

Prevención y eliminación del síndrome de rubéola congénita

Dra. Leonor Zapata

Miembro Consultivo y Honorario Maternidad "Concepción Palacios", Caracas, Venezuela

La rubéola es una enfermedad de origen viral ampliamente diseminada en el mundo, tiene una baja morbilidad; excepto cuando la infección es contraída por una mujer embarazada antes de la semana once de la gestación produce una afectación fetal de un 90 %, causa aborto espontáneo, crecimiento intrauterino restringido, muerte fetal y el denominado síndrome de rubéola congénita (SRC) caracterizado por sordera, enfermedad cardíaca de origen congénito, microcefalia, trastornos visuales variados, retardo mental (1).

Después de la gran epidemia acaecida en Australia el seguimiento de los pacientes evidenció la presencia de complicaciones durante la vida adulta como diabetes tipo II, trastornos tiroideos, etc. (2).

Sin haber grandes epidemias de rubéola en las Américas se ha calculado que pueden nacer 20 000 niños afectados con el SRC por año (3). El síndrome por su complejidad se asocia con una alta morbi-mortalidad. Situación que representa altos costes generados por la atención de los casos agudos; a largo plazo los pacientes requieren de asistencia institucional y educación especial, además de las secuelas mencionadas anteriormente en la vida adulta. Según cálculos realizados significa para los estados un desembolso de 53 000 a 60 000 dólares americanos por paciente. En cambio la prevención de la enfermedad en la región del Caribe representa el 7 % del coste de los servicios médicos y de rehabilitación de un niño/a con SRC (3,4).

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud estableció como meta la eliminación de la rubéola y del SRC para el año 2010 y con tal fin diseñó las estrategias siguientes (5).

- Implementar la vigilancia del SRC,
- Introducir la vacuna contra la rubéola en los esquemas de vacunación nacionales.

- Poner en práctica una campaña de vacunación masiva de hombres y mujeres en países con transmisión endémica.
- Continuar usando la vacuna sarampión-rubéola (S-R) en las campañas de seguimiento para la eliminación del sarampión.
- Integrar la vigilancia de la rubéola al sistema de vigilancia epidemiológica usado para la eliminación del sarampión.
- Lograr el diagnóstico inmunológico de la rubéola, SRC y el aislamiento viral en todos los países de la región.
- Diseminar ampliamente la información dentro de todos los niveles del sistema de salud.

Para llevar a cabo las estrategias antes mencionadas solicitó además de la colaboración de las autoridades sanitarias respectivas, de ONG y así organizó en el año 2001 una reunión en la ciudad de Caracas con los presidentes de las sociedades integrantes de la FLASOG, el Centro Latinoamericano de Perinatología; donde los participantes presentaron y discutieron las estrategias y seguridad de la vacunación contra la rubéola, con experiencias acumuladas en América del Norte, Brasil, Caribe angloparlante, Costa Rica y Chile (6,7).

En Venezuela se seleccionaron y capacitaron en una primera etapa los hospitales centinelas para vigilancia de SRC, contando con las autoridades sanitarias nacionales, locales y el laboratorio del Instituto Nacional de Higiene. Una segunda etapa consistió en realizar una vacunación S-R dirigida a adolescentes entre 12 y 18 años, junio de 2005, con una cobertura nacional del 75 %. Se tenía previsto para el 24 de abril de 2006 la semana de vacunación en las Américas pero fue necesaria adelantarla para el 09/04/06 por haberse detectado un brote de sarampión importado en los municipios Baruta y

Sucre, área metropolitana de Caracas. Se vacunaron niños/as entre 6 meses y 4 años; además se vacunará también la población susceptible entre los 5 y los 17 años. Está proyectada una campaña de vacunación masiva dirigida a hombres y mujeres entre los 18 y 39 años, en el primer semestre de 2007, con estas medidas se aspira eliminar la transmisión endémica del virus.

Incidencia

Posterior a la incorporación de las vacunas S-R en los esquemas de los países de las Américas, la incidencia de rubéola ha descendido de 35 000 casos notificados en 1998 a 1 169 casos para la semana 32 de 2005. Venezuela reportó 399 casos de rubéola confirmados por el laboratorio para la semana epidemiológica 44 de 2005, SRC no fue comunicado (8).

EE.UU para 1992 comunicó que la incidencia de rubéola fue de 0,06 por 100 000 para los hispanos y en 1998 aumento a 0,97 por 100 000. En 1999, el 65 % de casos donde se conocía el lugar de origen ocurrió en pacientes nacidos fuera de EE.UU, 98 % provenientes de México y El Salvador. El SRC se presentó en niños de madres de origen hispano o nacidas fuera del país del norte, mujeres jóvenes, 42 % de los casos de SRC fueron importados y tuvieron su origen: 6 en México, y los otros cuatro provenían de Filipinas, Pakistán, Venezuela y Honduras respectivamente (9).

Vacuna

Fue desarrollada por EE.UU y el Reino Unido, en 1969 se le concedió la licencia a una vacuna elaborada con virus vivo atenuado. La cepa RA27/3 fue aislada de un feto muerto, crece en células diploides humanas, es ahora la más usada a nivel mundial. La respuesta inmune a la vacuna se parece a la de la infección adquirida. Más del 95 % de los vacunados son seropositivos más allá de los once meses después de administrada y la respuesta inmunológica es detectada hasta después de los 21 años de aplicada. A largo tiempo la eficacia de la vacuna es del 95 %, tiene pocas complicaciones y un 40 % de adultas jóvenes vacunadas han tenido artralgias o artritis. Es segura, efectiva y relativamente económica (2).

Canadá, Cuba, EEUU, Panamá, Uruguay introdujeron la vacuna hace más de treinta años en sus esquemas de inmunización infantil. Entre 1998 a 2004 el Caribe angloparlante, Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Honduras realizaron campañas de

vacunación masiva en adultos con el objeto de detener la transmisión de la rubéola y prevenir el SRC. Brasil y Chile vacunaron 28 000 000 y 2 507 448 mujeres en edad reproductiva. La eliminación de la rubéola necesita coberturas de vacunación superiores a un 95 % para prevenir la transmisión de virus importados. Estas campañas han permitido obtener una serie de lecciones, entre ellas cuando la circulación del virus de sarampión es interrumpida se hace evidente la circulación del virus de la rubéola (1,10,11).

Diagnóstico

Clínicamente cuadro febril y erupción maculopapular es sugerente de rubéola pero esto es similar a lo producido por otros virus que circulan frecuentemente en la región tropical como sarampión, dengue, herpes virus 6 humano, situación que hace necesario contar con pruebas de laboratorio específicas. Los laboratorios utilizan actualmente inmunoensayos enzimáticos comerciales ELISA para detectar IgG o IgM específicas. Una concentración de IgG 10 UI/mL es indicativa de inmunidad (2).

La presencia de IgM específica para la rubéola es empleada para detectar casos de enfermedad en curso o rubéola recientemente adquirida. La IgM persiste entre 8-12 semanas posinfección. En embarazadas es conveniente conocer resultados de estudios serológicos previos al embarazo, vacunación antirrubéola, precisar fecha y duración de algún contacto. La IgG se detecta después de la fase aguda de la infección.

Cuando la infección es adquirida congénitamente la IgM y la IgG sintetizadas por el feto están presentes. Sin embargo, la IgG materna también está presente en los recién nacidos o lactantes, el diagnóstico de SRC es hecho por la presencia de la Ig M. Esta respuesta es detectable 100 % en los primeros tres meses de vida, luego la respuesta declina progresivamente hasta menos de un 50 % al año y es raramente detectable después de los 18 meses de vida.

El cultivo viral se hace tomando secreciones naso-faríngeas de la madre en fase aguda de la infección o secreciones naso-faríngeas u orina del recién nacido o lactante, el virus está presente un 80 % a 90 % durante el primer mes de vida y luego declina durante el primer año. Esto permite conocer el tipo de virus y así se comprueba el origen y epidemiología del caso. En las Américas se ha establecido como endémico el virus 1C (10).

Embarazo y rubéola

Si la paciente desea continuar el embarazo, se debe practicar una amniocentesis por arriba de las quince semanas de gestación con el fin de obtener el ARN del virus por la técnica de reversa transcriptasa por reacción en cadena de polimerasa. Cordocentesis por encima de las 22 semanas para establecer la IgM específica. Valoración fetal por ecocardiografía y controles seriados ecográficos para determinar crecimiento intrauterino restringido o microcefalia fetal. Debe evaluarse con cautela la presencia del virus en las vellosidades coriales pues su presencia en la placenta no revela afectación fetal (2).

Vacunación inadvertida durante el embarazo

Las mujeres vacunadas inadvertidamente contra la rubéola durante la gestación después de un estrecho seguimiento se comprobó que ninguna tuvo un recién nacido afectado con SRC, éstas son experiencias de más de treinta años en EE.UU, Reino Unido, Alemania, ratificadas por experiencias más recientes adquiridas con las campañas de vacunación masivas realizadas en Brasil, Costa Rica, Ecuador y El Salvador. La vacunación o la reinfección no es criterio para interrupción del embarazo, la paciente debe ser suficientemente informada, reportar el caso a las autoridades sanitarias correspondientes y controlarla en un servicio de alto riesgo obstétrico (3,6,12,13) y proceder de acuerdo al esquema siguiente:

1. Embarazadas. Mujer vacunada con vacuna doble viral S-R tomar una muestra de sangre los primeros treinta días posvacunación para conocer la situación inmunológica. Algunas veces es conveniente tomar una segunda muestra para determinar la respuesta serológica a la vacuna. Es necesario precisar el tiempo entre la administración de la vacuna y la toma de muestra del examen serológico.
2. Recién nacidos. Hijos de madres susceptibles al momento del parto tomar una muestra de sangre y determinar IgM contra rubéola; se presentan dos posibilidades: a. IgM positiva, indica que el virus de la rubéola (salvaje o vacunal) infectó al recién nacido en su vida fetal. A este neonato debe tomársele muestras de secreción nasofaríngea para cultivo viral y así establecer si estamos en presencia de un virus salvaje o vacunal. Además debe ser exhaustivamente explorado por un conjunto de especialistas (oftalmólogo, otorrinolaringólogo, cardiólogo, infectólogo y neurólogo). Si se necesita una segunda muestra tomarla lo antes posible; b. IgM

negativa casos de recolección en sangre tardía se hace necesario determinar la IgG. La IgG positiva en una segunda muestra confirma una infección congénita por rubéola. Si la IgG es negativa y el niño presenta una malformación congénita investigar otros agentes causales del TORCHS (12).

Los gineco-obstetras deben conocer ciertos aspectos resaltados a continuación: opinión del Comité del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (13,14).

- Laboratorio. La prueba de elección para confirmar la inmunidad a la rubéola es la IgG.
- Vacunación posparto a mujeres susceptibles.
- Vacunación a una madre no es riesgo de transmisión del virus al recién nacido o a otros niños del hogar.
- No hay contraindicación para aplicar la vacuna triple viral (parotiditis, S-R) durante la lactancia.

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades recomienda reducir de tres meses a un mes el intervalo entre la vacunación y un futuro embarazo (13). Sin embargo, Bar-Oz y col., 2004, concluyen que la vacunación antirrubéola realizada tres meses antes o después de la concepción no parece tener repercusiones sobre el resultado del embarazo en general o causar malformaciones congénitas (15).

EE.UU tiene una experiencia de más de treinta años en la vacunación contra la rubéola y la eliminación del SRC. En una encuesta realizada se obtuvo que el 85 % de los encuestados utilizan la IgG para hacer la pesquisa de rubéola, la mitad de los médicos no ofrecieron vacuna antirrubéola posparto a sus pacientes (16). Arya y Agarwa, de la India opinan que el personal de salud tanto masculino como femenino no debe ser ignorado cuando se haga la pesquisa de rubéola y los que resulten susceptibles deben ser inmunizados (17).

El éxito de una campaña de vacunación masiva se obtiene con: compromiso político, participación de sociedades médicas y asociaciones profesionales, voluntad de los trabajadores de la salud, estrategias de movilización social, participación de las comunidades, diseño y aplicación de novedosas estrategias por los medios de comunicación. La inmunización disminuye la inequidad dentro de los servicios de salud y promueve la cultura de la promoción de la salud en los hombres adultos que con frecuencia toman decisiones que afectan a las madres o sus recién nacidos, permite mejorar los

servicios de atención y seguimiento de niños con malformaciones congénitas (3,4,10,18).

REFERENCIAS

1. Robertson SE, Featherstone DA, Gracic- Dobo M, Hersh BS. Rubella and congenital rubella syndrome: Global update. *Rev Panam Salud Publica*. 2003;14:306-315.
2. Banatvala JE, Brown DW. Rubella. (seminar) *Lancet*. 2004;363:1127-1137.
3. Castillo-Solórzano C, de Quadros CA. Control acelerado de la rubéola y prevención del síndrome de rubéola congénita. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11:273-276.
4. Organización Panamericana de la Salud. Reunión de la Región Centroamericana, México y el Caribe Latino sobre enfermedades prevenibles por vacunación. *Boletín de Inmunización*. 2005;XXVII:8.
5. Pan American Health Organization. Sustaining immunization programs: Elimination of rubella and congenital rubella syndrome. *EPI Newsl*. 2003;25:1-2.
6. Estrategias y seguridad de la vacunación contra la rubéola Organización Mundial de la Salud-Organización Panamericana de la Salud. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2001;61:279-282.
7. Vigilancia de la rubéola. Organización Mundial de la Salud-Organización Panamericana de la Salud. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2002;62:214-218.
8. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia del sarampión y rubéola en las Américas *Boletín semanal de sarampión y rubéola* 2005;11:1.
9. Reef SE, Frey T K, Theall K, Abernathy E, Burnertt C L, Icenogle J, et al. The changing epidemiology of rubella in the 1990s. *JAMA*. 2002;287:464-472.
10. Acercándonos a la eliminación de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita en las Américas. *Boletín Informativo PAI*. 2005;XXII:1- 3.
11. Castillo- Solórzano C, Carrasco P, Tambini G, Reef. S, Brana M, de Quadros CA. New horizons in the control of rubella and prevention of congenital rubella syndrome in the Americas. *JID*. 2003;187(Suppl 1):146-152.
12. Seguimiento de mujeres vacunadas contra la rubéola que desconocían estar embarazadas. *Protocolo Genérico*. Organización Panamericana de la Salud. Washington: 2005.
13. Gall SA, Reef. S. Rubella prenatal testing and postpartum vaccination. *ACOG Clinical Review*. 2002;7:1.
14. ACOG committee opinion. Rubella vaccination. *Int J Gynecol Obstet*. 2003;81:241.
15. Bar- Oz B, Levichek Z, Moretti ME, Mah C, Andreou C, Koren G. Pregnancy outcome following rubella vaccination: A prospective controlled study. *Am J Med Genet*. 2004;130:52-54.
16. Schrag SJ, Fiore EF, Gonik B, Malik T, Reef S, Singleton JA, et al. Vaccination and perinatal infection prevention practices among obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol*. 2003;101:704-710.
17. Arya SC, Agarwal N. Rubella and congenital rubella syndrome in the Americas (letters). *Rev Panam Salud Pública*. 2004;16:366-367.
18. Andrus JK, Roses M. Elimination of rubella and congenital rubella syndrome in the Americas: Another opportunity to address inequities in health. (editorial). *Pan Am J Public Health*. 2004;15:145-146.

Correspondencia a:
Dra. Leonor Zapata
Apartado postal 6.396, A- 1010
Caracas, Venezuela

La SOGV informa que la siguiente obra se encuentra disponible en nuestra Biblioteca a la orden para su consulta

Atlas Color de Citología e Histología

Kuhnet

AUTOR: WOLFGANG KÜHNEL: Profesor del Instituto de Anatomía Universität zu Lübeck, Lübeck, Alemania.

Sobre la obra

El Atlas Color de Citología e Histología de Kuhnel, con una trayectoria de más de 50 años y traducido a 8 idiomas ha demostrado ser un clásico de la especialidad. Esta nueva edición, corregida y aumentada, cumple con el objetivo original de poner en manos de los estudiantes un atlas práctico y útil que permita comprender las estructuras histológicas y microanatómicas elementales del organismo, complete las clases teóricas y sea de ayuda orientativa, sobre todo en las clases prácticas con el microscopio. Sus aspectos más destacados.

Contiene 682 ilustraciones de excelente calidad, de las técnicas histológicas más avanzadas y de microscopía electrónica.

Los textos muy breves fueron perfeccionados, aumentados y puestos al día a la luz de los conocimientos actuales.

Se ha mejorado la presentación gráfica: los capítulos están señalados por indicadores en color se han agregado en el texto los números correspondientes a las referencias en las figuras, lo que facilita la rápida comprensión e integración entre el texto y la imagen.

Incluye un apéndice final con 16 cuadros que permiten comprobar, por comparación con las ilustraciones, si se ha aprendido a ver lo esencial. Un tomo 536 páginas. Encuadernación: Rústica. tomo: 12,5 x 19. Edición 2005 ISBN: 84-7903-835-7