

Antibióticos en Acción: Resolviendo Casos Clínicos con el Equipo PROA



LUGAR Salón de actos y TEAMS
INICIO 05-03-25 **FIN** 14-05-25



BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

MARIA LUZ ASENSIO CALLE
UNIDAD DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

CASO CLÍNICO: JOSE

♂

78 años

Institucionalizado

Dependiente para ABVD

Derivado a urgencias por caída, vómitos, fiebre y dolor en hipocondrio dcho.

URGENCIAS

Paciente colaborador. Refiere varios episodios de vómitos y caída al incorporarse de la silla sin pérdida de conocimiento. Niega otros síntomas.



CASO CLÍNICO: JOSE

ANTECEDENTES

BRDHH

Cifosis

Artrosis

Incontinencia urinaria y fecal

Deterioro cognitivo leve

Hiperuricemia

HTA

Hipercolesterolemia

No alergias ni intolerancias conocidas

TRATAMIENTO

Paracetamol 1gr: 1/8h

Alopurinol 100mg: 1/24h

Atorvastatina 20mg: 1/24h

Enalapril 10mg: 1/24h

Absorbentes inc orina día y noche.

Tres días antes se le había dado de alta en urgencias por cuadro de diarrea: hidratación y control por su MAP

CASO CLÍNICO: JOSE

EXPLORACIÓN FÍSICA

TA: 122/64mmHg, **FC:** 70lpm, **SpO2:** 91%, **Tª:** 37.3°C

- BEG, NHyNP, leve palidez cutáneo-mucosa.
- CyC: 3 lesiones (queratosis actínica). No adenopatías cervicales. No IY
- AC: Rítmica sin soplos ni extratonos.
- AP: Eupneico en reposo. MVC sin ruidos añadidos.
- ABDOMEN: RHA presentes, blando y depresible, no doloroso a la palpación, no se palpan masas ni megalias. Blumberg, Murphy y Rovsing negativos. No globo vesical.
- EELL: No edemas ni signos de TVP. Pulsos palpables y simétricos.
- NRL: Consciente, alerta, orientado en T y E, pupilas IC y NR. No signos meníngeos. Lenguaje claro y bien estructurado, fuerza y sensibilidad conservadas.

CASO CLÍNICO: JOSE

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Analítica

Leucocitosis con desviación izquierda.

PCR: Elevada

Sistemático de orina: Sin alteraciones

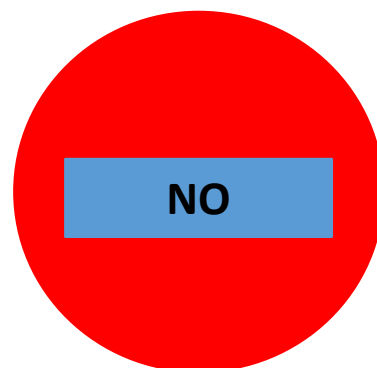
ECG: Ritmo sinusal a 75 lpm, Eje a 75º, QRS ancho (BRD), onda T invertida en III en ausencia de trastornos de la repolarización (sin cambios respecto a ECG 2023)

Rx PA y LAT de torax: No masas, no condensaciones, no pinzamientos

Rx de abdomen: Abundante contenido de heces en todo el marco cólico y dilatación de asas por abundante gas. No signos de obstrucción intestinal.

Test multivirus: Negativo

Cultivo de orina:



UROCULTIVO EN PACIENTE ASINTOMÁTICO

MUJER EMBARAZADA

Disminuye complicaciones (pielonefritis, parto prematuro o bajo peso)

- Primer cribado: 12 semanas
- Repetir 7-14 días tras el tto.
- Monitorizar de forma periódica

PROCEDIMIENTO UROLÓGICO

El tto antes de la intervención disminuye el riesgo de complicaciones infecciosas postquirúrgicas.
Sondaje vesical: no se considera procedimiento urológico de riesgo

POST-TRASPLANTE RENAL

Controversia

Seimc: No evidencia a favor o en contra de tto en primer mes post-trasplante

*IDSA : Neutropénicos

Infección urinaria: Infección bacteriana más frecuente (Incidencia 52% primer año).

Bacteriuria asintomática su manifestación más frecuente

CASO CLÍNICO: JOSE

TRATAMIENTO EN URGENCIAS

Solución fisiológica 500ml IV

EVOLUCIÓN

Mejoría clínica sin náuseas ni vómitos durante su estancia. Estable hemodinamicamente. Continua afebril.

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL

GEA

TRATAMIENTO EN URGENCIAS

Hidratación

Reposo relativo

Paracetamol si precisa cada 8 horas

Control por su MAP

Si empeora consultar

CASO CLÍNICO: JOSE



NO



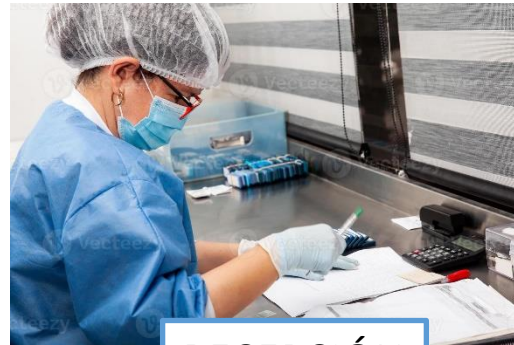
Control por su MAP

SI



MICROBIOLOGÍA

MICROBIOLOGÍA



RECEPCIÓN



SCREENING



CELADOR



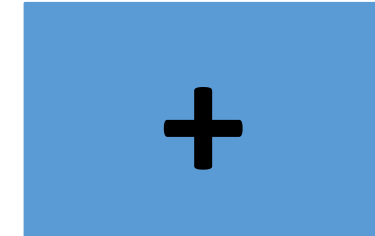
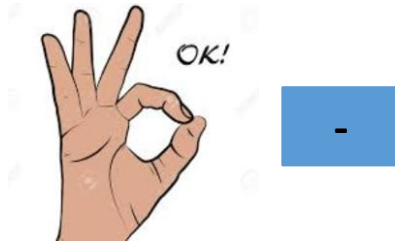
SECRETARÍA

MICROBIOLOGÍA



SCREENING
UF-4000
Marcadores de infección

Parámetro	U	Est	C Valor
C. aerobio cuan	Val		Listo
Bacterias	Val		>100.000
Células epiteliales	Val		9.90
Levaduras	Val		1.50
Esperma	Val		0.00
Mucus	Val		0.14
Leucocitos	Val		313.20



Urocultivo

Cultivo aerobio cuantitativo

NO PROCEDE. Por técnica de cribado (citometría de flujo) no se observan marcadores de infección urinaria (ni leucocitos ni bacterias ni levaduras). Con independencia de la técnica de cribado, se sembrarán las orinas de los pacientes con factores de riesgo. Por favor, indíquelos en el volante de petición.



MICROBIOLOGÍA



SIEMBRA



24 horas



E. coli

24 horas

ANTIBIOGRAMA

1. esccol - Antibio	
Antibiótico	1
Ampicilina	S
Amox/Clav	S
Amox/Clav	S
Piperaci/T	S
Cefuroxi_A	S
Cefuroxi_S	I
Cefoxitina	S
Cefotaxima	S
Cefotaxi_m	S
Ceftazidim	S
Meropener	S
Meropener	S
Ertapenem	S
Amikacina	S
Gentamicir	S
Ciprofloxac	S
Trimethop/	S
Fosfomicin	S
Fosfomicin	S
Nitrofurant	S

Urocultivo

Cultivo aerobio cuantitativo

1: Se aisla Escherichia coli: >100.000 UFC/ml

uf1000

313.20

>100.000

1.50

9.90

0.14

0.00

Antibiogramas

	E.coli
Ampicilina	S (<= 2)
Cefuroxima - Axetilo (oral)	S (4)
Trimethoprim/Sulfa	S (<= 20)
Fosfomicina oral (ITU no complicada)	S (<= 16)

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

La presencia en orina de ≥ 100.000 UFC/mL, con o sin piuria, en ausencia de síntomas de ITU.

- En mujeres, para confirmar el diagnóstico, se requiere el aislamiento del mismo uropatógeno en dos muestras de orina consecutivas (obtenidas con un intervalo de una semana).
- En hombres una sola muestra es suficiente para establecer el diagnóstico de BA



PREVALENCIA

Varía según la edad, el sexo y la presencia de anomalías del tracto urinario.

	Correlación	%
Mujeres	Actividad sexual Diabetes mellitus	Escolares 1% >70 años 20% Embarazadas 2,5-9%
Hombres	Patología prostática	<50 años infrecuente >70 años 5-15%
	Institucionalizados (comorbilidad y sondajes)	>70 años 20-50%
Portadores de sonda	Tiempo de sondaje	Aumenta 2-7% cada día Sondaje permanente 100%

ETIOPATOGENIA

Bacterias aisladas: enterobacterias (*E. coli*).

El que produzcan o no sintomatología va a depender de la interrelación entre los mecanismos de defensa del propio huésped y de la virulencia del germen (los microorganismos permanecen en el tracto urinario sin ser eliminados por el huésped y sin generar una respuesta suficiente para producir síntomas o causar erradicación):

1. Mecanismos de defensa del huésped.

- Flujo unidireccional de la orina.
- Vaciamiento completo de la vejiga.
- Factores antibacterianos de la orina (pH ácido, glucoproteína Tamm-Horsfall).
- Factores inmunológicos del huésped (polimorfismos en los genes proinflamatorios, secreción de citocinas y quimiocinas, el sistema de complemento y los receptores toll-like)

2. Factores bacterianos. Los gérmenes encontrados en las orinas de sujetos con BA suelen tener:

- Menor proporción de factores de virulencia
- Mutaciones que codifican estructuras de las fimbrias, que hacen que éstas no se expresen y las bacterias sean incapaces de adherirse al urotelio.

TRATAMIENTO BACTERIURIA ASINTOMÁTICA


El tratamiento de la BA

- **No** reduce el porcentaje de pacientes que desarrollan una ITU sintomática.
- **No** modifica la supervivencia con respecto a los pacientes no tratados
- **Si** produce un aumento de infecciones por bacterias multirresistentes.

Actualmente sólo se recomienda el tratamiento de la BA en 3 grupos concretos de población:

- 1) **Gestantes**: se ha demostrado que el cribado y tratamiento de la BA en el primer trimestre de gestación disminuye el riesgo de pielonefritis gestacional (un tercio de las BA), parto pretérmino y bajo peso al nacer.
- 2) **Pacientes que van a someterse a cirugía urológica** o procedimientos urológicos endoscópicos en los que pueda producirse un sangrado de la mucosa: en estos pacientes se ha demostrado que el tratamiento de la BA antes de la intervención disminuye el riesgo de complicaciones infecciosas postquirúrgicas o postinstrumentación.
- 3) Post-trasplante renal. Uno mes post-trasplante(>50% infección urinaria)

El tratamiento de BA **debe ser dirigido**, **nunca empírico**, y basado en los resultados de sensibilidad antibiótica

 GERENCIA DE ASISTENCIA SANITARIA DE ZAMORA		PACIENTE (DATOS PERSONALES O ETIQUETA)		PETICIONARIO		ORIGEN	
SERVICIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS MICROBIOLOGÍA		1.º APELLIDO _____ 2.º APELLIDO _____ NOMBRE _____ EDAD _____ N.º S.S. _____ H.º CLÍNICA _____		DR. _____ SERVICIO _____ FECHA _____ Firma: _____		<input type="checkbox"/> -CONSULTA <input type="checkbox"/> -INGRESADO <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M HAB.: _____ CAMA: _____	
		DIAGNÓSTICO: <u>INF. RESPIRATORIA</u>		TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI [ESPECIFICAR]			
		MUESTRA		<input type="checkbox"/> SANGRE <input type="checkbox"/> ESPUTO <input type="checkbox"/> E. VAGINAL <input type="checkbox"/> L. PLEURAL <input type="checkbox"/> BIOPSIA <input checked="" type="checkbox"/> ORINA <input type="checkbox"/> ESP. INDUCIDO <input type="checkbox"/> E. CERVICAL <input type="checkbox"/> L. PERITONEAL <input type="checkbox"/> PIEL <input type="checkbox"/> HECES <input type="checkbox"/> ASP. BRONQUIAL <input type="checkbox"/> E. URETRAL <input type="checkbox"/> L. ARTICULAR <input type="checkbox"/> PELO <input type="checkbox"/> L.C.R. <input type="checkbox"/> LAV. BRONCOALVEOLAR <input type="checkbox"/> E. NASOFARINGEO <input type="checkbox"/> J. GÁSTRICO <input type="checkbox"/> UÑAS <input type="checkbox"/> EXUDADO <input type="checkbox"/> TUBO ENDOTRAQUEAL <input type="checkbox"/> E. ÓTICO <input type="checkbox"/> E. CONJUNTIVAL <input type="checkbox"/> CÁTER <input type="checkbox"/> _____			
		ANÁLISIS		<div> MICROSCOPIA <input type="checkbox"/> T. DE GRAM <input type="checkbox"/> ZIEHL - NEELSEN <input type="checkbox"/> FONDO OSCURO <input type="checkbox"/> OTROS _____ <input type="checkbox"/> _____ </div> <div> CULTIVO <input checked="" type="checkbox"/> BACTERIOLOGÍA GENERAL <input type="checkbox"/> MICOBACTERIAS <input type="checkbox"/> HONGOS <input checked="" type="checkbox"/> LEGIONELLA <input checked="" type="checkbox"/> <u>NEUHOCOCO</u> </div> <div> OTROS <input type="checkbox"/> PARÁSITOS <input type="checkbox"/> PERIANAL <input type="checkbox"/> ROTA / ADENOVIRUS <input type="checkbox"/> V. RESPIRATORIO SINCITAL <input type="checkbox"/> CHLAMYDIAS <input type="checkbox"/> _____ </div>			

R - 192

R - 192



UROCULTIVO
NO INDICADO



RECEPCIÓN



CELADOR



SECRETARÍA



SCREENING



SIEMBRA



ANTIBIOGRAMA



UROCULTIVO
NO INDICADO



USO INACECUADO DE LOS ANTIBIÓTICOS



CONCLUSIONES

Las únicas situaciones en las que debe solicitarse un urocultivo a un paciente sin síntomas de infección urinaria son exclusivamente aquellas **subsidiarias de cribado y tratamiento de la bacteriuria asintomática**:

1. Mujeres embarazadas.
2. Previamente a un procedimiento urológico donde sea previsible sangrado de la mucosa.
3. Trasplante renal de menos de 1 mes de evolución.

El tratamiento de la bacteriuria asintomática debe ser dirigido (no empírico)

El sondaje vesical o el recambio de sonda vesical no se considera procedimiento urológico de riesgo y no requiere profilaxis antibiótica ni solicitar urocultivo antes de realizarlo.



ANTIBIÓTICOS

PROTEGERNOS ES SU TRABAJO.
EL TUYO, USARLOS BIEN.



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios



AGENDA
2030

GRACIAS