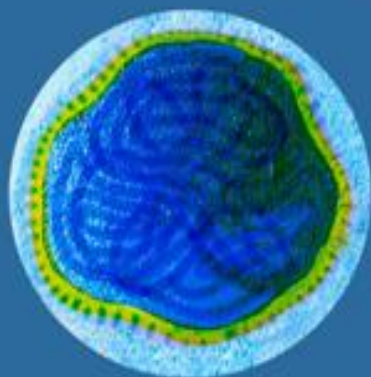
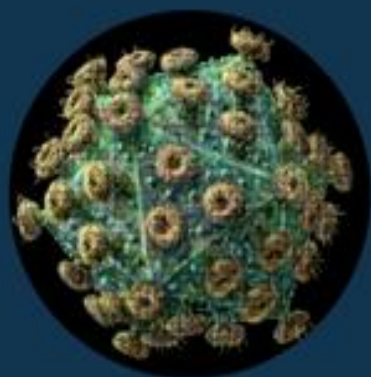


MINISTERIO DE SALUD COSTA RICA



PROTOCOLO DE SARAMPIÓN RUBEOLA



ENERO 2015



PROTOCOLO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA SARAMPIÓN Y RUBÉOLA

COSTA RICA

Enero 2015

Grupo de trabajo responsable de la elaboración del protocolo

Ministerio de Salud

Dra. María Ethel Trejos Solórzano

Dra. Hilda María Salazar Bolaños

Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Isabel Fernández Vargas

INCIENSA

Dra. Ana Isela Ruiz González

614.23

M895p Costa Rica. Ministerio de Salud.

Protocolo de Vigilancia Epidemiológica para Sarampión y Rubeola.

—San José, Costa Rica: Grupo Técnico Nacional de S-R.2, 2015.

31 p.; 28 cm.

ISBN 978-9977-62-160-9

1. Salud Pública. 2. Sarampión 3. Rubeola 4. Protocolos.
5. Costa Rica. I. Ministerio de Salud. II. Título

Presentación

La OMS reitera que el sarampión es una enfermedad muy contagiosa y grave causada por un virus. En 1980, antes de que se generalizara el uso de la vacuna, el sarampión causaba cerca de 2,6 millones de muertes al año. En 2012 hubo 122,000 muertes por sarampión en todo el mundo, es decir, cerca de 330 por día y 14 por hora.

La rubéola es una infección vírica aguda y contagiosa. Si bien por lo general la enfermedad es leve en los niños, tiene consecuencias graves en las embarazadas, porque puede causar muerte fetal o defectos congénitos en la forma del síndrome de rubéola congénita.

Costa Rica no presenta casos autóctonos de sarampión desde el 1999. Reportó un caso importado en el 2003; en el 2005, en la semana 22 registró un caso positivo de sarampión en una niña de 7 años, en el 2014 se detectó un caso importado confirmado por el Centro para Control y Prevención de la Enfermedades. En cuanto a rubéola, el último caso se registró en el 2001 y una importación en el 2005.

Para mantener libre el país de sarampión, rubéola y el síndrome de rubeola congénita se requiere mantener una vigilancia efectiva que permita detectar oportunamente un caso importado a fin de que no se produzca la reintroducción de estas enfermedades. Además, con esto el país aporta en el cumplimiento de los objetivos propuestos por OMS-OPS, entre ellos:

- Alcanzar los objetivos regionales de eliminación del sarampión y la rubéola y el síndrome de rubéola congénita.

El Grupo Técnico Nacional de S-R se ha dado a la tarea de elaborar el presente protocolo que integra la vigilancia de estos dos eventos.

Dr. Fernando Morca Castro
Ministro de Salud a.i.



TABLA DE CONTENIDO

Grupo de trabajo responsable de la elaboración del protocolo.....	2
1. Objetivos	5
1.1 Objetivo General	5
1.2 Objetivos Específicos	5
2. Alcance	5
3. Responsabilidad	6
4. Aspectos Legales.....	6
5. Introducción	6
5.1 Importancia del evento	6
5.2 Descripción del evento	7
5.2.1 Sarampión	7
5.2.2 Rubéola	10
5.3 Reacción pos vacunal SR	12
5.4 Diagnósticos diferenciales	12
6. Características Epidemiológicas	14
7. Estrategias de Vigilancia	15
8. Definiciones Operativas.....	15
9. Procedimientos de Vigilancia	16
10. Laboratorio	17
10.1 Muestras clínicas para sarampión y rubéola	19
11. Análisis de la información e indicadores	21
Bibliografía	24
Anexos	25

Sarampión**CIE-9 055; CIE-10 B05****Rubéola** (Sarampión alemán)**CIE-9 056; CIE-10 B06**

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Detectar todos los casos de sarampión y rubéola, mediante una vigilancia integrada a través del proceso de notificación, recolección de muestras y análisis de datos, con el fin de generar información oportuna válida y confiable que permita orientar las medidas de prevención y control del evento y la detección oportuna de la circulación de virus.

1.2. Objetivos Específicos

1-Lograr la detección de todos los casos de sarampión y rubéola a fin de mantener los esfuerzos establecidos de erradicación y de eliminación de las mismas.

2- Notificar de forma inmediata todos los casos sospechosos de estos eventos.

3- Realizar la investigación de campo (barrido epidemiológico) de todo caso sospechoso durante las primeras 24 horas después de la notificación.

4- Recolectar al primer contacto con el paciente las muestras adecuadas para confirmación diagnóstica.

5- Tomar las medidas de control que deben considerarse ante un caso sospechoso o confirmado.

6- Analizar en forma mensual los datos obtenidos del proceso de vigilancia de ambas enfermedades con el fin de llegar a la clasificación y cierre de todos los casos sospechosos.

7- Continuar con el reporte de la notificación negativa semanal de todos los establecimientos de salud al área de salud correspondiente del Ministerio de Salud y la CCSS.

8- Efectuar la búsqueda activa periódica de casos no captados por el sistema de vigilancia pasiva.

2. Alcance

El presente documento tiene el propósito de orientar a los funcionarios de salud, para detección, recolección de muestras oportunas, notificación, investigación y análisis de datos de los casos sospechosos de sarampión y rubéola a nivel nacional.

3. Responsabilidad

Es responsabilidad del Ministerio de Salud, como ente Rector y de la Dirección de Vigilancia de la Salud, emitir los parámetros para realizar la vigilancia de estos eventos, a través de este protocolo con la participación de las instituciones prestadoras de salud, tanto públicas como privadas: Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Inciensa), Servicios Privados de Salud.

4. Aspectos Legales

Los contenidos en el Decreto Ejecutivo N° 37.306-S, alcance digital N° 160 de la Gaceta del 22 de octubre del 2012: Reglamento de Vigilancia de la Salud.

5. Introducción

5.1. Importancia del evento

El sarampión y la rubéola son enfermedades virales que tradicionalmente han sido consideradas como enfermedades de la infancia. Ambas enfermedades son transmitidas por personas infectadas durante el periodo de contagio mediante gotitas expulsadas (aerosoles) de las vías respiratorias transportadas por el aire hasta las membranas mucosas del tracto respiratorio superior.

Los mecanismos de transmisión de ambas enfermedades presentan similitudes epidemiológicas, existiendo diferencias en cuanto a la carga de morbilidad. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1980, antes de la introducción de la vacuna contra el sarampión, se producían en el mundo alrededor de 2,6 millones de muertes a causa de esta enfermedad. En el año 2000 se notificaron casi 40 millones de casos y 733 000 muertes, la mitad de las cuales tuvieron lugar en África. Como resultado de las actividades de inmunización, entre 2000 y 2008 la mortalidad por sarampión disminuyó aproximadamente a 164 000 muertes en el mundo (78%), lo cual significa que en ese periodo se evitaron 12,7 millones de muertes.

En las Américas, a principios del decenio de 1960 se notificaron más de 600 000 casos anuales de sarampión. La introducción de la vacuna antisarampionosa en los años sesenta y la creación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en 1977 produjeron una disminución en el número de casos notificados. Entre 1982 y 1989 se registró un promedio de 178 000 casos al año y se notificaron 52 000 muertes.

Por otro lado, la rubéola se considera en general como una enfermedad eruptiva leve que, en el 50% de los casos, es asintomática, sin embargo, cuando una mujer embarazada contrae la enfermedad en el primer trimestre de la gestación, puede ocasionar el síndrome

de rubéola congénita (SRC). Antes de la vacunación a gran escala contra la rubéola, se estimó que cada año se presentaban 16 000 casos de rubéola y nacían más de 20 000 niños con SRC en América Latina y el Caribe.

Los efectos más graves de la rubéola se producen cuando la enfermedad se contrae durante las etapas iniciales del embarazo. Con el fortalecimiento de la vigilancia del sarampión en los años noventa, se evidenció la carga de enfermedad para la rubéola, notificándose en 1998 alrededor de 130 653 casos.

En nuestro país, no se observan casos de sarampión desde 1999, y de rubéola como enfermedad, en el año en 2001. Se ha establecido un sistema de vigilancia de sarampión al cual se ha integrado la vigilancia de la rubéola como entidades de características similares y consecuencias graves. La investigación rápida de casos sospechosos es crítica para identificar la posible transmisión de estos virus en la población así como su origen. La detección rápida de casos permite la implementación oportuna de los mecanismos de control por medio de la vacunación de los contactos de manera que se limite la diseminación del virus y así poder mantener a Costa Rica dentro de la condición de país libre de sarampión y rubéola. La investigación oportuna de los casos sospechosos permitirá la recolección de muestras adecuadas para la determinación serológica de respuesta inmune así como para la caracterización de los virus. Lo anterior es crítico para descartar o confirmar ambos eventos así como para determinar el origen de los virus.

5.2 Descripción del evento

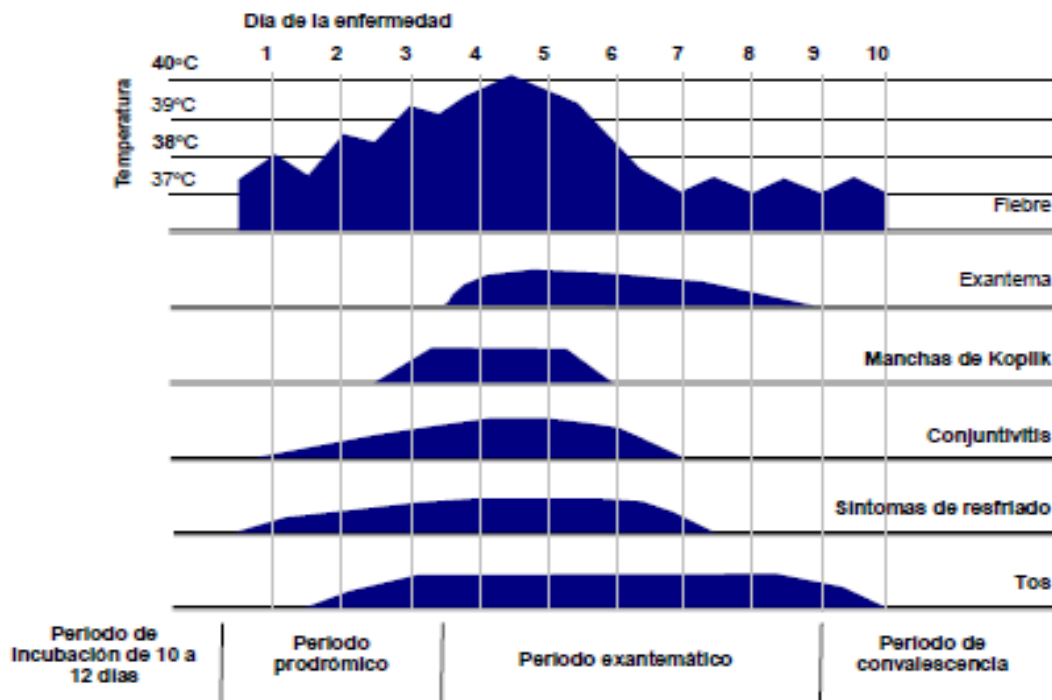
5.2.1 Sarampión:

Cuadro clínico

Pródromo y síntomas generales

Es una enfermedad viral aguda, sumamente contagiosa. La enfermedad inicia con fiebre, malestar general, alrededor de 24 horas después aparecen tos, conjuntivitis y coriza, los cuales aumentan en intensidad hasta llegar a un máximo el cuarto día, en que aparece el exantema. La fiebre asciende escalonadamente hasta el quinto día de la enfermedad durante el máximo de la erupción. La coriza produce congestión nasal y secreción mucopurulenta las cuales ceden una vez que cae la fiebre. Las manchas de Koplik aparecen dos días antes de la erupción. La tos seca puede persistir hasta por 2 semanas y cede gradualmente. Los niños de mayor edad pueden quejarse de fotofobia y ocasionalmente artralgias.

Características clínicas de un caso típico de sarampión



Fuente: OMS. Manual de la OMS para los procedimientos diagnósticos de laboratorio para infecciones por los virus del sarampión y la rubéola. 2006

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	El virus de sarampión pertenece al género <i>Morbillivirus</i> de la familia <i>Paramyxoviridae</i> .
Modo de transmisión	Se transmite principalmente por medio de gotitas expulsadas del aparato respiratorio (por ejemplo, al toser o estornudar) o suspendidas en el aire, las cuales entran en contacto con las vías respiratorias superiores o la conjuntiva de una persona susceptible.
Período de incubación	Es de 7 a 18 días, con un promedio de 14 días desde la exposición hasta la aparición del exantema.
Período de transmisibilidad	El riesgo de contagio es mayor entre uno y tres días antes del inicio de la fiebre y la tos o cuatro días antes del comienzo del exantema. La transmisibilidad disminuye rápidamente luego del inicio del exantema hasta los 4 a 5 días siguientes. El sarampión es una de las enfermedades más contagiosas.

Susceptibilidad	Todas las personas que no han sido inmunizadas adecuadamente o que no han padecido la enfermedad son susceptibles. Los recién nacidos (si su madre ha tenido la enfermedad o ha sido vacunada), suelen ser protegidos por los anticuerpos maternos, pero pierden la inmunidad entre los 5 a 12 meses de edad. Alrededor de 5-10% de los niños vacunados puede no tener una respuesta inmune adecuada (falla vacunal), por lo que requerirán una segunda dosis para estar protegidos. Se han notificado tasas de ataque entre el 75% al 80% entre contactos en el hogar. La eficiencia de la transmisión del sarampión es tal que se han reportado brotes en poblaciones donde sólo entre 3% y el 7% de las personas eran susceptibles.
Reservorio	El ser humano es el único huésped natural del virus del sarampión.

Complicaciones

Se pueden presentar complicaciones causadas por réplica viral con extensión de los fenómenos inflamatorios, invasión bacteriana sobreagregada de los tejidos lesionados o una combinación de ambos. Las complicaciones del sarampión incluyen: otitis media, mastoiditis como secuela de la otitis, diarreas, complicaciones pulmonares tales como bronquiolitis, bronconeumonía o neumonía lobar, encefalitis aguda, laringitis y laringotraqueobronquitis obstructivas, adenitis cervical, trombocitopenia y problemas durante la gestación. En muy raras ocasiones, como una secuela tardía aparece un cuadro conocido como panencefalitis esclerosante subaguda (en promedio un caso por cada 100 000), más del 50% de las personas con panencefalitis tuvieron sarampión en los primeros 2 años de la vida. En los niños cuya nutrición es apenas suficiente, el sarampión a menudo desencadena Kwashiorkor agudo y exagera la carencia de vitamina A, produciendo ceguera.

Letalidad

La tasa de letalidad en países en desarrollo alcanza entre el 3 y 5% pero en algunos sitios puede ser de 10 al 30%, sobre todo en niños desnutridos y de corta edad. Alrededor del 70% de las muertes son debidas a neumonía.

5.2.2 Rubéola

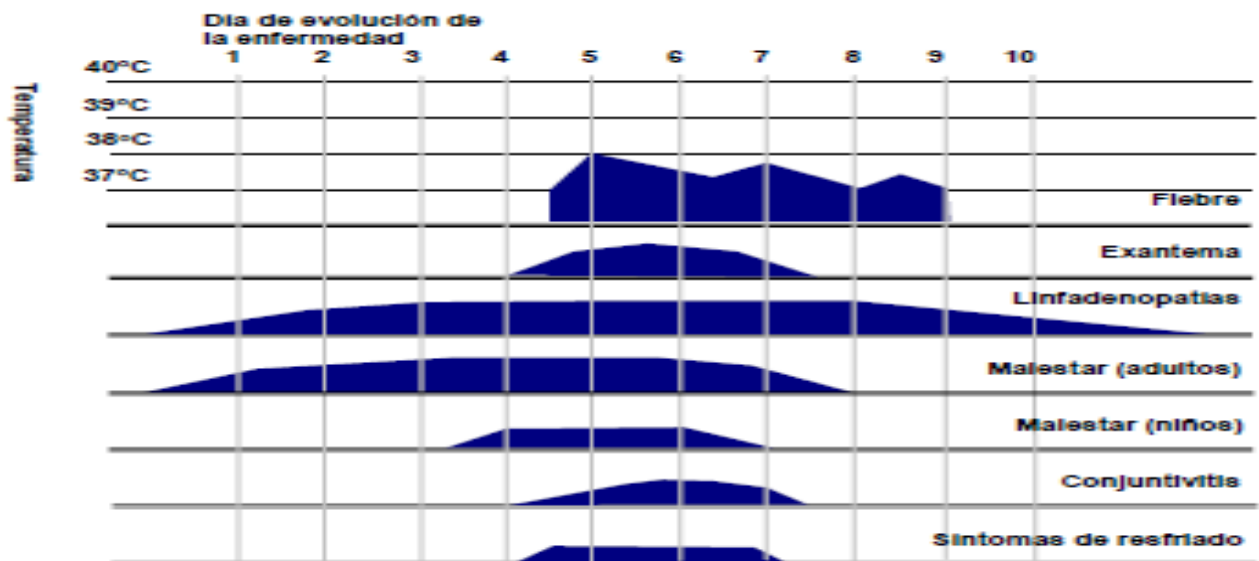
Cuadro clínico

Se caracteriza por ser una enfermedad infecciosa benigna, presentando una erupción cutánea difusa, constituida por pequeñas máculas puntiformes y eritematosas, puede confundirse con el sarampión, escarlatina, eritema infeccioso (parvovirus B19), o exantema súbito. Además hay adenopatías post auriculares, suboccipitales y fiebre.

La enfermedad presenta las siguientes características según el grupo etáreo afectado: el 25 % de las infecciones en niños cursan en forma asintomática; en adultos sufren un pródromo de uno a cinco días, caracterizado por fiebre, cefalea, malestar general, coriza mínima y conjuntivitis. Hasta la mitad de las infecciones pueden surgir sin erupción manifiesta. La linfadenopatía postauricular, occipital y cervical es el signo más característico y se presenta de 5 a 10 días antes de la erupción. La leucopenia es común y se observa trombocitopenia, pero las manifestaciones hemorrágicas son raras. La poliartralgia y poliartrosis, suelen presentarse en adolescentes y adultos especialmente en las mujeres. En muchos adultos la infección puede ocurrir sin erupción aparente. La encefalitis y trombocitopenia son complicaciones poco frecuentes, la primera de ellas puede presentarse en adultos, y se considera como una complicación.

La primoinfección durante el embarazo puede afectar al producto en diferentes grados de severidad e inclusive causar la muerte, en especial si se presenta durante el primer trimestre de gestación.

Características clínicas de la Rubéola.



Fuente: OMS. Manual de la OMS para los procedimientos diagnósticos de laboratorio para infecciones por los virus del sarampión y la rubéola. 2006

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	Virus de la rubéola, del género <i>Rubivirus</i> , familia <i>Togaviridae</i> .
Modo de transmisión	Contacto directo con secreciones nasales o faríngeas de personas infectadas, también se describe el contagio por dispersión de partículas virales en el aire de ambientes cerrados y hacinados como reclusiones militares, escuelas, jardines infantiles, clínicas, entre otros. Los niños con SRC albergan gran cantidad de virus en sus secreciones nasofaríngeas y en la orina, y sirven como medio de infección para sus contactos.
Período de incubación	De 16 a 18 días con un rango de 14-23 días
Período de transmisibilidad	Una semana antes y por lo menos 4 días después de aparecer el <i>rash</i> , incluso hasta 14 días; de 25% al 50% de las infecciones son asintomáticas.
Susceptibilidad	La susceptibilidad al virus de la rubéola es universal después de la pérdida de los anticuerpos maternos adquiridos a través de la placenta. La inmunidad activa es adquirida por la infección natural o por la vacunación; es usualmente permanente después de la infección natural y tiende a permanecer por largo tiempo, probablemente por toda la vida después de la vacunación. Los hijos de madres inmunes están protegidos por 6-9 meses dependiendo de la cantidad de anticuerpos maternos adquiridos.
Reservorio	El hombre es el único huésped natural del virus de la rubéola.

Complicaciones

Artritis o artralgia: hasta en 70 % de mujeres adultas, es raro en niños y adultos varones, se presenta en el mismo momento o poco después del rash y dura hasta un mes. Encefalitis: su frecuencia es de 1 por cada 5000 casos, es más usual en mujeres adultas, la mortalidad varía entre 0 y 50%. La frecuencia de las manifestaciones hemorrágicas es de 1 por 3,000 casos, afecta más a niños que adultos, pueden ser secundarias la disminución de plaquetas y daño vascular, con púrpura como la manifestación común. También se observa hemorragia gastrointestinal, cerebral, o intrarenal, orquitis, neuritis y, rara vez, panencefalitis progresiva.

Otros problemas más graves asociados a la rubéola suelen presentarse en mujeres embarazadas que contraen la enfermedad en las primeras 20 semanas de embarazo. En estos casos existe un alto riesgo de que el embrión se contagie y desarrolle el "*Síndrome de Rubéola Congénita*", que puede provocar la aparición de defectos congénitos en el niño, tales como pérdida de visión y ceguera, pérdida de audición, patologías cardíacas, discapacidad cognitiva y parálisis cerebral o dificultades a la hora de empezar a caminar. Posterior a las 20 semanas de embarazo, al encontrarse el feto prácticamente desarrollado, los riesgos anteriores de malformaciones son casi nulos, sin embargo está el riesgo de los mortinatos.

Letalidad

Rubéola no es un virus comúnmente letal en niños, la letalidad se asocia al Síndrome SRC.

5.3 Reacción pos vacunal SRP

Se puede presentar hasta en un 15% de los niños vacunados, entre el quinto y décimo día posterior a la administración de la vacuna. Por lo general, presenta fiebre (rara vez superior a 39.5 grados centígrados); puede ocurrir o no una erupción leve y sin distribución general. También puede presentar malestar general, coriza, dolor de cabeza y tos. El cuadro clínico que se presenta no es contagioso.

5.4 Diagnósticos diferenciales

Enfermedad	Sarampión	Rubéola	Dengue	Eritema infeccioso	Roseola (exantema súbito)
Etiología	Virus del Sarampión	Virus de la Rubéola	Virus del Dengue serotipos del 1 a 4	Parvovirus Humano B 19	Herpes virus humano tipo 6
Periodo de incubación (días)	7-21	12-23	3-14	4-14	5-15
Fiebre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Exantema	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Características	Maculopapular	Maculopapular	Maculopapular	Maculopapular	Maculopapular

Distribución	Cefalocaudal	Cefalocaudal	Centrífugo	Cefalocaudal	Tórax y abdomen
Duración	4 a 7 días	4 a 7 días	3 a 5 días	5 a 10 días	De horas a días
Conjuntivitis	Sí	No	Sí	No	No
Tos	Sí	No	No	No	No
Coriza	Sí	No	No	Sí	No
Adenopatías retroauricular	No	Sí	Sí	No	Sí
Prueba serológica para detectar la infección aguda	IgM	IgM	IgM	IgM	IgM
Consecuencias de la infección durante el embarazo:					
Aborto	Sí	Sí	No	Sí	No
Defectos congénitos	No	Sí	No	No	No
Vacunación como medida preventiva	Sí	Sí	No	No	No

Muchas son las enfermedades que se presentan acompañadas de fiebre, exantema y diversos síntomas inespecíficos, tales como las de la tabla anterior y además:

- Alergias
- Leptospirosis
- Escarlatina
- Mononucleosis infecciosa
- Erupciones medicamentosas
- Toxoplasmosis
- Citomegalovirus
- Infecciones por enterovirus
- Meningococcemia
- Síndrome ganglionar mucocutáneo (Enfermedad de Kawasaki)
- Miliaria
- Síndrome de piel escaldada estafilocócica
- Síndrome de choque tóxico estafilocócico
- Rickettsiosis
- Tifo

6. Características epidemiológicas

El sarampión presenta una tendencia cíclica que se correlaciona con la cobertura de vacunación en la población infantil. Si no se logran coberturas altas, el bolsón de susceptibles se va acumulando y cuando éste alcanza o supera una cohorte de nacimientos se tiene una alta probabilidad de que se produzca un brote. Lo anterior ocurre cada cuatro a cinco años.

Costa Rica introdujo la vacuna contra el sarampión a los 9 meses de edad en 1967, pero se alcanzaron coberturas mayores a 85% hasta mediados de los años ochenta. En 1972 inició la vacunación doble sarampión-rubéola. A partir de 1987 se incorporó la vacuna triple viral (SRP) en el esquema de inmunización infantil. En 1992 surge la recomendación de un doble esquema contra el sarampión por lo que se refuerza con una segunda dosis de vacuna de SRP a los escolares de siete años.

En la década de los noventa, el país adoptó la meta de eliminar el sarampión autóctono, mediante el logro de coberturas altas en el programa regular, el mejoramiento de la vigilancia y la realización de una campaña de puesta al día (1993) y campañas de seguimiento de acuerdo con el análisis de las cohortes de susceptibles en menores de 5 años.

En la población no vacunada, es básicamente una enfermedad de la infancia, no obstante puede dar en adolescentes y adultos.

En Costa Rica la incidencia de rubéola presenta una tendencia descendente, en los últimos 40 años se dieron epidemias en el 75-76, 87-88, 93-94 y 98-99. En estos brotes hubo 2.835, 1.079, 496 y 1.282 casos respectivamente.

La vacuna contra rubéola se introdujo en 1972 en Costa Rica, en forma combinada con la de sarampión. Las coberturas de vacuna antirubeólica en niños fueron inferiores al 40% durante la década de los setenta y es hasta después de 1985 que se alcanzan cifras mayores al 80%.

A finales de 1998 se presenta el último brote de rubéola que afecta prioritariamente a la población de 25 a 44 años, con una tasa de 61 por 100 000 habitantes. Esta cifra duplica el valor de la tasa observada en 1987 para este grupo de edad. Un 75.4% de los casos tenían edades comprendidas entre 15 y 44 años.

Ante esta situación de desplazamiento del grupo de susceptibles a las mujeres de edad fértil, Costa Rica implementó, a partir del 2001, un plan de control acelerado para la rubéola que incluyó la vacunación de la población de 15 a 39 años en una jornada intensiva que alcanzó el 98% de cobertura en ambos sexos, y complementado con la vacunación pos-parto en la cohorte de mujeres embarazadas durante el mes de la campaña de vacunación.

7. Estrategias de vigilancia

La vigilancia integrada del sarampión y la rubéola, es pasiva o rutinaria, monitorea y vigila toda la población y procura captar todos los usuarios que cumplen con los criterios de la definición de caso. Dicha vigilancia se realiza en todos los servicios de salud, tanto públicos como privados, donde se brinda atención. También se puede realizar la búsqueda activa de casos en las comunidades.

8. Definiciones Operativas

Caso sospechoso	Toda persona en que un trabajador de salud sospecha sarampión o rubéola por presencia de fiebre y erupción.
Caso confirmado por laboratorio	Todo caso sospechoso de rubéola o sarampión que tiene un resultado positivo por IgM específica y que en sueros pareados demuestra seroconversión por el aumento en el título de anticuerpos IgG, acompañado de un análisis clínico epidemiológico que respalde los resultados del laboratorio.
Caso confirmado clínicamente	Todo caso sospechoso sin muestra adecuada de sangre o sin nexo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio. <i>Se considera que todo caso confirmado clínicamente representa una falla del sistema de vigilancia epidemiológica.</i>
Caso confirmado por nexo epidemiológico	Todo caso sospechoso de rubéola o sarampión que tiene nexo o vínculo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.
Caso descartado	Es el caso sospechoso de rubéola o sarampión para el cual se tomó una muestra adecuada de suero y que tiene resultado de laboratorio negativo por la prueba indirecta de IgM o que en sueros pareados no demuestre seroconversión de anticuerpos IgG.
Caso importado	Un caso confirmado de sarampión o rubéola en una persona que viajó o procede de un país donde circula cualquiera de los dos virus durante el período de posible exposición (sarampión: de 7 a 18 días antes del inicio del exantema. Rubéola: de 14 a 23 días antes del inicio del exantema). Para que se confirme la importación de un caso se debe descartar la posibilidad de exposición local
Caso relacionado con	Casos de sarampión o rubéola relacionados con importación; son las infecciones localmente contraídas que

un caso importado	ocurren como parte de una cadena de transmisión originada por un caso importado.
Caso posvacunal o asociado a la vacuna.	<p>Un caso sospechoso de sarampión / rubéola puede clasificarse como pos vacunal si presentó los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El paciente tuvo una enfermedad exantemática, con o sin fiebre, pero no presentó tos u otros síntomas respiratorios que acompañaran al exantema. • El exantema apareció de 7 a 14 días después de la vacunación. • La muestra de sangre, que contenía anticuerpos de IgM específicos, se obtuvo entre 8 y 56 días después de la vacunación. • Una minuciosa investigación de campo, no logró detectar un caso índice ni ningún caso secundario. • La investigación práctica y de laboratorio no pudo establecer otras causas. • Se detecta el virus vacunal por biología molecular o cultivo.
Caso autóctono	Cualquier caso en donde no se compruebe que sea importado, no existe asociación epidemiológica o evidencia virológica de importación.

9. Procedimientos de Vigilancia

Detección: Ante la captación de un usuario que cumple con la definición de caso sospechoso de enfermedad febril eruptiva, el médico debe elaborar la historia clínica, el examen físico y solicitar exámenes de laboratorio, con excepción de los casos sospechosos de varicela, a los cuales no se les realiza confirmación por laboratorio; debe además activar de inmediato el sistema de vigilancia haciendo la notificación mediante la boleta VE-01.

Notificación: Todo caso sospechoso debe ser reportado al Ministerio de Salud en las primeras 24 horas por el médico o cualquier otro personal de salud que tenga conocimiento del mismo. Para ello se debe llenar la boleta de notificación obligatoria (Boleta VE-01), la cual debe seguir el flujo de información establecido en el decreto Ejecutivo N° 37.306-S, alcance digital N° 160 de la Gaceta del 22 de octubre 2012, Reglamento de Vigilancia de la Salud. La información a lo interno de cada institución, se mantendrá como lo tengan establecido.

Investigación del caso: Todo caso sospechoso se debe investigar dentro de las primeras 24 horas de notificado (Ficha A4). El equipo local de vigilancia epidemiológica de la CCSS, realizará la investigación clínico-epidemiológica del caso, se asegurarán de la adecuada

recolección y envío de las muestras de laboratorio y el llenado de la ficha de investigación, que incluye: la identificación del caso, datos clínicos, epidemiológicos, vacunales, de laboratorio, medidas de control adoptadas, historia de actividades y referirá dicha información a su contraparte del Ministerio de Salud. El equipo de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud dará seguimiento a que lo anterior se lleve a cabo e informará a la Región y ésta a la Dirección de Vigilancia de la Salud del nivel central.

Para lo anterior, se debe realizar una adecuada investigación de campo que incluye:

- Revisar el expediente clínico u otros registros existentes.
- Entrevistar al personal que atendió el caso.
- Visita a nivel domiciliario para entrevista de caso y del grupo familiar de manera que se identifiquen contactos y se revise esquemas de vacunación.
- Verificar que el caso sospechoso se le hayan recolectado las muestras para laboratorio o coordinar la toma de las mismas.
- Identificar posibles fuentes y escenarios de transmisión.
- Realizar barrido en un radio mínimo de 500 metros a la redonda, adecuándolo a las características del área, para la búsqueda de casos secundarios y la revisión de esquemas de vacunación.
- Educar a la comunidad sobre medidas de prevención, signos y síntomas de enfermedad así como las señales por las cuales deben acudir a los servicios de salud.
- Cuando el caso es notificado por un establecimiento privado, corresponde al personal del Área Rectora de Salud, la revisión del expediente médico y, coordinar la investigación de campo con el personal del Área de Salud correspondiente.

Notificación Negativa: Todo ente notificador que no haya detectado eventos que están eliminados o en proceso de eliminación tales como polio, sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita, tétano y tétano neonatal, deberá realizar la notificación negativa al Ministerio de Salud. Los entes notificadores enviarán su información los lunes de cada semana por correo electrónico (ver anexo Boleta de Notificación Negativa, tabla excel) a la Dirección del Área Rectora de Salud (DARS) correspondiente. Dicha DARS se responsabilizará de hacer llegar la información los días martes al nivel regional los cuales a su vez remitirán el consolidado de sus entes notificadores los días jueves a la Dirección de Vigilancia de la Salud.

Inmunización de contactos: La administración de SRP si se hace en términos de 72 hrs después del contacto, puede brindar protección (ver Norma Nacional de Vacunación).

10. Laboratorio

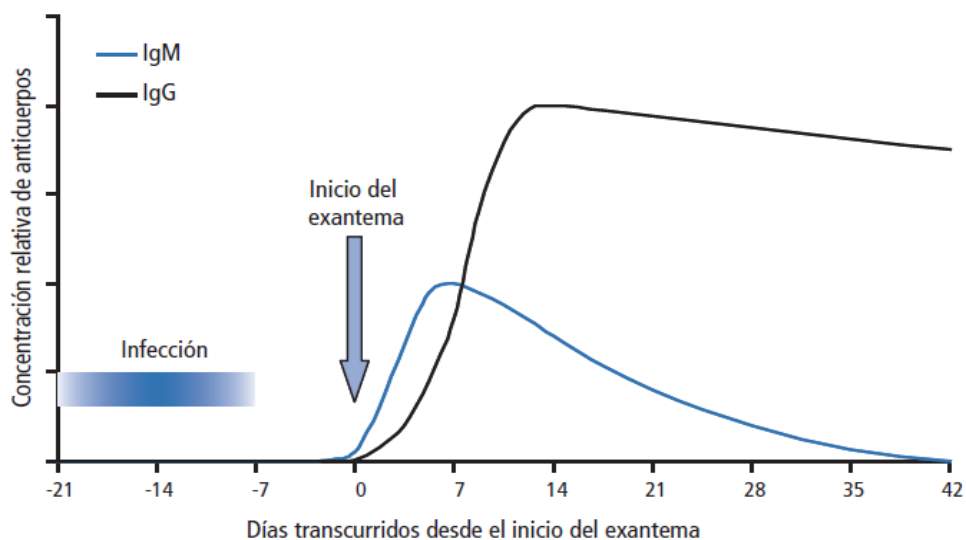
La información clínica no es suficiente para confirmar la infección por estos virus, el laboratorio desempeña una función fundamental en la estrategia de vigilancia y eliminación del sarampión y la rubéola. Para ello existe en Costa Rica el Centro Nacional de Referencia Virología-INCIENSA (CNRV-INCIENSA), quien recibe y

procesa todas las muestras de los casos sospechosos, en conjunto con el Laboratorio de Referencia Internacional, Instituto Conmemorativo Gorgas, ubicado en Panamá.

La infección se puede confirmar si se demuestra en el paciente una respuesta inmunológica específica para alguno de estos agentes infecciosos en estudio y mediante la detección del virus por medio de, aislamiento en cultivo celular o por biología molecular donde se detecta el genoma.

La técnica más común para confirmar el diagnóstico del sarampión y la rubéola, es la detección de IgM e IgG específica para cada virus. La IgM aparece en sangre poco después del exantema, alcanzan su máxima concentración en una semana y disminuyen en forma gradual en 30 días. Los anticuerpos IgG alcanzan su máxima concentración dos semanas después de la aparición del exantema y se detectan por años después de la infección. Para detectar estas inmunoglobulinas se usan kits comerciales de ensayo inmunoenzimático (EIA), utilizando un suero agudo y otro en fase de convalecencia de un caso sospechoso de haber contraído la infección.

Respuesta Serológica a la infección por virus



Fuente: Eliminación del Sarampión, Guía Práctica, 2da Edición, OPS

La detección de IgG específica puede confirmar un caso de sarampión o rubéola en pacientes con resultados de IgM positiva, puede haber dos situaciones:

- 1-Seroconversión donde la IgG de la primera muestra de suero resulta negativa y la segunda muestra positiva.
- 2-Comprobación de una elevación del título de IgG al cuádruple de su valor inicial entre la primera y la segunda muestra de suero.

Ambas situaciones reafirman la infección por estos virus en los países que se encuentran en fase de eliminación donde se esperan casos esporádicos de IgM positivos ya que la prevalencia de la enfermedad es baja y proporciona además una medida de vigilancia adecuada.

Los casos con una IgM específica positiva se pueden deber a: un caso de sarampión o rubéola, una reacción cruzada con otra enfermedad febril eruptiva que no es ni sarampión ni rubéola, una reacción relacionada con la vacuna, o un falso positivo de laboratorio.

El aislamiento del virus en cultivo, y los sistemas de detección directa del genoma viral por medio de técnicas de biología molecular como el PCR tiempo real son los métodos estandarizados por el CDC de Atlanta, para confirmar la circulación del virus, por tanto de cada paciente sospechoso se deben de obtener las muestras faríngeas apropiadas y que sean correctamente conservadas en frío, para realizar estas técnicas diagnósticas.

El aislamiento del virus confirma el diagnóstico de sarampión o rubéola, esto en conjunto con los estudios epidemiológicos, dan información sobre el probable origen geográfico del virus, además permite discriminar entre las cepas vacunales y la de tipo salvaje.

10.1 Muestras clínicas para Sarampión y Rubéola

Al primer contacto con el paciente se debe obtener una muestra de suero y un aspirado o hisopado faríngeo para detección del virus, aunque las muestras de orina constituyen una alternativa aceptable para detección del virus del sarampión. Como la probabilidad de detectar el virus disminuye con el pasar de los días posteriores al inicio del exantema se debe de recoger cuanto antes la muestra faríngea sin esperar el resultado de la prueba de IgM.

Se debe obtener una segunda muestra de suero de 7 a 14 días después del inicio de la erupción en los casos que:

- 1-La muestra de suero se recogió con menos de 5 días de evolución (para asegurar que se levantaron anticuerpos específicos).
- 2-El resultado de la IgM específica sea positivo o indeterminado.

Muestra de serología:

- Obtenga la muestra de suero por punción venosa de 5 a 10 mL de sangre (mínimo 3 mL en lactantes y niños pequeños). Utilizar un tubo estéril sin coagulante, rotulado con el nombre del paciente.

- Centrifugue la sangre a 2000 rpm durante 10 minutos para separar el suero. Extraer cuidadosamente el suero procurando no arrastrar glóbulos rojos y transfíralo asépticamente a un tubo estéril, rotulado con el nombre e identificación del paciente. Introducirlo en una bolsa plástica y cerrarla bien.
- Revisar y completar la boleta de solicitud diagnóstica con todos los datos. Es muy importante incluir la fecha de inicio de síntomas, fecha de la toma de la muestra y los datos que permitan localizar al paciente para tomar una segunda muestra, de ser necesario.

Muestras para detección y aislamiento viral:

Aspirado nasal: se introducen unos pocos mililitros de solución salina estéril en la nariz mediante una jeringa adaptada a una sonda y se recoge el líquido en un tubo con tapa de rosca, que contenga medio de transporte viral (MTV).

Hisopados faríngeos: se obtienen raspando firmemente la garganta con hisopos estériles de dacrón o, en su defecto algodón para desprender células epiteliales garantizando la calidad de la muestra. A continuación se colocan los hisopos en tubos con tapa de rosca, que contengan MTV, se debe colocar inmediatamente en frío una vez que se han recolectado las muestras, para que el virus permanezca viable.

El MTV los suministra el CNRV, contiene una solución salina equilibrada de Hanks, albúmina bovina, solución de penicilina y estreptomina y rojo de fenol. Si no se cuenta con MTV se puede usar solución salina isotónica o solución de fosfatos (PBS) para introducir el hisopo, pero en estos casos se debe de enviar la muestra con mayor urgencia al CNRV debido a que se deteriora más rápido (NO se congela).

Orina: se debe obtener la primera orina de la mañana que es la que tiene más células epiteliales donde están los virus. Se recogen de 10 a 50 mL en un envase estéril y se mantiene entre 4 °C a 8 °C (no se congela), enviar inmediatamente al CNRV.

La orina debe centrifugarse en el CNRV, dentro de las 24 horas posteriores a su obtención a 1500 rpm, a temperatura de 4 °C durante 5 minutos, desechar el sobrenadante y resuspender 1 mL en MTV.

Conservación de las muestras:

- El laboratorio local debe conservar las muestras de suero, el aspirado o hisopado y la orina si fuese el caso, refrigeradas a 4 °C mientras se envían al CNRV-INCIENSA.
- Únicamente para el suero si va a pasar periodos de almacenamiento largos de más de una semana, el suero se debe de congelar a -20 °C (los sueros no se deben someter a ciclos de congelación y descongelación porque afecta negativamente la estabilidad de los anticuerpos IgM).

- Las muestras para detección del virus NO se congelan.

Envío de las muestras:

- Se remite al CNRV-INCIENSA en las primeras 24 horas a partir de la recolección. No esperar a obtener más muestras para hacer el envío.
- Enviar en una bolsa con cierre hermético.
- Utilizar hieleras con suficientes paquetes de gel congelados dispuestos en el fondo y en las paredes de la hielera y las muestras en el centro, para asegurar la cadena de frío (4 °C) y las medidas de bioseguridad.
- Las boletas deben ponerse en una bolsa plástica y pegarlas con cinta adhesiva a la tapa de la hielera.

11. Análisis de la información e indicadores

El análisis e interpretación de la información se llevará a cabo en los tres niveles de gestión, con la participación de todos los actores en salud involucrados, con el fin de brindar la información oficial tanto a nivel nacional como Internacional. Así mismo se realiza el cálculo de Indicadores de Vigilancia, los cuales son:

Nombre del indicador	Información necesaria	Cálculo	Criterio de cumplimiento
Cobertura de Vacunación con SRP	<ul style="list-style-type: none"> • Niños de 15 meses vacunados con SRP • Total de Nacimientos del año anterior menos los fallecidos 	$\frac{\text{Niños de 15 meses vacunados con SRP}}{\text{Total de nacimientos del año anterior - MI}} \times 100$	$\geq 95\%$
% de unidades que notifican oportunamente	<ul style="list-style-type: none"> • Número de unidades que notifican en las primeras 24 horas* • Total de unidades notificadoras públicas y privadas que forman la red de notificación. 	$\frac{\# \text{ unidades que notifican en primeras 24 horas}}{\text{Total de unidades notificadoras}} \times 100$	$\geq 90\%$

	*Se calcula de la fecha de diagnóstico a la fecha de notificación		
% de establecimientos con notificación negativa semanal	<ul style="list-style-type: none"> Establecimientos públicos y privados que forman la red de notificación negativa semanal por área, región y país 	$\frac{\# \text{ establecimientos c/notificac negativ semanal}}{\text{Total establecimientos públicos y privados de la red de notificación negativa}} \times 100$	$\geq 90\%$
% de casos investigados en las primeras 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> No. de casos investigados en las primeras 24 horas por los servicios de salud Total de casos notificados. 	$\frac{\# \text{ casos investigados primeras 24 hrs de notific}}{\text{Total de casos notificados}} \times 100$	$\geq 80\%$
% de casos con investigación adecuada	<ul style="list-style-type: none"> Nº de casos que cumplen los 9 datos completos de la investigación (sexo, edad, fecha de nacimiento, fecha de notificación, fecha de investigación, fecha de inicio del exantema, fecha de toma de muestra de sangre, presencia de fiebre, fecha de vacunación y antecedente de viaje). 	$\frac{\# \text{ de casos con investigación adecuada}}{\text{Total de casos investigados}} \times 100$	$\geq 90\%$
% de casos con muestras de suero tomadas en los primeros 5 días	<ul style="list-style-type: none"> No. de muestras tomadas con 5 días o menos después de iniciada la erupción *Fecha de inicio de la erupción a la fecha de toma de 	$\frac{\# \text{ de casos con muestra adecuada } \leq 5 \text{ días}}{\text{Total de casos sospechosos}} \times 100$	$\geq 80\%$

después de iniciada la erupción.	muestra.		
% de Muestras que llegan al laboratorio en un período <=5 días	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de recolección de la muestra a la fecha de recepción en el Inciensa 	$\frac{\# \text{ muestras que ingresan al Inciensa en } \leq 5 \text{ días de tomada la muestra}}{\text{Total de muestras ingresadas al laboratorio de inciensas}} \times 100$	>= 80%
% de resultados de laboratorio reportados en un período <=4 días	<ul style="list-style-type: none"> Total de muestras ingresadas al inciensas # de resultados enviados al MS y CCSS y Servicios privados de salud en un periodo <=4 días 	$\frac{\# \text{ muestras con resultado en } \leq 4 \text{ días}}{\text{Total de muestras recibidas en el laboratorio}} \times 100$	>= 80%
% de casos confirmados por laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Total de casos sospechosos notificados. Total de casos confirmados por laboratorio 	$\frac{\text{Total de casos confirmados por laboratorio}}{\text{Total de casos sospechosos}} \times 100$	>= 80%

(1) Muestra adecuada: Muestra obtenida en los primeros 30 días de iniciada la erupción, que llegue al laboratorio dentro de los 5 días siguientes a su recolección, en buenas condiciones de refrigeración: 4-8 °C y con la boleta del laboratorio debidamente llena.

Bibliografía

1. Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Rubéola. Ministerio de Salud-CCSS-INCIENSA. Costa Rica. 2004
2. Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Sarampión. Ministerio de Salud-CCSS-INCIENSA. Costa Rica. 2004
3. Protocolo de Vigilancia y Control Integrado del Sarampión y la Rubéola. Instituto Nacional de Salud. Colombia. 2008
4. Protocolo de Vigilancia Integrada de las Enfermedades Inmunoprevenibles por vacunación. Ministerio de Salud Costa Rica - CCSS - INCIENSA – OPS-CDC. Costa Rica. 2013
5. Eliminación de sarampión y rubéola, y prevención de infección congénita por el virus de la rubéola. Plan estratégico para la Región de Europa. Organización Mundial de la Salud. Europa. 2005
6. Eliminación del Sarampión. Guía Práctica. Segunda Edición. Organización Panamericana de la Salud. 2007
7. Manual para el diagnóstico de laboratorio de la Infección por los virus del sarampión y la rubéola. Segunda Edición. Organización Mundial de la Salud. 2006
8. Guía de laboratorio para la clasificación de casos de sarampión y la rubéola. Organización Panamericana de la Salud. 2012
9. Decreto Ejecutivo N° 37.306-S, alcance digital N° 160 de la Gaceta del 22 de octubre del 2012: Reglamento de Vigilancia de la Salud. Costa Rica. 2012

ANEXOS:

- Boleta VE-01

- Boleta Notificación Negativa semanal

- Ficha A4: Ficha de Caso para Vigilancia Inmunoprevenibles Sarampión – Rubéola - Varicela

- Boleta laboratorio INCIENSA

MINISTERIO DE SALUD, COSTA RICA- DVS			
BOLETA DE NOTIFICACIÓN INDIVIDUAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA		VE-01	
NUMERO DE CEDULA O IDENTIFICACION			
Nombre del paciente			
Diagnóstico de notificación			
Diagnóstico específico			
Fecha inicio de síntomas	Día:	Mes:	Año:
Fecha de diagnóstico	Día:	Mes:	Año:
SEXO: MASCULINO () FEMENINO: ()	Etnia:		
Fecha Nacimiento	Día:	Mes:	Año:
Edad Cumplida	Años:	Mes:	Día:
Nacionalidad:	Ocupación:		
Nombre del padre, madre o encargado (solo en caso de menores de < 18 años, o persona con discapacidad)			
Residencia			
Provincia	Cantón	Distrito	
Localidad	Dirección Exacta:		
Teléfono Casa	Teléfono Celular		
Lugar de Trabajo:			
Localización lugar Trabajo			
Provincia	Cantón	Distrito	Localidad
Lugar de accidente			
Provincia	Cantón	Distrito	Localidad
Establecimiento que informa			
Nombre de la persona que informa			

Notificación Negativa

(Instructivo)

El Ministerio de Salud cuenta con un registro de notificación negativa que es de declaración obligatoria, cuyos eventos deben ser notificados por los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y los privados.

En este registro se incluyen: parálisis flácida aguda, sarampión, rubeola, rubeola congénita, tétano neonatal, y tétano en adultos.

El registro de estos eventos debe realizarse en este formulario, el nivel local lo enviará cada semana al nivel regional, y este a su vez a la Dirección de Vigilancia de la Salud.

Ofrecemos este libro como ayuda para el análisis básico de los datos a las Áreas Rectoras de Salud y otros establecimientos notificadores.

A este libro lo hemos llamado "Formulario de Notificación negativa". Cuenta con dos hojas: **notificación negativa y manual** (ver las hojas en la barra inferior). Para tener acceso a ellas, señale con el cursor la hoja con su respectivo nombre, y haga un click para ver el contenido de cada hoja.

Hoja Notificación negativa: cuenta con 9 columnas o campos, que incluyen las variables requeridas por la Dirección de Vigilancia de la Salud para elaborar los informes en la Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud. Las variables a recolectar se ubican en las 9 columnas que se detallan a continuación.

Columnas

Establecimiento: corresponde al establecimiento de la Caja Costarricense de Seguro Social o privado que notifica los eventos de notificación negativa obligatoria.

Área Rectora: se incluye el nombre del Área Rectora que está elaborando el informe. Solo debe seleccionar el nombre del Área Rectora (AR) una vez y luego arrastrar el nombre del AR para insertarla en la celda inferior.

Región: introducir la región a la que pertenece el Área Rectora. Solo debe seleccionar el nombre de la Región y luego arrastrar el nombre para insertarla en la celda inferior.

Para las columnas:

Parálisis flácida aguda, sarampión, rubeola, rubeola congénita, tétano neonatal, y tétano en adultos solo se debe seleccionar si el evento se reporta negativo o si existe.

A4. FICHA DE CASO PARA VIGILANCIA INTEGRADA INMUNOPREVENIBLES SARAMPIÓN/ RUBÉOLA/ VARICELA

Establecimiento de Salud: _____		Nombre del Médico que valora: _____	
Fecha de Diagnóstico: ____/____/____		Fecha de Notificación Local: ____/____/____	
		Fecha de Notificación Nacional: ____/____/____	
No de Caso: _____			
1. DATOS DEL PACIENTE			
Nombres y apellidos: _____		# identificación: _____	
		Nacionalidad: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Fecha nacimiento: ____/____/____	Edad: Años _____	Meses _____
			Días _____
Residencia: Provincia: _____	Canton: _____	Distrito: _____	Teléfono: _____
Dirección exacta: _____		Nombre madre/padre/cargado: _____	
Viaje el paciente fuera del país: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Donde? _____	
		Contacto con extranjeros recientemente: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De dónde? _____	
La paciente está embarazada? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe		Edad Gestacional (sems): _____	
		Hospital donde se atenderá el parto: _____	
2. DATOS CLINICOS			
Diagnóstico presuntivo: _____		Captación: <input type="checkbox"/> Consulta externa <input type="checkbox"/> Urgencias <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Otro: _____	
Fecha de Inicio de Síntomas (FIS): ____/____/____		Esta hospitalizado: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
		Fecha de ingreso (hospitalización): ____/____/____	
Signos y síntomas		En Caso Afirmativo Complete	
Sí	No	NS/NA	
Fiebre		Fecha inicio fiebre: ____/____/____	Temperatura Cuantificada: _____°C
Erupción		Fecha inicio de erupción: ____/____/____	Días Evolución: _____
		Tipo de erupción: <input type="checkbox"/> petequeal / <input type="checkbox"/> macular / <input type="checkbox"/> maculopapular / <input type="checkbox"/> vesicular / <input type="checkbox"/> pustular	
		Localización de la erupción: <input type="checkbox"/> cabeza / <input type="checkbox"/> cuello / <input type="checkbox"/> tronco / <input type="checkbox"/> extremidades	
Tos		Observaciones: _____	
Conjuntivitis			
Conza			
Manchas de Koplik			
Adenopatias			
Fotofobia			
Artralgias			
3. ANTECEDENTES			
Tipo de Vacuna		Cantidad de dosis	
Fecha de ultima dosis		Tipo de Vacuna	
		Cantidad de dosis	
		Fecha de ultima dosis	
<input type="checkbox"/> Doble viral (SR)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> NS		<input type="checkbox"/> Fiebre Amarilla
			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> NS
<input type="checkbox"/> Triple viral (SRP)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> NS		<input type="checkbox"/> Otra
			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> NS
<input type="checkbox"/> Varicela	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> NS		Fuente: <input type="checkbox"/> Tarjeta de vacunación <input type="checkbox"/> Registro de Servicio de Salud <input type="checkbox"/> Verbal
4. MUESTRAS Y ANALISIS DE LABORATORIO			
Laboratorio que envía la muestra _____			
# Muestra	Tipo de Muestra		Fecha de toma de muestra
	Buero	Faringeo	Otra (Especifique)
Primera			
Segunda			
Tercera			
5. INVESTIGACION			
Fecha de Investigación: ____/____/____			
En el último mes ha habido casos de:	Sarampión	Rubéola	Varicela
	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe
			Parvovirus B19
			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe
			Otro: _____
			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe
Datos epidemiológicos		Sí	No
Hubo Búsqueda activa de casos			
Tuvo el paciente contacto con alguna mujer embarazada			
Viaje el paciente fuera de su localidad en los últimos 30 días previos al inicio de síntomas			
Fuente de contagio: <input type="checkbox"/> Hogar / <input type="checkbox"/> Centro de Salud / <input type="checkbox"/> Centro de estudios / <input type="checkbox"/> Lugar de trabajo / <input type="checkbox"/> Comunidad / <input type="checkbox"/> Otro: _____		En Caso Afirmativo Complete	
		No. de casos sospechosos encontrados en la búsqueda activa:	
		Nombre de la embarazada	
		Lugares visitados	Desde
			Hasta
6. MEDIDAS DE RESPUESTA			
Sí		No	
Vacunación de bloqueo?		Fechas de inicio ____/____/____ Finalización ____/____/____ No. Dosis Aplicadas _____	
Monitoreo rápido de coberturas?		Porcentaje de cobertura por monitoreo (menores de 10 años) _____	
Seguimiento de contactos hasta 30 días después de la erupción del caso		Fecha del último día que se hizo seguimiento de contactos ____/____/____	
		Agregar croquis _____	
7. CLASIFICACION FINAL DEL CASO:			
Fecha de clasificación final: ____/____/____ Clasificado por: _____			
<input type="checkbox"/> Sarampión <input type="checkbox"/> Rubéola <input type="checkbox"/> Varicela <input type="checkbox"/> Parvovirus B19 <input type="checkbox"/> Otro: _____			
Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Descartado <input type="checkbox"/>			
Resultados de laboratorio que apoyan la clasificación			
Muestra	Ig M	IgG	Aislamiento
Primera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segunda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			PCR (Especifique) <input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> Importado
			<input type="checkbox"/> Relacionado a Caso Importado: (especifique) _____
			<input type="checkbox"/> Autóctono
			<input type="checkbox"/> Desconocida
			Contacto de otro caso <input type="checkbox"/> Sí (Nombre y relación) _____
			<input type="checkbox"/> No
			<input type="checkbox"/> Desconocido
Paciente fallecido: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Fecha: ____/____/____	
		Causa de muerte: _____	
		Autopsia: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N° Autopsia: _____	

	Solicitud de Diagnóstico USEC-R01
Versión: 2	Página 1 de 2

Establecimiento que envía la(s) muestra(s)

Nombre del establecimiento	N° Unidad Programática CCSS
----------------------------	-----------------------------

Establecimiento de salud al cual se reportan los resultados

<input type="checkbox"/> Hospital _____ <input type="checkbox"/> Área de Salud _____	<input type="checkbox"/> EBAIS _____ <input type="checkbox"/> Establecimiento privado u otro _____
---	---

Datos del paciente

Identificación: N° cédula _____ Otro: N° Pasaporte _____ N° Cédula residencia _____ N° Expediente _____ N° Autopsia _____ Sin identificación _____		Nombre Paciente: _____ <i>Primer apellido Segundo Apellido Nombre completo</i>	
Nacionalidad (país): <input type="checkbox"/> Costarricense <input type="checkbox"/> Extranjero: País: _____		¿Ha viajado en el último mes?: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Dentro del país, lugares visitados: _____ Fuera del país, países visitados: _____ Fecha último ingreso al país: _____ (DD-MM-AAAA)	
Dirección del Paciente: Provincia _____ Cantón _____ Distrito _____ Barrio – Caserío _____		Otras señas: (Dirección exacta) _____ Teléfono celular y/o fijo: _____	
Ocupación: _____ Lugar de trabajo / Centro de estudio: _____		Correo electrónico: _____	
Condición del paciente: Hospitalizado: <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> sí Servicio: Emergencias _____ UCI _____ Salón General _____ Aislamiento _____ Fallecido: <input type="checkbox"/> sí, indicar fecha de defunción: _____ (DD-MM-AAAA)		Factores de riesgo: <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Cardiopatía <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> EPOC <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> Inmunosupresión <input type="checkbox"/> Embarazo <input type="checkbox"/> Personal de Salud <input type="checkbox"/> Ventilación mecánica <input type="checkbox"/> Reside en zona indígena <input type="checkbox"/> Otros, <i>especifique</i> _____	

Diagnóstico presuntivo

<input type="checkbox"/> Dengue	<input type="checkbox"/> Brucelosis	<input type="checkbox"/> Inf. Resp. Aguda Grave (IRAG)	<input type="checkbox"/> Enfermedad diarreica aguda	<input type="checkbox"/> Enf. de Chagas agudo	<input type="checkbox"/> Tuberculosis	<input type="checkbox"/> Enfermedad de Hansen
<input type="checkbox"/> Leptospirosis	<input type="checkbox"/> Parálisis flácida aguda	<input type="checkbox"/> Enfermedad tipo Influenza (ETI)	<input type="checkbox"/> Cólera	<input type="checkbox"/> Enf. de Chagas crónico	<input type="checkbox"/> Caso nuevo	<input type="checkbox"/> Caso nuevo
<input type="checkbox"/> Sarampión	<input type="checkbox"/> Meningitis/encefalitis viral	<input type="checkbox"/> Neumonía/Bronconeumonía	<input type="checkbox"/> Intoxicación alimentaria	<input type="checkbox"/> Sepsis/septicemia	<input type="checkbox"/> Recaida	<input type="checkbox"/> Control de tratamiento (____meses)
<input type="checkbox"/> Rubéola/SRC	<input type="checkbox"/> Virus del Nilo Occidental	<input type="checkbox"/> Bronquiolititis	<input type="checkbox"/> Parasitosis intestinal	<input type="checkbox"/> Sindr. pulmonar p/ Hantavirus	<input type="checkbox"/> Abandono	<input type="checkbox"/> Paciente incumplidor
<input type="checkbox"/> Malaria	<input type="checkbox"/> Meningitis bacteriana	<input type="checkbox"/> Tos ferina/Sindr. tosferinoso	<input type="checkbox"/> Angiostrongilosis	<input type="checkbox"/> Ántrax	<input type="checkbox"/> Sospecha de fracaso	<input type="checkbox"/> Caso resistente
					<input type="checkbox"/> Fracaso	
					<input type="checkbox"/> Mono-resistente	<input type="checkbox"/> Poli-resistente
					<input type="checkbox"/> Multi-resistente	<input type="checkbox"/> XDR

Signos y síntomas

Sintomático: no sí *Indique, Fecha de inicio de síntomas* _____ (DD-MM-AAAA) **y marque lo(s) signos/síntomas del paciente:**

<input type="checkbox"/> Fiebre	<input type="checkbox"/> Escalofrios	<input type="checkbox"/> Vómitos	<input type="checkbox"/> Tos	<input type="checkbox"/> Convulsiones	<input type="checkbox"/> Chagoma de inoculación
<input type="checkbox"/> Erupción / rash	<input type="checkbox"/> Dolor de cabeza	<input type="checkbox"/> Deshidratación	<input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria	<input type="checkbox"/> Signos meníngeos	<input type="checkbox"/> Ataxia y/o Sindr. Guillain Barre
<input type="checkbox"/> Artralgias	<input type="checkbox"/> Ictericia	<input type="checkbox"/> Depositiones muco-	<input type="checkbox"/> Apnea	<input type="checkbox"/> Eosinofilia ≥20%	<input type="checkbox"/> Poliradiculoneuritis
<input type="checkbox"/> Mialgias	<input type="checkbox"/> Dolor abdominal	<input type="checkbox"/> Depositiones acuosas	<input type="checkbox"/> Insuficiencia cardiaca	<input type="checkbox"/> Signo de Romaña	<input type="checkbox"/> Otros, <i>especifique:</i> _____

Hay otras personas con síntomas similares en: Casa Centro de estudio Trabajo Otro *Especifique:* _____

Antes de recolectar la muestra el paciente recibió: Antibióticos Antiparasitarios Antivirales *Especifique* _____

Historia vacunal relacionada con el evento

Vacuna(s) relacionada(s) con el evento	Número de dosis	Fecha de última dosis (DD-MM-AAAA)
		____/____/____
		____/____/____


Exámenes que solicita al INCIENSA:

Datos de la(s) muestra (s) *(Completar en el laboratorio)*

N° de muestra cliente	Fecha de toma de la muestra (DD-MM-AAAA)	Días de evolución desde el inicio de síntomas	Origen de muestra
			Indique si la muestra es: sangre, suero, aspirado nasofaríngeo, aspirado o secreción bronquial, hisopado faríngeo, heces, hisopado fecal en medio de transporte, contenido de intestino delgado, contenido de intestino grueso, jugo gástrico, LCR, líquido articular/sinovial, líquido pleural, líquido pericardio, absceso, secreción de oído, secreción de ojo, secreción vaginal, secreción uretral, tejido(especificar) o biopsia, otro (especifique)

Observaciones:

Responsable solicitud/código	Firma:	Fecha de solicitud:
------------------------------	--------	---------------------

	Solicitud de Diagnóstico USEC-R01	
	Versión: 2	Página 2 de 2

Instrucciones de llenado

Los análisis que realiza el INCIENSA son de relevancia para cumplir con la Vigilancia Epidemiológica y con el decreto de Enfermedades de declaración obligatoria, por lo que la presentación de esta boleta es **requisito indispensable** para el debido procesamiento de la muestra. Esta boleta es para solicitud de diagnóstico y no de confirmación diagnóstica, por lo que debe estar acompañada de la muestra del paciente (suero, sangre, hisopado, frotis, etc.). La información del paciente debe ser llenada por el médico al momento de la entrevista con el paciente, es confidencial, excepto en enfermedades de notificación obligatoria. Por favor escriba con lapicero haciendo letra clara.

Datos de la Unidad Programática de salud y del laboratorio

Nombre del laboratorio: Indicar el nombre del laboratorio de donde procede la muestra. Ej. *Laboratorio Hospital Max Peralta*

Área de Salud: Indicar el nombre de la Unidad Programática donde procede el paciente

EBAIS: Indicar el nombre del EBAIS de salud de donde procede el paciente

Datos del paciente

Identificación directa: Anotar el número de cédula del paciente con el siguiente formato #-####-####.

Si el paciente no posee cédula marque la casilla Otro y seleccione la casilla con la identificación disponible.

Nombre del paciente: Anote primer apellido, segundo apellido y nombre

Sexo: Marque la casilla que corresponda

Fecha de nacimiento: Indique la fecha con el siguiente formato (DD-MM-AAAA)

Nacionalidad: Marque la casilla que corresponda según la nacionalidad del paciente, si es extranjero anote el país de procedencia.

Ha viajado en el último mes? Marque la casilla según corresponda, si ha viajado indique el lugar o país respectivamente y anote la fecha del retorno al país o lugar de residencia con el siguiente formato (DD-MM-AAAA)

Dirección del paciente: Anote la provincia, cantón, distrito y caserío del lugar de residencia del paciente. Otras señas: anote la dirección exacta del domicilio del paciente

Teléfonos: Anote el número de teléfono de la residencia del paciente, celular o algún otro teléfono disponible por medio del cual se pueda contactar al domicilio del paciente

Ocupación: Anote la ocupación a la que se dedica habitualmente el paciente. Lugar de trabajo o Centro de estudio: Anote el lugar de trabajo o Centro de estudio donde trabaja o estudia el paciente

Condición: Marque la casilla que corresponda, si es un paciente vivo indique si está hospitalizado, si es un paciente fallecido indique la fecha de defunción con el siguiente formato (DD-MM-AAAA)

Signos y síntomas

Diagnóstico presuntivo: Anote el diagnóstico que se presume en el paciente

Indique si el paciente está asintomático o sintomático, si presenta algún síntoma, indique la fecha de inicio.

Si el paciente tiene tuberculosis especifique tipo de caso, si es tuberculosis pulmonar TBP o extrapulmonar TBE

Si el paciente está sintomático marque los síntomas que presenta (puede ser más de uno)

Si hay otras personas con síntomas similares al paciente indique el lugar

Anote si el paciente recibió antibióticos antes de la toma de la muestra y especifique cuales antibióticos recibió

Exámenes que solicita a INCIENSA

Anote el o los exámenes que requiere que el INCIENSA le procese a esta muestra

Datos de la muestra

Esta información es fundamental para un adecuado procesamiento e interpretación de los resultados. **Debe ser llenada por un microbiólogo**

Si el paciente posee más de una muestra, anote cada muestra en una fila con la información requerida en cada columna

Observaciones: Si desea destacar alguna información adicional que considere importante en relación a la muestra o al paciente, anótelas en este espacio.

Anote el nombre del responsable de la solicitud con su firma y fecha en que se realiza la misma.