

Las instrucciones que deben darse a la gestante para recoger la orina de forma adecuada son:

- Abrir el recipiente estéril que se le ha facilitado sin tocar la parte interna con las manos.
- Lavar la zona vulvar con agua jabonosa, aclarando los restos de jabón con abundante agua.
- Iniciar la micción desechando el primer chorro de orina.
- Recoger la orina restante directamente en el recipiente estéril, teniendo cuidado de que no entre en contacto con la piel.
- Tapar el recipiente sin tocar la parte interna del tapón.

El análisis de orina nos debe informar de la existencia de posible leucocituria, existencia de gérmenes y, si es así, cuantificación y cualificación de los mismos (urocultivo).

Para detectar la bacteriuria asintomática debe realizarse un urocultivo, no siendo aceptables los métodos basados en el examen microscópico.

TRATAMIENTO

Antes de tratar la bacteriuria asintomática y sintomática hay que considerar los cambios

que van a afectar a la cinética farmacológica. El aumento de la filtración glomerular, el incremento del volumen vascular, la disminución de la concentración plasmática de proteínas, el incremento del metabolismo hepático con mayor biotransformación y el descenso en la absorción de fármacos orales por disminución del tiempo de vaciado gástrico y del tiempo de tránsito gastrointestinal, pueden determinar una disminución de las concentraciones tisulares y séricas de los medicamentos.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta el mes del embarazo. Sin embargo, si la infección es de suficiente gravedad, hay que tratarla sea cual sea el momento del embarazo. La eliminación fetal del fármaco se realiza por vía placentaria (cuando disminuye la concentración sérica materna) y por vía renal (eliminiándose el líquido amniótico). Los grupos antibióticos que atraviesan la barrera hemotoplacentaria se recogen en la tabla 1.

Según la FDA, no existe ningún antibiótico del que haya suficientes estudios en mujer embarazadas para asegurar que no hay riesgo (tabla 2). Se deben evitar ciertos agentes antimicrobianos durante la gestación por sus efectos adversos conocidos sobre el feto (tabla 3) o la madre (tabla 4). Durante los tres primeros meses todos los medicamentos deben considerarse potencialmente

Tabla 1. CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS SEGÚN SU CAPACIDAD PARA ATRAVESAR LA BARRERA PLACENTARIA

ATRAVIESAN FÁCILMENTE	NO ATRAVIESAN FACILMENTE
Aminoglucósidos	Clindamicina
Cefalosporinas	Fosfomicina trometamol
Cloranfenicol	Macrólidos
Penicilinas	Nitrofurantoínas
Sulfamidas	
Tetraciclina	

Tabla 2. ANTIMICROBIANOS SEGUROS DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

ANTIMICROBIANO	CLASIFICACIÓN FDA
Amoxicilina	B
Amoxicilina/clavulánico	I.B
Ampicilina	I.B
Ampicilina/Sulbactam	I.B
Mezlocilina	I.B
Penicilina G	I.B
Penicilina V	I.B
Espiramicina	3.B
Colistina p.o.	B
Mupirocina	I.B
Fosfomicina trometamol	I.B

B. Estudios en animales sin riesgos, pero en seres humanos no suficientes, o toxicidad animal, pero estudios humanos sin riesgo I. Puede usarse durante la lactancia. 2. Evitar durante la lactancia 3. Se emplea para el tratamiento de la toxoplasmosis en la mujer embarazada.

Tabla 3. TOXICIDAD SOBRE EL FETO DE DISTINTOS ANTIMICROBIANOS

FÁRMACOS	EFFECTOS EN FETO
Aminoglucósidos	Ototoxicidad.Toxicidad SNC
Anfotericina B	Nefrotoxicidad
Cloranfenicol	Síndrome gris en el recién nacido
Estreptomicina	Ototoxicidad
Fluorquinolonas	Artropatía potencial (estudios en animales)
Rifampicina	Hemorragia postnatal en lactantes
Sulfamidas	Ictericia nuclear.Anemia hemolítica en neonatos con déficit de G-6-PD
Nitrofurantoína	Anemia hemolítica en neonatos con déficit de G-6-PD
Tetraciclinas	Coloración de los dientes. Hipoplasia del esmalte. Retrasos del crecimiento óseo fetal.
Trimetropín-sulfametoxazol	Antagonismo fólico

peligrosos, sobre todo durante la cuarta y octava semana de gestación (período de organogénesis). En los últimos días del embarazo hay que evitar fármacos que pueden aparecer en la leche materna.

El tratamiento debe instaurarse según antibiograma, pero hasta la obtención del mismo los antibióticos de elección son los que se indican en la tabla 5.

I. CISTITIS Y BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

Se recomienda tratamiento en función del antibiograma durante 4 a 7 días, la ingesta abundante de agua y vitamina C 1 g/24 h para acidificar la orina. Existe la posibilidad de terapia en dosis única con fosfomicina trometamol (tabla 5).

Tabla 4. TOXICIDAD SOBRE LA MADRE DE LOS DISTINTOS ANTIMICROBIANOS

FÁRMACOS	EFFECTOS SOBRE LA MADRE
Aminoglicósidos	Ototoxicidad. Nefrotoxicidad
Cloranfenicol	Toxicidad medular
Tetraciclinas	Hepatotoxicidad. Insuficiencia renal
Trimetoprim-Sulfametoxazol	Vasculitis
Nitrofurantoína	Neumonía intersticial. Neuropatía
Eritromicina	Ictericia colestática

Tabla 5. TRATAMIENTO DE LA CISTITIS Y BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN EL EMBARAZO

PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS	DURACIÓN
Cefalexina	500 mg / 6 h, oral	3 a 7 días
Ampicilina	1 g / 8 h, oral	7 a 10 días
Amoxicilina	500 mg / 8 h, oral	7 a 10 días
Amoxicilina + ácido clavulánico	500 / 125 mg / 8 h, oral	7 a 10 días
Nitrofurantoína*	100 mg / 6 h oral	7 a 10 días
Fosfomicina trometamol	3 g, oral	Unidosis o pauta corta 2 días

* No debe emplearse en el tercer trimestre por el riesgo de anemia hemolítica en el feto. Todos ellos se excretan en leche materna en concentraciones muy bajas.

Contraindicación absoluta de las quinolonas.

No es necesario el ingreso hospitalario.

2. PIELONEFRITIS AGUDA

El tratamiento debe ser de 7 a 10 días, con ingreso hospitalario, ya que el inicio del tratamiento es parenteral y existe la amenaza de parto prematuro. Posteriormente la terapia de mantenimiento es oral. Se pueden utilizar cefalosporinas de segunda y tercera generación, amoxicilina más clavulánico, aztreonam y gentamicina.

Como tratamiento complementario se debe realizar hidratación si existen vómitos o fiebre elevada, métodos físicos o farmacológicos para reducir la hipertermia, acidi-

ficación de la orina con vitamina C y aumentar la ingesta de agua, así como el control del bienestar fetal.

CONCLUSIONES

La ITU baja o bacteriuria asintomática están incluidas en los factores que configura el grupo de riesgo medio y la pielonefritis está incluida en los factores de alto riesgo en el embarazo, relacionándose las primeras con una mayor incidencia de bajo peso al nacer y la segunda con el parto pretérmino.

Toda mujer embarazada que presente una ITU baja o una bacteriuria asintomática considerada de riesgo medio, debe ser controlada en un primer nivel asistencial constituido en el ámbito de la Atención Primaria de salud,