

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Prevención, Diagnóstico y Atención de la **RUBÉOLA DURANTE EL EMBARAZO**

### **Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-383-10**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.  
[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica, **Prevención, Diagnóstico y Atención de la Rubéola durante el Embarazo**, México; Secretaría de Salud, 2009

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

ISBN en trámite

## B06 Rubéola

### GPC: Prevención, Diagnóstico y Atención de la Rubéola durante el Embarazo

## AUTORES Y COLABORADORES

#### Coordinadores:

Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Médica Pediatra y Neonatología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Programas Médicos. División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	---

#### Autores:

Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Médica Gineco-obstetra		Adscrita a la UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No 3, CMN La Raza,
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Médica Pediatra y Neonatología		Coordinadora de Programas Médicos. División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Dr. Josué Miguel Hernández Jerónimo	Médico Gineco-obstetra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrito a la UMAE Hospital de Infectología del CMN La Raza
Dr. Juan Ismael Parrilla Ortiz	Médico Familiar		Adscrito a la UMF NUM. 21, Delegación Norte, Distrito Federal
Dra. María Antonia Valdés Vargas	Médica Gineco-obstetra		Adscrita al HGO/UMF Núm. 60, Tlalnepantla, Delegación, Estado de México Poniente

#### Validación Interna:

Dra. Sonia Patricia de Santillana Hernández	Médica Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrita a la UMF Núm. 41 Delegación Norte, Distrito Federal
Dra. Sara Morales Hernández	Médica Gineco-obstetra		Adscrita a la UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No 3, CMN La Raza

#### Validación Externa:

Dr. Víctor Manuel Vargas Hernández			Academia Mexicana de Cirugía
Dr. Rafael Gerardo Buitrón García Figueroa			Academia Mexicana de Cirugía

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES .....	3
1. CLASIFICACIÓN .....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA .....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.3 PROPÓSITO.....	7
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	8
3.5 DEFINICIÓN .....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES .....	10
4.1 MEDIDAS PARA EVITAR LA RUBÉOLA DURANTE EL EMBARAZO .....	12
4.1.1 MEDIDAS GENERALES.....	12
4.1.2 VACUNACIÓN.....	13
4.2 DIAGNÓSTICO .....	14
4.2.1 INTERROGATORIO Y EXPLORACIÓN FÍSICA .....	14
4.2.2 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO .....	16
4.2.3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	21
4.3 COMPLICACIONES DE LA RUBÉOLA EN EL EMBARAZO .....	21
4.4 MANEJO .....	22
4.4.1 MANEJO DE LA MUJER EMBARAZADA INFECTADA O EXPUESTA A LA RUBÉOLA.....	22
4.4.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	23
4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA .....	23
4.5.1. REFERENCIA DE PRIMER A SEGUNDO O TERCER NIVEL DE ATENCIÓN .....	23
5. ANEXOS.....	25
6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	25
6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	26
6.3 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD .....	27
6.4 ALGORITMO.....	29
6. GLOSARIO.....	30
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	33
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	34
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	35

## 1. CLASIFICACIÓN

<b>Catálogo Maestro: IMSS-383-10</b>	
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	Médicos familiares, Médicos Pediatras, Médicos Neonatólogos, Médicos Gineco-obstetras
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	CIE10 B 06 Rubéola
<b>NIVEL DE ATENCIÓN</b>	Primero, Segundo y Tercer nivel de atención
<b>CATEGORÍA DE LA GPC</b>	Prevenición Diagnóstico Tratamiento Vigilancia Seguimiento
<b>USUARIOS</b>	Médicos familiares, Médicos Pediatras, Médicos Neonatólogos, Médicos Gineco-obstetras, Epidemiólogo, Enfermera de Medicina Preventiva
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	Mujeres en edad fértil con y sin embarazo
<b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b>	Prevenición con vacuna antirrubéola Diagnóstico clínico Diagnóstico por laboratorio y Gabinete <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serología</li> <li>▪ RT-PCR</li> <li>▪ Identificación del virus</li> </ul>
<b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>	Reducción del número de embarazadas con infección de Rubéola Reducción del número de casos de Rubéola Congénita Uso adecuado de estudios de laboratorio y gabinete Diagnóstico oportuno Referencia oportuna y efectiva Satisfacción con la atención Actualización médica
<b>METODOLOGÍA</b>	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión sistemática de la literatura</li> <li>Búsquedas de bases de datos electrónicas</li> <li>Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores</li> <li>Búsqueda manual de la literatura</li> </ul> Número de Fuentes documentales revisadas: 14 Guías seleccionadas: 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisiones sistemáticas y Metaanálisis: 2</li> <li>...Ensayos Clínicos 3</li> <li>...Estudios de Cohorte 3</li> <li>...Estudios de Casos y Controles 2</li> <li>...Estudios de Caso 2</li> </ul> Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *
<b>MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN</b>	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Revisión externa :
<b>CONFLICTO DE INTERES</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflicto de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
<b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b>	Catálogo Maestro: IMSS-383-10 <b>Fecha de Publicación: 2010 Fecha de Actualización: Junio 2011 (de 3 a 5 años a partir de la actualización)</b>

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: [WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX](http://WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX)

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cómo se puede prevenir la Rubéola durante el embarazo?
2. ¿Se puede aplicar la vacuna de rubéola durante el embarazo?
3. Si se aplica la vacuna contra la rubéola a una mujer embarazada ¿Qué cuidados debe tener?
4. ¿Cuáles son los signos y síntomas que hacen sospechar que una paciente embarazada está infectada con el virus de la rubéola?
5. ¿Qué prueba(s) diagnóstica(s) confirma(n) el diagnóstico de rubéola durante el embarazo?
6. ¿Qué estudio(s) se debe(n) realizar a la embarazada que enfermo de rubéola para conocer la condición del feto?
7. ¿Con que enfermedades se debe hacer diagnóstico diferencial?
8. ¿Cómo afecta el virus de la rubéola a la madre y al feto, cuando la infección se adquiere durante el embarazo?
9. ¿Qué manejo deben recibir las embarazadas con sospecha de rubéola?
10. ¿Qué manejo deben recibir las embarazadas con rubéola?
11. ¿Qué acciones se deben realizar a las embarazadas con rubéola, en cada nivel de atención?
12. ¿Cuáles son los criterios de referencia y contra referencia a los diferentes niveles de atención de las embarazadas con rubéola?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 ANTECEDENTES

La Rubéola es una enfermedad infectocontagiosa de origen viral, casi siempre benigno, pero cuando se presenta en mujeres embarazadas, puede ocasionar aborto, mortinato o efectos teratógenos graves hasta en 69% de los productos de la gestación, cuando se adquiere la infección en el primer trimestre del embarazo. Sin embargo, la frecuencia de las malformaciones que constituyen el síndrome de rubéola congénita (SRC) puede ser de 90% si la infección se presenta en las primeras 12 semanas de gestación. Se ha estimado que cada año se presentan en el mundo 100 000 casos de SRC. Entre 1962 y 1965, Estados Unidos sufrió una pandemia de rubéola que ocasionó, en 1964 y 1965, 20 000 nacimientos con SRC y 11 000 muertes fetales, lo que puso de manifiesto la importancia de prevenir este padecimiento. Aunque la rubéola se consideraba con anterioridad un trastorno “propio de la niñez”, algunas encuestas serológicas internacionales muestran una elevada susceptibilidad en mujeres en edad fértil (MEF), una situación en particular grave en países que no han introducido la vacunación específica o cuyas coberturas de vacunación son insuficientes; esto favorece la acumulación de sujetos susceptibles y el desplazamiento de la edad promedio de infección a grupos de mayor edad, 6-8 lo cual incrementa la probabilidad de riesgo de presentar el SRC (Díaz-Ortega JL, 2007)

En México la edad promedio de adquisición de la infección es a los 8 años. En 1990 se realizó una encuesta nacional, que reportó una prevalencia de anticuerpos contra rubéola en mujeres en edad reproductiva entre los 15 y 19 años de edad del 77%, cifra que se incremento en el grupo de 35 a 39 años de edad a 87.3%. (Tapia, R. 1992).

#### 3.2 JUSTIFICACIÓN

Los prestadores de servicios de salud deben estar conscientes de la necesidad de prevenir la rubéola, del control entre las mujeres en edad fértil y del seguimiento apropiado de las mujeres embarazadas expuestas al virus de la rubéola.

La importancia de prevenir la presencia de rubéola en la mujer embarazada es evitar que su hijo presente Síndrome de rubéola congénita.

#### 3.3 PROPÓSITO

El propósito de esta GPC es ser una herramienta que garantice, la prevención, diagnóstico y atención de la rubéola en los tres niveles de atención; así mismo ofrecer recomendaciones basadas en información actualizada y de la mejor calidad que existe al momento de elaborar la presente guía, así como servir para unificar criterios de: prevención, diagnóstico y tratamiento de la Rubéola en la población femenina en edad reproductiva.

### 3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica **“Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Rubéola durante el Embarazo”** forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre el tratamiento de la rubéola durante el embarazo y su manejo. Los objetivos de la presente guía son:

1. Unificar las acciones de prevención, diagnóstico y Manejo de la rubéola durante el embarazo.
2. Establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica actualizada sobre la prevención, diagnóstico y Manejo de la rubéola durante el embarazo.
3. Establecer los criterios de referencia y contra-referencia de mujeres embarazadas al nivel de atención que le corresponda de acuerdo a su condición individual

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.



### 3.5 DEFINICIÓN

La rubéola durante el embarazo es la infección por virus de la rubéola que se adquiere desde el momento de la concepción hasta el nacimiento del niño. La infección puede ser o no evidente.

La infección natural confiere inmunidad permanente, aunque se han registrado casos de reinfección documentados serológicamente después de una infección natural o después de la vacunación, por lo que se debe tener presente esta enfermedad durante la atención del embarazo ya que existe la posibilidad reinfección durante la gestación.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

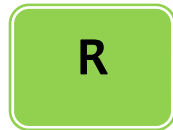
<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	la [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

## 4.1 MEDIDAS PARA EVITAR LA RUBÉOLA DURANTE EL EMBARAZO

### 4.1.1 MEDIDAS GENERALES

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>Para prevenir la infección del virus de la rubéola, se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vacunación infantil universal para disminuir la circulación del virus.</li> <li>▪ El uso de la vacuna triple viral asegurando la aplicación de dos dosis (Esto puede acelerar la eliminación de la rubéola).</li> <li>▪ Asegurarse que las niñas sean inmunes antes de que lleguen a la edad reproductiva, si hay duda evaluar el estado de inmunidad para rubéola y si es el caso proporcionar vacunación.</li> <li>▪ Determinar la prevalencia de anticuerpos en todas las mujeres embarazadas para determinar la susceptibilidad.</li> <li>▪ Ofrecer programas para garantizar inmunización posparto antes de que las mujeres sean dadas de alta.</li> <li>▪ Las mujeres que deseen embarazarse deben ser asesoradas y determinar su condición de inmunidad para la rubéola y recibir la vacuna si es necesario.</li> <li>▪ A la mujer embarazada sin inmunidad para Rubéola, se le orienta sobre los riesgos a los que está expuesto el feto cuando la infección por virus de Rubéola se adquiere antes de las 16 semanas de gestación</li> <li>▪ A la mujer embarazada sin inmunidad para Rubéola, se le indica evitar el contacto con las personas con rubéola confirmada, probables o sospechosos</li> <li>▪ Las mujeres que tengan sospecha o confirmación de embarazo deben evitar el contacto con pacientes enfermos de Rubéola por un periodo de 5 a 7 días después de la aparición de la erupción cutánea, para evitar el contagio.</li> <li>▪ Todas las mujeres en edad fértil que laboran en áreas de salud deben estar inmunizadas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>A</b> Dontigny L, 2008 <b>A</b> [E: Shekelle] CDC, 2001</p>

**R**

## 4.1.2 VACUNACIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> La mejor terapia para prevenir el Síndrome de Rubéola Congénita es la prevención. Todas las niñas deben ser vacunadas contra la rubéola antes de entrar a la edad reproductiva.</p>	<p>I [E: Shekelle] CDC, 2001</p>
<p><b>R</b> La OMS recomienda que el esquema de vacunación sea de acuerdo a las condiciones epidemiológicas de cada nación. México y Estados Unidos de América usan el mismo esquema</p>	<p>III [E: Shekelle] OMS, 2009</p>
<p><b>E</b> La vacuna con virus vivos o virus atenuados está contraindicada durante el embarazo.</p>	<p>II-3 Dontigny L, 2008</p>
<p><b>E</b> Una sola dosis de vacuna dará como resultado anticuerpos en casi el 95% de las personas susceptibles.</p>	<p>II [E: Shekelle] IDIC, 1999</p>
<p><b>E</b> Los niveles de anticuerpo persisten durante al menos 18 años en más del 90% de quienes recibieron la vacuna</p>	<p>II [E: Shekelle] IDIC, 1999</p>
<p><b>E</b> La falla primaria de la vacuna contra la rubéola ocurre en menos del 5% de quienes recibieron la vacuna contra la Rubéola</p>	<p>II [E: Shekelle] Best JM, 1991</p>
<p><b>E</b> La reinfección por virus de la Rubéola puede ocurrir en mujeres embarazadas inmunizadas, estas reinfecciones han dado como resultado que el 8% de los niños presenten rubéola congénita, cuando la reinfección se presenta en el primer trimestre del embarazo</p>	<p>II [E: Shekelle] Bullens D, 2000</p>

<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #4a90e2; color: white; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">E</div>	<p>El tiempo aproximado para el desarrollo de inmunidad después de la aplicación de la vacuna contra la Rubéola es entre 21 y 28 días</p>	<p style="text-align: center;"><b>IV</b> [E: Shekelle] CDC, 2001</p>
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #7ed321; color: white; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">R</div>	<p>La vacunación contra la Rubéola debe ser aplicada por lo menos un mes antes del embarazo</p>	<p style="text-align: center;"><b>C</b> [E: Shekelle] Gruslin A, 2009</p>
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #7ed321; color: white; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">R</div>	<p>Las mujeres que se encuentran amamantando a su bebé pueden ser inmunizadas con vacunas de virus vivos o muertos</p>	<p style="text-align: center;"><b>B</b> [E: Shekelle] Gruslin A, 2009</p>
<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #4a90e2; color: white; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">E</div>	<p>En un estudio de casos y controles anidado en una cohorte se observó que las mujeres embarazadas que recibieron la vacuna de Rubéola (desconocían que estaban embarazadas), sus bebés no presentaron síndrome de rubéola congénita.</p>	<p style="text-align: center;"><b>III</b> [E: Shekelle] Orejón de Luna, 2007</p>

## 4.2 DIAGNÓSTICO

### 4.2.1 INTERROGATORIO Y EXPLORACIÓN FÍSICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #7ed321; color: white; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-bottom: 10px;">R</div>	<p>Durante el interrogatorio se deben investigar los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preguntar si ha padecido rubéola (¿Cuándo?)</li> <li>▪ Contacto reciente (menos de tres semanas) con un enfermo de Rubéola (¿Hace cuanto tiempo?)</li> <li>▪ Aplicación de vacuna contra Rubéola (¿Cuándo?)</li> <li>▪ Interrogar sobre la asistencia reciente a: guarderías, escuelas, lugar de trabajo, lugar de culto, evento deportivo</li> <li>▪ Documentar la etapa del embarazo cuando ocurrió el contacto con rubéola.</li> <li>▪ Si la paciente embarazada presenta manifestaciones clínicas sugestivas de Rubéola</li> <li>▪ Evidencia clínica y laboratorio de confirmación del contacto.</li> <li>▪ Haber viajado recientemente a lugares donde existe brote de Rubéola</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>IV</b> [E: Shkelle] ASID, 2004</p> <p style="text-align: center;"><b>III</b> [E: Shekelle] CDC, 2001</p>

**R**

Además de interrogar los puntos arriba expuestos revisar en la cartilla de salud si se le aplicó la vacuna contra la rubéola.

**A**  
[E: Shekelle]  
Gruslin A, 2009

**E**

El período de contagio de un enfermo de Rubéola, por lo general es 7 días antes y 7 días después de la aparición del exantema.

**III**  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**E**

El cuadro clínico se caracteriza por:

- Exantema
- Fiebre
- Ataque al estado general

**II-2**  
Dontigny L, 2008

De 2 a 3 semanas después de la exposición puede aparecer:

- Febrícula entre 37.2 y 37.8° C, que dura uno a dos días
- Ganglios linfáticos inflamados y dolorosos al tacto, generalmente en la parte posterior del cuello y detrás de las orejas; pueden persistir varias semanas sobre todo en adultos
- Exantema cutáneo que inicia en la cara y se extiende al resto del cuerpo en sentido descendente. A medida que se va extendiendo por el tronco, el exantema en la cara va desapareciendo.
- El exantema de la rubéola tiene un aspecto similar al de otras enfermedades exantemáticas. Las lesiones son maculo-papulares de color rosa o rojo claro que se agrupan. La erupción puede ocasionar prurito y durar hasta tres días. Cuando desaparece el exantema la piel puede descamarse en láminas muy finas
- Los adultos y adolescentes pueden presentar: dolor de cabeza; pérdida del apetito; conjuntivitis leve; constipación o secreción nasal; linfadenopatía (suboccipitales, retro auriculares y cervicales) poli artralgia o poli artritis generalizada
- Los síntomas pueden durar entre 14 y 23 días

**E**

**III**  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001

Los casos de Rubéola se clasifican de la siguiente forma:

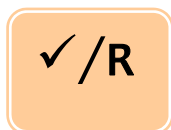


- Sospechoso
- Probable
- Confirmado
- Confirmado asintomático

IV  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001

Nota: la definición de cada caso se encuentra en el punto 5. Definiciones Operativas

El diagnóstico clínico de Rubéola no es seguro, porque el cuadro clínico es muy similar al de otras enfermedades exantemáticas (ej. sarampión).



Entre el 20% y 50% de los casos de Rubéola son subclínicos.

**Punto de Buena Práctica**

El diagnóstico clínico siempre es de sospecha y se confirma solo con pruebas serológicas y/o aislamiento del virus.

#### 4.2.2 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

##### 4.2.2.1 PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO EN LA EMBARAZADA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="240 1257 406 1388" style="float: left; margin-right: 10px;"> </div> <p>El diagnóstico preciso de la infección aguda primaria de la rubéola en el embarazo es un imperativo y requiere pruebas serológicas, ya que un número importante de los casos son subclínicos.</p>	<p>II-2 Dontigny L, 2008</p>
<div data-bbox="240 1629 406 1759" style="float: left; margin-right: 10px;"> </div> <p>Las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de Rubéola son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serología</li> <li>▪ aislamiento del virus de fosas nasales, sangre, garganta, orina o líquido cefalorraquídeo</li> <li>▪ Detección del virus por RT-PCR</li> </ul>	<p>III [E: Shekelle] CDC, 2001</p>



**Serología****IgM**

La determinación de anticuerpos del tipo IgM para Rubéola, se realiza dentro de los 4 o 5 días siguientes a la aparición de la erupción, en algunos casos pueden permanecer positivos hasta por seis semanas

**E**

Resultados falsos positivos se pueden encontrar en la etapa aguda de la infección en presencia de virus: Epstein-Barr, Citomegalovirus Mononucleosis infecciosa y parvovirus o en presencia de factor reumatoide.

**III**

[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**E**

Una prueba positiva de anticuerpos IgM específicos para Rubéola es suficiente para confirmar el diagnóstico

**II-2**

Dontigny L, 2008

**IgG**

La determinación de anticuerpos del tipo IgG para Rubéola se realiza en la fase aguda de la enfermedad y en la fase de convalecencia; será positiva si se encuentra un incremento de 4 veces (mínimo) el título de anticuerpos entre la primera y la segunda toma; la primera muestra se debe tomar a más tardar entre el día 7 y 10 después del inicio del exantema y la segunda muestra se puede tomar entre 7 y 14 días después de la toma de la primera muestra, preferentemente a las 2 o 3 semanas después de la primera toma

**E****I**

[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**E**

Niveles  $\geq 0.2\text{mg/dl}$  de IgG anti-rubéola se consideran positivos y niveles menores a  $0.2\text{ mg/dl}$  se consideran negativos

**II**

[E: Shekelle]  
OMS, 2006

**Aislamiento del virus**

El virus de la rubéola se puede aislar de:

- Secreción de garganta
- Secreción de fosas nasales
- Sangre
- Orina
- Líquido cefalorraquídeo

**E**

Los mejores resultados se obtienen del frotis de secreción de garganta.

Las muestras deben obtenerse dentro de los 4 días siguientes a la aparición del exantema

Las muestras se deben guardar por un mínimo de 8 semanas en condiciones de cultivo, antes de considerar la prueba de aislamiento del virus negativa

**I**

[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**RT-PCR**

**E**

La detección del virus por RT-PCR (transcripción reversa de la reacción en cadena de la polimerasa) esta prueba detecta la presencia del virus de la Rubéola a partir del cultivo de tejidos o directamente de sangre, orina o líquido cefalorraquídeo.

Las muestras para la tipificación molecular deben obtenerse lo más pronto posible después del inicio del exantema.

Las muestras más apropiadas para esta prueba son:

- Secreción de garganta
- Líquido cefalorraquídeo

El aislamiento del virus y la RT-PCR permiten realizar la tipificación molecular del virus

I  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**E**

La tipificación molecular sirve para conocer:

- El origen del virus
- Las cepas que están circulando
- Si la cepa es endémica

III  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001

**E**

La medición de anticuerpos IgG e IgM específicos para rubéola, por medio de ensayo inmunoenzimático por absorción (ELISA) tiene buena sensibilidad

II-2  
Dontigny L, 2008

**E**

La detección de anticuerpos IgM específicos de Rubéola en suero, es la prueba más usada para el diagnóstico rápido de esta enfermedad

Los estuches para la determinación de IgM que se encuentran en el comercio, usan la técnica de ELISA

III  
[E: Shekelle]  
OMS, 2006

✓/R

Las pruebas serológicas para rubéola las solicitará el médico de primer nivel en conjunto con el Epidemiólogo, si no se cuenta con el recurso deberá enviar a la paciente a la Unidad de segundo o tercer nivel que cuente con el recurso

**Punto de Buena Práctica**

**E**

El diagnóstico de Rubéola se confirma con:

- Aislamiento del virus y/o
- Anticuerpos específicos para Rubéola

I  
[E: Shekelle]  
CDC, 2001



Si llega una mujer embarazada o pretenden embarazarse y se desconoce su condición de inmunidad hacia la Rubéola se le solicitar la determinación anticuerpos IgG para Rubéola desde la primera consulta

**II-2**  
Dontigny L, 2008

#### 4.2.2.2 PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO EN EL FETAL

##### Evidencia / Recomendación

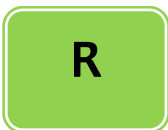
##### Nivel / Grado



Las pruebas para conocer si el feto ha estado en contacto con el virus de la Rubéola son RT-PCR y/o aislamiento del virus en:

- Vellosidades corionicas; la muestra se obtiene por biopsia entre la semana 10 y 12 de gestación, lo que permite un detección más temprana que la realizada en otro tipo de muestras. Algunos estudios han reportado que esta técnica es superior a la realizada en líquido amniótico
- Líquido amniótico; se toma la muestra entre la semana 14 y 16 de gestación: la técnica por la que se toma la muestra es por amniocentesis
- Sangre; la muestra se obtiene por cordocentesis entre la semana 18 y 20 de gestación

**II-2**  
Dontigny L, 2008  
**III**  
[E: Shekelle]  
Tanemura MJ, 1996



Los procedimientos para obtener muestras en el feto (biopsia de vellosidades corionicas, amniocentesis y cordocentesis) deben ser realizados por un médico especialista en medicina perinatal, con adiestramiento previo en la realización de estos procedimientos

**II-2**  
Dontigny L, 2008

Las complicaciones que se pueden presentar secundarias a los procedimientos para la obtención de muestras para el diagnóstico de Rubéola son:

En la embarazada

- Sangrado vaginal después de la prueba hasta después de las 20 semanas de gestación
- Salida de líquido amniótico después de la prueba
- Ruptura prematura de membranas
- Aborto
- Parto pretermino

**E**

En el feto

- Mortinatos
- Pie equino varo (zambo)
- Hemangiomas (lesiones vasculares de la piel y tejido subcutáneo)
- Extremidades con falta de crecimiento
- Dificultad respiratoria neonatal
- Peso al nacer por abajo del percentil 10

Las complicaciones de los procedimientos para obtener muestras en el feto se presentan con más frecuencia en el primer trimestre de la gestación.

III  
[E: Shekelle]  
Alfirevic Z, 2010

✓/R

Se deberá solicitar siempre Consentimiento bajo información cuando se considere pertinente la realización de algún procedimiento para la obtención de muestras en el feto

**Punto de Buena Práctica**

**E**

El ultrasonido no es buena herramienta para el diagnóstico de las alteraciones fetales que se presentan tras la infección del virus de la Rubéola, por la naturaleza de las lesiones.

II-3  
Dontigny L, 2008

✓/R

El ultrasonido se solicita como parte del protocolo de control prenatal, para vigilar el crecimiento fetal.

**Punto de Buena Práctica**

**R**

Si durante el control prenatal se detecta retardo en el crecimiento intrauterino (RCI), se debe descartar la presencia de infecciones virales congénitas, como la Rubéola

II-3  
Dontigny L, 2008

### 4.2.3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>El diagnóstico diferencial se realizará con las siguientes entidades nosológicas, cuando las pruebas serológicas y/o el aislamiento del virus de rubéola sean negativos:</p>	<p>IV [E: Shekelle] OMS, 2006</p>
<div data-bbox="237 548 402 674" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">E</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sarampión</li> <li>▪ Dengue</li> <li>▪ Virus ECHO</li> <li>▪ Coxackie</li> <li>▪ Parvovirus B 19</li> <li>▪ Herpes virus 6</li> <li>▪ Infecciones bacterianas</li> <li>▪ Infecciones por Rickettsias</li> </ul>	

### 4.3 COMPLICACIONES DE LA RUBÉOLA EN EL EMBARAZO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>La Rubéola en la mujer embarazada se presenta como una enfermedad benigna, las complicaciones las presenta el feto, y serán más graves cuanto menor sea la edad gestacional en la que se adquiere la infección, las alteraciones morfológicas que puede presentar el feto se conocen con el nombre de Síndrome de Rubéola Congénita en el que se pueden encontrar una o varias de las alteraciones que se enlistan a continuación en orden de frecuencia:</p>	<p>II-2 Dontigny L, 2008</p>
<div data-bbox="250 1255 415 1381" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">E</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Audiológicas (60-75%)</li> <li>▪ Cardiacas (10-20%)</li> <li>▪ Oftalmológicas (10 )</li> <li>▪ Sistema nervioso central (Cuadro III)</li> </ul>	
<p>El riesgo de infección en el feto varía según el trimestre de embarazo en el que se adquiere:</p>	
<div data-bbox="250 1675 415 1801" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">E</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primer trimestre del 80%</li> <li>▪ Segundo trimestre del 25%</li> <li>▪ Tercer trimestre del 35% (antes de la semana 27-30 de gestación)</li> <li>▪ Después de la semana 36 cerca del 100%</li> </ul>	<p>II-2 Dontigny L, 2008</p>

El riesgo de defectos congénitos varía de acuerdo a la semana de gestación en la que se presenta infección:



- Antes de la semana 11 del 90%
- Entre las semanas 11 y 12 del 33%
- Entre las semanas 13 y 14 del 11%
- Entre las semanas 15 y 16 del 24%
- Después de la 16 semana del 0%

**II-2**  
Dontigny L, 2008

#### 4.4 MANEJO

##### 4.4.1 MANEJO DE LA MUJER EMBARAZADA INFECTADA O EXPUESTA A LA RUBÉOLA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La confirmación de la infección aguda de Rubéola en la mujer embarazada a menudo es difícil, el diagnóstico clínico no es seguro porque una gran número de casos son sub-clínicos además los signos y síntomas son similares a los de otras enfermedades</p>	<p><b>II-2</b> Dontigny L, 2008</p>
	<p>El manejo de la mujer embarazada expuesta al virus de la Rubéola debe ser individualizado y dependerá de la semana de gestación en la que estuvo expuesta al virus y de su estado de inmunidad</p>	<p><b>A</b> Dontigny L, 2008</p>
	<p>A continuación se enlistan las pautas para el manejo de la mujer embarazada expuesta al virus de la Rubéola, y en el Cuadro IV, se detalla lo que se debe hacer en cada situación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se sabe inmune, con <math>\geq 12</math> semanas de gestación.</li> <li>▪ Se sabe inmune, con <math>\leq 12</math> semanas de gestación.</li> </ul> <p>Se desconoce si hay o no inmunidad hacia la Rubéola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Edad gestacional <math>\leq 16</math> semanas.</li> <li>○ Edad gestacional entre 16 y 20 semanas</li> <li>○ Edad gestacional <math>&gt;</math> de 20 semanas</li> <li>○ Presentación tardía con desconocimiento del estado de inmunidad hacia la rubéola (Cuadro IV)</li> </ul>	<p><b>E</b> Dontigny L, 2008</p>

#### 4.4.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4a86e8; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">E</div> <div> <p>El tratamiento de la infección por rubéola en la mujer embarazada, es sintomático,</p> </div> </div>	<p><b>E</b> Dontigny L, 2008</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #4a86e8; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">E</div> <div> <p>No hay datos que sustenten el uso de inmunoglobulina en la mujer embarazada con infección aguda con la finalidad de disminuir alteraciones en el feto.</p> </div> </div>	<p><b>II-3</b> Dontigny L, 2008</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #76c73a; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">R</div> <div> <p>Los Centros de Control de Enfermedades (CDC) recomiendan limitar el uso de inmunoglobulinas a mujer embarazada si se conoce con certeza que tuvo contacto con el virus de la Rubéola antes de la semana 16 de gestación y halla declinado la interrupción del embarazo</p> </div> </div>	<p><b>C</b> [E: Shekelle] CDC, 2001</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #76c73a; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">R</div> <div> <p>Desafortunadamente aun no existe tratamiento disponible para el feto infectado por virus de la Rubéola, por lo que hasta el momento la prevención sigue siendo la mejor estrategia para evitar los casos de Síndrome de Rubéola Congénita</p> </div> </div>	<p><b>A</b> Dontigny L, 2008</p>

#### 4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA

##### 4.5.1. REFERENCIA DE PRIMER A SEGUNDO O TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f7941d; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">✓/R</div> <div> <p>Si las unidades de primer nivel no cuentan con el recurso para realizar pruebas serológicas, deberán enviar a la paciente a la Unidad de segundo o tercer nivel que cuente con el recurso</p> </div> </div>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f7941d; color: white; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-right: 10px; width: 40px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 24px;">✓/R</div> <div> <p>En la mujer embarazada que las pruebas serológicas y/ aislamiento del virus resulten negativas, deberán regresar a continuar el control prenatal a su Unidad de primer nivel</p> </div> </div>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>



En la mujer embarazada con pruebas serológicas y/o aislamiento del virus positivas para Rubéola; Si el diagnóstico se realizó en Unidad de primer nivel deberá enviarse a segundo o tercer nivel de atención (dependerá donde se cuenta con el recurso) para recibir asesoramiento genético, vigilancia del embarazo y atención del parto

**Punto de Buena Práctica**



La mujer embarazada con sospecha de estar cursando con Rubéola activa, en trabajo de parto se enviarán a unidades de segundo o tercer nivel para su atención.

**Punto de Buena Práctica**



## 5. ANEXOS

### 6.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre: prevención, diagnóstico y atención o majeo de la rubéola durante el embarazo.

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica, a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre Rubéola durante el embarazo.

En las siguientes bases de datos: Trip database, Fistera, Guidelines International Networks, Ministry of Health Clinical Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Health of Clinical Excellence, National Library of Guidelines, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las Guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se seleccionaron 2 guías:

1. Dontigny L, Arsenault MY, Martel MJ. Rubella in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can.2008;30(2):152-158
2. ASID (Australian Society for Infectious Diseases). The Management of Perinatal Infections Guideline for Rubella in Pregnancy. 2002. Section 3. (Infection in Pregnancy) Chapter 52. (Rubella infection (maternal) in pregnancy). Acceso a página Noviembre 2009, disponible en: <http://www.dh.sa.gov.au/pehs/youve-got-what/specific-conditions/rubella.htm>

Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevo a cabo en: PubMed y Cochrane Library, utilizando los términos y palabras clave; prevention of rubella, diagnosis of rubella, treatment of rubella, management of rubella, rubella in pregnancy, immunization and rubella la búsqueda inicialmente se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados, en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000. Ante el escaso número de publicaciones encontradas se realizó la búsqueda sin límite en fecha de publicación y a cualquier tipo de publicación

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron y se formularon recomendaciones por consenso las cuales se marcaron con el signo ✓ y recibieron la consideración de “Buena práctica”.

## 6.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

### Criterios para gradar la evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí. A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

CUADRO I. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Categorías de la evidencia		Fuerza de la recomendación	
<b>Ia.</b>	Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados	<b>A.</b>	Directamente basada en evidencia categoría I.
<b>Ib.</b>	Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado		
<b>Ila.</b>	Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización	<b>B.</b>	Directamente basada en evidencia categoría II ó recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
<b>Ilb.</b>	Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte		
<b>III.</b>	Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b>	Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
<b>IV.</b>	Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas		
		<b>D.</b>	Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II ó III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

**CUADRO II. ESCALA DE EVIDENCIAS Y GRADO DE RECOMENDACIÓN CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE, SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE.**

Calidad de la evidencias		Clasificación de las recomendaciones	
<b>I</b>	Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico controlado aleatorizado	<b>A</b>	Es una buena evidencia para recomendar la acción clínica preventiva
<b>I-1</b>	Evidencia obtenida de un ensayo clínico controlado no aleatorizado	<b>B</b>	Es una evidencia débil para recomendar la acción clínica preventiva
<b>II-2</b>	Evidencia obtenida de estudios de cohorte (prospectivo o retrospectivo) o casos y controles, de preferencia de más de un centro o grupo de investigación	<b>C</b>	Existe evidencia controversial y no permiten hacer una recomendación a favor o en contra de la acción clínica preventiva, sin embargo otros factores pueden influir en la toma de decisiones
<b>II-3</b>	Evidencia obtenida de comparaciones en tiempos o lugares con o sin intervención. Resultados importantes en experimentos no controlados, pueden ser incluidos en esta categoría	<b>D</b>	Es una evidencia débil para recomendar la acción clínica preventiva
<b>III</b>	Opinión de autoridades respetables basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos o reporte de comité de expertos.	<b>E</b>	Existe buena evidencia para recomendar la acción clínica preventiva
		<b>I</b>	Existe evidencia insuficiente (en calidad o cantidad) para hacer una recomendación, sin embargo otros factores pueden influir en la toma de decisiones

### 6.3 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD

**CUADRO III. DEFECTOS CONGÉNITOS Y MANIFESTACIONES TARDIAS DE LA INFECCION POR VIRUS DE RUBÉOLA**

Presentes al nacimiento	Manifestaciones tardías
<p><b>Anormalidades audiológicas (60-75%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sordera neurosensorial</li> </ul> <p><b>Defectos cardiacos (10-20%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estenosis pulmonar</li> <li>▪ Persistencia del conducto arterioso</li> <li>▪ Defecto septal ventricular</li> </ul> <p><b>Defectos oftálmicos (10-25%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retinopatía</li> <li>▪ Cataratas</li> <li>▪ Microftalmia</li> <li>▪ Glaucoma congénito y pigmentario</li> </ul> <p><b>Sistema nervioso central (10-25%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retardo mental</li> <li>▪ Microcefalia</li> <li>▪ Meningoencefalitis</li> </ul> <p><b>Otras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trombocitopenia</li> <li>▪ Hepatoesplenomegalia</li> <li>▪ Hueso radiolucido</li> <li>▪ Desordenes de la conducta</li> <li>▪ Signos de púrpura (petequias)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diabetes mellitus</li> <li>▪ Tiroiditis</li> <li>▪ Déficit de hormona de crecimiento</li> <li>▪ Desordenes del comportamiento</li> </ul>

Fuente: Dontigny L, Arsenault MY, Martel MJ. Rebella in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can.2008; 30(2):152-158

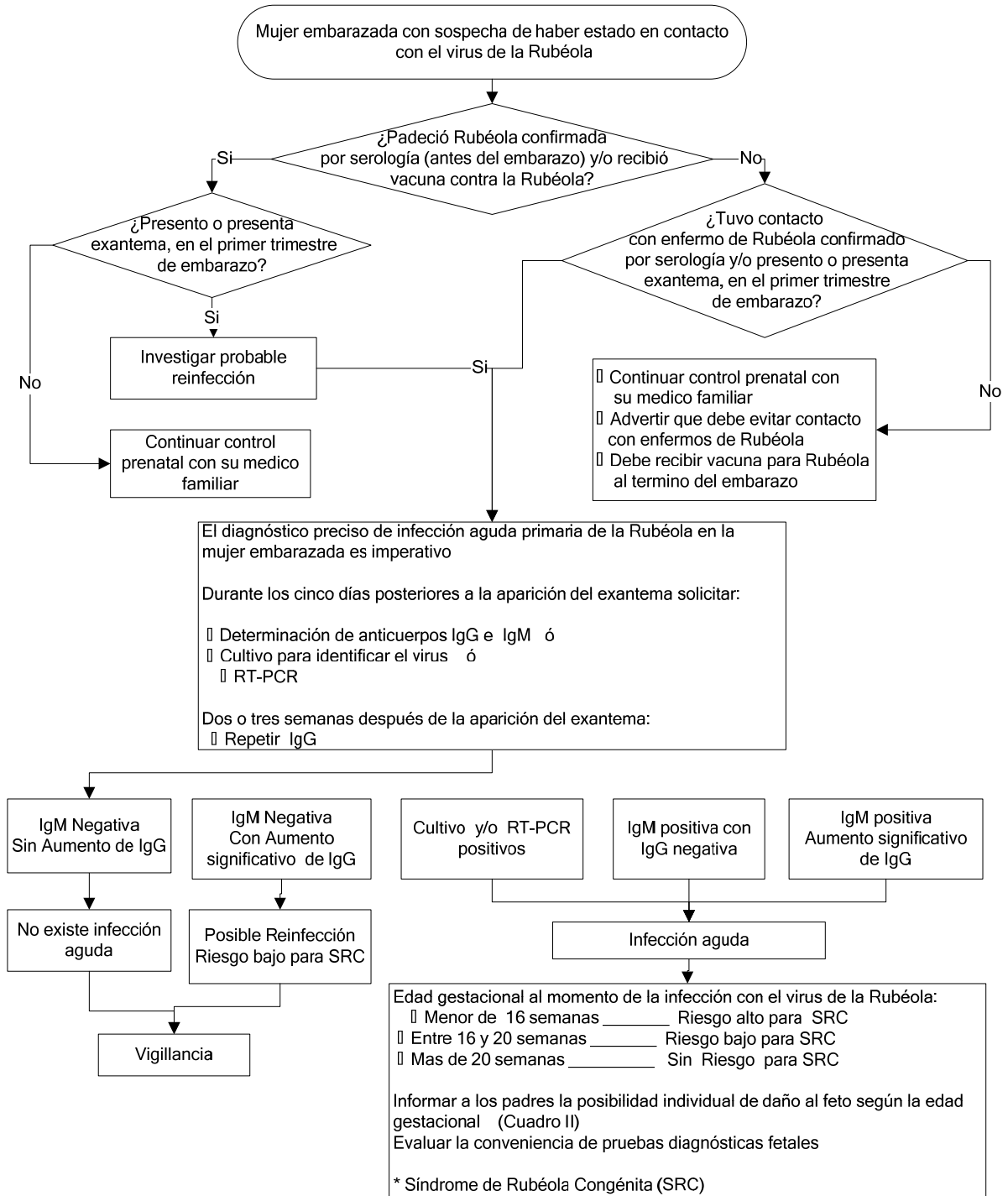
**CUADRO IV. TRATAMIENTO DE LA EMBARAZADA DE ACUERDO A SU CONDICIÓN DE INMUNIDAD PARA LA RUBÉOLA**

<p><b>Se sabe inmune, con <math>\geq 12</math> semanas de gestación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No son necesarios exámenes. Ya que no ha sido reportado SRC cuando la reinfección ocurre después de las 12 semanas de gestación.</li> </ul>
<p><b>Se sabe inmune, con <math>\leq 12</math> semanas de gestación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si estas mujeres demuestran un aumento significativo en el título de anticuerpos IgG para rubéola, sin detección de anticuerpos IgM, es probable que la reinfección haya ocurrido.</li> <li>▪ El riesgo de lesión congénita para el feto, cuando ha tenido infección durante el primer trimestre ha sido estimada en 8% (95% IC 2-22%).</li> <li>▪ Debe darse explicación amplia a los padres respecto a los posibles daños.</li> </ul>
<p><b>Se desconoce si hay o no inmunidad hacia la Rubéola</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Edad gestacional <math>\leq 16</math> semanas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la infección es aguda o está en periodo de convalecencia, se debe solicitar determinación de anticuerpos IgG e IgM específicos para rubéola.</li> <li>- La infección aguda es diagnosticada cuando los anticuerpos IgM son positivos.</li> <li>- Cuando los anticuerpos IgM son negativos, tanto para el estado agudo o de convalecencia se solicitaran anticuerpos IgG.</li> <li>- En la infección aguda la muestra para determinación de anticuerpos debe ser tomada lo más pronto posible y se tomara otra muestra en el periodo de convalecencia dos o tres semanas después de la primera determinación de IgM, si esta fue negativa</li> <li>- Si hay sospecha de exposición, la muestra debe ser enviada inmediatamente, seguida por una segunda determinación cuatro o cinco semanas más tarde.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Edad gestacional entre 16 y 20 semanas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Síndrome de rubéola congénita es raro (menos del 1%) cuando la infección se da entre la semana 16 y 20 de gestación y generalmente presentan sordera neurosensorial desde recién nacido (Con frecuencia grave).</li> <li>- Debe darse explicación amplia a los padres respecto a los posibles daños y consejo a las embarazadas que no tienen anticuerpos</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Edad gestacional <math>&gt;</math> de 20 semanas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una mujer embarazada expuesta a la rubéola o con la rubéola activa que tiene más de 20 semanas de gestación, debe ser tranquilizada, ya que no hay estudios que documenten SRC después 20 semanas.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Presentación tardía con desconocimiento del estado de inmunidad hacia la rubéola</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazada que cinco semanas atrás estuvo en contacto con un enfermo que presentaba exantema o que ella presenta exantema desde hace cuatro semanas, representa un dilema para el diagnóstico y se recomienda lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si los anticuerpos IgG son negativos, la paciente es claramente susceptible a la rubéola y no hay evidencia de infección reciente</li> <li>- Si los anticuerpos IgG son positivos, hay evidencia de infección previa de rubéola, es difícil determinar la fecha de la infección y el riesgo para el feto, por lo que niveles bajos de anticuerpos sugieren baja posibilidad de infección, en este caso solicitar determinación de IgM y repetir IgG para evaluar si hay un incremento o un decremento de las determinaciones previas.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Dontigny L, Arsenault MY, Martel MJ. Rebella in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can.2008; 30(2):152-158

6.4 ALGORITMO

DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE RUBÉOLA EN EL EMBARAZO



## 6. GLOSARIO

**Caso clínico de Rubéola.** Enfermedad caracterizada por: exantema maculopapular generalizado de inicio agudo, temperatura  $>37.2^{\circ}\text{C}$  ( $>99^{\circ}\text{F}$ ), artralgias/artritis, linfadenopatía o conjuntivitis

**Sospecha.** Enfermedad generalizada de inicio agudo con exantema maculopapular.

**Probable.** Cuadro clínico sugestivo, no se cuenta con pruebas serológicas e identificación del virus, no está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio.

**Confirmado.** Cuadro clínico compatible con Rubéola, confirmado por laboratorio, está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio.

**Asintomático confirmado.** Caso confirmado por laboratorio, si síntomas, vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado por laboratorio

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. ASID (Australian Society for Infectious Diseases). The Management of Perinatal Infections Guideline for Rubella in Pregnancy. 2002. Section 3. (Infection in Pregnancy) Chapter 52. (Rubella infection (maternal) in pregnancy). Acceso a página Noviembre 2009, disponible en: <http://www.dh.sa.gov.au/pehs/youve-got-what/specific-conditions/rubella.htm>
2. Alfirevic Z, Mujezinovic F, Sundberg K. Amniocentesis and chorionic villus sampling for prenatal diagnosis. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 1. 2010. Art. No. CD003252. DOI: 0.1002/14651858.CD003252.pub3
3. Best, JM. Rubella vaccines: past, present and future. *Epidemiol Infect* 1991; 107-17.
4. Bullens D, Smets K, Vanhaesebrouck P. Congenital rubella syndrome after maternal reinfection. *Clin Pediatr (Phila)* 2000; 39:113-6.
5. CDC (Centers for Disease Control). Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. *MMWR Recomm Rep* July 13, 2001; 50(RR12);1-23.
6. Díaz-Ortega JL, Meneses-Reyes CD, Palacios Martínez M. Incidencia y patrones de transmisión de rubéola en México. *Salud Pública de México*. Vol.49 Num.5.Octubre 2007: 337-344.
7. Dontigny L, Arsenault MY, Martel MJ. Rubella in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2008;30(2):152-158
8. Gruslin A, Steben M, Halperin S, Money DM, Yudin MH; Infectious Diseases Committee of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Immunization in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009; 31(11):1085-101.
9. IDIC (Infectious Diseases and immunization Committee), Canadian Paediatric Society (CPS). Prevention of congenital rubella syndrome. *Paediatr Child Health* 1999;4(2):155-7.
10. OMS (Organización Mundial de La Salud). Manual de procedimientos diagnósticos de laboratorio para infecciones por virus del Sarampión y de la Rubéola., Segunda edición. OMS 14 de Julio de 2006
11. OMS. Vacuna contra Rubéola, documento de posición de la OMS. Acceso a página 24 de Noviembre de 2009, disponible en: [http://www.who.int/immunization/PP\\_rubella\\_SP.pdf](http://www.who.int/immunization/PP_rubella_SP.pdf)
12. Orejón de Luna G, Ochoa Sangrador C. La vacunación frente a la rubéola en mujeres embarazadas no se asocia con efectos adversos en el embarazo ni en el recién nacido. *Evid Pediatr.* 2007;3:101
13. Tapia R, Gutiérrez G, Sepúlveda J. Metodología de la Encuesta Nacional Sero-epidemiología en México. *Salud Pública Mex* 1992; Vol. 34(3):318-327
14. Tanemura MJ, Suzumori K, Yagami Y, Katow S. Diagnosis of fetal rubella infection with reverse transcription and nested polymerase chain reaction: a study of 34 cases diagnosed in fetuses. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:578-82.

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO/ADSCRIPCIÓN</b>
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE



## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Jefe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial.

#### Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

#### Secretario de Salud

#### Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh

#### Director General

#### Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Jesús Villalobos López

#### Director General

#### Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

#### Titular del organismo SNDIF

#### Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel

#### Director General

#### Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

#### Secretario de Marina

#### Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

#### Secretario de la Defensa Nacional

#### Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

#### Secretario del Consejo de Salubridad General

### Directorio institucional.

#### Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

#### Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

#### Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

#### Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

#### Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

#### División de Excelencia Clínica

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Makí Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albafull <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
Dr. James Gómez Montes <b>Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega <b>Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García <b>Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora</b>	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Dra. Mercedes Juan López <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Asesor Permanente