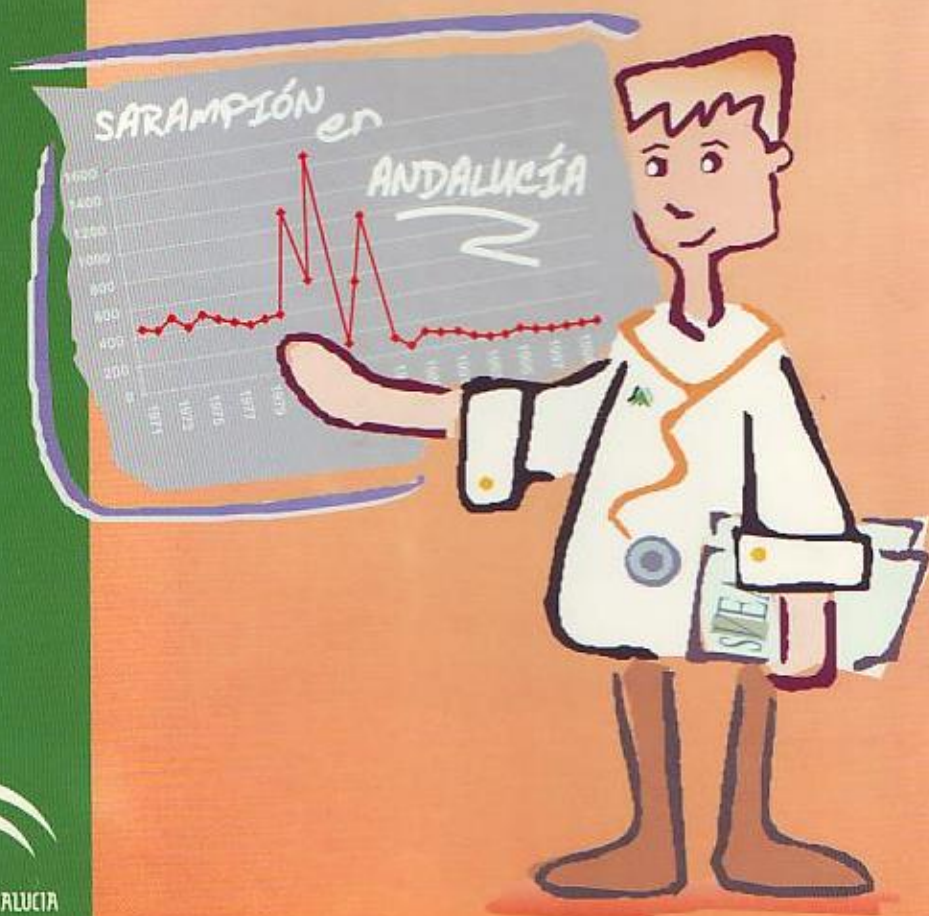


PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN EN ANDALUCÍA



**PLAN DE ACCIÓN
PARA LA
ELIMINACIÓN
DEL SARAMPIÓN
EN
ANDALUCÍA**



JUNTA DE ANDALUCÍA

PLAN de acción para la eliminación del
sarampión en Andalucía / [coordina, Dirección
General de Salud Pública y Participación,
Servicio de Vigilancia Epidemiológica y
Evaluación]. -- [Sevilla] :
Consejería de Salud, [2001]

42 p. ; 21 cm

ISBN 84-8486-015-9

1. Sarampión 2. Andalucía I. Andalucía.
Consejería de Salud. Servicio de Vigilancia
Epidemiológica y Evaluación
WC 580

Edita : JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE SALUD

Coordina : Dirección General de Salud Pública y Participación,
Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Evaluación.

I.S.B.N. : 84-8486-015-9

Depósito Legal: SE -2878 -01

Imprime : Miguel Gutiérrez Comunicación.

ÍNDICE

Introducción.	7
Antecedentes de la enfermedad y vacunación.	
Morbilidad de la enfermedad.	9
Cobertura de vacunación.	12
Seroprevalencia.	13
Plan de acción para la eliminación del sarampión en Andalucía.	
Objetivos.	15
Estrategias:	
<i>Vigilancia epidemiológica.</i>	17
- Definición de caso.	18
- Notificación e investigación del caso.	19
- Confirmación de caso. Diagnóstico de laboratorio.	21
<i>Aumento de cobertura de vacunación.</i>	22
Anexos.	
Anexo I : Circuito de notificación e investigación	25
Anexo II : Protocolo de actuación ante un caso sospechoso de sarampión	27
- <i>Ficha epidemiológica.</i>	35
- <i>Recogida, almacenamiento y transporte</i>	37
Bibliografía.	39

INTRODUCCIÓN

En 1989 la Asamblea Mundial de la Salud acordó reducir la morbilidad de sarampión en un 90 % y la mortalidad en un 95 % en el año 1995, en comparación con la situación estimada de la enfermedad durante la época prevacunal. En 1990 la Cumbre Mundial en favor de la infancia adoptó el objetivo de vacunar al 90 % de los niños del mundo para el año 2000.

En el momento actual tres Regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han acordado eliminar el sarampión: en 1994 la Región Americana (AMR) aprobó el objetivo de eliminación para el año 2000; en 1997 la Región del Este Mediterráneo (EMR) acordó eliminar el sarampión en el año 2010 y en 1998 la Región Europea (EUR) aprobó alcanzar la eliminación en el año 2007.

A pesar de los programas rutinarios de vacunación y las estrategias específicas aplicadas en algunos países, el sarampión continúa siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad en el mundo.

La OMS ha estimado que durante 1998 se han producido en el mundo unos 30 millones de casos de sarampión y, aproximadamente, 888.000 muertes asociadas, de las cuales un 85% ocurren en la Región de África (AFR) y en la Región del Sudeste Asiático (SEAR).

La Oficina Regional para Europa de la OMS aprobó un plan estratégico de eliminación del sarampión en 1998, cuyos objetivos generales son: **reducir la morbi-mortalidad por sarampión en la Región y eliminar el sarampión autóctono de la Región para el año 2007.**

En España el Plan Nacional de Eliminación del sarampión ha sido aprobado en el año 2000. De acuerdo con las recomendaciones establecidas por la OMS en el plan estratégico para la eliminación del sarampión en España, se contemplan los siguientes objetivos:

Objetivos generales:

- *Eliminar la morbilidad y mortalidad del sarampión en España.*
- *Eliminar el sarampión autóctono en España para el año 2005*

Objetivos específicos:

- *Reducir la proporción de individuos susceptibles en cada grupo de edad a nivel recomendados por la OMS/EUROPA, en el año 2000.*
- *Mantener los niveles bajos de susceptibilidad hasta la eliminación mundial del sarampión.*

Para alcanzar estos objetivos se establece un plan de acción nacional cuyas estrategias básicamente van dirigidas a intensificar el sistema de vigilancia epidemiológica actual, reforzar el papel del laboratorio en la vigilancia del sarampión y definir las estrategias de vacunación que aceleren el control de la infección y, posteriormente, mantengan su eliminación.

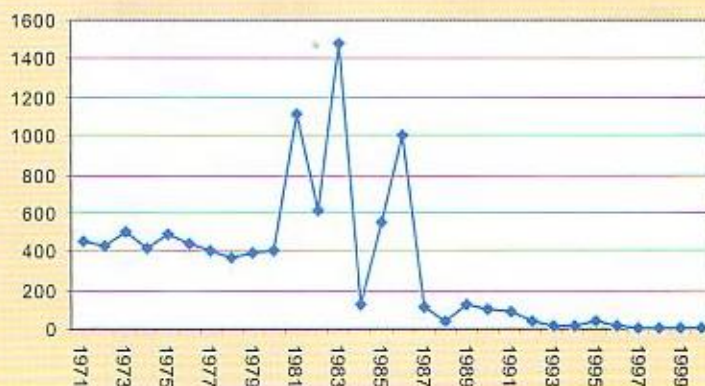
Con objeto de adaptar las estrategias y actividades encaminadas a eliminar la enfermedad, a las peculiaridades de la epidemiología local de presentación de la enfermedad, cada Comunidad Autónoma elaborará un plan autonómico de eliminación del sarampión en el que se adapten las estrategias recogidas en el plan nacional, a las características propias de cada Comunidad.

ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD Y VACUNACIÓN EN ANDALUCÍA

2.1. Morbilidad de la enfermedad.

El patrón epidemiológico del sarampión hasta final de los años ochenta, presentaba ondas epidémicas cada dos o tres años. En el momento que la cobertura de vacunación con triple vírica (sarampión-rubeola-parotiditis) empieza a ser importante (segunda mitad de los años ochenta), se rompe este patrón apareciendo ondas epidémicas más distanciadas entre sí y de menor incidencia. En el gráfico siguiente se muestra la evolución de la tasa de incidencia de la enfermedad desde 1971. En el año 1982 se produce un cambio en la cobertura del sistema de notificación de EDO que produce un escalón en la serie temporal que no se corresponde con un cambio real en la incidencia de la enfermedad.

Tasas de incidencia acumulada anual por 100.000 hab. de sarampión en Andalucía en el periodo 1971-2000.

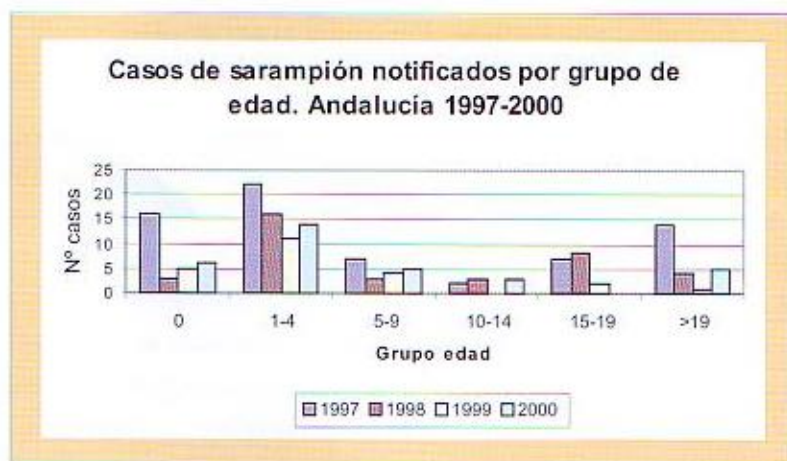


El año 1986, con una tasa de 1007, puede considerarse como el año en el que se produjo la última gran epidemia de sarampión en Andalucía. Desde ese momento hay una tendencia decreciente en la incidencia de la enfermedad que se rompe en 1989, siguiente año epidémico pero ya con una tasa de 125 y 1995, último año epidémico con una tasa de 39. En los cuatro últimos años (1997-2000) las tasas de incidencia de la enfermedad han alcanzado valores muy bajos, 0,94, 0,51, 0,33 y 0,48 respectivamente (68, 37, 24 y 33 casos). Igualmente, durante estos últimos años no se han notificado brotes por esta enfermedad al Sistema de Alerta en Salud Pública de Andalucía.

Las características de edad de los casos en estos cuatro últimos años se recogen en la tabla y gráfico siguientes.

**Sarampión por grupo de edad. Andalucía.
Años 1997-2000**

Grupo edad	Casos	Porcentaje	% Acumulado
<1	30	18,63	18,63
1 - 4	63	39,13	57,76
5 - 9	19	11,80	69,56
10 - 14	8	4,97	74,53
15 - 19	17	10,56	85,09
>19	24	14,9	100,00
TOTAL	161	100,00	



En el 61% de los casos se ha podido recoger si estaban o no vacunados frente a la enfermedad. A continuación se muestran los casos vacunados y no vacunados por grupo de edad. Aunque son pocos casos, sin embargo los datos de casos vacunados son concordantes con las distintas coberturas de vacunación de cada grupo de edad.

**Estado vacunal de casos de sarampión. Andalucía.
Años 1997-2000.**

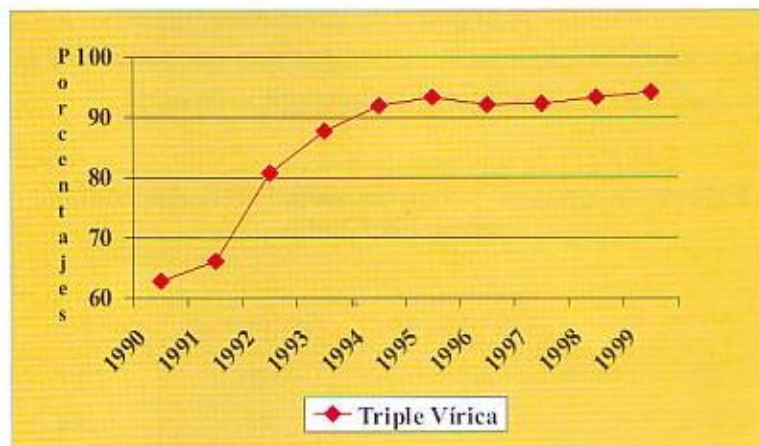
Grupo de edad	No vacunados	Vacunados	Total
<1	17	0	17
1-4	15	27	42
5-9	5	11	16
10-14	2	2	4
15-19	8	2	10
>19	6	3	9
Total	53	46	99

2.2. Cobertura de vacunación frente al sarampión.

En 1.984 se crea el Programa de Vacunaciones de Andalucía, en el que se recogen las inmunizaciones que se venían realizando en toda España frente al sarampión desde 1978. En 1990 se unifican a los quince meses las vacunas triple vírica (Sarampión, Rubéola y Parotiditis) y las dosis de recuerdo de tétanos, difteria y poliomielitis y se sustituye a los once años de edad, la rubéola que se le aplicaba sólo a las niñas, por triple vírica para niños y niñas. En 1.999 se procedió al adelanto de la segunda dosis de Triple Vírica a los seis años de vida.

Vacunaciones infantiles en Andalucía 1.990-99.

" Triple vírica (15 meses)



En Andalucía existe un registro individualizado y nominal de todos los niños y niñas vacunados, según el cual la cobertura de vacunación triple vírica va experimentando un incremento año tras año, cómo se aprecia en el gráfico anterior, llegando en 1999 casi al 95%.

2.3. Seroprevalencia.

La encuesta de seroprevalencia realizada en Andalucía (1996) nos permite conocer la inmunidad de la población andaluza frente al sarampión, así como los grupos más susceptibles de padecer la enfermedad.

Seroprevalencia de sarampión por grupo de edad. Andalucía.

GRUPOS DE EDAD	TOTAL MUESTRA	SEROPREVALENCIA %	INTERVALO CONFIANZA	
			INFERIOR	SUPERIOR
2 - 5	355	95.24	92.93	97.55
6 - 9	350	95.18	92.85	96.37
10 - 14	363	93.28	88.21	98.35
15 - 19	395	94.75	92.39	97.10
20 - 29	502	98.41	97.33	99.49
30 - 39	423	99.58	98.97	100.00
TOTAL	2388	96,77	95.81	96.81 -

Teniendo en cuenta la fecha en que se introdujo la vacuna triple vírica en el calendario vacunal (1981) y cuando la cobertura de esta vacuna empieza a ser importante en Andalucía (final de años ochenta) encontramos un intervalo de edad que se puede considerar como de transición entre una inmunidad natural, mayores de 20 años, y una inmunidad fundamentalmente de origen vacunal, menores de 10 años.

Durante este intervalo de transición, la introducción de la vacuna rompe la dinámica natural de la enfermedad dificultando la circulación del virus, por lo que se van acumulando susceptibles que tampoco han sido vacunados ya que aún la cobertura no es muy importante. Esto explicaría la seroprevalencia encontrada en el grupo de 10 a 14 años, más baja que en el resto de los grupos (93.28) y en el de 15 a 19 años (94.75).



Solamente en el grupo de 10-14 años se observa en nuestro estudio seroepidemiológico niveles de susceptibilidad ligeramente superiores a los que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) como óptimos para alcanzar y mantener la eliminación del sarampión.

PLAN DE ACCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN EN ANDALUCÍA.

3.1. Objetivos.

*** Objetivos generales:**

- *Eliminar la morbi-mortalidad del sarampión en Andalucía.*
- *Eliminar el sarampión autóctono en Andalucía para el año 2005.*

*** Objetivos específicos:**

- *Reducir la proporción de individuos susceptibles en cada grupo de edad a nivel recomendados por la OMS/EUROPA, en el año 2001*
- *Mantener los niveles bajos de susceptibilidad hasta eliminación mundial del sarampión.*

3.2. Estrategias.

- * Vigilancia epidemiológica.**
- * Aumento de cobertura vacunal.**

ESTRATEGIAS

3.2.1. Vigilancia epidemiológica.

El sarampión figura como enfermedad de declaración obligatoria en España desde el año 1900, mediante una circular de la Dirección General de Sanidad. En la actualidad, la Orden de 19 de diciembre de 1996 de la Consejería de Salud recoge el sarampión como enfermedad de declaración obligatoria ordinaria y la aparición de un brote epidémico constituye una alerta en salud pública que deberá declararse de forma urgente.

En un programa de eliminación del sarampión el objetivo fundamental de la vigilancia epidemiológica es la detección rápida de la circulación del virus en la población, lo que implica la notificación e investigación de todos los casos sospechosos, su confirmación mediante pruebas de laboratorio, la detección urgente de brotes y la adopción de las medidas adecuadas de control en cada situación. Así mismo tener funcionando un sistema de evaluación permanente que asegure la calidad del sistema de vigilancia. Por tanto el establecimiento del programa de eliminación de sarampión debe llevar consigo algunos cambios en el actual sistema de vigilancia de la enfermedad. Estos cambios son fundamentalmente:

- *Definición de caso sospechoso más sensible que la actual.*
- *Declaración urgente de todo caso sospechoso.*
- *Confirmación por el laboratorio de los casos sospechosos.*

1.- Definición de caso :

Caso sospechoso: Todo caso que cursa con exantema máculopapular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos o coriza o conjuntivitis.

Caso confirmado por laboratorio:

- ⇒ **Con diagnóstico virológico** de la infección, siendo el criterio diagnóstico de elección la detección indirecta a través de la presencia de anticuerpos específicos en muestras de suero: IgM específica, o
- ⇒ **Con vínculo epidemiológico:** todo caso sospechoso, que no ha podido ser estudiado por laboratorio para su confirmación serológica y que ha estado en contacto con un caso de sarampión confirmado serológicamente y en el cual el exantema se inició entre 7-18 días antes del caso actual.

Caso compatible o confirmado clínicamente: Todo caso que cumple los criterios de definición clínica en el que no ha sido posible recoger muestras para su confirmación por laboratorio y que no está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio. Estos casos representan un fracaso del sistema de vigilancia al no poderse ni confirmar ni descartar la infección por el virus del sarampión.

Caso descartado (no-sarampión): Todo caso sospechoso en el que tras una investigación completa, incluida la obtención de muestras para análisis de laboratorio, los resultados del mismo han sido negativos.

Caso importado: Todo caso confirmado de sarampión cuyo exantema se inicia en un período menor o igual a 18 días de su llegada de otro país, asegurándose que no está vinculado epidemiológicamente con ningún caso autóctono. Con el mismo criterio puede definirse caso importado **extracomunitario**.

2.- Notificación e investigación del caso:

A partir del inicio del programa, la declaración de los casos sospechosos de sarampión pasa a ser urgente. Por tanto, una vez detectado **un caso sospechoso se notificará de forma urgente al SVEA**, en un plazo no superior a 24 horas.

Tras la notificación del caso se seguirán los siguientes pasos:

- a) A cada caso sospechoso se le asignará un número o código que identifique la enfermedad, provincia y número de caso. El número del caso será correlativo para cada provincia.
- b) Todo caso sospechoso deberá ser investigado y el inicio de la investigación no ha de ser superior a las 48 horas de ser notificado.
- c) Se cumplimentará la ficha epidemiológica.

- d)** Recogida de muestras clínicas (suero, orina, exudado nasofaríngeo) para el diagnóstico de laboratorio. Deberá prestarse especial atención a los tiempos mínimos y máximos adecuados para la recogida de las muestras así como su envío al laboratorio. Los resultados del laboratorio, para clasificar el caso, deberán estar disponibles, a ser posible, en 24 horas y nunca más de 7 días desde su envío.
- e)** Una vez que el caso haya sido confirmado por laboratorio se comunicará urgentemente al Centro Nacional de Epidemiología y se completará su investigación mediante los pasos siguientes.
- f)** Búsqueda de la fuente de infección.
- g)** Localización y seguimiento de los contactos: Personas que han estado expuestas a un caso confirmado por laboratorio o con vínculo epidemiológico durante su periodo de infectividad (4 días antes y 4 días después del inicio del exantema).

Ante cada caso se estudiará la población a riesgo y en función del ámbito en que se ha producido el caso, la edad de los contactos, sus antecedentes de vacunación y su posible susceptibilidad, se aplicarán las medidas de control y/o vacunación.

- h)** Siempre que sea posible se recomienda la exclusión de susceptibles del entorno donde se ha producido el caso.
- i)** Clasificación definitiva del caso: descartado, confirmado por laboratorio o con vínculo epidemiológico y confirmado clínicamente o compatible. En función de su origen se clasificará en autóctono, importado o extracomunitario.

3.- Confirmación de caso. Diagnóstico de laboratorio.

Diagnóstico serológico.

El diagnóstico serológico será considerado como el criterio diagnóstico de elección, mediante la detección de anticuerpos específicos IgM. Las técnicas de enzoinmunoanálisis son las más recomendadas si bien existen otras técnicas serológicas que pueden ser usadas alternativamente.

La muestra de sangre se recogerá entre el 4º - 8º día de iniciado el exantema y nunca en un tiempo superior a 28 días. Ante la menor sospecha de que la realización de la toma de muestra de sangre a partir del cuarto día de inicio del exantema pueda dar lugar a la no realización de la misma, se tomará la muestra en el mismo día de la visita al médico, independiente de los días transcurridos desde que se inició el exantema. Deberá garantizarse los resultados del laboratorio en menos de 24 horas.

Aislamiento del virus.

Las muestras más adecuadas para el aislamiento del virus son las de orina o exudado orofaríngeo o nasofaríngeo. Es conveniente tomar muestras para aislamiento en todos los casos confirmados de presentación aislada y al menos un caso de cada cadena de transmisión.

Las muestras serán recogidas tan pronto como sea posible después del inicio del exantema y en un tiempo no superior a 7 días.

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia epidemiológica :

Porcentaje de casos notificados en ≤ 24 h. de ser detectados (≥ 80 %).

Porcentaje de casos sospechosos con muestra de sangre o vinculados epidemiológicamente con un caso confirmado por laboratorio (≥ 80 %).

Porcentaje de casos en los que se obtienen resultados de laboratorio en ≤ 7 días desde su recepción (≥ 80 %).

Porcentaje de casos confirmados en laboratorio con fuente de infección conocida (≥ 80 %).

3.2.2. Aumento de la cobertura de vacunación

La cobertura de vacunación para la primera dosis de triple vírica alcanzada en 2000 ha sido del 95 % en Andalucía, sin embargo a pesar de haber alcanzado esta cifra se deberá seguir potenciando y reforzando dicha vacunación para mantener dicha cobertura e incluso aumentarla por encima del 95%.

Un análisis pormenorizado de las coberturas alcanzadas actualmente a nivel provincial y de distritos ayudará a detectar posibles deficiencias en los programas de vacunación y adoptar las medidas adecuadas para subsanarlas.

La efectividad de la vacuna frente al sarampión es muy elevada con una sola dosis, pero no se alcanza una protección del 100%, por ello, incluso con altas coberturas de vacunación no se logra la inmunización de toda la población.

En nuestra Comunidad Autónoma se emplea la vacunación triple vírica frente al sarampión, rubéola y parotiditis. En la actualidad se está vacunando a todos los niños y niñas a los quince meses de vida y posteriormente se administra una segunda dosis en la etapa escolar. Esta segunda dosis sirve para captar a aquellos escolares que no recibieron la primera dosis o aquellos en los que se pudiera haber producido un fallo vacunal a los quince meses.

En relación con el **Plan de Eliminación del Sarampión** se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- ✓ **A finales del año 1999 se modificó el calendario de vacunación en Andalucía, adelantándose la segunda dosis de triple vírica desde los once a los seis años de edad, manteniéndose la primera dosis a la edad de quince meses.**

- ✓ **En el año 2001 se ha puesto en marcha una campaña de vacunación de la segunda dosis de triple vírica para los niños de 4 a 11 años que se prolongará durante el año 2002.**

El cálculo de la cobertura de vacunación es el indicador principal de la efectividad de los programas de vacunas que se aplican.

El cálculo en el sistema habitual de registro del Programa de Vacunaciones de Andalucía, mediante una aplicación informática individual realizada por la Consejería de Salud, Servicio Andaluz de Salud y Escuela Andaluza de Salud Pública de Granada:

- **Cobertura de la primera dosis de triple vírica :**

Porcentaje de niños/as ≥ 12 meses y ≤ 24 meses que reciben una dosis de Sarampión, Rubéola y Parotiditis sobre los niños/as nacidos de enero a diciembre del penúltimo año.

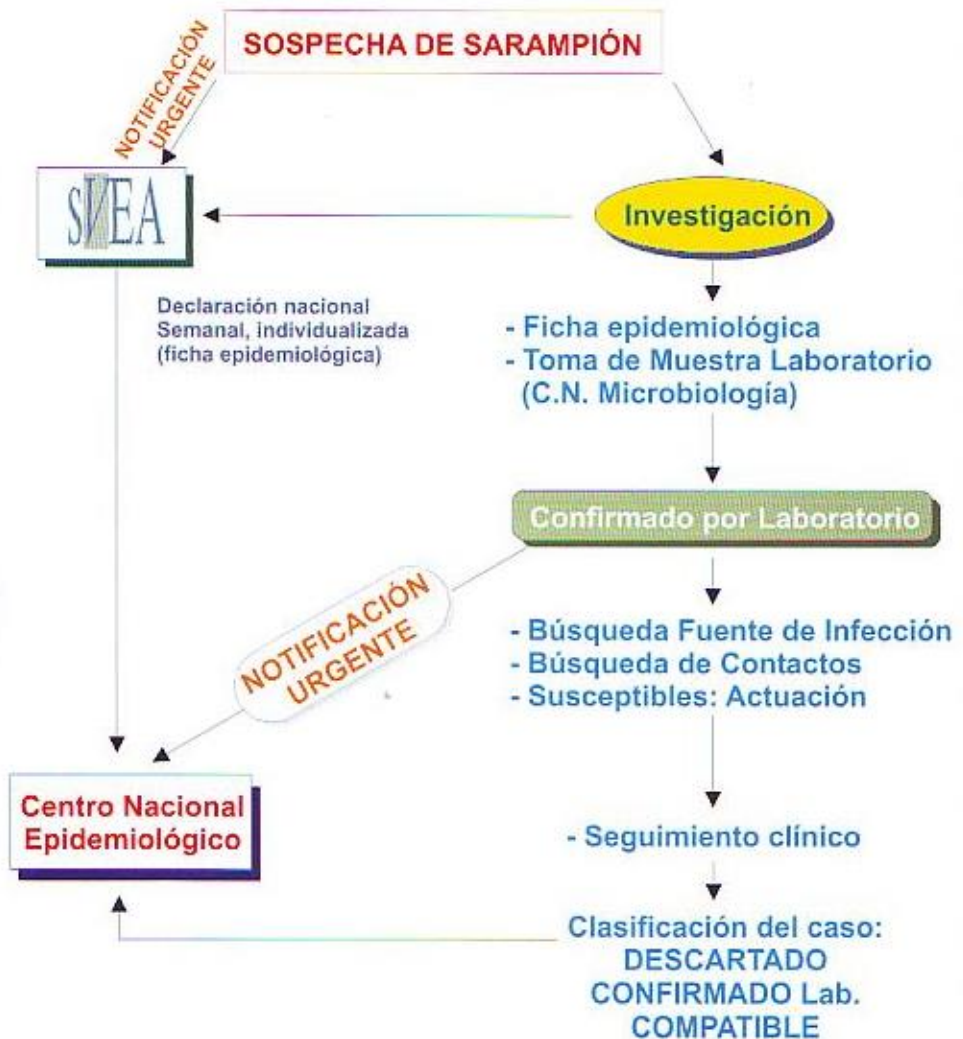
- **Cobertura de la segunda dosis de triple vírica :**

Porcentaje de niños/as de 6 años que reciben una dosis de Sarampión, Rubéola y Parotiditis sobre el total de niños/as de 6 años.

La notificación de dosis administradas y niños/as vacunados se realizará como en el resto de las vacunas del calendario infantil del Programa de Vacunaciones de Andalucía.

Anexo I:

CIRCUITO DE NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE UN CASO SOSPECHOSO DE SARAMPIÓN



Anexo II

**PROTOCOLO DE ACTUACIÓN
ANTE UN CASO SOSPECHOSO
DE SARAMPIÓN**

(octubre de 2001)

Dirección General de Salud Pública y Participación

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN CASO SOSPECHOSOS DE SARAMPIÓN (octubre de 2001)

* **Caso sospechoso:** Todo caso que cursa con exantema maculopapular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos, coriza o conjuntivitis.

Un caso sospechoso se **notificará de forma urgente** al coordinador de epidemiología del distrito o medicina preventiva, el cuál lo comunicará telefónicamente a epidemiología de la Delegación de Salud. La Delegación lo comunicará a la Dirección General de Salud Pública. Todo ello en un plazo no superior a 24 horas. El distrito grabará el caso sospechoso de sarampión en el SVEA.

Tras la notificación del caso se seguirán los siguientes pasos:

a) A cada caso sospechoso se le **asignará un número o código** que identifique la enfermedad, el año, provincia y número de caso. El número del caso será correlativo para cada provincia.

SAR ___ ___ ___
 Año Prov. Núm.

b) Todo caso sospechoso deberá ser investigado y el inicio de la investigación no ha de ser superior a las 48 horas de ser notificado.

c) Se cumplimentará la **ficha epidemiológica** (anexo 1).

d) Recogida de muestras clínicas (suero, orina, exudado nasofaríngeo) para el diagnóstico de laboratorio (anexo 2). Si el caso sospechoso presenta antecedentes de vacunación de triple vírica en un periodo menor o igual a 45 días, no se recogerán muestras clínicas. En esta situación, si el caso no presenta vínculo epidemiológico con un caso confirmado, se considerará exantema posvacunal y se clasificará como caso descartado.

La **muestra de sangre** se recogerá entre el 4º - 8º día de iniciado el exantema y nunca en un tiempo superior a 28 días. Ante la menor sospecha de que la realización de la toma de muestra de sangre a partir del cuarto día de inicio del exantema pueda dar lugar a la no realización de la misma, se tomará la muestra en el mismo día de la visita al médico, independiente de los días transcurridos desde que se inició el exantema. Los **resultados del laboratorio**, para clasificar el caso, deberán estar disponibles, a ser posible, **en 24 horas** y nunca más de 7 días desde su envío.

Las muestras más adecuadas para el aislamiento del virus son las de orina o exudado orofaríngeo o nasofaríngeo, serán recogidas tan pronto como sea posible después del inicio del exantema y en un tiempo no superior a 7 días.

El **laboratorio** para el diagnóstico de sarampión y al que se enviarán todas las muestras, será el **Centro Nacional de Microbiología** del Instituto de Salud Carlos III. Con el envío de las muestras al laboratorio deberá adjuntarse una copia de la ficha epidemiológica, que incluya el número de caso asignado para el plan.

La dirección de envío de las muestras es:

Servicio de Microbiología Diagnóstica
Centro Nacional de Microbiología
Instituto de Salud Carlos III.
Ctra. Majadahonda-Pozuelo Km 2.
C.P.: 28220. Majadahonda (Madrid)
Tlf: 91 5097901 Fax: 91 5097966

Los responsables del plan en el centro Nacional de Microbiología son :

Responsable de Aislamiento y PCR:
Juan E. Echevarría Mayo.
(C electr: jeecheva@isciii.es; Ext.tlf: 3676)

Responsable de Serología:
Fernando de Ory Manchón
(C electr: fory@isciii.es; Ext. Tlf: 3630)

Coordinación:
Mar Mosquera Gutiérrez
(C electr: mmosquera@isciii.es; Ext. Tlf: 3682)

e) Si el **resultado de laboratorio es negativo**, el caso se clasificará como descartado y no se continuará su investigación. El caso se marcará como borrado en el SVEA por el distrito.

f) Una vez que **el caso haya sido confirmado por laboratorio**, la Dirección General de Salud Pública lo comunicará urgentemente al Centro Nacional de Epidemiología y se completará su **investigación** mediante los pasos siguientes.

g) Búsqueda de la fuente de infección: Se buscará todo posible contacto con un caso confirmado de sarampión en los 7-18 días precedentes al inicio del exantema. Si no se detecta contacto, indagar posibles situaciones o lugares de exposición: guarderías, colegios, centros de trabajo, lugares de reunión lúdicos o deportivos, viajes, etc.

h) Localización y seguimiento de los contactos: Personas que han estado expuestas a un caso confirmado por laboratorio o con vínculo epidemiológico durante su periodo de infectividad (4 días antes y 4 días después del inicio del exantema); la transmisión es más probable que ocurra en lugares cerrados e instituciones. Investigar sus antecedentes de vacunación y realizar seguimiento de los potencialmente susceptibles hasta 18 días después del inicio del exantema del caso.

Ante cada caso se estudiará la población a riesgo y en función del ámbito en que se ha producido el caso, la edad de los contactos, sus antecedentes de vacunación y su posible susceptibilidad, se aplicarán las medidas de control y/o vacunación.

i) Siempre que sea posible se recomienda la exclusión de susceptibles del entorno donde se ha producido el caso.

j) Clasificación definitiva del caso: descartado, confirmado por laboratorio o con vínculo epidemiológico y confirmado clínicamente o compatible. En función de su origen se clasificará en autóctono, importado o extracomunitario.

* **Caso confirmado por:**

⇒ **Diagnóstico de laboratorio** de la infección siendo el criterio diagnóstico de elección la detección indirecta a través de la presencia de anticuerpos específicos en muestras de suero: IgM específica, o

⇒ **Vínculo epidemiológico:** todo caso sospechoso, que no ha podido ser estudiado por laboratorio para su confirmación serológica y que ha estado en contacto con un caso de sarampión confirmado serológicamente y en el cual el exantema se inició entre 7-18 días antes del caso actual.

* **Caso compatible o confirmado clínicamente:** Todo caso que cumple los criterios de definición clínica en el que no ha sido posible recoger muestras para su confirmación por laboratorio y que no está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio. Estos casos representan un fracaso del sistema de vigilancia al no poderse ni confirmar ni descartar la infección por el virus del sarampión.

* **Caso descartado (no-sarampión):** Todo caso sospechoso en el que tras una investigación completa, incluida la obtención de muestras para análisis de laboratorio, los resultados del mismo han sido negativos. Se incluyen aquellos casos con antecedentes de vacunación de triple vírica en un periodo menor o igual a 45 días y sin vínculo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.

* **Caso importado:** Todo caso confirmado de sarampión cuyo exantema se inicia en un período menor o igual a 18 días de su llegada de otro país, asegurándose que no está vinculado epidemiológicamente con ningún caso autóctono. Con el mismo criterio puede definirse caso importado **extracomunitario**.

ANEXO PROTOCOLO 2:

RECOGIDA, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS.

Recogida y transporte de las muestras de sangre:

- Recoger 5 ml. de sangre por venopunción en un tubo estéril debidamente identificado. Dejarlo en reposo un rato para que se retraiga el coágulo.
- Centrifugar la sangre completa a 1.000 x g durante 10 minutos para separar el suero.
- La sangre puede almacenarse o transportarse al laboratorio a 4°- 8°C por un tiempo no superior a 24 horas, antes de obtener el suero.
- NO CONGELAR la sangre completa.
- Una vez obtenido el suero será transportado al laboratorio en el menor tiempo posible e inferior a 48 horas. Si no es así se puede almacenar a 4°-8°C durante un tiempo máximo de 7 días. Si por algún motivo se fuera a almacenar durante mas tiempo deberá hacerse a -20°C.
- Para el envío del suero se utilizarán cajas de espuma de poliestireno o similares, o bien utilizar paquetes de hielo congelados y adecuadamente colocados en el interior de la caja de transporte.

Recogida y transporte de las muestras de orina:

- Recogerla en un frasco estéril, preferiblemente de la mañana.
- Transportarla inmediatamente y por el medio más rápido posible y acompañada de acumuladores de hielo. NO CONGELAR.

- ALTERNATIVAMENTE, o si el transporte no es posible en las siguientes 48 horas:

- *Centrifugar inmediatamente a 2.500 x g durante 15 minutos a 4°C.*

- *Descartar el sobrenadante y resuspender el sedimento en 1 ml. de medio de transporte vírico o de medio de cultivo celular (MEM, DMEM, RPMI o cualquier otro) con antibióticos (100 u/ml de penicilina, 100 µg/ml de estreptomicina).*

- *El pellet obtenido puede ser almacenado a 4°C y transportado en 48 h. al laboratorio. Alternativamente puede congelarse a -70°C y transportado en hielo seco.*

Recogida y transporte de las muestras nasofaríngeas:

- Las muestras pueden tomarse por aspiración, lavado o mediante hisopo de las mucosas. Si se usa hisopo colocarlo en medio de transporte vírico.

- Enviar las muestras al laboratorio con acumuladores de hielo (4° - 8°C) en menos de 48 horas.

- Si este envío dentro de 48 horas no fuese posible, (muestras obtenidas por aspiración o lavado) se procederá a su centrifugación, resuspensión, congelación y transporte como en el caso de las muestras de orina.

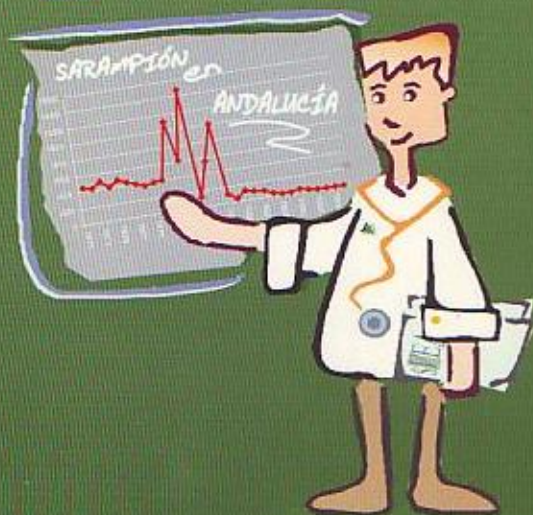
BIBLIOGRAFÍA

- Bellini WJ, Rota PA. Genetic diversity of wild-type measles viruses : implications for global measles elimination programs. EID. 1998; 4; 1: 29-35.
- Centers for Disease Control. Advances in global measles control and elimination: summary of the 1997 international meeting. Morb Mortal Wkly Rep. 1998; 47: 1109-1111.
- Centers for Disease Control. Recommendations of the international task force for disease eradication. Morb Mortal Wkly Rep. 1993; 42:1-9.
- Centers for Disease Control. Global Measles Control and Regional Elimination, 1998-1999. Morb Mortal Wkly Rep. 1999; 48:1124-1130.
- Centers for Disease Control. Measles, Mumps, and Rubella. Vaccine. Use and strategies for elimination of measles, rubella, and congenital rubella syndrome and control of mumps: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Morb Mortal Wkly Rep. 1998; 47 (RR-8):1-54.
- Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de enfermedades de declaración obligatoria. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1996.
- Cutts FT, Steinglass. Should measles be eradicated?. BMJ. 1998; 316: 765-767.
- de Quadros C, Olivé JM, Hersh BS, Strassburg MA, Henderson DA, Brandling-Benet D, Alleyne G. Measles elimination in the Americas. JAMA. 1996; 275; 3: 224-229.
- de la Torre J.L. Cobertura vacunal en España. Rev Esp Salud Pública 1999; Vol.73, 5:617-618.
- Echevarría J.E. Estrategias de diagnóstico en España. Papel del laboratorio en la erradicación del sarampión. Rev Esp Salud Pública 1999; Vol.73, Nº 5: 635-638.
- Forrest JM, Burgers M, Heath TC, McIntyre. Measles control in Australia. CDI. 1998; 22; 3: 33-38.

- Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat y Seguretat Social. L'eliminació del xarampió a Catalunya per a l'any 2000. Bases científiques y programa. Quadernos de Salut Pública. 1999.
- Generalitat Valenciana. Direcció General de Salut Pública. Guia para la eliminació del sarampión en la Comunidad Valenciana. 1999.
- Global Programm for Vaccines and Immunization. Progres toward 1995 measles control goals and implications for the future. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1996; publication no. WHO/GPV/SAGE 96.04.
- Heath T, Burgers M, McIntyre, Catton M. The National Measles Surveillance Strategy. CDI. 1999; 23; 2: 41-58.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Encuesta seroepidemiológica de Andalucía. 1999.
- Junta de Extremadura. Dirección General de Salud Pública. Plan de acción para la eliminación del sarampión en Extremadura. 2000.
- Measles. Progress toward global and regional elimination, 1990-1998. CCDR. 1999; 25: 37-42.
- Organización Panamericana de la Salud. La erradicación del sarampión. Cuaderno técnico nº 41. 1999.
- Pachón I. Situación del Sarampión en España. Estudio seroepidemiológico. Rev Esp Salud Pública 1999; Vol.73, Nº 5: 609-616.
- Working Group on Elimination of Measles in Canada. Measles surveillance: guidelines for laboratory support. CCDR. 1998; 24: 33-34.
- World Health Organization. Expanded Programme on Immunization (EPI). Progress towards elimination of measles in the Americas. Wkly Epidemiol Rec. 1998; 73:81-88.
- World Health Organization. Expanded Programme on Immunization (EPI). Standardization of the nomenclature for describing the genetic characteristics of wild-type measles viruses. Wkly Epidemiol Rec. 1998; 73: 265-272.

- World Health Organization. Expanded Programme on Immunization (EPI). Measles: A strategic framework for the elimination of measles in the European Region. 1999. EUR/ICP/CMDS 01 01 05.
- World Health Organization. WHO Guidelines for Epidemic Preparedness and Response to Measles Outbreaks. 1999. WHO/CDS/CSR/ISR/99.1.
- Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Protocolo de vixilancia e control do sarampelo no eido da súa eliminación de Galicia. Guías de Saúde Pública. 1999. Serie 1: Sección Vacinas: Informe 9: 1-14.

**PLAN DE ACCIÓN
PARA LA
ELIMINACIÓN DEL
SARAMPIÓN
EN
ANDALUCÍA**



www.csalud.junta-andalucia.es



JUNTA DE ANDALUCÍA