

SARAMPION EN COSTA RICA EVOLUCION EN EL SIGLO XX

Dr. Leonardo Marranghello B. ¹

RESUMEN

Los objetivos de este estudio fueron, fundamentalmente, la búsqueda de los datos disponibles sobre morbilidad, mortalidad, medidas de control, factores restrictivos y éxitos en la evolución del sarampión en Costa Rica, desde 1905 hasta la fecha, y hacer el análisis epidemiológico respectivo.

La investigación se realizó durante los últimos años, revisando archivos, estadísticas y datos computarizados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, con énfasis en las últimas tres epidemias, y revisando la literatura y documentos, del país y de OPS.

Antes del inicio de los programas de inmunizaciones contra el sarampión, la enfermedad se presentó en forma de graves epidemias intervaladas por un período de varios años en la primera mitad del siglo y, desde 1951, hasta 1967, en forma de hiperendemia constante.

A partir de 1973, el control del sarampión tuvo un impacto extraordinario y las tres epidemias que se presentaron desde entonces fueron de proporciones limitadas, en contraste de la época pre-vacunación, aunque causaron gran preocupación entre las autoridades y la población, con amplia difusión y comentarios en los medios de comunicación.

INTRODUCCION

Epidemiológicamente, el sarampión se caracteriza por su elevada tasa de ataque secundario y la rápida difusión de brotes epidémicos.

Antes del inicio de los programas de vacunación antisarampionosa, el sarampión fue una enfermedad común de la niñez y ya a los 20 años de edad el 90% o más lo habían padecido. Era endémico en casi todo el mundo, en particular en las áreas urbanas, con brotes epidémicos cada dos o tres años, al acumularse el número de susceptibles en las nuevas cohortes de nacimiento de cada año.

En Costa Rica, antes de 1967, cuando se inició la primera campaña masiva de vacunación antisarampionosa, la situación epidemiológica siguió los patrones antes mencionados.

Los logros en estas últimas décadas fueron muy

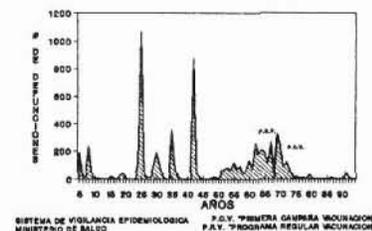
buenos, y en 1985 ya se pensaba en la total erradicación de la enfermedad.

Las últimas epidemias demostraron cuán difícil es el control de una enfermedad tan difusiva, que, sólo con una cobertura muy cercana al 100% de inmunización de los susceptibles y una estricta, ágil y eficaz vigilancia epidemiológica, puede llegar a controlarse efectivamente hasta lograr su erradicación, mediante vacunaciones intensivas y la detección y eliminación rápida de los focos de la enfermedad. Este es el propósito del programa de eliminación del sarampión a nivel centroamericano, que se espera lograr para 1997.

Hasta la segunda mitad de la década de los años 70, hubo un subregistro marcado en los datos de morbilidad del sarampión, por deficiencia en las notificaciones.

Por tal razón, hasta esa fecha es lógico analizar sólo los datos de mortalidad, que son más confiables, y contamos con la información de defunciones por sarampión de 1905 hasta 1993.

MORTALIDAD POR SARAMPION
COSTA RICA 1905 - 1993



MATERIAL Y METODOS

El sarampión es una enfermedad de reporte obligatorio. Las notificaciones en los últimos 15 años reflejan bien la situación epidemiológica con confiabilidad muy elevada. En el análisis de las últimas epidemias se revisaron y analizaron los datos obtenidos por medio de notificación, las variables relativas a distribución cronológica, geográfica, grupos de edad y mortalidad. Se identificaron las medidas de control aplicadas, los fac-

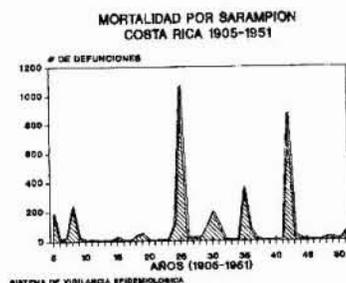
tores restrictivos y los resultados.

Hasta la década de los años setenta, hubo un subregistro importante de los datos de morbilidad. Ante tal deficiencia, se analizaron los registros de mortalidad por sarampión de la Dirección General de Estadísticas y Censo a partir de 1905.

RESULTADOS Y DISCUSION

Antes del descubrimiento de la vacuna, la protección inmunológica contra el sarampión sólo podía lograrse al padecer la enfermedad.

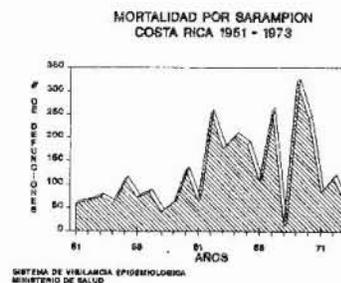
Analizando la mortalidad por sarampión de 1905 a 1951, se observa que en esos 46 años se presentaron nueve epidemias, de las cuales dos fueron sumamente severas, cuatro graves y tres de menor intensidad.



La mayor epidemia de sarampión de los últimos 89 años se registró en 1924 y 1925. De 1910 a 1923, en un lapso de 14 años, se habían presentado solamente pequeños brotes o focos y casos endémicos, por lo que el número de susceptibles que se había acumulado era muy elevado. La epidemia fue explosiva e intensa, y causó 1.166 defunciones: 106 en 1924 y 1.060 en 1925. En 1926, las muertes fueron solamente 18. La tasa de mortalidad específica por sarampión por 1.000 habitantes, en 1925, fue de 2,35, lo que es realmente impresionante si consideramos que, en 1992, la tasa de mortalidad general, por todas las causas, fue de 3,8.

La otra epidemia severa fue la de 1941, que causó 890 muertes por sarampión.

A partir de 1951, hasta 1973 el sarampión adquiere la característica de una hiperendemia constante con picos epidémicos.



De 1951 a 1961, la hiperendemia causó un número constante y elevado de casos todos los años, con dos picos epidémicos en los años 1955 y 1960, con 111 y 131 defunciones respectivamente.

De 1962 hasta 1967, la hiperendemia se volvió muy intensa y, en realidad, fue una verdadera epidemia prolongada por un período de seis años, que causó un gran número de defunciones: 1.190 en total.

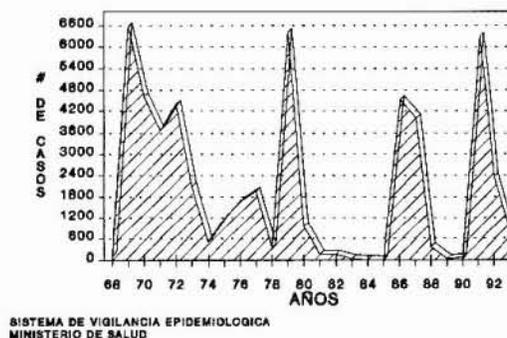
Poco después de haberse descubierto la vacuna contra el sarampión, e iniciarse su comercialización, para controlar la epidemia y reducir el número de muertes, **en 1967 el Ministerio de Salud organizó la primera campaña masiva de vacunación, con ayuda internacional y financiamiento extraordinario de parte del país.**

A nivel mundial, se estaba llevando a cabo el programa de erradicación de la viruela, y se aplicó al mismo tiempo vacuna de sarampión, vacuna antivariólica subcutánea e intradérmica, respectivamente, con el sistema de dermojet y, además, se administró la vacuna antipoliomielítica por vía oral.

La cobertura fue muy elevada, y se logró aplicar 209.833 dosis de vacuna de sarampión a niños menores de 10 años que no habían padecido la enfermedad: se evitó, de esta manera que estos 209.833 niños la padecieran. El impacto en el control de la epidemia fue extraordinario y en 1968 se registraron solamente 13 defunciones y se notificaron 111 casos de la enfermedad.

Nuevamente en 1969, el sarampión se volvió epidémico: se notificaron 6.599 casos y se registraron 322 defunciones. Es demasiado elevada la mortalidad registrada en relación con los casos reportados, lo que evidencia un considerable subregistro de morbilidad. La epidemia duró 3 años y al finalizar, en 1973, los casos notificados fueron 2.241, y las defunciones 61.

CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION
COSTA RICA 1968 - 1993



En 1979, diez años después, se notificaron 6.883 casos de sarampión y solamente se registraron 35 defunciones. Ya el registro de morbilidad había mejorado notablemente, y era confiable.

La aplicación de las vacunas se hacen más regulares a partir de 1973. Con los nuevos programas de Salud Rural y Salud Comunitaria se logra una mayor extensión de cobertura y un descenso sensible en la morbilidad y en la mortalidad, llevando directamente las vacunas a las casas de los habitantes de áreas rurales y barrios urbanos marginales.

De 1973 a la fecha se han registrado 3 importantes epidemias. De 1974 a 1978, el sarampión estuvo completamente controlado y se registraron solamente casos endémicos, que causaron un total de 50 defunciones.

En 1979 y 1980, por acumulación de niños susceptibles no vacunados, se presentó una nueva epidemia de sarampión, que no llegó a tener proporciones tan intensas de la época pre-vacunación, ya que el total de casos en dos años fue de 7.883, y las defunciones 42. Se llevaron a cabo vacunaciones intensivas y se aplicaron en los dos años 215.085 dosis de vacuna antisarampionosa. Así se logró controlar completamente la epidemia. En 1981, por primera vez desde 1950, no se registran defunciones por sarampión, y los casos notificados fueron solamente 170.

En la epidemia de 1979, se observó el patrón clásico de una enfermedad de mayor incidencia en los niños, sobre todo en los más pequeños.

En los menores de 5 años se registraron 3.741 casos, del total de 6.410 notificados, que representaron 58,4% de todos los casos. En adultos mayores de 20 años se notificaron solamente 345, eso es el 5,4% del total, y entre 15 y 19 años, fueron el 8%.

La distribución geográfica por regiones fue la siguiente:

REGION	No. DECASOS
1	3.095
2	1.560
3	689
4	533
5	512
Desconocido	21
TOTAL	6.410

Se intensificaron las vacunaciones antisarampionosas, y en 1979 se aplicaron 39.150 dosis más que el año anterior: esto representó un 52% de incremento en la aplicación de la vacuna. La epidemia mermó de intensidad en 1980: el total en casos notificados fue de 1.000 y las defunciones fueron 7, con una tasa de mortalidad específica por sarampión de 0,30 por 1.000.000 habitantes. En ese año, se aplicaron 100.915 dosis de vacuna.

En 1981 el sarampión estaba completamente controlado, con solamente 170 casos notificados y ninguna defunción.

La situación epidemiológica siguió mejorando. En 1984 los casos notificados fueron 5, y en 1985 solamente hubo un caso, en Tres Ríos. Ya la transmisión de la enfermedad estaba interrumpida y el caso aislado de Tres Ríos posiblemente ni siquiera fue sarampión, sino una fiebre eruptiva de otra etiología; si realmente fue sarampión, se trató de un caso importado sin casos secundarios autóctonos.

De 1981 a 1985, no se registraron muertes por sarampión. En 1986, se inició una nueva epidemia, que duró hasta 1988 y causó 8.815 casos y 16 defunciones; la primera defunción ocurrió el mes de mayo y otras 3 en junio. De los 4 fallecidos, 3 eran lactantes de 4,5 y 6 meses respectivamente y el otro, un niño de 7 años. Las defunciones en todo 1986 fueron 11. El mes de mayor incidencia fue octubre, con 718 casos. A partir de mayo, el incremento de la epidemia fue notable. En junio se inició una campaña masiva de vacunación antisarampionosa y hasta el 30 de setiembre se habían vacunado 160.280 niños. Al finalizar el año se había logrado aplicar 206.835 dosis. La epidemia empezó a declinar pero el control completo fue lento, a pesar de la vacunación masiva: el total de casos notificados en 1986 fue de 4.470 y en 1987, de 3.870. Ya en 1988, la epidemia estaba completamente controlada y los casos registrados fueron 358, y 33 en 1989.

Después de no presentarse casos desde agosto de 1985, en el mes de enero de 1986 se registraron 18, y al 30 de abril el acumulado del primer cuatrimestre fue de 58. Ya en el mes de mayo, los casos nuevos fueron 214 y el segundo cuatrimestre totalizaba 2.200; en el tercero fueron 2.278, con un total anual de 4.536.

Aunque la epidemia se inició en enero, no se tomaron inmediatamente medidas para controlarla y el atraso de 5 meses para la vacunación masiva fue determinante en su evolución prolongada.

La distribución por provincia fue la siguiente:

**MORBILIDAD POR SARAMPION
CASOS REGISTRADOS, COSTA RICA 1986
DISTRIBUCION POR PROVINCIAS**

PROVINCIA	No. DECASOS
San José	1.773
Alajuela	461
Heredia	337
Guanacaste	208
Cartago	355
Puntarenas	570
Limón	760
Residencia al exterior	36
Residencia no notificada	36
TOTAL	4.536

Al analizar la distribución por grupos de edad del año 1987, los menores de 5 años que enfermaron de sarampión fueron 1.573, con un porcentaje del 40% y de éstos, 598 fueron lactantes.

El grupo escolar fue menos afectado, con 810 casos de 5 a 14 años que representaron el 21% de los pacientes. En el grupo de edad de 15 a 34 años se presentaron 1.804 casos, que representaron el 47% del total.

Se evidencia ya el cambio en el patrón de distribución por edades del sarampión, que ya no es sólo una enfermedad de niños sino, en un porcentaje elevado, de adultos jóvenes. Esto explica el efecto no decisivo de la vacunación masiva, que fue dirigida a los niños.

En mayores de 35 años, el número de casos fue bajo, ya que la mayoría había padecido el sarampión en su infancia, cuando todavía no existía la vacuna anti-sarampiosa.

En el primer semestre de 1988 la epidemia cedió, y los casos registrados fueron 358. En el segundo semestre, el sarampión estaba bien controlado y se registraron solamente 250 casos. El año siguiente, fueron sólo 33 los casos confirmados.

En 1988, el grupo de edad más afectado fue el de menores de 5 años, con una tasa de 34,6 por cien mil niños de la misma edad, tasa 3 veces más elevada de la nacional, que fue de 11,9 por 100.000 habitantes. En los niños menores de un año se presentaron 63 casos, que representan el 47% de los pacientes menores de 5 años y la tasa fue muy elevada con 79 casos por 100.000 niños menores de 1 año. La segunda tasa más elevada fue la del grupo de 20 a 24 años: 18.6 y la tercera, de 11.1, en los adultos de 25 a 29 años.

A pesar de la elevada cobertura con vacuna Sarampión-Rubéola y Paperas, superior al 90% en niños de 1 a 4 años, y la aplicación de la vacuna Sarampión simple en lactantes de 6 meses a 1 año, se presentaron 133 casos en menores de 5 años, pero sin ninguna defunción.

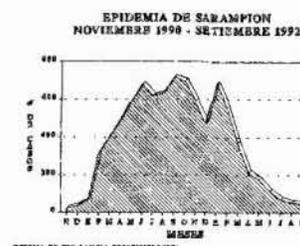
La distribución por sexo evidenció un porcentaje levemente mayor para el sexo masculino, con un 53% de los casos.

La región de salud que registró más casos fue la Central Norte, con 129 casos, que representan el 38% del total de casos registrados. La segunda con mayor número de casos fue la Central Sur, con 122. Estas regiones totalizaron 251 casos, eso es, el 74% de todos los casos.

La incidencia más elevada se registró en el cantón de Flores de la provincia de Heredia, en la Región Central Norte, con una tasa de 119 por 100.000 habitantes. Doce cantones registraron tasas superiores a 40 por 100.000 habitantes y de éstos, seis fueron de la provincia de Heredia.

En el año 1989, las notificaciones fueron pocas: 33.

La última epidemia se inició en la frontera norte, en el cantón de La Cruz, en el mes de noviembre de 1990, y en los Chiles, en el mes de diciembre; hasta octubre de 1990, se habían reportado 20 casos; después, el Sistema de Vigilancia en La Cruz fue muy efectivo y se detectó la introducción de la enfermedad desde el vecino país de Nicaragua, ya en los primeros casos, desde el 7 de noviembre.

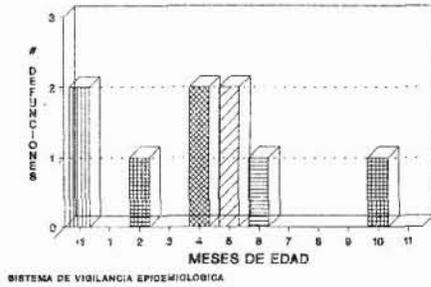


A principios de 1991, la epidemia se extendió en la Región Atlántica en Guácimo, Guápiles y Cariari, y paulatinamente a toda la provincia de Limón. El caso índice fue una niña de Guácimo que se había contagiado en Los Chiles y que, ya enferma, fue trasladada al Hospital Nacional de Niños. Llegó así el sarampión del Atlántico al Área Metropolitana. Al mismo tiempo, se registró en Escazú un caso de un paciente costarricense, que se había contagiado en Panamá, y otro caso secundario en su familia.

La epidemia se extendió paulatinamente a toda el Área Metropolitana, al valle intermontano y luego a todo el territorio nacional.

Desde los primeros casos, se observó que el patrón epidemiológico de distribución por edades se había invertido. El mayor número de casos se presentaba en adolescentes y adultos jóvenes. Había un número elevado de lactantes susceptibles ya desde los primeros meses de vida, por haber nacido de madre no inmunizada contra el sarampión. En escolares, se presentaron algunos casos en niños que se habían vacunado alrededor del año de edad. Con base en estas observaciones, la Dirección del Programa de Inmunizaciones, en el mes de febrero de 1991, solicitó a las altas autoridades del Ministerio de Salud que se extendiera el tope de edad para vacunar contra sarampión hasta los 30 años en las áreas epidémicas, y se revacunar a todos los niños a partir de los siete años.

DEFUNCIONES POR SARAMPION EN LACTANTES COSTA RICA 1991



SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

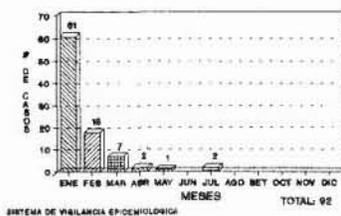
El alto nivel consideró que eran necesarios estudios adicionales, y no autorizó variar el esquema vigente. Las investigaciones serológicas en muestreo estadísticamente válido año se llevó a cabo, y la intensificación de las inmunizaciones, sin revacunar a escolares y sin vacunar a adultos jóvenes, logró que la epidemia no adquiriera dimensiones más grandes: se estabilizó en una meseta, con un leve descenso al final del año y, un repunte en enero del 92, pero no permitió acabar con la epidemia.

El 13 de enero de 1992, se efectuó una reunión en el Despacho del Señor Ministro para analizar la situación epidemiológica del sarampión, que estaba afectando severamente a los cantones de Cartago y Turrialba y había causado la muerte de dos jóvenes embarazadas en los primeros días del año; se aprobó la revacunación contra esa enfermedad a partir de la edad escolar, y a adolescentes y, a adultos jóvenes en las áreas epidémicas de Sarampión (focos), al inicio sólo en los cantones de Turrialba y Cartago, para luego aplicarse en todo el país, cuando se lograra el abastecimiento necesario de vacunas: se aceptó así la propuesta, formulada por el Departamento de Vigilancia Epidemiológica desde el inicio de la epidemia.

El 17 de enero se firmó un acuerdo al respecto entre representantes del Ministerio, de la CCSS y del Colegio de Médicos.

Con las nuevas normas, la epidemia en Cartago se controló muy rápidamente: 61 casos en enero, 18 en febrero, 7 en marzo, ninguno en abril, 1 en mayo y ninguno en junio.

CASOS DE SARAMPION REGISTRADOS EN CARTAGO CTRL SEGUN FECHA DE DIAGNOSTICO 1992

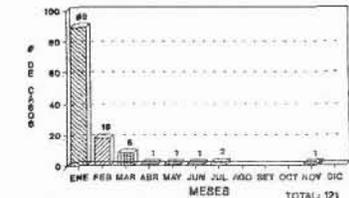


SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

TOTAL: 92

En Turrialba sucedió lo mismo: 89 casos en enero, 18 en febrero, 8 en marzo, 1 en abril, 1 en mayo, 1 en junio, 2 en julio y ningún caso en agosto.

CASOS DE SARAMPION REGISTRADOS EN TURRIALBA SEGUN FECHA DE DIAGNOSTICO 1992



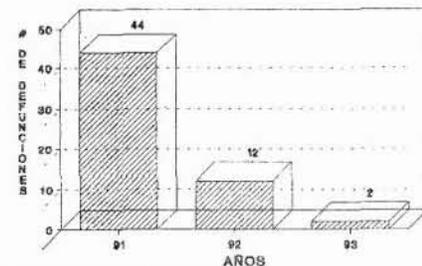
SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

TOTAL: 121

En el mes de setiembre la epidemia había terminado.

Las defunciones fueron 44 en 1991, 12 en 1992 y 2 en 1993.

MORTALIDAD POR SARAMPION COSTA RICA 1991 - 1993

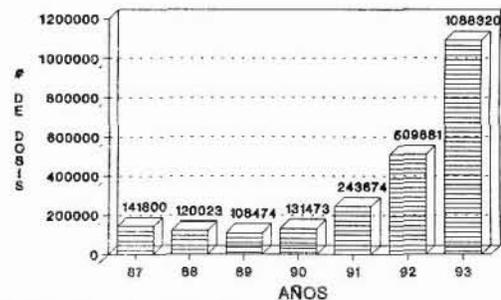


SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Este año, hasta el 30 de julio, no se había reportado ninguna defunción por sarampión y los casos confirmados eran solamente 30. Una nueva campaña de vacunación masiva contra el sarampión y la poliomielitis se desarrolló del 29 de agosto al 9 de setiembre de 1994.

Con esta campaña masiva y el programa permanente de inmunizaciones se espera eliminar el sarampión en los próximos meses y cumplir lo más pronto con la meta centroamericana de eliminar del Istmo el sarampión, para 1997.

DOSIS DE VACUNA DE SARAMPION Y SARAMPION RUBEOLA PAPERAS APLICADAS DE 1987 A 1993



SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

CONCLUSIONES

Hasta el descubrimiento de la vacuna antisarampionosa, en la década de los años 60, el sarampión era un problema grave de Salud Pública, sobre todo en los países no desarrollados, con elevadísima morbilidad e importante mortalidad.

En Costa Rica, se logró su control por medio de la vacunación con elevadas coberturas, a partir de 1973. La meta es la eliminación, para 1997, en todos los países de Centroamérica, y para el año 2000 en todo el continente americano.

Con la Aplicación de cerca de dos millones de dosis de enero de 1992 a octubre de 1994, en Costa Rica, y por medio de los programas regulares de vacunación y revacunación, esperamos eliminar el sarampión antes de 1997.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Acosta Gómez, E. "Aspectos prácticos de la Vacuna contra el Sarampión". *Revista Médica IMSS*, 21 (3): 255-65-1983.
- 2.- Carrada Bravo, Teodoro. "El diagnóstico y prevención del Sarampión". *Boletín Médico Hospital Infante*, México, 40 (3) 201-6-1983.
- 3.- Cunha, Cristina Da., Castillo, Carlos. *Programa Ampliado de Inmunizaciones; avances en Centroamérica*. Organización Panamericana de la Salud. 1993.
- 4.- Marranghello, Leonardo. "Sarampión, Casos registrados en 1988". *Boletín Epidemiológico-Ministerio de Salud*, No. 11, San José, Costa Rica. 1989.
- 5.- Marranghello, Leonardo. "Inmunizaciones en Costa Rica". *Boletín Epidemiológico-Ministerio de Salud*, No. 2:2-8. San José, Costa Rica. Febrero, 1989.
- 6.- Ministerio de Salud, Departamento de Estadística. "Incidencia de casos de sarampión en Costa Rica en 1992. 1-15. San José, Costa Rica. Enero, 1993.
- 7.- Ministerio de Salud, Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Programa de Inmunizaciones. *Documento de Archivos*, San José, Costa Rica. 1978-1994.
- 8.- Ministerio de Salud. "Enfermedades de Denuncia Obligatoria. *Decreto Ejecutivo No. 14496-SPPS*". 1-12. San José, Costa Rica. 29 de abril de 1983.
- 9.- Organización Panamericana de la Salud. "El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. *Publicación científica* No. 538 - XV Edición. Sarampión: 464-70. Washington D.C., 1992.
- 10.- Repetto, Guillermo; Borja, Salive; Saenger, Alberto; Pérez, Paulina. "¿Sarampión en el adulto: consecuencia no prevista de la vacunación?" *Revista Médica Chile*; 115-(11):1102-8.
- 11.- Rosentehal, S.R., Clements C.J. "Calendario de vacunación antisarampionosa en dos dosis" *Boletín Oficina Sanitaria Panamericana*. 117 (1):33-44. 1994.
- 12.- U.S. Department of Health and Human Service C.D.C. "Measles Prevention: Recommendation of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP)" *MMWR*. 38 (S-9) Atlanta, Georgia, 29 de diciembre de 1989.