

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO



Las infecciones del tracto urinario es una de las complicaciones mas frecuentes en el embarazo, y su importancia radica en que puede afectar tanto la salud materna así como la evolución del embarazo. Su incidencia se estima en el 5-10% de todos los embarazos; aunque en la mayoría de los casos se trata de una bacteriuria asintomática (2-11%), en otros casos como la cistitis (1,5%) y las pielonefritis (1-2%).

Se define infección del tracto urinario como la presencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones morfológicas y/o funcionales; en el cultivo de orina debe existir una bacteriuria significativa ($>100,000$ UFC/ml de un único uropatógeno) en orina recogida por micción espontánea, o $> 1,000$ UFC/ml si la toma se recoge por sonda vesical o cualquier cantidad si la muestra se extrae por punción suprapúbica.

Los cambios fisiológicos que se presentan en el tracto urinario durante el embarazo facilitan en desarrollo de la infección, dichos cambios

- La dilatación bilateral, progresiva y frecuentemente asimétrica de los uréteres, que comienza hacia la 7 semana y progresa hasta el termino de la gestación, y que luego del parto se reduce de forma rápida (un tercio a la semana, un tercio al mes y el tercio restante a los 2 meses).
- La dilatación comienza en la pelvis renal y continúa de forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de la infección, dicha dilatación suele ser mayor del lado derecho.
- A medida que el útero aumenta su volumen comprime la vejiga y los uréteres; esta compresión es mayor del lado derecho debido a la dextro-rotación habitual del útero a partir de la segunda mitad del embarazo, además la compresión vesical favorece la aparición de residuo posmiccional.
- Además de las razones anatómicas anteriormente expuestas, la influencia hormonal también contribuye a estas modificaciones debido a que la progesterona disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del uréter; esto reduce el peristaltismo ureteral desde el segundo mes, observándose etapas de atonía hacia el séptimo y octavo mes lo que favorece el estancamiento de la orina y el reflujo vésico-ureteral, igualmente disminuye el tono del esfínter uretero-vesical, favoreciendo el reflujo.

- Aumento de la longitud renal en 1cm.
- Cambio en la posición de la vejiga que se hace más abdominal que pélvica.
- Aumento de la capacidad vesical por descenso progresivo de su tono por factores hormonales, en el tercer trimestre puede llegar a albergar el doble de volumen, sin generar molestias.
- Aumento del volumen circulante implica un incremento del filtrado glomerular.

Etiología:

Los gérmenes aislados generalmente son bacilos gram negativos, aunque también se pueden encontrar microorganismos gram positivos que suelen ser los responsables del 10-15% de las infecciones sintomáticas agudas de la mujer joven.

La microbiología de las bacterias en la orina es la misma que en las mujeres no embarazadas. En general se trata de:

- Enterobacterias : (Escherichia coli, Klebsiella spp. y Enterobacter spp.)
- Gérmenes gram negativos: (Proteus mirabilis, Pseudomonas spp., Citrobacter spp.)
- Gérmenes gram positivos: (Staphylococcus aureus, estreptococos del grupo B)
- Gérmenes:(Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum).

Clasificación:

Las infecciones del tracto urinario se clasifican de acuerdo al sitio de proliferación de las bacterias en:

◆ **Bacteriuria asintomática:**

Es la presencia de bacterias en la orina en ausencia de síntomas clínicos, su prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socio-económico bajo, infección urinaria previa, diabetes y otras enfermedades. Aunque el embarazo no aumenta su aparición, sí agrava sus consecuencias y favorece la aparición de formas sintomáticas, complicándose hasta un 35% de los casos con pielonefritis agudas.

El tamizaje de la bacteriuria asintomática debe realizarse a todas las gestantes por medio de urocultivo entre la semana 12 a 16.

Se recomienda que el tratamiento de la bacteriuria asintomática se realice de acuerdo al perfil de resistencia y sensibilidad reportadas en el urocultivo.

Se recomienda realizar seguimiento con urocultivo a las pacientes que recibieron tratamiento para bacteriuria asintomática.

No se recomienda continuar el tamizaje de bacteriuria asintomática en las gestantes con un primer urocultivo negativo.

◆ **Cistitis y síndrome uretral:**

La cistitis en el embarazo se considera una infección del tracto urinario primaria ya que no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa; se observa hasta en el 1,5% de los embarazos, desde el punto de vista bacteriológico los gérmenes implicados son los mismos que los presentes en la bacteriuria asintomática; la vía de infección más común suele ser ascendente debido a que la menor longitud de la uretra femenina lo que facilita el ascenso de las bacterias hacia la vejiga. El cuadro clínico es de aparición repentina y se caracteriza por:

- Disuria
- Polaquiuria
- Tenesmo vesical
- Dolor retro o suprapúbico

La orina suele ser de aspecto turbio y purulento; en fases agudas se puede presentar hematuria macroscópica, la microscópica aparece hasta en el 60% de los casos.

El diagnóstico se basa en la clínica, apoyado en la ausencia de sintomatología del tracto urinario superior y en las pruebas complementarias donde se evidencia:

- Sedimento urinario con leucocituria (>10 leucocitos/ml en cámara o $> 3-5$ leucocitos/campo de 40 aumentados)
- Urocultivo con > 1.000 UFC/ml, confirma el diagnóstico, en estos casos no se requiere de un urocultivo positivo con > 100.000 UFC/ml basta con 1.000 UFC/ml si la clínica es sugestiva de infección del tracto urinario.

La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indica siempre afección renal; hasta en el 50% de las mujeres con clínica de cistitis el urocultivo resulta ser negativo, y es lo que se le denomina **Síndrome uretral agudo o cistitis abacteriúrica**.

El diagnóstico del síndrome uretral requiere una muestra del primer chorro de orina sin contaminación (puede requerir sondaje o punción suprapúbica de ser necesario) y usar métodos especiales de cultivo o técnicas de amplificación genética (PCR).

◆ **Pielonefritis aguda:**

Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse durante el 2 y 3 trimestre del embarazo y por lo general es secundaria a bacteriuria asintomática no diagnosticada o tratada de forma inadecuada.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico; los síntomas incluyen:

- Síntomas típicos de infección del trato urinario (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, dolor retro o suprapúbico)
- Alteración del estado general
- Fiebre
- Sudoración

- Escalofríos
- Dolor lumbar intenso y constante

Al examen físico se encuentra puñopercusión positiva; en el 90% de los casos el lado derecho es el afectado y en el 25% es bilateral. El diagnóstico diferencial debe hacerse con:

- Corioamnionitis
- Colecistitis
- Mioma
- Rotura de quiste de ovario
- Apendicitis

Complicaciones:

- Distrés respiratorio
- Disfunción renal
- Absceso renal/perinefrítico
- Litiasis coraliforme y pielonefritis enfisematosa
- Anemia hemolítica
- Septicemia

Tratamiento para las diferentes clases de infecciones del tracto urinario en la mujer en estado de gestación.

En la cistitis y en las pielonefritis el tratamiento debe iniciarse inmediatamente de forma empírica, con el fin de evitar la extensión de la enfermedad; al momento de elegir el tratamiento se debe:

- Valorar la prevalencia de los gérmenes más frecuentes
- Gravedad del cuadro clínicos
- Riesgos farmacológicos para el feto
- Resistencia a antibióticos

En el caso de la pielonefritis además de las consideraciones anteriores se requiere de hospitalización y se deben tomar las siguientes medidas:

- Valoración obstétrica: exploración vaginal, test de Bishop, monitorización de la FCF y dinámica uterina si fuera preciso y exploración ecográfica para valorar el estado fetal.
- Hemograma, proteína C reactiva, función renal y electrolitos.
- Hemocultivo (si es preciso) y urocultivo previo al tratamiento.
- Monitorización periódica de signos vitales.
- Hidratación intravenosa para conseguir diuresis > 30 ml/ hora y evaluación del balance hídrico.
- Iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica.
- Si persiste la fiebre tras 48 horas de tratamiento antibiótico, es conveniente realizar una ecografía renal para descartar una obstrucción de la vía urinaria o un absceso renal o perinefrítico. Al ingreso, la ecografía no suele modificar la actitud terapéutica.
- Control de posibles complicaciones médicas.

- Controles analíticos periódicos.
- Cuando la paciente lleve 48-72 horas afebril, se puede pasar de manejo antibiótico IV a vía oral.
- Al momento de dar salida a la paciente se le debe indicar que debe continuar el tratamiento durante 14 días mas.
- Se deberá realizar un urocultivo de control 1-2 semanas luego de que se termino el tratamiento y luego cada mes hasta el momento del parto.

En las bacteriurias asintomáticas y cistitis la duración del tratamiento debe ser por 7 a 10 consiguiendo una tasa de erradicación de un 80% en las gestantes.

Bibliografía:

- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; Protocolos SEGO; Infección Urinaria y Gestación; Febrero 2013.