

INFECCIONES EN EL EMBARAZO

Luis Javier Castro Naranjo.
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia,
Profesor Titular, Departamento de Ginecología y Obstetricia,
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.
Exdecano@ hotmail.com

El mundo de las enfermedades infecciosas es muy amplio razón por la cual en este capítulo solo haremos énfasis en algunas enfermedades virales, bacterianas, por protozoarios y parásitos que por su frecuencia o capacidad de producir daño en la materna o en el recién nacido merecen nuestra atención.

Una epidemia puede poner en peligro la vida de muchas personas y una pandemia podría acabar con un gran número de seres humanos como ha sucedido a través de la historia. Estamos lejos de controlar las enfermedades infecciosas y falta decisión política para la erradicación de las llamadas enfermedades olvidadas que son todas aquellas que persisten en países pobres pero que no son del interés de la industria farmacéutica y por lo tanto no son objeto de investigación para descubrir medicamentos más efectivos.

INFECCIONES VIRALES

Cada vez se tienen más conocimientos sobre el comportamiento de este tipo de infecciones durante la gestación y particularmente en las últimas décadas el apoyo del ultrasonido ha sido fundamental. Los hallazgos ecográficos incluyen: restricción del crecimiento, ascitis, hidrops, ventriculomegalia, calcificaciones intracraneales, hidrocefalia, microcefalia, anomalías cardíacas, hepatoesplenomegalia, intestino ecogénico, placentomegalia y anomalías del volumen del líquido amniótico. De manera que a partir del resultado de la ultrasonografía se pueden descartar o confirmar la presencia de algunas infecciones virales.

RUBÉOLA

Antes de 1964 la rubéola era una enfermedad que pasaba desapercibida en niños y adultos. Luego se presentó en los Estados Unidos una epidemia muy conocida por todos. Antes del desarrollo de la vacuna las epidemias solían presentarse en ciclos variables cada 6 a 9 años. El virus de RNA corresponde a la familia de los togavirus y es de una sola cadena. Por lo general la enfermedad que produce es leve y da raras veces complicaciones graves.

Se sabe que el virus atraviesa la placenta y puede infectar al feto durante las primeras etapas del desarrollo. La infección durante el embarazo tiene un cuadro clínico similar a la que ocurre en mujeres adultas no embarazadas, aunque las posibles secuelas son muy diferentes. El riesgo para el feto es máximo cuando la madre se infecta en el primer trimestre, en particular en el segundo mes de embarazo. Se afectan los ojos, el corazón y el sistema nervioso central, con mayor frecuencia cuando la infección materna se presenta antes de las primeras 16 semanas de gestación. Los problemas oftalmológicos más comunes son cataratas, glaucoma, microoftalmía y coriorretinitis. Los defectos cardíacos comprenden estenosis pulmonar, conducto arterioso permeable y

defectos septales. Los efectos neurológicos son retardo mental, microcefalia y encefalitis. La sordera neurosensorial es la consecuencia más común.

Otros hallazgos son restricción del crecimiento intrauterino, trombocitopenia, anemia, hepatitis, hepatoesplenomegalia, ictericia, neumonitis intersticial crónica generalizada, cambios óseos y alteraciones cromosómicas.

Aunque no se ha señalado ningún caso de embriopatía causada por la vacuna contra la rubéola, durante la gestación no se aconseja esta práctica. Las únicas vacunas recomendadas para administrar durante la gestación como vacunación primaria o refuerzo son las de tétanos, difteria e influenza.

Finalmente, es bueno insistir en la vacunación de las mujeres en edad reproductiva (no gestantes), la investigación de anticuerpos en la etapa preconcepcional y una adecuada consulta prenatal para evitar el daño producido por el virus durante el embarazo.

CITOMEGALOVIRUS

En los individuos infectados el citomegalovirus (CMV) suele excretarse y por tanto es detectable en orina, saliva, lágrimas, secreciones genitales (líquido cervicovaginal, semen), leche materna y sangre. El virus también puede adquirirse con facilidad a través de la transfusión de productos sanguíneos o trasplante de tejidos y de una madre infectada a su bebé.

Es la causa viral más común de infección congénita. Aproximadamente el 30% de las infecciones maternas resultan en infección congénita. En Estados Unidos 35.000 lactantes nacen cada año con infección por CMV, o alrededor del 1% de todos los nacidos vivos. Del 1 al 4 % de las mujeres embarazadas serosusceptibles contraerá la infección durante el embarazo y la mitad de ellas transmitirá el virus a sus hijos.

Casi todas las infecciones agudas por CMV en mujeres son asintomáticas. La infección sintomática típica se presenta con malestar general, fiebre, lasitud, linfadenopatía y faringitis, semejante a un síndrome de mononucleosis infecciosa. La infección aguda sigue un curso más agresivo y prolongado en pacientes con infección por VIH, con otros estados de inmunocompromiso o después de trasplante de órgano. La infección por CMV puede causar neumonitis, retinitis, encefalopatía y úlceras gastrointestinales en los pacientes infectados con VIH.

Como ocurre con otros virus herpes, la inmunidad materna hacia el CMV no evita la recidiva (reactivación) y tampoco, lamentablemente, la infección congénita. De hecho, dado que la mayoría de las infecciones durante el embarazo son recurrencias, el mayor número de neonatos con infección congénita nacen de estas mujeres. Felizmente, las infecciones congénitas debidas a infección recurrente se asocian menos a menudo con secuelas clínicamente evidentes que las asociadas con infección primaria.

En promedio, 10% de los recién nacidos con infección congénita tienen ataque profundo que se manifiesta ya desde el nacimiento. Los neonatos con CMV presentan un cuadro similar al de la rubéola congénita, destacándose en particular el bajo peso al nacer, la hepatoesplenomegalia, la ictericia y las erupciones petequiales. No es infrecuente la muerte en el período neonatal por enfermedad diseminada. En los lactantes que sobreviven, son frecuentes la microcefalia y diversos problemas neurológicos. Los estudios de seguimiento a largo plazo en niños con infección congénita revelan que alrededor del 15% presentan con posterioridad defectos auditivos y oculares.

HERPES VIRUS

Una de cada cuatro mujeres en los Estados Unidos está infectada por Herpes virus tipo dos (HSV). La infección primaria con lesiones genitales se presenta con alteraciones en vulva, vagina, cérvix o en todos entre 2 y 14 días después de la exposición. La infección primaria suele producir muchas lesiones, con compromiso de un área importante. En esta etapa se observa secreción vaginal, molestias, disuria y dolor tipo ardor. Las vesículas se rompen, lo que da lugar a úlceras poco profundas y dolorosas. Es posible que la enfermedad tenga manifestaciones sistémicas, como linfadenopatía inguinal, malestar, mialgia y fiebre como consecuencia de la replicación viral en los sitios de drenaje linfático y de la viremia. Todas las pacientes presentan enfermedad recurrente después de una enfermedad genital primaria sintomática.

Las gestantes que adquieren herpes genital están en riesgo elevado de aborto espontáneo, prematuridad y herpes congénito o neonatal. El riesgo de infección neonatal de una madre con vulvovaginitis herpética primaria es del 30 al 50%. Se estima que el riesgo de infección neonatal durante el parto es de 4 a 8% con el herpes activo recurrente. Se presenta en uno de cada 3200 nacidos vivos, causa la muerte en el 50% de los casos, con diseminación de la enfermedad y daño neurológico en el 79% de los sobrevivientes al compromiso del SNC, aun con terapia antiviral.

En pacientes que sólo tienen antecedentes de enfermedad genital no se justifica una operación cesárea cuando no hay enfermedad activa durante las últimas semanas de gestación o durante el trabajo de parto. Pero sí debe realizarse cuando se observan lesiones por HSV.

La infección herpética diseminada en el embarazo pone en riesgo la vida. El cuadro clínico es el de la hepatitis fulminante, con un índice de mortalidad de 43%.

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Es una de las infecciones virales más prevalentes. Afortunadamente a los dos años de adquirida, la infección ha desaparecido espontáneamente en un 90%; no obstante, el 0.1 a 0.2% de las personas con infección pueden terminar con cáncer. La memoria inmunológica evita nuevas infecciones y se conocen más de 200 tipos de VPH. Se considera el segundo oncogénico después del cigarrillo.

Actualmente se acepta que no hay cáncer de cervix sin VPH. La asociación con cáncer cervical es pues causal y necesaria. En mujeres americanas las células escamosas atípicas de significado indeterminado están presentes en la mitad de todas las citologías anormales.

Los VPH 16 y 18 son los más importantes en la patología cervical y los VPH 6 y 11 son los responsables de la papilomatosis respiratoria del recién nacido. Se dice que la operación cesárea está indicada cuando las lesiones producen obstrucción del canal del parto. El ácido tricloroacético, la electrocoagulación, la criocirugía o la escisión quirúrgica se pueden utilizar en el tratamiento de la mujer gestante. Está completamente contraindicado el uso de podofilina.

DENGUE

Es una enfermedad febril aguda que ocasiona una erupción morbiliforme e intenso dolor en los músculos y en las articulaciones ("fiebre de huesos rotos"). Los estudios

serológicos en las regiones de gran incidencia indican que muchas infecciones ocurrieron en mujeres embarazadas, pero no se describió enfermedad congénita.

En los últimos años se han presentado en Colombia brotes de dengue en diferentes regiones incluido el departamento de Antioquia y la ciudad de Medellín. La forma hemorrágica periódicamente cobra algunas vidas. Son claves para disminuir la mortalidad la hidratación adecuada, evitar el uso de salicilatos y estar muy atentos a la aparición de trombocitopenia

INFECCIONES BACTERIANAS

Aunque conocemos gran cantidad de bacterias que producen enfermedad en el ser humano nos referimos brevemente al tétanos y a la fiebre tifoidea por su alta frecuencia y morbimortalidad en países en vía de desarrollo. Vacunando las gestantes se logra prevenir el temible tétanos neonatal.

TÉTANOS

La infección por el *Clostridium tetani* raramente se ve en mujeres embarazadas; no es transmisible de persona a persona. El diagnóstico diferencial se hace con la intoxicación por estricnina, la tetania hipocalcémica, la reacción a fenotiazinas y la histeria. Siempre se emprenderá la vacunación activa contra el tétanos en la fase convaleciente de la enfermedad, porque este cuadro, mediado por una exotoxina, por lo común no confiere inmunidad. En el embarazo no está contraindicada la aplicación de toxoide tetánico ni de toxoide diftérico.

FIEBRE TIFOIDEA

Es poco frecuente en los países desarrollados donde básicamente es una enfermedad de inmigrantes. En Colombia existen diversas zonas donde es endémica. Se caracteriza por una morbimortalidad materna alta y un alto índice de abortos.

La salmonela serotipo Typhi y otros serotipos de este microorganismo pueden causar un cuadro bacterémico tardío y de larga duración que se conoce como fiebre intestinal o tifoidea.

El tratamiento durante la gestación se realiza con ampicilina 4 gm diarios por 10 a 14 días.

TOXOPLASMOSIS

En Colombia se calcula que entre 2 y 10 de cada mil nacidos vivos sufren de toxoplasmosis congénita. Idealmente a toda mujer en edad fértil debería realizársele una serología IgG específica para *T. gondii* preconcepcional. El agente etiológico es un protozooario esporulado intracelular.

Tratar un falso positivo de toxoplasmosis materna aguda no implica mayores riesgos materno-fetales si se administra un esquema farmacológico adecuado con estricta supervisión médica, pero no tratar una toxoplasmosis activa es una catástrofe.

La transmisión de *T. gondii* al feto ocurre casi de manera exclusiva cuando la madre se infecta por primera vez durante la gestación. La mayoría de los lactantes infectados no presenta signos clínicos al nacimiento, pero sufre las secuelas de la infección congénita más tarde en su vida.

El riesgo de infección fetal aumenta con la duración del embarazo, pero en general se aproxima al 50%. La infección fetal es más virulenta cuanto más temprano se adquiere. Casi todos los lactantes infectados desarrollan finalmente coriorretinitis.

Los hallazgos al nacimiento de la infección congénita por *T. gondii* varían ampliamente y pueden incluir hidrocefalia, microcefalia, calcificaciones intracerebrales, coriorretinitis, que puede llevar a ceguera, desórdenes convulsivos y retardo mental. La infección materna aguda con *T. gondii* ha sido también implicada como una causa de muerte fetal.

Se usan la pirimetamina, las sulfas y la espiromicina como tratamiento. Las mujeres embarazadas serosusceptibles no deben comer carnes crudas o mal cocidas, pues pueden tener quistes de *Toxoplasma gondii*. Se deben lavar bien las frutas y legumbres y las carnes deben ser cocidas a 70 grados centígrados.

PARASITOSIS

En las regiones altamente industrializadas de las zonas templadas la prevalencia de enfermedades parasitarias durante el embarazo es mucho menor y se acompaña de una morbimortalidad más baja que en las partes del mundo agrarias y subdesarrolladas. En los climas tropicales y subtropicales las infecciones parasitarias pueden plantear un peligro para la salud de la madre y para el buen éxito del embarazo.

ASCARIDIASIS

Puede llevar a deficiencias nutricionales en las mujeres embarazadas en el mundo en desarrollo, manifestaciones pulmonares de la migración larvaria y aún obstrucción intestinal o biliar. En raros casos un solo verme adulto se introduce en un área anatómica importante como el conducto biliar o pancreático o el apéndice vermiforme y ocasiona enfermedad clínica. Si la infestación es grande, la probabilidad de que los vermes adultos hagan esta migración es mayor. Una complicación inusitada es la obstrucción intestinal por un bolo de varios vermes.

Para su tratamiento se pueden utilizar el mebendazol y el albendazol que se clasifican como categoría C por la FDA y como regla general no deberían ser dados en el primer trimestre. El pamoato de pirantel se absorbe pobremente en el tracto gastrointestinal y puede ser usado en las gestantes. Es un antihelmíntico de amplio espectro (áscaris, oxiuros, uncinarias y tricocéfalos). Se administra una dosis única de 750 mg vía oral.

UNCINARIASIS

La infección por anquilostomas existe en todas las regiones tropicales y subtropicales. Es producida por el *Necator Americano* y el *Anquilostoma Duodenal*. Es responsable de unas 55.000 muertes anuales en el mundo.

Las manifestaciones clínicas de la uncinariasis dependen de la etapa de la infección y de la cantidad de parásitos invasores. La invasión de la piel por las larvas infectantes puede acompañarse de una erupción vesículopapulosa y pruriginosa en la piel expuesta, que causa la llamada picazón por la tierra. La migración de las larvas desde el pulmón hacia el tracto gastrointestinal puede causar tos, sibilancias, síntomas de faringitis, fiebre y eosinofilia. La fijación de las larvas a la mucosa gastrointestinal puede

acompañarse de malestar abdominal y gastroenteritis. Frecuente causa de anemia en nuestro medio por acción directa del parásito sobre la mucosa intestinal.

El tratamiento se realiza con pamoato de pirantel a la dosis de 750 mg diarios durante tres días consecutivos.

Es común en zonas cafeteras y se previene usando calzado. Se deben administrar los suplementos hematínicos que sean necesarios y en caso de anemia severa transfundir con glóbulos rojos empacados.

AMEBIASIS INTESTINAL

La amibiasis se transmite de persona a persona. La infección por *Entamoeba histolytica* prevalece más en las regiones de clima cálido y húmedo, pero muchos profesionales de la salud la consideran erróneamente una enfermedad tropical. Las infecciones por *E. histolytica*, en efecto, ocurren en todos los lugares de la tierra.

La disentería amibiana puede seguir una evolución fulminante durante el embarazo. El pronóstico es peor si se complica con absceso hepático, el cual puede ser muy grave durante la gestación y se ha informado su rotura. Del 10 al 50% de los portadores son asintomáticos y éstos, a su vez, son fuente de contagio de amibiasis. Clínicamente se manifiesta por malestar general, anorexia, pérdida de peso, febrícula, dolor abdominal tipo retortijón, deposición diarreica mucosanguinolenta, pujo y tenesmo. La disentería amebiana fulminante se caracteriza por gran toxicidad, deshidratación y postración.

El tratamiento es similar al empleado en la mujer no embarazada. El metronidazol es el fármaco de elección. La dosis son dos gramos diarios durante dos días. La enfermedad se previene evitando la contaminación de los alimentos con materia fecal y el uso de agua potable.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Boardman LA, Stanko C, Weitzen S and Sung J: **Atypical squamous cells of undetermined significance: Human papillomavirus testing in adolescents.** *Obstet Gynecol* 2005, 105: 741-6
- Brown ZA, Gardella C, Wald A, Morrow RA and Corey L: **Genital Herpes complicating pregnancy.** *Obstet Gynecol* 2005, 106: 845-56
- Chen, et al: **Genital Herpes Simplex Virus Infection and Perinatal Transmisión of human Immunodeficiency Virus.** *Obstet and Gynecol* 2005, 106: 1341-48
- Chen et al. **Previous maternal infection with *Toxoplasma gondii* and the risk of fetal death.** *Am J Obstet and Gynecol* 2005, 193: 443-9
- Dengue and dengue hemorrhagic fever, region of the Americas. Panamericans Health Organization: 2006. <http://www.paho.org/dengue>
- Gardella et al: **Poor correlation between genital lesions and detection of herpes simplex virus in women in labor.** *Obstet Gynecol* 2005, 106: 268-74
- Haas DM, Flowers CA and Congdon CL: **Rubella, Rubeola and Mumps in pregnant women susceptibilities and strategies for testing and vaccinating.** *Obstet Gynecol* 2005, 106: 295-300
- Infectious Disease Information, Centers for Disease Control and Prevention: 2006 <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases>
- Olaya Urueña CA, Florez García DF: **Guía de práctica Clínica para diagnóstico y manejo de la toxoplasmosis gestacional.** *Rev Col Obstet Gynecol* 2003, vol 54, número 3, pp.64-70.
- Thung SF, Grobman WA: **The cost effectiveness of routine antenatal screening for maternal herpes simplex virus-1 and -2 antibodies.** *Am J Obstet Gynecol* 2005, 192: 483-8