de aerosoles con un intervalo de separación entre ellos igual o superior a seis meses.

Definición de casos agrupados o brotes de legionela:

- Dos o más casos confirmados expuestos a una fuente emisora de aerosoles con un intervalo de separación entre ellos inferior a seis meses.

Definición de caso confirmado de legionelosis nosocomial:

- Todo caso confirmado que inicia síntomas cuando lleva, al menos, diez días hospitalizado.

Definición de caso sospechoso de legionelosis nosocomial:

- Todo caso confirmado que inicia síntomas entre el segundo y el noveno día a contar

desde la fecha de ingreso.

Hay que señalar que las definiciones de caso no son criterios de declaración sino clasificaciones útiles para las unidades de vigilancia epidemiológica a efectos de llevar a cabo actuaciones de salud pública. El criterio de declaración depende del médico declarante, que puede sospechar legionelosis simplemente por criterios clínicos o epidemiológicos. Si existen dudas, la declaración urgente es aconsejable, aun cuando posteriormente se descarte el diagnóstico.

LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEGIONELOSIS

La mayoría de los protocolos recomiendan actuaciones (tratamiento de edificios, cierre de instalaciones, etc.) ante la aparición de dos casos expuestos a la misma fuente de aerosoles. El objetivo, pues, de las unidades de vigilancia es conseguir detectar relación entre casos aparentemente aislados, un hecho frecuente dadas las peculiaridades epidemiológicas de la legionelosis. Hay que tener en cuenta que, excepción hecha de la legionelosis nosocomial, los clusters de legionelosis no suelen ser evidentes, ya que dos casos relacionados por exposición a la misma fuente pueden residir en lugares diferentes, incluso en países distintos. Así ha ocurrido en exposiciones ligadas a hoteles, exposiciones botánicas, balnearios, etc.

La capacidad de detección de brotes depende, pues, de la comunicación eficiente entre los distintos niveles de vigilancia epidemiológica y la coordinación entre los mismos en el ámbito nacional e internacional. La introducción de nuevas tecnologías de la comunicación y la creciente preocupación por la legionelosis han generado mejoras importantes de las unidades de vigilancia y, por consiguiente, una mayor capacidad de detectar brotes lo que, paradójicamente, tiene una percepción social negativa⁵, al desvelar epidemias que, de otra forma, hubieran permanecido ocultas.

La red de vigilancia epidemiológica de la legionelosis se estructura en cuatro niveles (diagrama nº 1): unidades asistenciales, unidades autonómicas de vigilancia epidemiológica, unidades estatales y el Grupo Europeo de Trabajo para las Infecciones por Legionela (EWGLI) especializado en la detección de clusters de legionelosis en viajeros⁶. Cada nivel de observación tiene un nivel diferente de información y cada caso, supuestamente aislado, debe ser analizado desde la perspectiva de, al menos, tres niveles (cuatro si se trata de un viajero) a fin de descartar cualquier posible relación con otro caso. Sólo tras haber superado todos los filtros y tras seis meses sin detectar otro caso relacionado, el caso declarado será considerado aislado o esporádico. Desde el punto de vista de la vigilancia epidemiológica de la legionelosis, la actitud correcta es considerar que todo caso forma parte de un cluster potencial en tanto no se demuestre lo contrario.

Paralelamente a la red regulada u oficial que se muestra en el diagrama 3, existen otras redes informales, también muy útiles para el epidemiólogo, que distribuyen información de casos y brotes de legionela a foros especializados a través de Internet (fundamentalmente PROMED)⁷.

ACTUACIONES ANTE CASOS AISLADOS O ESPORÁDICOS

Las actuaciones ante un caso aislado se detallan en el diagrama nº 2. El algoritmo es suficientemente detallado y no precisa comentario adicional. Únicamente subrayar dos

aspectos: en primer lugar el diagnóstico de legionelosis puede confirmarse mediante seroconversión y determinación de antígeno en orina, por ello la obtención de un cultivo positivo carece de trascendencia clínica y no va a influir en el tratamiento; sin embargo, tiene gran interés desde el punto de vista de la salud pública para cotejar la cepa con otros posibles aislamientos de origen ambiental o de otro origen.

En segundo lugar, la vigilancia activa en el entorno es muy importante, sobre todo en pacientes institucionalizados. Por ejemplo, la aparición de un caso de legionelosis nosocomial debería ponerse en conocimiento de los facultativos a fin de que despistasen la presencia de legionela ante todo proceso febril de origen hospitalario.

ACTUACIONES ANTE BROTES DE LEGIONELOSIS

La aparición de varios casos de legionelosis ligados a la misma fuente de exposición es una urgencia de salud pública. Las actuaciones previstas se relacionan en el diagrama nº 3. Las actuaciones prioritarias son las relacionadas con la apertura de una exhaustiva investigación medioambiental y la supresión de la fuente o fuentes de exposición. En ocasiones la fuente es desconocida y es preciso llevar a cabo un estudio epidemiológico (normalmente de casos y controles) a fin de determinar la fuente más probable. Los brotes de legionelosis, particularmente aquellos con fuente de exposición desconocida, pueden ser duraderos en el tiempo y generar alarma social, lo cual significa una presión sobreañadida para las autoridades de salud pública y para los responsables del equipo de investigación del brote. Es imprescindible, por tanto, elaborar un plan de gestión de crisis, que debe incluir la política informativa a seguir.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Informe del brote de neumonía por legionela de Alcalá de Henares Madrid, abril 1997. Boletín Epidemiológico Semanal. Instituto Carlos III 1997;5:133-140.
- 2.- Brot de legionelosi al barri de la Barceloneta de la ciutat de Barcelona. Butlletí Epidemiologic de Catalunya. Generalitat de Catalunya 2000;21:181-185.
- 3.- Vargas F, Martín C, Pelaz C. Recomendaciones para la prevención y el control de la legionelosis. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1999.
- 4.- Tablan C, Anderson L, Auden N, Breiman R, Butler J, Mc Neil M, Pearson M et al. Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. MMWR 1997;46:RR-1.
- 5.- Guimbao J. Elogio de la salud pública. El Periódico de Aragón 23 de noviembre del 2001.
- 6.- Hutchinson e, Joseph C, Barlett C. EWGLI: A european surveillance of travel associated legionnaires' disease. Eurosurveillance 1996;1:37-9.
- 7.- International Society for Infectious Disease. WWW.promedmail.org

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEGIONELOSIS

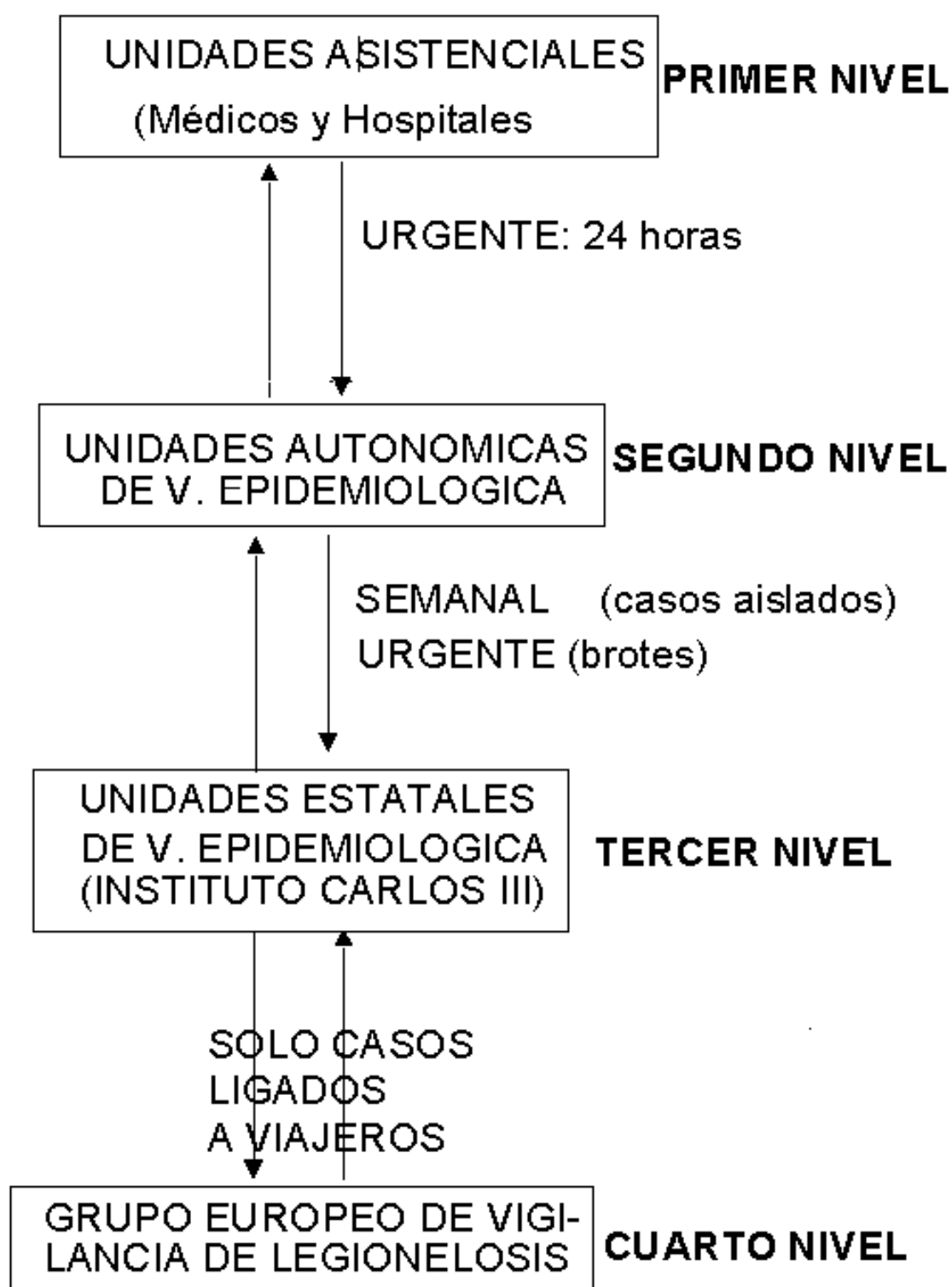


DIAGRAMA 2: ACTUACIONES ANTE UN CASO

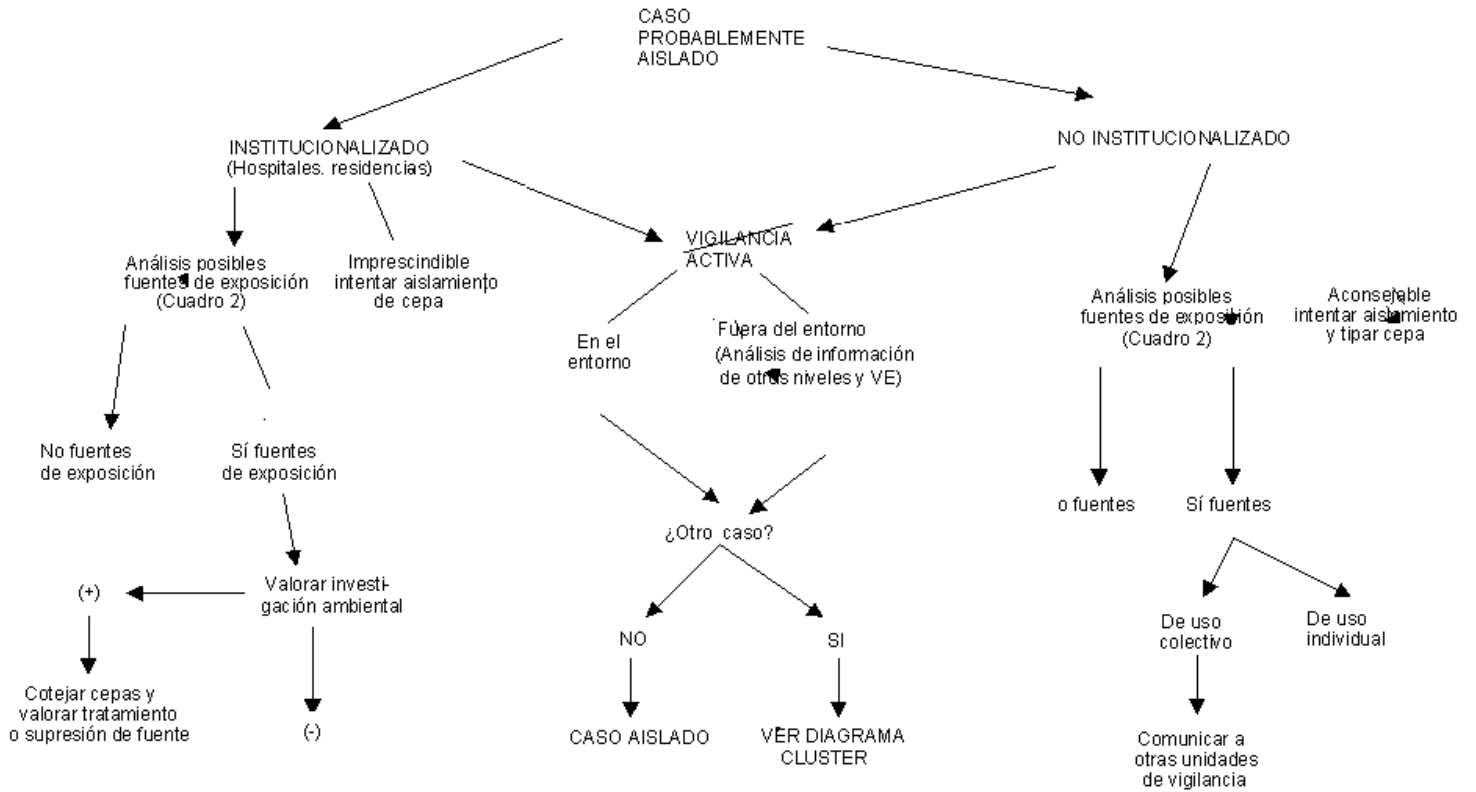
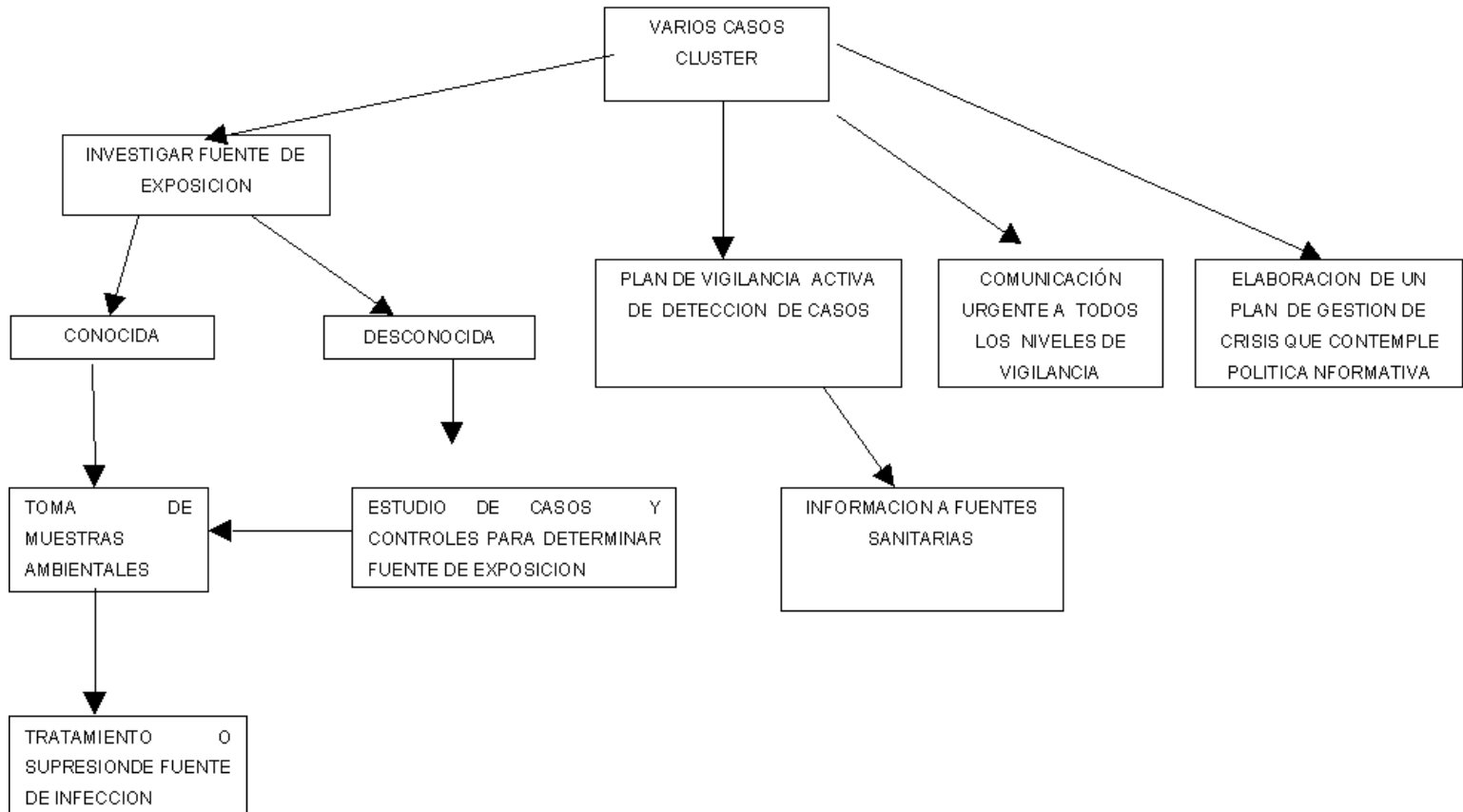


DIAGRAMA 3: ACTUACIONES ANTE VARIOS CASOS



Intervención con colectivos sociales desfavorecidos

María Luisa Espinosa Vallés

Jefa de Sección de Programas de Salud de Zaragoza

Se trata de una acción conjunta del Departamento de Educación, la Dirección Provincial de Educación y Ciencia y la Gerencia de Área del Servicio Aragonés de la Salud de Zaragoza que se ha desarrollado a lo largo del curso escolar 2001-02.

Ha abarcado a **diez centros escolares** de Zaragoza ciudad, seleccionados fundamentalmente por contar con una concentración de niños y niñas con un nivel socioeconómico muy bajo y con problemas de salud asociados a estas circunstancias. Se valoró también la presencia de niños y niñas inmigrantes, por considerar que este grupo podía tener necesidades específicas no adecuadamente canalizadas y atendidas.

Han sido seis centros públicos y cuatro privados concertados, con un total de 1.989 alumnos, de los cuales 544 eran hijos de inmigrantes y el resto de alumnos pertenecían en su gran mayoría a la etnia gitana.

Se ha tratado de una experiencia piloto, lo que implica que no se han incluido todos los centros que pudieran precisar esta intervención y que el programa se ha ido diseñando a partir de un planteamiento genérico inicial, mediante la experiencia y la adaptación a las necesidades y problemas del colectivo.

La intervención en estos centros se planteó en la misma línea que el resto del Programa de Salud Escolar, en el sentido de atender situaciones no canalizadas e intervenir en las áreas en las que la red de Atención Primaria de Salud no alcanza todavía suficiente cobertura, como es la captación activa de colectivos sociales desfavorecidos y en el desarrollo de intervenciones de **Promoción y Educación para la Salud**.

La tendencia ha sido normalizar al máximo la atención y la asistencia sanitaria de estos niños facilitando los medios para su **integración en la red asistencial**.

Ha sido un programa **pactado** desde su planteamiento **con el profesorado de los centros escolares seleccionados**, puesto que para su desarrollo era y ha sido imprescindible su aceptación y colaboración. Aunque se proponían de forma genérica determinadas intervenciones, éstas se han **adaptado**, con el acuerdo del claustro de cada centro, **a las características y necesidades de su población escolar**.

Desde su inicio se ha establecido **contacto y vías de colaboración** con los **Centros de Salud** correspondientes a los colegios seleccionados, al objeto de coordinar intervenciones y facilitar al máximo la integración del colectivo en el Programa de atención al niño sano.

Para atender adecuadamente a las necesidades que se pudieran plantear y prestar una

atención integral, se planteó el **contacto y la coordinación con los Servicios Sociales y otros Servicios Educativos** de la zona.

Los objetivos y actividades se plantearon en función de los problemas y necesidades, que aunque no suficientemente objetivados se habían detectado a través de la experiencia de trabajo del profesorado de los centros y de las profesionales de Salud Escolar con este colectivo::

- Parecía ser un grupo de población no habituada a la utilización de los servicios asistenciales a título preventivo, es decir para revisiones o administración de vacunas.
- Se observaban importantes problemas de higiene, de alimentación y de otros hábitos de vida, en principio atribuibles a un déficit de información y educación.
- Carencia de recursos básicos para la adopción de hábitos saludables y para su adecuado aprendizaje (falta de cepillo de dientes, inexistencia en la vivienda familiar de servicio higiénico en condiciones, falta de formación o interés en los padres.....).
- Posible carencia de tarjeta sanitaria.
- Posible falta de información entre población inmigrante de cómo llevar una dieta alimenticia equilibrada con los alimentos disponibles en nuestro medio.

Finalidad

Aportar los medios precisos para facilitar la atención en salud de este colectivo.

Objetivos generales

- Promover la integración del alumnado en la red asistencial.
- Facilitar la integración de la educación para la salud en la dinámica escolar.
- Desarrollar una atención adaptada a los problemas y necesidades en salud.

Objetivos específicos:

- Aportar información y concienciar sobre la necesidad de integración en la red asistencial.
- Desarrollar las actividades preventivas precisas para atender necesidades en salud no adecuadamente canalizadas.
- Aportar información, asesoría y apoyo a los miembros de la comunidad escolar en Promoción y Educación para la Salud.
- Identificar riesgos ambientales, para accidentes y para la salud en general o elementos poco favorables a la adopción de hábitos saludables.

Cuadro 1

Actividades planteadas:

Las actividades planteadas se agruparon en tres áreas: de organización y coordinación, Informativas y de educación para la salud, preventivas y de atención a problemas de salud.

De organización y coordinación:

- encaminadas a la coordinación de intervenciones de los servicios educativos y sanitarios de la zona correspondiente a cada centro escolar y a la utilización de los recursos disponibles en ese ámbito.

Preventivas y de atención a problemas de salud:

- **Revisión de calendarios de vacunación infantil** a todos los cursos y derivación en su mayoría al Centro de Salud correspondiente para facilitar su integración en la red
- **Administración de vacunas** y realización de **reconocimientos** médicos previa autorización de responsables, en los casos en los que se presumía una gran dificultad para acudir a su Centro de Salud .
- **Asesoría** a padres o responsables sobre posibles problemas de salud.
- **Reconocimiento bucodental** a todos los cursos de Educación Primaria.
- **Inspección de condiciones medioambientales** para identificar factores de riesgo de accidentes, de riesgo para la salud en general y elementos poco favorables a un adecuado aprendizaje en salud..
- **Investigación de tenencia de tarjeta sanitaria.**

De Promoción y Educación para la Salud:

Este grupo de actividades suponen una línea de trabajo de máximo interés puesto que a través de este proceso se pueden facilitar condiciones para la mejora de la calidad de vida del alumnado y de la comunidad escolar en general.

Aunque la Educación para la salud en la escuela es una responsabilidad del profesorado, puesto que son quienes disponen de los instrumentos didácticos adecuados y quienes pueden garantizar la continuidad de la acción que requiere cualquier proceso educativo, en el desarrollo de esta tarea precisan habitualmente del apoyo de profesionales sociosanitarios al objeto de reforzar aspectos técnicos y contribuir con acciones que complementen la labor educativa en el aula.

- **Información, asesoría y consejo sanitario individual**
- **Sesiones informativas** a grupos de padres, madres y profesorado.

- **Programación conjunta** de intervenciones en salud en el aula
- **Apoyo al desarrollo curricular de temas de salud.**
- **Actividades de refuerzo** al desarrollo curricular realizadas por las profesionales de salud escolar.
- **Búsqueda y/o elaboración de materiales didácticos y/o divulgativos.**

Recursos

- **Humanos:** dos enfermeras del Departamento de Educación y tres médicas y dos enfermeras del Servicio Aragonés de Salud. Han estado como mínimo un día presencial en cada colegio para desarrollar las actividades previstas y atender a las demandas que pudieran surgir.
- **Materiales:** La documentación disponible en el Sistema de Asesoría y Recursos (SARES) del Servicio Aragonés de la Salud, y una pequeña cuantía económica para la adquisición de material higiénico.

Evaluación

La evaluación se ha ido realizando **a lo largo del curso** mediante reuniones entre profesionales implicados y reuniones semanales con profesionales de salud escolar, el registro puntual de las actividades desarrolladas y de los resultados a corto plazo y **al final del curso** mediante cuestionario y reunión final de evaluación con profesionales implicados.

Algunos datos de la evaluación

Actividades organizativas y de coordinación

Se han realizado numerosas reuniones, entrevistas y contactos con el profesorado para adaptar el programa a las necesidades, problemas y población escolar de cada centro; seleccionar las estrategias más adecuadas para el acercamiento y contacto con padres y alumnado, valorar objetivos educativos en salud y actividades educativas más adecuadas.

Se ha contactado con:

- Todos los **Centros de Salud** correspondientes y todos han colaborado, facilitando el acceso a sus ficheros de vacunación, en la revisión de calendarios de vacunaciones y en algunos casos en el desarrollo de actividades educativas en salud de refuerzo a las programaciones escolares.
- Todos los **Servicios de Odontología preventiva** correspondientes para pactar y facilitar la derivación.

- Con los **Equipos de Orientación psicopedagógica** correspondientes para solicitar la valoración conjunta de niños con problemas.
- Con **Servicios sociales de base** para su colaboración en casos de desatención o presumibles malos tratos.
- Con **Servicio de prevención y de detección de menores del IASS** para concretar casos susceptibles de derivación y establecer vías de derivación. Se han derivado varios casos valorados conjuntamente por Equipos de Orientación Psicopedagógica y Servicios Sociales de Base.
- Con **entidades de tiempo libre** como Tramalena, Gusantina, con las AAVV Manuel Viola y del barrio Oliver y con el centro de educación de adultos Codef, para organizar y colaborar en actividades educativas con adultos (padres y madres de los niños). Se organizó junto con Codef un taller de alimentación para inmigrantes africanos y con la AAVV Manuel Viola un desayuno saludable para todos los cursos de Primaria de uno de los colegios integrados.
- Con las **AMPAS** funcionantes de los centros integrados para el diseño conjunto de actividades educativas para padres y madres; se obtuvo escasa colaboración.
- Con la **Asociación Gitana** para solicitar colaboración en casos con problemas de desatención, para abordar el absentismo escolar de este colectivo, para diseñar estrategias de captación de padres y madres.
- Con ARBADA (asociación de familiares de personas con trastornos de la conducta alimentaria) , Unidad de trastornos de la conducta alimentaria del Hospital Clínico Universitario, Centro Municipal de planificación familiar y la asociación de ludópatas para su colaboración en el refuerzo de actividades educativas en salud en el aula
- Con las **Comisiones de la Infancia** de las que se forma parte de San Pablo y Tenerías - Madalena que son multisectoriales y abordan problemática en esta etapa de la vida

| Preventivas y de atención a problemas de salud: | | | |
|---|----------------|----------------|------------|
| Alumnado | Inmigrantes | No inmigrantes | TOTAL |
| | 354 (65%) | 1512 (72%) | 2081 |
| Revisión. Vacunas | Inmigrantes | No inmigrantes | TOTAL |
| | 354 (65%) | 983 (68%) | 1337 (67%) |
| | I. Vacunados * | I. Vacunados* | TOTAL |
| | 144 (41%) | 204 (21%) | 348 (26%) |

| Revisión Bucodental | Inmigrantes | No. Inmigrantes | TOTAL |
|---|-------------------|-------------------|-------------|
| | 399 (81%) | 1003 (80%) | 1402 (80%) |
| | Posible Patología | Posible patología | TOTAL |
| | 306 (77%) | 698 (70%) | 1004 (72%) |
| * Alumnos a los que les faltaban vacunas de las previstas en calendario | | | |

Investigación de tenencia de tarjeta sanitaria

En 1212 alumnos (69 %, sólo en escasísimas ocasiones carecían de la misma. Se informaba a su vez de las prestaciones sanitarias.

De Promoción y Educación para la Salud:

Temas de salud trabajados por el profesorado durante el curso: En todos los centros se han desarrollado en el programa de estudios los siguientes temas de salud:

- Alimentación e higiene: en los diez centros
- Educación afectivo sexual en tres
- Prevención de accidentes en uno
- Habilidades sociales en dos
- Prevención de drogas en uno

Actividades de apoyo en el aula a lo trabajado por el profesorado a lo largo del curso: se han realizado un total de 204 actividades de refuerzo, fundamentalmente en salud bucodental (técnica de cepillado correcto de dientes en pequeños grupos) pero también en otros temas como higiene, alimentación, prevención de accidentes, educación afectivo sexual, prevención de drogodependencias y trastornos de la conducta alimentaria.

Información, Asesoría y Consejo Sanitario individual: 500 entrevistas con padres y madres motivadas por la detección de carencias, problemas de salud o necesidades de información y educativas.

Sesiones informativas 19 sesiones informativas con padres y madres. Esta ha sido la actividad peor valorada por falta de asistencia

Se han constituido tres grupos de trabajo con profesorado y profesionales de salud mental de la Gerencia de Area para profundizar en el abordaje de casos conflictivos

Cuadro 2

Algunas conclusiones

En relación a la coordinación con servicios y profesionales se han cumplido los objetivos previstos puesto que se han establecido todos los contactos y ha existido una adecuada coordinación y colaboración entre las personas implicadas.

La cobertura de actividades como la revisión de calendarios o la revisión bucodental se ha visto influenciada por la dificultad existente para lograr la colaboración de padres y madres en la facilitación de documentación, para su captación y en el acceso al alumnado debido el importante absentismo escolar de este colectivo. Los favorables resultados obtenidos son fruto de la insistencia y la reiteración en las citas.

El porcentaje de niños y niñas a los que les faltaban vacunas de las previstas en el calendario de vacunaciones de nuestra CCAA es elevado, sobre todo en el caso de niños y niñas inmigrantes, en comparación con las altas coberturas de vacunación de nuestro medio.

El porcentaje de niños y niñas a los que se les ha detectado posible patología bucodental es también elevado en relación a los calculados en estudios en la población general.

Se ha comprobado la tenencia generalizada de tarjeta sanitaria, pero existe desinformación sobre los servicios sanitarios existentes.

Se observa un escaso acceso a los servicios sanitarios a título preventivo, motivado en gran medida por las condiciones sociales.

Se observa la necesidad de prestaciones odontológicas más amplias para atender la problemática de este colectivo

Se observa la necesidad de contar con servicios de salud mental que aporten una respuesta precoz y global a los problemas detectados.

Se han constatado necesidades educativas en materias básicas como higiene y alimentación lo que indica la necesidad de seguir reforzando estas materias.

El profesorado de los centros integrados han objetivado su satisfacción con el programa a través de un cuestionario y en la reunión final de evaluación, valorando muy favorablemente todas las actividades desarrolladas y el proceso seguido.

Se ha percibido una buena aceptación del Programa por parte de los padres y madres captados.

Se plantea la necesidad de avanzar más en la implicación de padres y madres y en el trabajo conjunto desde el punto de vista educativo con las entidades sociales que trabajan en el mismo ámbito.

EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN ARAGÓN. AÑOS 1975-1999

Mariano Esteban Pradas y Visitación Gutiérrez Colas.

Dirección General de Planificación y Aseguramiento

Introducción

En el periodo 1975-1999 la natalidad en Aragón ha pasado de 17.770 nacidos vivos a 9.568 y las muertes en menores de un año de edad de 280 a 56. Al relacionar estos datos brutos podemos obtener indicadores relativos que nos permiten conocer la evolución real.

La mortalidad infantil se viene utilizando como una medida indirecta del estado de salud de una comunidad en su conjunto y no solo de los menores de un año.

La evolución de los indicadores de la mortalidad infantil en los últimos 25 años en nuestra comunidad autónoma y en España nos parecen de un indudable interés para el conocimiento, junto a otros indicadores, de la situación sociosanitaria de Aragón en el contexto nacional.

Material y métodos

La información demográfica básica (nacidos vivos, muertes fetales tardías, muertes en el primer año de vida por días de vida) para el total Nacional, procede de las publicaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) de los años correspondientes y de las series históricas disponibles en Tempus e Inbase de la Web del INE. Para Aragón la información procede de los ficheros históricos de 1975 a 1986 facilitados por el Instituto Aragonés de Estadística y de 1987 a 1999 de los propios datos del Registro de mortalidad del Departamento de Salud, Consumo y Servicios Sociales.

A continuación se definen algunos de los términos utilizados en este trabajo.

Nacido vivo: Producto de la concepción, que después de la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, respire o dé cualquier otra señal de vida, independientemente de la duración del embarazo (OMS-CIE9)

Muerte Fetal tardía (MFT): Fallecimiento antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre de un producto de la concepción viable. En España se incluye aquí a los fetos muertos con 6 o más meses de gestación (INE).

Tasa de mortalidad infantil (TMI): N° muertes en < 1 año/nacidos vivos y multiplicado por 1.000

Tasa de mortalidad Neonatal (TMN): $(N^{\circ}$ muertes en < 28 días /nacidos vivos) x 1.000

Tasa de mortalidad Neonatal Precoz (TMNP): $(N^{\circ}$ muertes en < 7 días /nacidos vivos) x 1.000

Tasa de mortalidad Neonatal Tardía (TMNT): $(N^{\circ}$ muertes entre 7 y 27 días /nacidos vivos) x 1.000

Tasa de mortalidad Postneonatal (TMPN): $(N^{\circ}$ muertes en >27 días y <1 año/nacidos vivos) x 1.000

Tasa de mortalidad Perinatal (TMP): $(N^{\circ} \text{ muertes en } < 7 \text{ días} + \text{MFT} / \text{nacidos vivos} + \text{MFT}) \times 1.000$

Se considera que la mortalidad perinatal tiene un cierto grado de subdeclaración difícil de cuantificar, que podría resolverse en gran medida con la creación de un Boletín Estadístico de Mortalidad Perinatal específico, demandado en numerosas ocasiones por los Departamentos de Sanidad de las CCAA.

Con el fin de dar estabilidad a las tasas de Aragón y las provincias, se han agrupado los datos en cinco quinquenios.

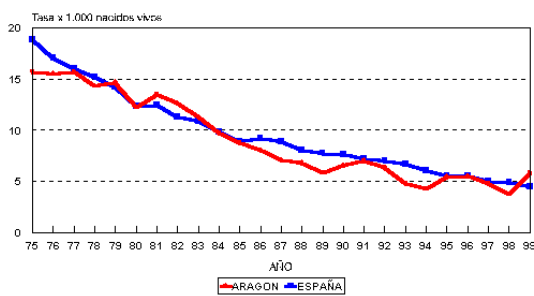
Resultados

Las tasas de mortalidad infantil presentan en estos 25 años una clara tendencia descendente, tanto en Aragón como en España. El porcentaje de disminución entre el primer y último año del periodo es de 62,9% en Aragón y 76,3% en España.

En Aragón, la mortalidad infantil ha sido inferior a la de España la mayoría de años, presentando la mayor diferencia en el año 1994 con una tasa un 30% inferior a la nacional.

Gráfico 1

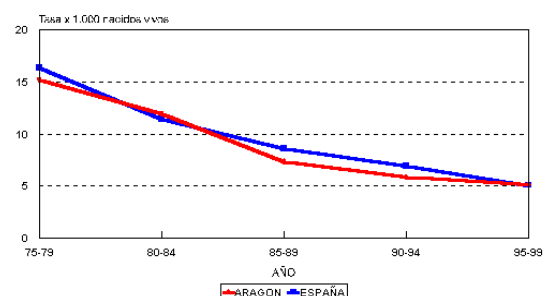
**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL
ARAGON Y ESPAÑA 1975-99**



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 2

**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL
ARAGON Y ESPAÑA 1975-99 (datos quinquenales)**



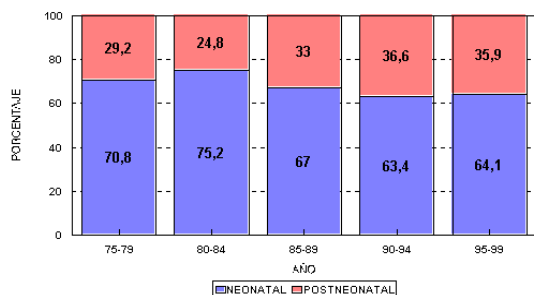
FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Agrupando los datos por quinquenios se advierte que la mayor disminución en Aragón se ha producido entre el quinquenio 80-84 y 85-89, con un 38,5 % de descenso. A partir de entonces, la disminución ha sido inferior, llegando a confluir las tasas con las de España en el quinquenio 95-99.

Diferenciando entre mortalidad neonatal y postneonatal en Aragón (gráfico 3), el mayor porcentaje de muertes se produce en los primeros 27 días de vida con un máximo del 75,2 % en el quinquenio 80-84 y mínimo del 63,4% en el 90-94.

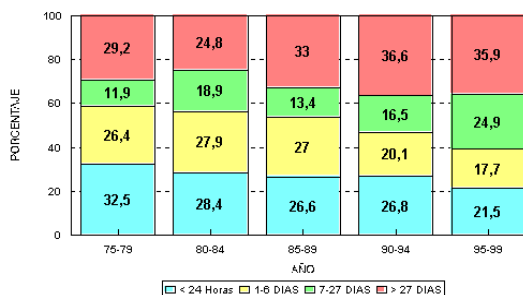
Si especificamos más el periodo neonatal por días de vida (gráfico 4), se advierte que en las primeras 24 horas de vida se producen el 32,5% de todas las muertes infantiles en el quinquenio 75-79, pasando al 21,5% en 95-99, donde se observa un desplazamiento de las muertes al periodo neonatal tardío (7-27 días).

Gráfico 3

MORTALIDAD NEONATAL Y POSTNEONATAL. % SOBRE TOTAL
ARAGON 1975-99 (datos quinquenales)

FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 4

PORCENTAJE MORTALIDAD INFANTIL POR DIAS DE VIDA
ARAGON 1975-99 (datos quinquenales)

FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Al observar en el gráfico 5 los diversos componentes de la mortalidad infantil en Aragón más la mortalidad perinatal, vemos una tendencia claramente descendente con una desaceleración en los últimos quinquenios. El mayor descenso se da en la mortalidad perinatal con un 72,1% de disminución y en la mortalidad neonatal con un 69,8%. La mortalidad postneonatal ha disminuido un porcentaje inferior (59,1%), resaltando que el descenso más intenso se produjo entre el primer y segundo quinquenio mientras en la perinatal y neonatal lo fue entre el segundo y tercero.

Al comparar esta evolución con España, se advierte que las tendencias han sido similares (tablas 1-6 y gráficos 6-8) resaltando en la mortalidad perinatal que partiendo de tasas muy parecidas al principio del periodo, en el último quinquenio la tasa en Aragón es un 15% inferior, sucediendo al contrario en la mortalidad postneonatal donde Aragón presentaba una tasa 13,5% inferior en el primer quinquenio, pasando en el último a tener cifras similares a España.

| TAB. 1 MORTALIDAD INFANTIL 1975-1999 | | | | | | TAB. 2 MORTALIDAD PERINATAL 1975-1999 | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA | AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA |
| 75-79 | 13,50 | 17,45 | 15,30 | 15,24 | 16,37 | 75-79 | 19,13 | 20,81 | 17,97 | 18,47 | 18,70 |
| 80-84 | 10,03 | 9,27 | 12,90 | 11,97 | 11,43 | 80-84 | 12,13 | 10,45 | 13,22 | 12,70 | 13,08 |
| 85-89 | 5,78 | 5,58 | 8,05 | 7,36 | 8,58 | 85-89 | 7,71 | 5,85 | 8,71 | 8,18 | 9,68 |
| 90-94 | 5,38 | 5,33 | 6,01 | 5,82 | 6,93 | 90-94 | 4,63 | 5,15 | 6,68 | 6,15 | 7,07 |
| 95-99 | 6,23 | 5,77 | 4,71 | 5,08 | 5,07 | 95-99 | 4,82 | 4,37 | 5,34 | 5,15 | 6,06 |

Tasas por 1.000 nacidos vivos Tasas por 1.000 nacidos vivos o muertos

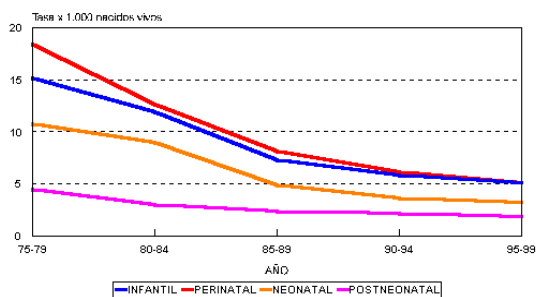
| TAB. 3 MORTALIDAD NEONATAL 1975-1999 | | | | | | TAB. 4 MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ 1975-1999 | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA | AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA |
| 75-79 | 10,00 | 11,45 | 10,86 | 10,78 | 11,22 | 75-79 | 8,17 | 9,81 | 9,02 | 8,97 | 8,82 |
| 80-84 | 7,24 | 6,92 | 9,78 | 9,00 | 7,93 | 80-84 | 5,76 | 5,07 | 7,26 | 6,74 | 6,14 |
| 85-89 | 4,15 | 3,43 | 5,38 | 4,93 | 5,69 | 85-89 | 3,38 | 2,86 | 4,27 | 3,94 | 4,35 |
| 90-94 | 3,06 | 3,33 | 3,90 | 3,69 | 4,44 | 90-94 | 2,20 | 2,50 | 2,89 | 2,73 | 3,19 |
| 95-99 | 3,43 | 4,58 | 3,02 | 3,26 | 3,20 | 95-99 | 2,54 | 1,99 | 1,86 | 1,99 | 2,23 |

| TAB. 5 MORTALIDAD NEONATAL TARDÍA 1975-1999 | | | | | | TAB. 6 MORTALIDAD POSTNEONATAL 1975-1999 | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA | AÑOS | HUESCA | TERUEL | ZARAG. | ARAGÓN | ESPAÑA |
| 75-79 | 1,82 | 1,64 | 1,84 | 1,81 | 2,40 | 75-79 | 3,50 | 6,00 | 4,44 | 4,45 | 5,15 |
| 80-84 | 1,48 | 1,85 | 2,52 | 2,26 | 1,79 | 80-84 | 2,79 | 2,35 | 3,11 | 2,97 | 3,50 |
| 85-89 | 0,76 | 0,57 | 1,11 | 0,99 | 1,34 | 85-89 | 1,64 | 2,15 | 2,67 | 2,43 | 2,89 |
| 90-94 | 0,86 | 0,83 | 1,01 | 0,96 | 1,25 | 90-94 | 2,32 | 2,00 | 2,11 | 2,13 | 2,49 |
| 95-99 | 0,89 | 2,59 | 1,15 | 1,26 | 0,97 | 95-99 | 2,80 | 1,19 | 1,69 | 1,82 | 1,87 |

Tasas por 1.000 nacidos vivos Tasas por 1.000 nacidos vivos

Gráfico 5

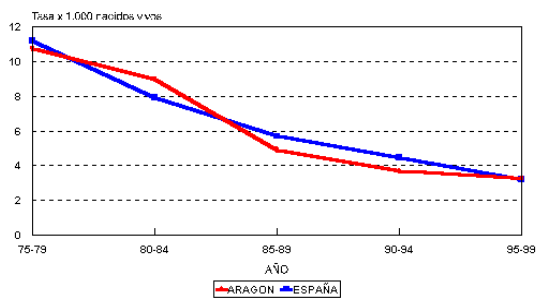
**MORTALIDAD INFANTIL
ARAGON 1975-99 (datos quinquenales)**



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 7

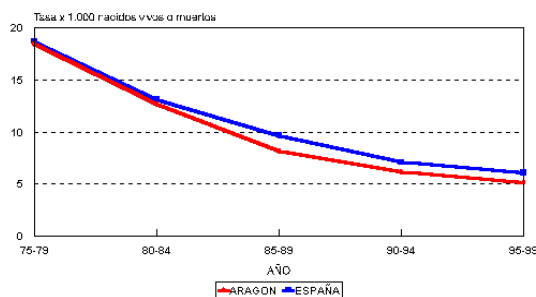
**TASA DE MORTALIDAD NEONATAL
ARAGON Y ESPAÑA 1975-99 (datos quinquenales)**



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 6

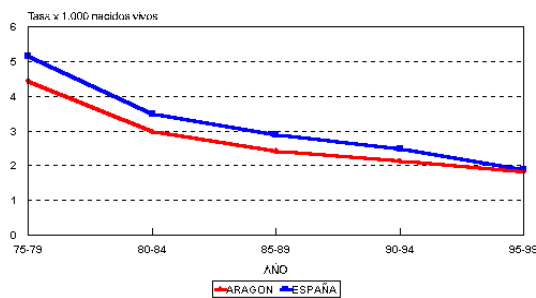
**TASA DE MORTALIDAD PERINATAL
ARAGON Y ESPAÑA 1975-99 (datos quinquenales)**



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 8

**TASA DE MORTALIDAD POSTNEONATAL
ARAGON Y ESPAÑA 1975-99 (datos quinquenales)**



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Aunque en este trabajo no se realiza el análisis por sexo, hay que resaltar que en **natalidad** la razón varón/mujer para el conjunto 75-99 es 1,07. En mortalidad infantil la razón de tasas varón/mujer para el mismo periodo es 1,30, alcanzándose la mayor diferencia en el quinquenio 85-89 con tasas un 45% superior en varones.

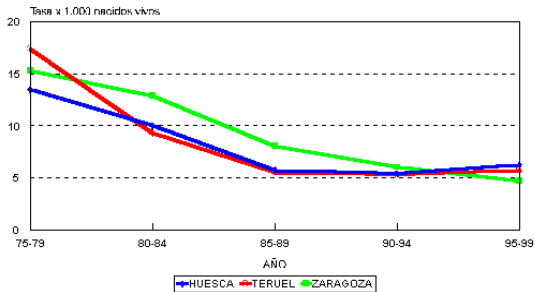
Datos provinciales

Las tasas provinciales figuran en las tablas 1-6 y gráficos 9-12.

Las tasas de mortalidad infantil son descendentes en la provincia de Zaragoza para todo el periodo, mientras que en las provincias de Huesca y Teruel presenta un ligero repunte en el último quinquenio. El descenso más intenso se produce en los tres primeros quinquenios, siendo en general superiores las tasas de Zaragoza salvo en el periodo 95-99.

Gráfico 9

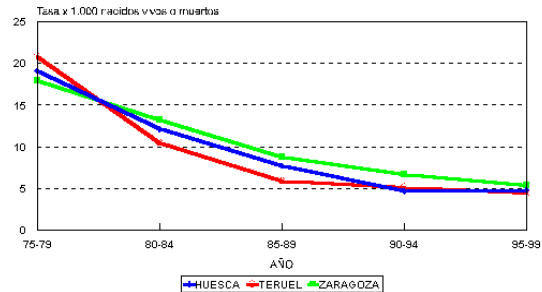
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL
ARAGON PROVINCIAS 1975-99 (datos quinquenales)



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 10

TASA DE MORTALIDAD PERINATAL
ARAGON PROVINCIAS 1975-99 (datos quinquenales)

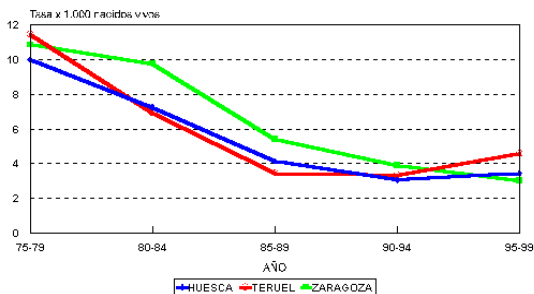


FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

La mortalidad perinatal es descendente para las tres provincias, salvo el último quinquenio en Huesca. En los últimos veinte años las tasas en Zaragoza han sido superiores a las de Huesca y Teruel, tendiendo a igualarse en el quinquenio 95-99.

Gráfico 11

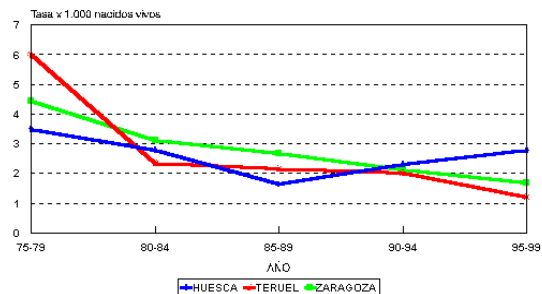
TASA DE MORTALIDAD NEONATAL
ARAGON PROVINCIAS 1975-99 (datos quinquenales)



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

Gráfico 12

TASA DE MORTALIDAD POSTNEONATAL
ARAGON PROVINCIAS 1975-99 (datos quinquenales)



FUENTE: INE - IAE - REGISTRO MORTALIDAD DGA

La mortalidad neonatal es descendente para las tres provincias hasta el quinquenio 90-94, produciendo a partir de aquí un aumento en Huesca y Teruel. La tasa ha sido superior en Zaragoza en los periodos 80-94.

La mortalidad postneonatal descende en todo el periodo en Teruel y Zaragoza, aumentando en Huesca a partir del quinquenio 85-89.

Causas de muerte en menores de 1 año en Aragón

En el periodo 75-79 las causas de muerte están codificadas con la 8ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 8ª), el periodo 80-98 con la 9ª revisión de la CIE y 1999 con la 10ª revisión. Establecer las equivalencias es relativamente sencilla cuando hablamos de

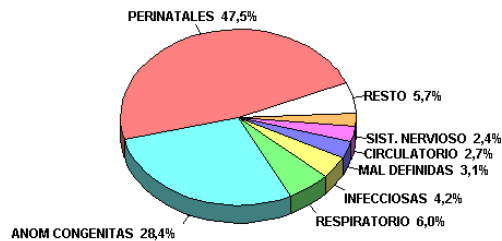
grandes grupos de causas, no así para las causas específicas, tema en el que no entraremos en este trabajo.

En todo el periodo, destacan las "enfermedades originadas en el periodo perinatal " (47,5%) y las Anomalías congénitas (28,4%), seguidos a distancia por otros grupos de causas muy variables en su porcentaje en función del quinquenio que estudiemos (gráfica 13), por ejemplo la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio supone el 9,2% de toda la mortalidad infantil en el quinquenio 75-79, suponiendo el 1,1% en el periodo 95-98.

También podemos resaltar que en el periodo neonatal el gran grupo de causas "perinatales" supone el 65,4% de las muertes, frente al 4,7% en el periodo postneonatal, donde destacan las anomalías congénitas como primera causa, con el 37,5% de las muertes.

Gráfico 13

**MORTALIDAD PROPORCIONAL EN MENORES DE UN AÑO
ARAGON 1975-99**



Como orientación sobre las causas específicas más frecuentes que vamos a encontrar dentro de estos grandes grupos para el periodo 80-98 (CIE9^a), podemos citar las siguientes con su porcentaje sobre el total:

| PERINATALES | % | ANOMALÍAS CONGÉNITAS | % |
|----------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| Gestación corta/bajo peso nacer | 11,5 | Anom. Cong. Corazón | 11,5 |
| Síndrome dificultad respiratoria | 9,1 | Anom. Cong. No especificada | 5,0 |
| Hipoxia/asfixia al nacer | 5,8 | Anomalías Cromosómicas | 3,1 |
| Otras respiratorias feto/rn | 5,0 | Anom. Cong. Sist. Nervioso | 2,0 |
| Traumatismo nacimiento | 4,0 | Anom. Cong. Osteomusculares | 1,6 |
| Complicaciones placenta/cordón | 2,8 | Anom. Cong. Respiratorio | 1,5 |
| Infecciones propias perinatales | 2,3 | Anencefalia | 1,0 |
| Complicaciones maternas embarazo | 1,6 | Espina bífida | 1,0 |

Discusión

Los cuidados recibidos durante la gestación y la atención en los días alrededor del parto van a tener una gran influencia en la mortalidad neonatal. La situación socioeconómica de los padres puede influir de manera importante en la mortalidad postneonatal y las estructuras sanitarias que atienden la salud materno-infantil influyen también en todo el proceso.

La mortalidad infantil, tanto en España como en Aragón, hace años que alcanza los objetivos de Salud Para Todos en el año 2000 (objetivo originario: TMI inferior a 20 por 1000 y en la revisión de 1991 TMI inferior a 10 por 1000). Las tasas de mortalidad infantil en los países con los mejores indicadores mundiales (Japón, Alemania, Noruega...) se sitúan en torno al 4 por 1.000, lo que lleva a pensar que nos encontramos cercanos a límites difícilmente mejorables y que hay una parte de la mortalidad infantil que probablemente nunca podremos eliminar. La evolución de los últimos años en Aragón, con una cierta estabilidad de la TMI en torno al 5 por 1.000, nos orientaría a intentar evitar repuntes en estos indicadores y vigilar que no se establezcan diferencias territoriales importantes.

EL LABORATORIO DE SALUD DE LA GERENCIA DE AREA DE ZARAGOZA

M^a Paz Sinués Gracia

*Jefe de Sección de Laboratorio de
Zaragoza*

Aunque en su origen, el Laboratorio de Salud de la Gerencia de Area de Zaragoza, ubicado en el tradicional edificio de "Sanidad" de la calle Ramón y Cajal, 68, tenía una misión prioritaria clínica, también se realizaban, de manera secundaria, controles de algunos parámetros microbiológicos y fisico-químicos de aguas y alimentos. En los últimos años, sin embargo, ha ido evolucionando de manera progresiva ante las nuevas demandas de control de alimentos y aguas. Así, la contaminación mediambiental y las innovaciones tecnológicas en la obtención y procesamiento de los alimentos han impulsado la actividad analítica que se ha visto ayudada con la incorporación de nuevas técnicas instrumentales.

Actualmente, los análisis clínicos están especializados en la investigación de gérmenes productores de intoxicaciones alimentarias en los posibles portadores relacionados con la elaboración y manejo de los alimentos. Las distintas pruebas serológicas para detección de VIH, tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual y otras, han sido derivadas a los Centros Hospitalarios. Por el contrario, la investigación de parámetros fisico-químicos y microbiológicos en aguas y alimentos se ha incrementado notablemente.

El Laboratorio se estructura, de manera interna, en un Área de servicios comunes (Administración y Auxiliares de Laboratorio) y seis Áreas analíticas:

1. Área de Microbiología de alimentos: Se realizan 7 parámetros acreditados por Técnicas de Investigación y Recuento de gérmenes.
2. Área de Microbiología de aguas: Se realizan 6 parámetros

acreditados por Técnicas de Investigación y Recuento.

3. Área de Microbiología del Plan Nacional de Investigación de Residuos (PNIR). Se realizan 2 parámetros por técnicas de cribado y post-cribado para detección de inhibidores antibióticos.
4. Área de Fisico-química de aguas: Se llevan a cabo 22 parámetros acreditados por técnicas de cromatografía iónica, espectrofotometría de absorción atómica y otras (volumetría, gravimetría, etc.).
5. Área de Fisico-química del PNIR (anabolizantes, tranquilizantes, etc): Se realizan 30 parámetros acreditados mediante técnica de cromatografía de gases con detector de masas .
6. Área de Fisico-Química del PNIR (Inhibidores, Antiparasitarios, etc.): Se realizan 15 parámetros acreditados por técnicas de cromatografía en capa fina y cromatografía de líquidos con detector de diodo Array.

El Laboratorio de la Gerencia analiza y registra anualmente más de 8.000 muestras, con más de 50.000 determinaciones analíticas, que, de manera aproximada, corresponden a los siguientes programas:

- PNIR: 5.100 muestras con más de 25.000 parámetros analizados.
- Alimentos: 1.800 muestras con más de 10.000 parámetros analizados.
- Aguas: 1.300 muestras con más de 20.000 parámetros analizados.

Procedencia de las muestras:

- Diputación Provincial de Zaragoza
- Gerencia de Área de Huesca del Servicio Aragonés de Salud
- Gerencia de Área de Zaragoza del Servicio Aragonés de Salud
- Gerencia de Área de Zaragoza:

-Sección Higiene Alimentaria

-Sección Sanidad Ambiental

-Sección Vigilancia Epidemiológica

- Ocasionalmente muestras procedentes del Juzgado
- Otras Comunidades Autónomas

En esquema, tras la entrada de las muestras en el laboratorio, el proceso es el siguiente:

1.-Recepción.

2.-Registro.

3.-Almacén (muestras no urgentes).

4.-Análisis :

- en nuestro propio laboratorio.
- en otros laboratorios si no se dispone de la técnica solicitada.

5.-Emisión de resultados.

6.-Realización de informe de ensayo.

7.-Remisión del informe.

Proceso de acreditación

El Laboratorio de la Gerencia de Área del Servicio Aragonés de Salud de Zaragoza ha sido acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (E.N.A.C.) según criterios recogidos en la norma E.N. 45.001 y en la guía ISO 25 para la realización de ensayos de productos agroalimentarios y aguas, asignándole el número 301/LE458. La fecha de entrada en vigor fue el 30 de noviembre de 2001.

La Acreditación supone el reconocimiento oficial de competencia técnica para realización de análisis microbiológicos y fisico-químicos de aguas y alimentos. Para ello el laboratorio debe tener instaurado un

Sistema de Calidad que asegure que las actividades se realizan con el nivel de eficacia y fiabilidad exigido.

El Sistema de Calidad obliga a reflejar documentalmente todo lo que se hace, cumpliendo con la máxima de que "lo que no está escrito no existe, ni se ha hecho, ni se ha dicho". Con el reflejo documental de todas las actividades del laboratorio se pretende conseguir la trazabilidad de la muestra, la repetibilidad del análisis y la reproducibilidad de los resultados.

Sin embargo, un Sistema de Calidad no es solamente un conjunto de procedimientos y registros, sino que es un proceso continuo y dinámico que debe ser capaz de autoevaluarse y redefinirse de manera constante y sucesiva, adaptándose según las necesidades del momento. Su objetivo es proporcionar resultados válidos y fiables para el cliente. La implantación de un Sistema de Calidad supone un incremento de los costes económicos y laborales de un Laboratorio entre un 15 y un 20 por ciento

La documentación del Sistema de Calidad se estructura como una pirámide compuesta por:

1. Manual de calidad: en él se describen los métodos y procedimientos específicos que permiten al laboratorio conseguir sus objetivos de calidad. Recoge la organización, distribución de responsabilidades, estructura, actividad, recursos y gestión y organización del laboratorio, entre otros aspectos.
2. Los Procedimientos generales: son documentos que describen actividades de carácter general tales como elaboración, control y archivo de documentos, formación y cualificación del personal, manejo de muestras, gestión de informes de ensayo, auditorías, aspectos de personal, revisiones del sistema, equipos, etc. Son actividades definidas en el Manual de Calidad. Tienen carácter general y son aplicables por cualquier persona del laboratorio para realizar funciones sujetas a requisitos de calidad.
3. Los Procedimientos normalizados de trabajo: describen detalladamente cada una de las actividades realizadas en el

laboratorio y que incluyen los métodos de análisis o procedimientos específicos para la realización de cada ensayo.

4. Los Registros: documentos escritos de las actividades implicadas que permiten la trazabilidad de todas las etapas de la actividad analítica.

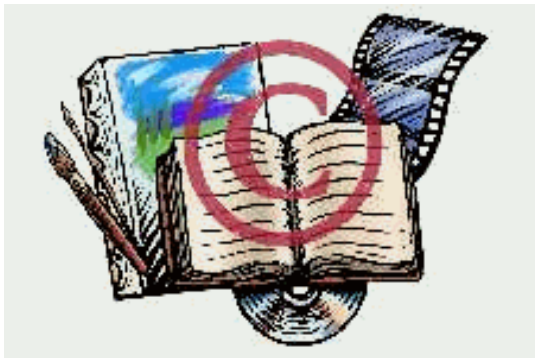
A partir de 2002, ha entrado en vigor la Norma ISO 17025 que engloba a la EN 45001 y a la Norma ISO 9.000. La diferencia fundamental es que, además de los Requisitos Técnicos, incorpora los Requisitos de Gestión, que abarcan desde el control de proveedores a las relaciones con el cliente. A éste último se le concede un papel destacado, de manera que se deben definir de forma clara, en un contrato, las relaciones con el laboratorio, el cual queda obligado a comunicarle y consultarle, con registro documental de todo ello, cualquier incidencia que afecte a los análisis solicitados.

En el mes de mayo de 2002, el equipo auditor de ENAC, compuesto por un Auditor Jefe y dos Auditores Técnicos, ha realizado la visita de auditoría de seguimiento, indispensable para mantener la condición de acreditado. En la misma, también se ha auditado la adaptación a la Norma EN/ISO 17.025, con emisión del correspondiente informe de auditoría que detalla las desviaciones y no conformidades detectadas, dando plazos para que el laboratorio instaure las pertinentes acciones correctoras que serán comprobadas en una visita posterior.

La Comisión de Acreditación, a la vista de las acciones desarrolladas, si considera que éstas son adecuadas, emitirá el Certificado de Acreditación oportuno.

El futuro del laboratorio está determinado por un aumento constante de la demanda por parte de la sociedad, de garantías en la seguridad alimentaria. En ella intervienen gran cantidad de nuevos factores (sistemas de producción intensivos, contaminantes ambientales e industriales, procesos tecnológicos de elaboración, etc.) que obliga a la adquisición de nuevos equipos, instauración de nuevas técnicas y determinaciones de nuevos parámetros.

Es imprescindible, por tanto, un esfuerzo en la inversión tecnológica y en la incorporación y formación continuada del personal, que nos permita dar el servicio eficaz que nuestra Comunidad precisa.



Fuentes de Información en Salud

Iniciamos en este número una nueva sección que recogerá sistemáticamente una selección de recursos de información y documentación en diferentes ámbitos y relacionados con las Ciencias de la Salud.

Esta selección incluirá, tanto direcciones web y orientaciones para la búsqueda de información en Internet, como bibliografía comentada y actual disponible para su préstamo.

Internet

• EU Public Health Projects Funded in 2001:

The European Commission has released details of public health projects funded in 2001 through its programmes on cancer, drug abuse, pollution related diseases and health promotion. These are available on the following Internet-sites:

Cancer:

http://europa.eu.int/comm/health/ph/programmes/cancer/fp01_sommaire.htm

Drug Abuse:

http://europa.eu.int/comm/health/ph/programmes/drugs/fp01_list.htm

Pollution:

http://europa.eu.int/comm/health/ph/programmes/pollution/ph_poll_fp01_sommaire.htm

Health Promotion:

http://europa.eu.int/comm/health/ph/programmes/health/proj01indx_en.htm

• Buscar en Medline con PubMed (guía de uso)

http://www.fisterra.com/recursos_web/no_explor/pubmed.htm

PubMed es un proyecto desarrollado por la National Center for Biotechnology Information (NCBI) en la National Library of Medicine (NLM). Permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM: MEDLINE, PreMEDLINE (citas enviadas por los editores), Genbak y Complete Genoma. Medline contiene subbases: AIDS, Bioethics, Complementary Medicine, Core Clinical Journals, Dental Journals, Nursing Journals, PubMed Central que podemos consultarlas individualmente pulsando la opción Limits y seleccionando Subsets.

MEDLINE es la base de datos más importante de la NLM abarcando los campos de la medicina, enfermería, odontología, veterinaria, salud pública y ciencia preclínicas.

Actualmente contiene más de 11 millones de referencias bibliográficas de artículos de revistas desde el año 1966.

- **CDC (Centers for diseases control) en Español**

<http://www.cdc.gov/spanish/terceraedad.htm>

Página de información de los Centros de control de enfermedades de Atlanta. Se puede encontrar además de la información de enfermedades concretas, temas monográficos (alergia, drogodependencias, salud laboral, salud ambiental) y patologías según grupos de población (personas mayores, bebés, adolescentes). Se puede hacer una suscripción gratuita para recibir noticias del CDC con periodicidad semanal.

- **Recursos de Enfermería en Internet**

http://www.fisterra.com/recursos_web/enfermeria/entrada.htm

Página en español con todo tipo de recursos (Bases de datos, revistas en línea, sociedades científicas, bibliotecas...), todo dentro del ámbito de la enfermería.

- **Fundación Biblioteca Josep Laporte**

<http://www.fbjoseplaporte.org/cast/index.htm>

La Biblioteca Josep Laporte nació con la voluntad de atender a las necesidades de información y de conocimiento de los profesionales y de los usuarios de la sanidad, y de gestionar el conocimiento científico y la información sanitaria, transfiriéndolo a los profesionales de este ámbito para facilitarles la toma de decisiones a cualquier nivel. Agrupa a diferentes instituciones de los ámbitos académico y sanitario.

Bibliografía

- **Guía de prevención del cáncer en Atención Primaria / Grupo de Trabajo sobre prevención del cáncer PAPPs.** — Barcelona: SemFYC. PAPPs, 2000. — 152 p. — ISBN:84-931413-3-X

Material para profesionales de Atención Primaria (médicos/as y enfermeras/os) con actividades de prevención primaria y secundaria que pueden llevarse a cabo desde la consulta de primaria.

- **Guía de salud mental en Atención Primaria / Grupo de Trabajo de Salud Mental PAPPs.** — Barcelona: semFYC. PAPPs, 2001. — 96 p. — ISBN:84-95681-02-1

Guía para profesionales de Atención Primaria con recomendaciones para la prevención y promoción de la salud mental de pacientes y de los propios profesionales.

- **Aceite de oliva y dieta mediterránea [Carpeta].** — [S.l.]: Sociedad Española de Arteriosclerosis; Comisión Europea, [2002]

Contiene: Guía de consulta / Póster / Documento de consenso internacional / Declaración de consenso de 2000 / La dieta mediterránea y el aceite de oliva / Efectos para la salud de los componentes secundarios del aceite de oliva

- **Bulimia y anorexia: guía para familias / Pedro Manuel Ruiz.** — Zaragoza: Certeza, D.L. 2001. — 215 p. — ISBN: 84-99269-68-4

- **Sistemas de Información Hospitalarios: organización y gestión de proyectos / Miguel Prados de Reyes; M^a Carmen Peña Yáñez.** — Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 2002. — ISBN: 84-87385-63-X.

Monografía que establece el entorno conceptual y metodológico para el desarrollo e implementación de las tecnologías de la información en el medio hospitalario.

- **Ocupación, Exposición laboral a radiaciones electromagnéticas y cáncer de mama / Marina Pollan Santamaría.** — Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2001. — NIPO: 354-01-009-1.

Estudio epidemiológico sobre la relación de la exposición a radiaciones electromagnéticas y cáncer de mama en el ámbito laboral en Suecia.

Más información:

Cruz Tejero Vela

sares@aragob.es

Tel. 976715000 ext. 1987