

Situación de las Enfermedades de Declaración obligatoria (EDOs) en Navarra. 1999

Surveillance report on Diseases of Compulsory Declaration (DCDs) in Navarra. 1999

M. Urtiaga, N. de Pablo, S. Martínez

RESUMEN

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Navarra comprende la notificación de 33 enfermedades transmisibles infecciosas a las que se añaden los brotes epidémicos de cualquier etiología y causa. La declaración al sistema se realiza de forma semanal por todo médico que sospeche o diagnostique cualquiera de los procesos. En nuestra Comunidad, las E.D.O.s se declaran a la Sección de Enfermedades Infecciosas y Control de Brotes del Instituto de Salud Pública, de forma semanal por los médicos de Atención Primaria y Especializada. Posteriormente, la información se envía al Centro Nacional de Epidemiología donde se centralizan los datos de las Comunidades Autónomas.

En 1999, en lo que respecta a la rúbrica de enfermedades de transmisión respiratoria, se han declarado 59.159 casos de gripe y en las 9 primeras semanas del año se declararon el 65% de los casos correspondientes al total anual, con un máximo en la semana 4 con 6.826 casos declarados.

Se declararon al sistema 18 casos de Enfermedad Meningocócica. Dieciséis casos fueron confirmados microbiológicamente y se presentaron de manera esporádica. Respecto al serogrupo causante, en 8 ocasiones se aisló el serogrupo C. En 7 ocasiones se aisló *Neisseria meningitidis* serogrupo B. Por grupos de edad, 4 casos se declararon en menores de 2 años (Tasa: 46,1 por 100.000), 9 casos en niños de 2 a 19 años (11,53 por 100.000) y los 2 restantes en personas de 20 y más años (0,49 por 100.000).

Se han declarado 15 casos de Legionelosis en 1999, todos ellos bajo la forma clínica de neumonía, tratándose de casos aislados de personas de mediana y avanzada edad. No se ha tenido constancia de antecedentes de estancias turísticas previas en áreas de alta prevalencia. En la mayoría de los casos, la enfermedad se consideró de origen comunitario si bien se identificó un brote de origen nosocomial.

Asimismo es destacable el aumento de la declaración de casos de Paludismo, con 16 casos (IE: 5,33), afectando a viajeros e inmigrantes.

Palabras clave: Enfermedades de declaración obligatoria. Navarra. 1999.

ABSTRACT

The Epidemiological Surveillance System of Navarra includes the notification of 33 transmissible infectious diseases, to which epidemic outbreaks of any aetiology and cause are added. Reporting to the system is carried out on a weekly basis by every doctor who suspects or diagnoses any of these processes. In our autonomous community, Diseases of Compulsory Notification (DCN) are reported to the Section for the Control of Infectious Diseases and Outbreaks of the Public Health Institute on a weekly basis by the doctors of Primary and Specialised Care. Subsequently, the information is sent to the National Epidemiology Centre where data from the autonomous communities is centralised.

In 1999, under the heading of diseases of respiratory transmission, 59,159 cases of flu were reported; 65% of total annual cases were reported in the first 9 weeks of the year, with a maximum in week 4 when 6,826 cases were reported.

Eighteen cases of Meningococcal Disease were reported to the system. Sixteen cases were confirmed microbiologically and appeared in a sporadic way. With respect to the causative serogroup, serogroup C was isolated on 8 occasions. On 7 occasions *Neisseria meningitidis* serogroup B was isolated. By age groups, 4 cases were declared in infants of 2 years of age (Rate: 46.1 per 100,000), nine cases in children between 2 and 9 years of age (1.53 per 100,000) and the remaining 2 cases in persons aged 20 years or over (0.49 per 100,000).

15 cases of Legionellosis were declared in 1999, all under the clinical form of pneumonia. These were isolated cases in persons of middle or advanced age. No indication was found of prior tourist trips to areas of high prevalence. In the majority of cases the origin was considered to be in the community, while one outbreak was identified as nosocomial.

Similarly, there was a notable increase in the declaration of cases of Paludism, with 16 cases (EI: 5.33) affecting travellers and immigrants.

Key words: Diseases of Compulsory Notification. Navarra. 1999.

ANALES Sis San Navarra 2000; 23 (2): 293-299.

Instituto de Salud Pública

Aceptado para su publicación el 15 de mayo de 2000.

Correspondencia

Sección de Enfermedades Infecciosas y Control de Brotes

Instituto de Salud Pública

Leyre 15

31003 Pamplona

Tfno. 948 421477

Fax 948 423474

E-mail: murtiagd@cfnavarra.es

MATERIAL Y MÉTODOS

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Navarra comprende la notificación de 33 enfermedades transmisibles infecciosas a las que se añaden los brotes epidémicos de cualquier etiología y causa. La declaración al sistema se realiza de forma semanal por todo médico que sospeche o diagnostique cualquiera de los procesos. En nuestra Comunidad, las E.D.Os se declaran a la Sección de Enfermedades Infecciosas y Control de Brotes del Instituto de Salud Pública, de forma semanal por los médicos de Atención Primaria y Especializada. Posteriormente, la información se envía al Centro Nacional de Epidemiología donde se centralizan los datos de las Comunidades Autónomas.

En el año 1999 se han recibido 14.848 notificaciones por parte de los médicos e instituciones declarantes. La principal fuente de declaración en cuanto a número son los 397 médicos adscritos a los 53 Centros de Salud de Atención Primaria -313 Médicos Generales-Médicos de Familia y 84 pediatras-. Asimismo, declaran al sistema diversos servicios de hospitales tanto públicos como privados, médicos de Instituciones Privadas, Centro penitenciario, Instituciones militares y otros.

INCIDENCIA Y COBERTURA

A continuación se presentan los datos de incidencia de 1999 -número de casos e índice epidémico y tasas por 100.000 habitantes de las diferentes rúbricas incluidas en el sistema de declaración (Tablas 1 y 2).

A lo largo del año 1999, el porcentaje de declaración -número de declaraciones recibidas sobre el número de declaraciones posibles- ha sido del 61,4%. En Medicina de Familia, el porcentaje de declaración ha sido del 63,0% y del 54,3% en Pediatría. Por áreas de Salud, los porcentajes han sido de 92, 85,8 y 52,3% en las áreas de Tudela, Estella y Pamplona respectivamente. Ha habido gran variabilidad dependiendo de las zonas básicas, que invalida cualquier comparación de la incidencia entre éstas.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA

En 1999, en lo que respecta a la rúbrica de enfermedades de transmisión respiratoria, la Gripe ha presentado un índice epidémico superior a 1, con 59.159 casos declarados, (IE: 1,51), Sin embargo, dado que la Gripe sigue un claro componente estacional, -en las 9 primeras semanas del año se declararon el 65% de los casos correspondientes al total anual-, con un máximo en la semana 4 con 6.826 casos declarados, es más preciso referir los datos de incidencia correspondientes a la temporada epidemiológica, que va de la semana 41 de un año a la semana 40 del año siguiente. Así, la incidencia de dicha temporada es de 51.509 casos (9.894 casos por 100.000 habitantes).

Se diagnosticaron 18 casos de Enfermedad Meningocócica, (Tasa: 3,45 casos por 100.000 habitantes), con un índice epidémico de 1,05 y superior a la declarada en 1998. Dieciseis casos fueron confirmados microbiológicamente y se presentaron de manera esporádica. Respecto al serogrupo causante, en 8 ocasiones se aisló el serogrupo C, siendo éste el responsable de la defunción de dos niños de tres años de edad. En 7 ocasiones se aisló *Neisseria meningitidis* serogrupo B, ocasionando la muerte de un niño de 18 meses de edad. Por grupos de edad, 4 casos se declararon en menores de 2 años (46,1 por 100.000), 9 casos en niños de 2 a 19 años (11,53 por 100.000) y los 2 restantes en personas de 20 y más años (0,49 por 100.000). La forma clínica predominante fue la sepsis en 13 casos y meningitis en los 5 restantes.

Las cepas con los aislamientos de *Neisseria meningitidis* se envían de manera sistemática desde los servicios de Microbiología de los hospitales al Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología de Majadahonda, laboratorio de referencia de meningococos. De esta manera, de los 8 aislamientos confirmados por serogrupo C, en 6 de ellos se pudo conocer el tipo y el subtipo. Así, 3 casos fueron caracterizados como tipo 2b, subtipo p1.2,5, 3 casos de tipo No tipable, subtipo p1.2,5 y un caso con tipo 2b, subtipo No Subtipable.

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDOs) EN NAVARRA. 1999

Tabla 1. Casos e índice epidémico* de enfermedades de declaración obligatoria. Navarra 1994-1999.

ENFERMEDADES	1994	1995	1996	1997	1998	1999	IE.
Enfermedades de Transmisión Alimentaria							
Botulismo	—	—	—	—	—	—	—
Cólera	—	—	—	—	—	—	—
Disentería Bacilar	9	4	8	6	4	2	0,33
F.Tifoidea y Paratifoidea	5	3	2	2	3	1	0,33
Toxinfección Alimentaria	521	482	750	444	567	496	0,95
Triquinosis	10	—	—	—	—	—	—
Enfermedades de Transmisión Respiratoria							
Enfermedad Meningocócica	12	19	17	17	15	18	1,05
Gripe	27.759	44.612	38.997	20.462	44.666	59.159	1,51
Legionelosis	—	—	—	—	6	15	—
Tuberculosis Respiratoria**	80	91	90	103	74	70	0,77
Otras Tuberculosis**	21	39	24	22	18	16	0,72
Varicela	5.267	1.076	2.273	3.817	2.231	2.461	1,08
Enfermedades de Transmisión sexual							
Infección Gonocócica	12	9	4	2	24	18	2,00
Sífilis	2	4	2	5	2	2	1,00
Enfermedades Prevenibles por Inmunización							
Difteria	—	—	—	—	—	—	—
Parotiditis	45	59	51	58	27	32	0,62
Poliomielitis	—	—	—	—	—	—	—
Rubéola	71	76	265	35	7	11	0,16
Sarampión	24	75	42	19	1	3	0,12
Tétanos	—	—	—	—	1	1	—
Tosferina	14	14	42	7	6	14	1,00
Hepatitis Víricas							
Hepatitis A	24	12	16	11	11	17	1,42
Hepatitis B	17	20	16	17	17	10	0,59
Otras Hepatitis	—	10	3	9	12	6	—
Zoonosis							
Brucelosis	14	13	17	11	6	3	0,23
Hidatidosis**	22	39	26	17	9	18	0,81
Leishmaniasis	1	—	—	—	1	1	—
Rabia	—	—	—	—	—	—	—
Enfermedades Importadas							
Fiebre Amarilla	—	—	—	—	—	—	—
Paludismo	3	1	4	2	8	16	5,33
Peste	—	—	—	—	—	—	—
Tifus Exantemático	—	—	—	—	—	—	—
Otras Enfermedades							
Carbunco	1	—	—	—	3	2	—
Tularemia	—	—	—	—	2	—	—

*Índice Epidémico: Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre el número de casos declarados en el periodo y el número de casos correspondiente a la mediana en el quinquenio anterior. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24, la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75, incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones de dicho índice.

**Pendientes de revisar Altas Hospitalarias del 2º semestre de 1999.

Tabla 2. Tasas x 100.000 de enfermedades de declaración obligatoria. Navarra 1994-1999.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Botulismo	—	—	—	—	—	—
Cólera	—	—	—	—	—	—
Disentería Bacilar	1,73	0,77	1,54	1,15	0,77	0,38
E.Tifoidea y Paratifoidea	0,96	0,58	0,38	0,38	0,58	0,19
Toxinfección Alimentaria	100,08	92,59	144,07	85,29	108,92	95,3
Triquinosis	1,92	—	—	—	—	—
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Enfermedad Meningocócica	2,31	3,65	3,27	3,27	2,88	3,45
Gripe	5.332,4	8.569,8	7.491,2	3.930,7	8.580,1	11.364,2
Legionelosis	—	—	—	—	1,15	2,88
Tuberculosis Respiratoria	15,36	17,48	17,28	19,78	15,00	13,44
Otras Tuberculosis	4,03	7,49	4,61	4,22	2,68	3,07
Varicela	1.011,8	206,7	436,6	733,2	428,6	472,7
Enfermedades de Transmisión sexual						
Infección Gonocócica	2,31	1,73	0,77	0,38	4,61	3,45
Sífilis	0,38	0,77	0,38	0,96	0,38	0,38
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Difteria	—	—	—	—	—	—
Parotiditis	8,64	11,33	9,80	11,14	5,19	6,14
Poliomielitis	—	—	—	—	—	—
Rubéola	13,64	14,60	50,91	6,72	1,34	2,11
Sarampión	4,61	14,41	8,07	3,65	0,19	0,57
Tétanos	—	—	—	—	0,19	0,19
Tosferina	2,69	2,69	8,07	1,34	1,15	2,68
Hepatitis Víricas						
Hepatitis A	4,61	2,31	3,07	2,11	2,11	3,26
Hepatitis B	3,27	3,84	3,07	3,27	3,27	1,92
Otras Hepatitis	—	1,92	0,58	1,73	2,31	1,15
Zoonosis						
Brucelosis	2,69	2,50	3,27	2,11	1,15	0,57
Hidatidosis	4,23	7,49	4,99	3,27	1,73	3,45
Leishmaniasis	0,19	—	—	—	0,19	0,19
Rabia	—	—	—	—	—	—
Enfermedades Importadas						
Fiebre Amarilla	—	—	—	—	—	—
Paludismo	0,57	0,19	0,77	0,38	1,54	3,07
Peste	—	—	—	—	—	—
Tifus Exantemático	—	—	—	—	—	—
Otras Enfermedades						
Carbunco	0,19	—	—	—	0,57	0,38
Tularemia	—	—	—	—	0,57	—

La introducción de la rúbrica Legionelosis en el nuevo sistema ha traído consigo la declaración de 15 casos en 1999 (2,88 casos por 100.000 habitantes), todos ellos bajo la forma clínica de neumonía, tratándose de casos aislados de personas de mediana y avanzada edad residentes, en seis ocasiones en diversas localidades del sur de Navarra, en siete casos con residencia en Pamplona y los dos restantes en el norte de nuestra comunidad, sin que se tenga constancia de antecedentes de estancias turísticas previas en áreas de alta prevalencia. En la mayoría de los casos, la enfermedad se consideró de origen comunitario si bien se identificó un brote de origen nosocomial.

La Varicela, con 2.461 casos declarados ha aumentado respecto al año pasado y muestra un índice epidémico de 1,08, con máxima declaración de casos en primavera.

Los casos de tuberculosis respiratoria y de otras tuberculosis siguen disminuyendo respecto a años anteriores (IE: 0,77 y 0,72), siendo éstas menores que las publicadas a nivel nacional. De cualquier

manera, los datos de incidencia de las diversas formas de tuberculosis son provisionales desde el momento en que quedan por revisar las altas hospitalarias correspondientes al 2º semestre de 1999, por lo que la incidencia puede verse ligeramente incrementada.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

La toxoinfecciones alimentarias, con 496 casos declarados durante el año 1999, muestran un ligero descenso respecto al año anterior (IE: 0,95). De éstos, 136 casos se presentaron agregados en forma de brote. De los 17 brotes notificados, en 7 ocasiones el germen causal fue *Salmonella* (*Salmonella enteritidis* en 6 y *Salmonella sp* en 1 ocasión). Los citados brotes ocasionaron al menos 4 ingresos hospitalarios. La mayor parte de estos brotes tuvo una agregación familiar. Destacan un brote ocasionado por consumo de queso contaminado con toxina estafilocócica. En la Tabla 3 se resumen los brotes de diversa etiología declarados en Navarra entre 1992 y 1999.

Tabla 3. Evolución de Brotes Epidémicos 1992-1999.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Toxinfecciones alimentarias	20	30	30	32	23	18	18	17
Brotos hídricos	3	7	4	5	10	4	3	2
Tuberculosis respiratoria	—	3	—	4	1	4	3	1
Enfermedad meningocócica	1	1	—	1	1	1	—	—
Otros	—	—	11	6	14	4	6	4
TOTAL	24	41	45	48	49	31	30	24

Asimismo, se han notificado 1 caso de Fiebre tifoidea y paratifoidea y 2 casos de Disenteria bacilar. No se han notificado casos de Triquinosis, Botulismo ni Cólera.

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN

Este grupo de enfermedades incluye Parotiditis, Sarampión, Rubéola. Las tres enfermedades víricas muestran cifras mínimas (Sarampión: 3 casos, IE: 0,12, Rubéola: 11 casos, IE: 0,16 y Parotiditis: 32 casos, IE: 0,62). Se han notificado 14 casos

de Tosferina (IE: 1,00) y un caso de Tétanos en una persona de edad avanzada.

ZOONOSIS

La Hidatidosis a través de las declaraciones de las E.D.Os y la búsqueda activa en los hospitales, con 18 casos (IE: 0,81), muestra un moderado descenso respecto a sus valores habituales de los últimos años, sin embargo aumenta respecto a 1998.

Se han declarado 3 casos de Brucelosis en el año 1999 (IE: 0,23). En el sexenio

1988-1993, el número medio anual fue de 32, y de 12 casos entre 1994-1998, lo que evidencia un descenso importante en los últimos años.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Las enfermedades de transmisión sexual en Navarra, al igual que en otras comunidades autónomas están sujetas a una importante infradeclaración, por lo que son difícilmente valorables los datos disponibles a partir del sistema de declaración de E.D.Os, si bien continúa el incremento en la declaración de casos de Infección gonocócica comentado en 1998 (18 casos, IE: 2,00).

HEPATITIS VÍRICAS

Durante 1998 se han declarado 17 casos de Hepatitis A (IE: 1,42), lo que representa un aumento respecto a años anteriores, 5 de estos casos se han producido en un contexto de brote familiar. Por lo que respecta a la edad, todos los casos se han notificado en menores de 40 años, con una media de edad de 15 años.

La incidencia de Hepatitis B continúa el descenso que se inició en el año 1992 (10 casos, IE: 0,59).

En lo que respecta a la rúbrica de declaración "otras hepatitis", los 6 casos declarados están causados por el virus de la Hepatitis C. El hecho de que no se disponga de un marcador de infección reciente para este tipo de hepatitis dificulta la clasificación de los casos.

ENFERMEDADES IMPORTADAS

Respecto a las enfermedades importadas, el año pasado se comentó el aumento de casos de Paludismo con respecto a años anteriores, pues en 1999 la cifra se ha duplicado. Este hecho puede deberse a dos factores primordiales, por una parte el continuo aumento de la actividad turística por parte de la población y por otro el aumento de población inmigrante procedente de zonas de alta endemia (África Central, América Central y del Sur etc.).

COMPARACIÓN DE LA INCIDENCIA EN NAVARRA CON LA DE ESPAÑA Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS LÍMITROFES

Los datos de Tuberculosis correspondientes a Navarra proceden de las declaraciones E.D.Os que se complementan con la búsqueda en otras fuentes (Altas Hospitalarias, Sistema de Información Microbiológico y Registro de Mortalidad), por lo que no son comparables con las publicadas a nivel del Estado (datos de E.D.Os exclusivamente). En comunidades autónomas limítrofes, con sistemas de vigilancia similares, la comunidad de La Rioja presenta una tasa de Tuberculosis respiratoria de 16,8 casos por 100.000 habitantes, En Aragón, la tasa de incidencia es de 21,4, superiores a la de Navarra (13,45). La tasa de incidencia de Tuberculosis total asciende en Navarra a 16,5 casos por 100.000 habitantes, siendo de 32,3 casos por 100.000 habitantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco (C.A.P.V.) y de 25,7 en Aragón.

Se han notificado casos de Legionelosis en las CCAA limítrofes a excepción de la Rioja. Así, la tasa global del conjunto del país asciende a 1,08 casos por 100.000 habitantes, inferior a la de Navarra (2,9) y Aragón (2,4) y similar a la de la C.A.P.V. (2,2). Se constata un aumento de esta enfermedad tanto en Navarra, comunidades limítrofes como en el total nacional.

Respecto a la Enfermedad meningocócica, nuestra comunidad ha tenido una tasa similar a la del conjunto del Estado (3,45 vs 3,46 casos por 100.000 habitantes). Comparando con las CCAA vecinas, la C.A.P.V. y Aragón obtienen una tasa de 3,67 y 2,90 respectivamente, siendo inferior la tasa de incidencia declarada en la comunidad de la Rioja (1,54 casos por 100.000 habitantes).

Por serogrupos causantes, la tasa de incidencia de casos de Enfermedad meningocócica confirmados por serogrupo C en Navarra ha sido de 1,51, frente a 0,83 en el conjunto del Estado, 0,00 en La Rioja, 0,09 en Aragón y 0,29 en la C.A.P.V. En lo que respecta a la incidencia de casos confirmada por serogrupo B, Navarra tiene una tasa similar a la del conjunto del país (1,32 vs 1,35), inferior a la de la C.A.P.V. (2,40) y

superior a las de Aragón y La Rioja (0,77 y 1,16, respectivamente). En nuestra comunidad, el porcentaje de casos con confirmación microbiológica sobre el total de casos declarados es del 83,3%, superior al estatal (66,8%) y al de las comunidades limítrofes (Aragón: 44,2%, La Rioja: 75%, C.A.P.V.: 77,3%).

La tasa global de Hepatitis resulta apreciablemente menor en Navarra (6,2 casos por 100.000 habitantes) que en el conjunto del país (9,7 casos por 100.000 habitantes), similar a la de La Rioja (6,4) e inferior a las de las otras comunidades limítrofes: Aragón (13,7) y C.A.P.V. (8,4). En la rúbrica específica de Hepatitis A, Navarra arroja una tasa de 3,3 casos por 100.000 habitantes, similar a la de España (3,4), superior a la de C.A.P.V. (2,1) e inferior a la de Aragón (6,6).

En el capítulo de las enfermedades prevenibles por inmunización, se pueden establecer comparaciones con las CCAA limítrofes: el Sarampión presenta en Navarra tasas similares a las de La Rioja y C.A.P.V. (entre 0,1 y 0,5 casos por 100.000 habitantes), siendo un poco más elevada en el conjunto del país (0,73 casos por 100.000 habitantes). En el caso de la Rubéola, la tasa de Navarra en 1998 (2,1), es superior a la de las comunidades vecinas, La Rioja (0,0), Aragón (0,8) y C.A.P.V. (0,3) y también a la media estatal (1,3 casos por 100.000 habitantes). Las diferencias son menores en Parotiditis, y oscilan entre los 0,75 casos en La Rioja y los 7,8 en Aragón (Navarra: 6,1).

Respecto a las diversas zoonosis, la Brucelosis obtiene una tasa para el conjunto del Estado de 3,9 casos por 100.000 habitantes, superior a la de Navarra (0,6). En la Rioja y Aragón las tasa son significativamente superiores, 3,4 y 9,6 respectiva-

mente siendo únicamente inferior la declarada por la C.A.P.V. (0,9). Los tres casos de Brucelosis notificados en nuestra comunidad están relacionados con una exposición ocupacional, sin que se tenga constancia de enfermedad por consumo de alimentos contaminados.

La Hidatidosis no está recogida en el total estatal ni en la C.A.P.V. y arroja tasa similares en Navarra y la Rioja y Aragón, 3,4, 4,1 y 3,4 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

No se han notificado casos de Triquinosis en Navarra ni en las comunidades limítrofes a excepción de Aragón, con 6 casos (0,5 casos por 100.000 habitantes). En el conjunto del país se han declarado 13 casos de triquinosis (0,03 casos por 100.000 habitantes).

BIBLIOGRAFÍA

1. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Informe de situación de la declaración correspondiente al año 1999. Datos provisionales a 31/01/2000.
2. Enfermedades de Declaración Obligatoria y Brotes Epidémicos. La Rioja 1999. Boletín Epidemiológico. Febrero 2000. Nº 144.
3. Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Aragón 1999. Datos provisionales.
4. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Datos correspondientes a 1999. Datos provisionales.
5. Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.Os) en Navarra. 1997. ANALES Sis San Navarra 1998; 2: 211-215.
6. Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.Os) en Navarra. 1998. ANALES Sis San Navarra 1999; 2: 241-248.