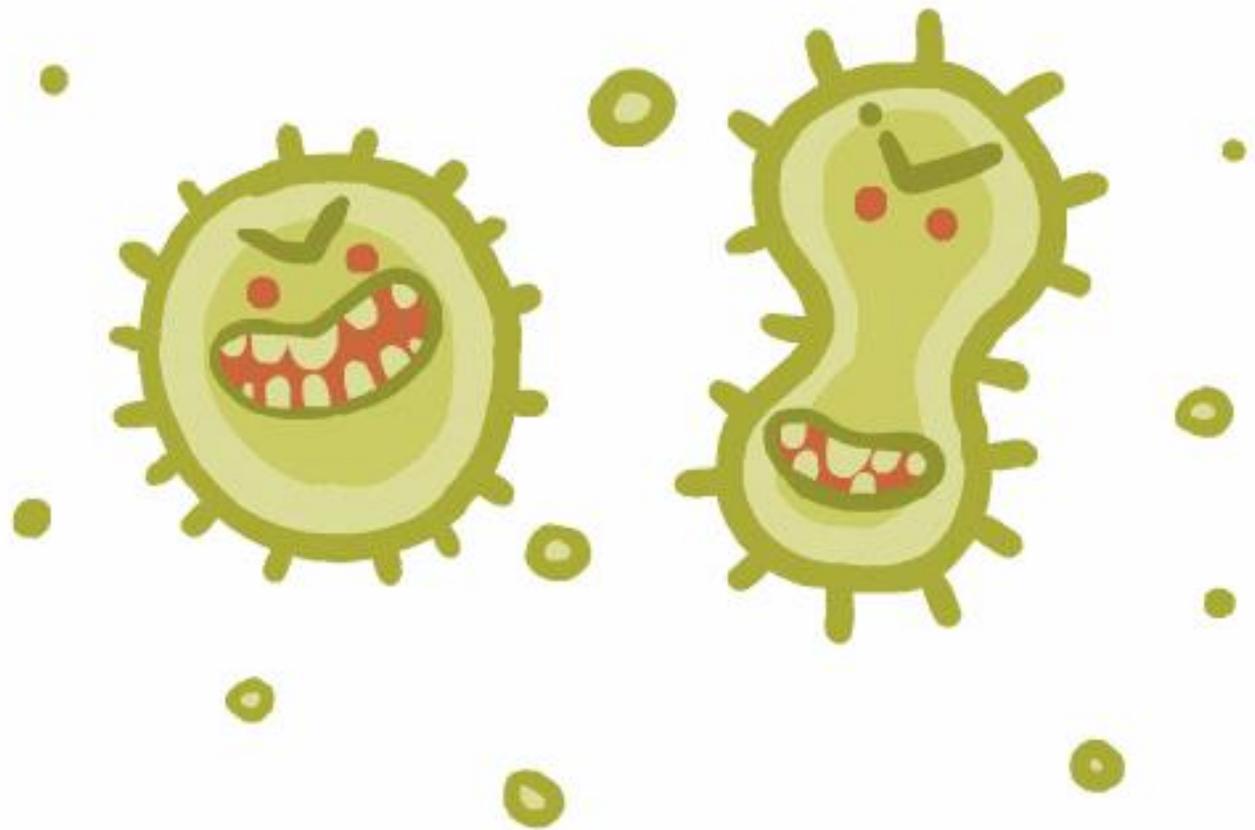


XIX JORNADAS INFORMATIVAS DE ESPINA BÍFIDA E HIDROCEFALIA

Infecciones urinarias provocadas por la bacteria
Escherichia coli



MICROBIOTA

MICROBIOTA

- La microbiota es el conjunto de microorganismos (bacterias, hongos, virus y parásitos) que reside en nuestro cuerpo

MICROBIOTA

- Conocer el número de microorganismos que alberga nuestro cuerpo ha sido un tema no exento de debate. Sin embargo, un estudio reciente ha demostrado de forma fehaciente que el número de bacterias en nuestro cuerpo es del mismo orden que el de células humanas

MICROBIOTA

- En cada una de las diferentes localizaciones de nuestro cuerpo, como la piel, las mucosas, el tracto respiratorio, genito-urinario o el tracto digestivo podemos encontrar ecosistemas microbianos complejos y adaptados a las particularidades de cada nicho. De todos ellos, el más complejo, diverso y numeroso es el asociado al aparato digestivo
- En una persona adulta, el tracto gastrointestinal puede albergar entre 500 y 1.000 especies de microorganismos,

- En una persona adulta, el tracto gastrointestinal puede albergar entre 500 y 1.000 especies de microorganismos, siendo las bacterias de los filos Bacteroidetes (Bacteroides y Prevotella) (~ 25%) y Firmicutes (clostridios, staphylococcus y Streptococcus) (~ 60%) los mayoritarios. En menor proporción se detectan Proteobacteria (enterobacterias)

MICROBIOTA

Las principales funciones de la microbiota intestinal son prevenir la colonización por otros microorganismos patógenos, ayudar a digerir los alimentos, producir vitaminas B y K que el organismo humano no es capaz de sintetizar y, finalmente, y no menos importante, estimular al sistema inmune.

Epidemiología

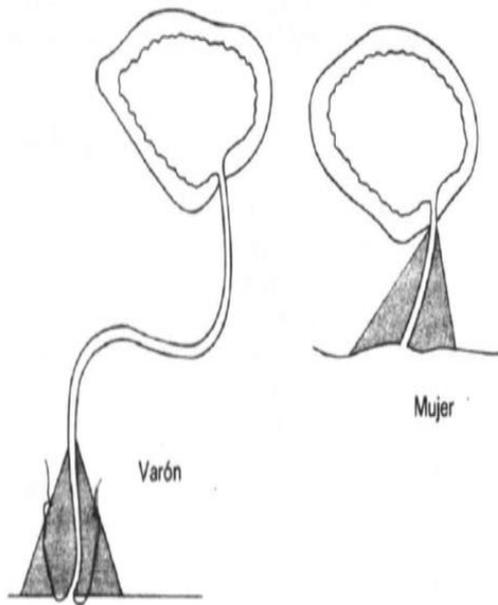
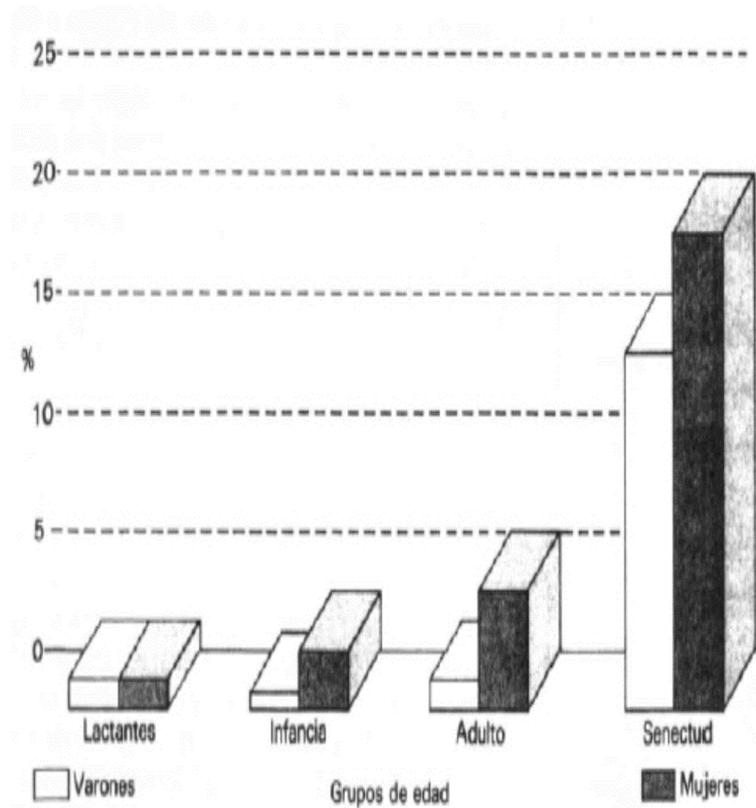


Figura 9.2
Extensión de la colonización microbiana normal
en la uretra masculina y femenina



SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA DEL CHN

- Diagnóstico
- Susceptibilidad antibiótica
- Vigilancia de resistencias

Cribado de Urocultivos

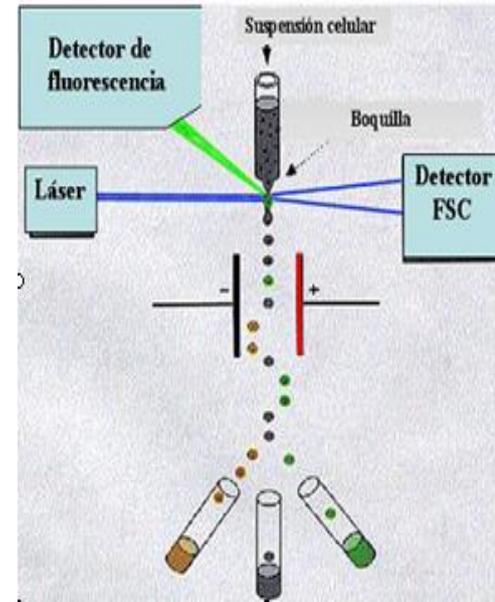
Citometría de flujo

Microorganismos

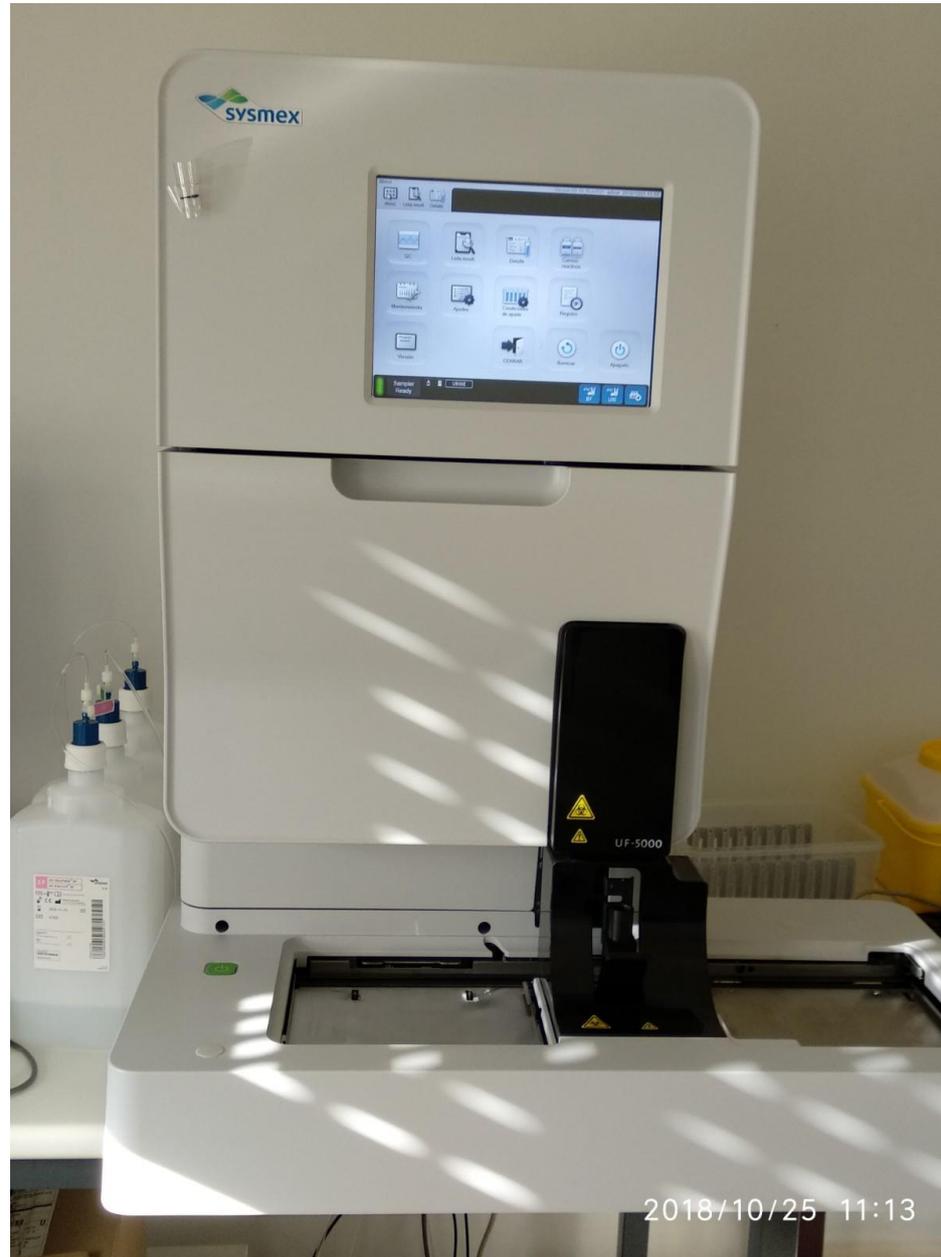
Hematíes

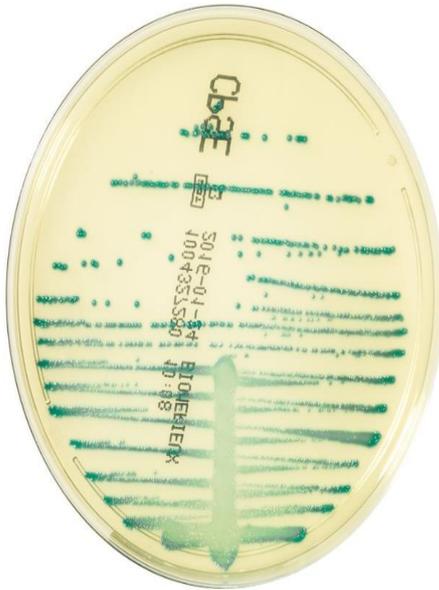
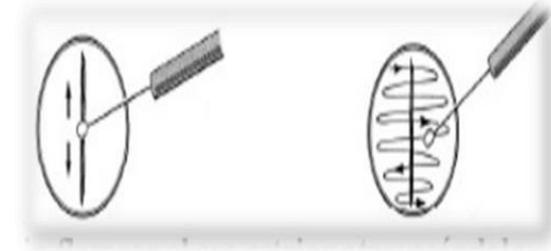
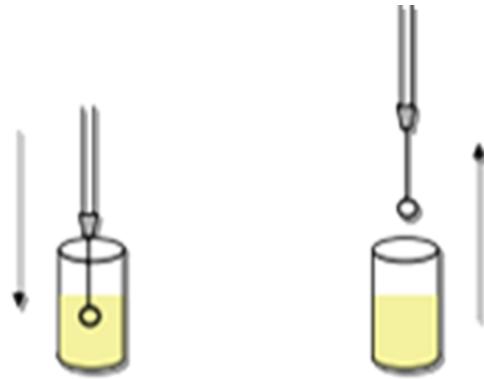
Leucocitos

Células epiteliales



Permite diferenciar partículas de una muestra heterogénea a través de la proyección de un haz de luz



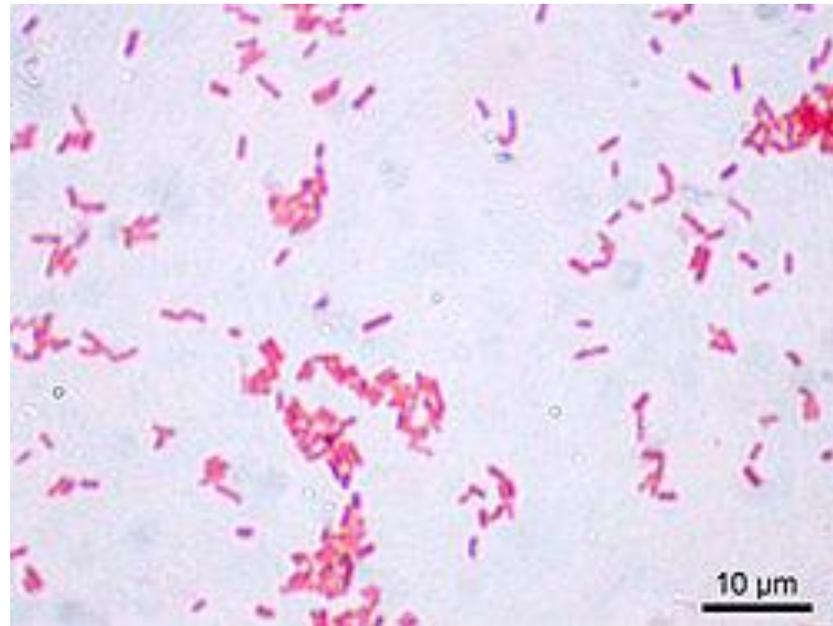


Urocultivo: procesamiento

Interpretación urocultivo

- **Clínica del paciente**
- Tipo y recogida muestra
- Leucocituria/Nitritos
- >100.000 ufc/ml
- Recuentos menores
 - Mujeres con cistitis o pielonefritis
 - Varones con cistitis o pielonefritis
 - Pacientes sondados sintomáticos
- Contaminación
- **Bacteriuria no es sinónimo de ITU**

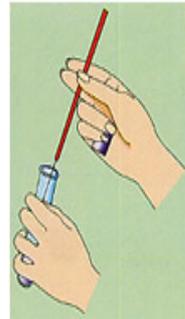
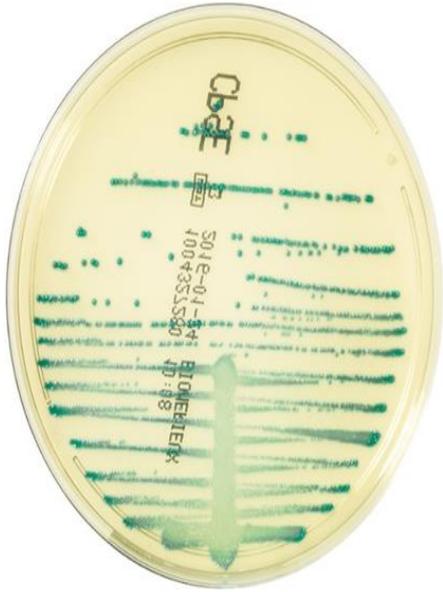




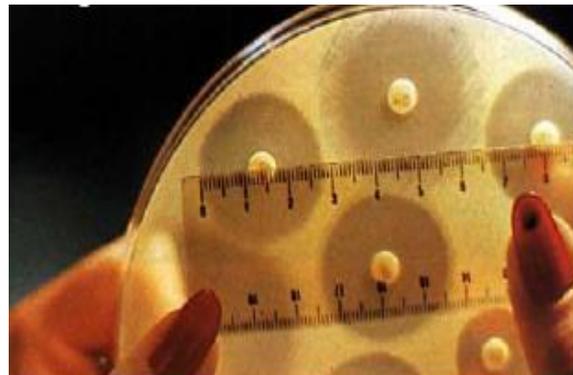
Microorganismos más frecuentes en muestras urinarias extrahospitalarias aislados en el Servicio de Microbiología clínica del CHNA 2017 por grupos de edad y sexo

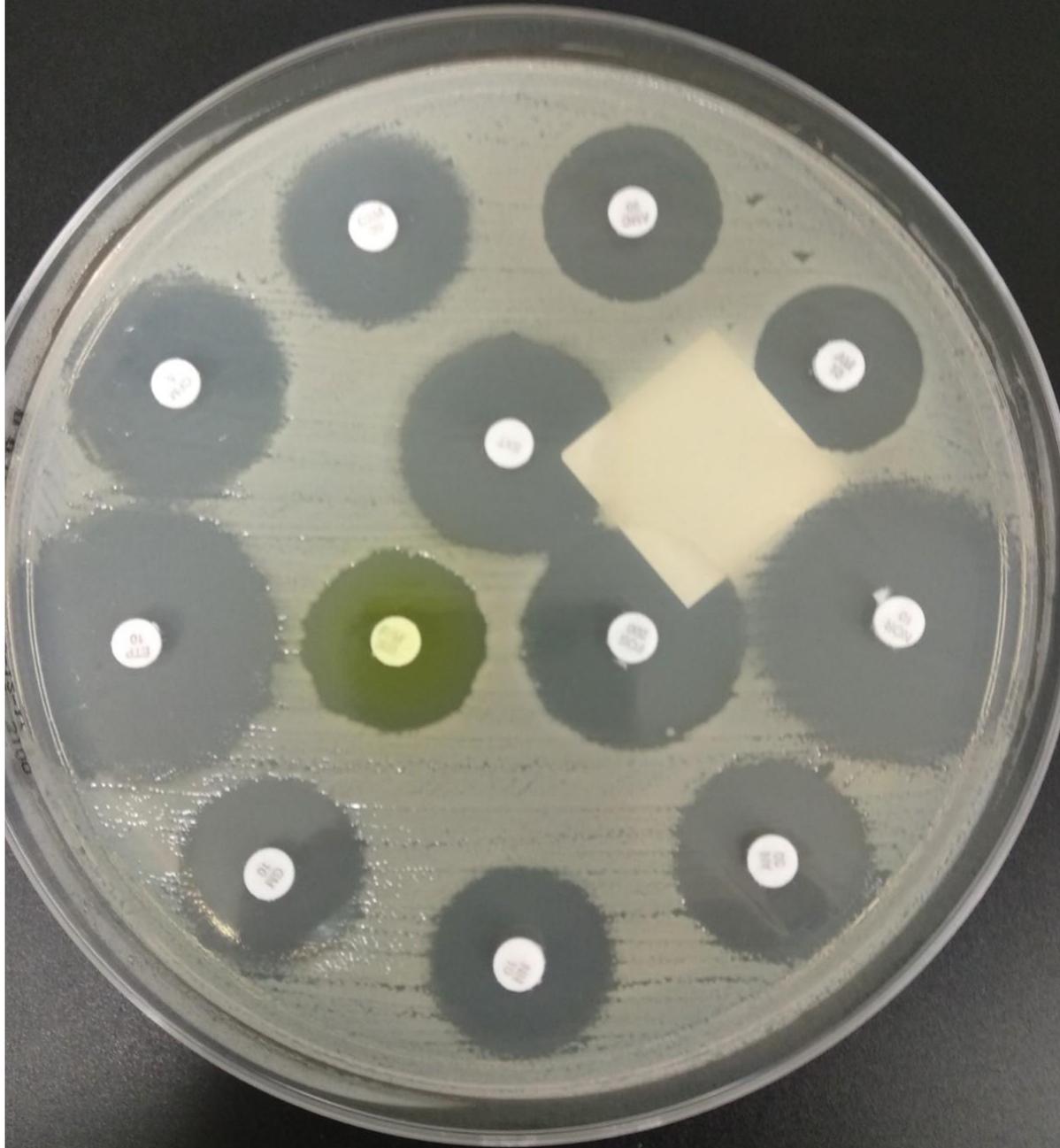
Mujeres					
<15años	%	15-65 años	%	>65 años	%
<i>Escherichia coli</i>	81,72	<i>Escherichia coli</i>	69,31	<i>Escherichia coli</i>	66,66
<i>Proteus mirabilis</i>	5,51	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,04	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	9,55
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3,44	<i>Enterococcus faecalis</i>	4,80	<i>Enterococcus faecalis</i>	4,34
<i>Enterococcus faecalis</i>	3,10	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	4,57	<i>Proteus mirabilis</i>	4,00
		<i>Proteus mirabilis</i>	3,30		
		<i>Streptococcus agalactiae</i>	3,17		
Varones					
<15años	%	15-65 años	%	>65 años	%
<i>Escherichia coli</i>	59,01	<i>Escherichia coli</i>	57,77	<i>Escherichia coli</i>	49,43
<i>Proteus mirabilis</i>	14,75	<i>Enterococcus faecalis</i>	7,83	<i>Enterococcus faecalis</i>	10,51
<i>Klebsiella oytoca</i>	4,91	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5,87	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5,31
<i>Enterococcus faecalis</i>	3,68	<i>Proteus mirabilis</i>	3,91	<i>Proteus mirabilis</i>	4,56
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2,86	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,81	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,44

Antibiograma

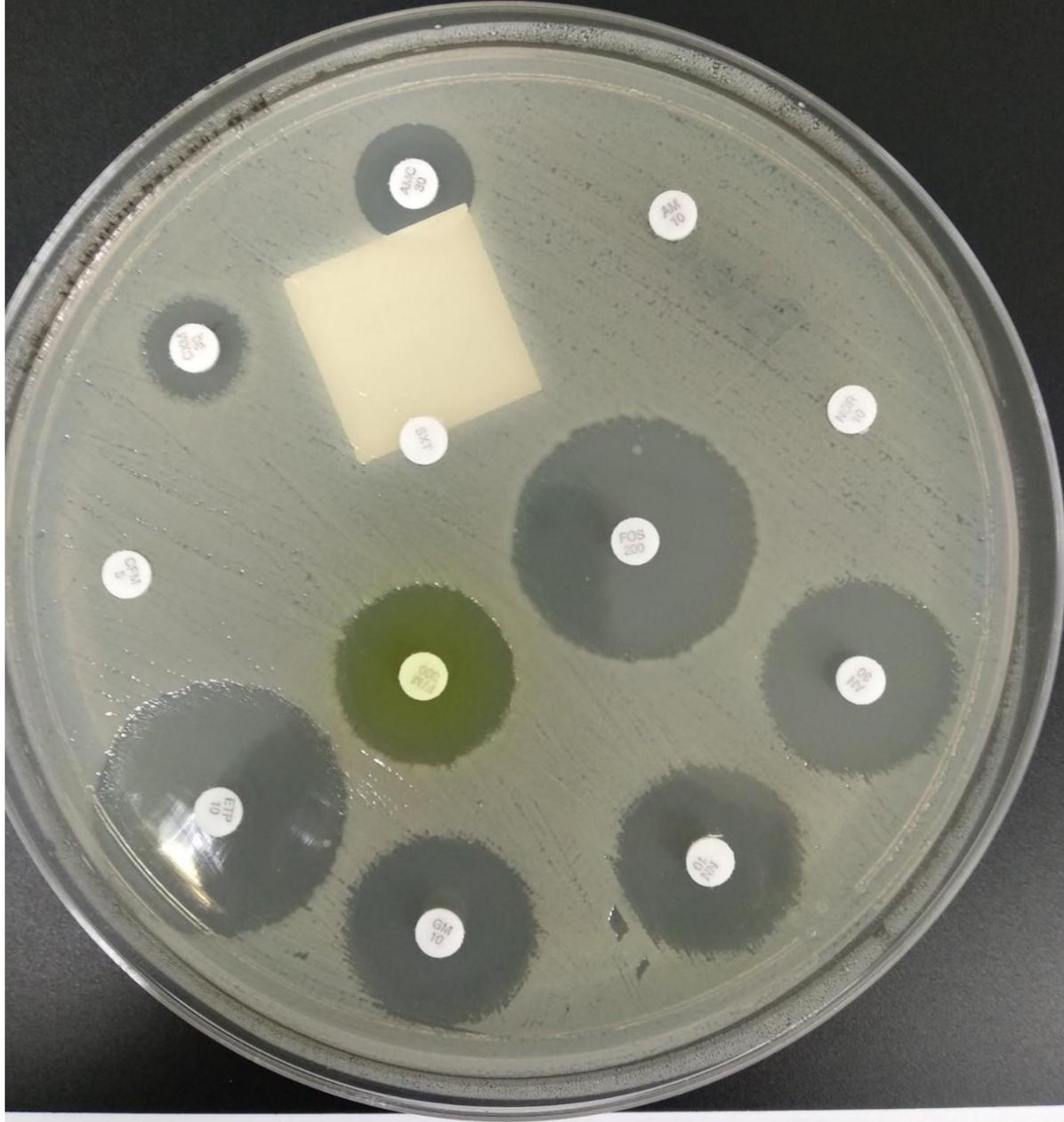


24 HORAS





2018/10/25 11:12



2018/10/25 11:12

Probabilidad de sensibilidad de un antibiótico en una ITU por edad y sexo en función de la sensibilidad antibiótica de los aislamientos obtenidos en el Servicio de Microbiología Clínica del CHNa de muestras urinarias extrahospitalarias, 2017

	MUJERES			VARONES		
	< 15 AÑOS	15-65 AÑOS	>65 AÑOS	< 15 AÑOS	15-65 AÑOS	>65 AÑOS
Amoxicilina	40,46	43,38	34,51	37,31	34,25	33,40
Amoxicilina/ clavulánico	79,81	79,78	72,23	73,99	64,99	60,38
Cefuroxima	81,73	82,60	72,25	74,38	60,89	53,55
Cotrimoxazol	58,73	55,89	51,52	51,13	43,50	38,02
Norfloxacino	68,01	64,62	60,86	62,92	51,05	44,97
Fosfomicina*	87,45	77,93	77,02	75,04	69,31	63,86
Nitrofurantoina**	84,88	81,12	74,96	65,80	67,61	61,80

Pacientes asintomáticos

- Tratamiento es innecesario e inadecuado
 - Efectos de AB
 - Aumento de resistencias (BLEE, AmpC, MRSA etc.)
- Bacteriuria asintomática: tratamiento está indicado en:
 - Embarazadas
 - Sondados con factores riesgo



Comentarios

- El tratamiento de bacteriuria asintomática aumenta el riesgo de recurrencia.
- La bacteriuria asintomática no se asocia a mayor morbi/mortalidad.

DECÁLOGO DE NORMAS BÁSICAS DE TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS

1. Prescribir antibióticos **sólo** cuando haya una sospecha razonable de infección
2. Antes de administrar la 1ª dosis de antibiótico hay que **obtener muestras**
3. Los antibióticos se prescribirán siguiendo protocolos terapéuticos consensuados
4. Conocer lo antes posible (en 48-72 horas) los resultados microbiológicos.
5. Una vez identificado el patógeno, seleccionar el antibiótico más apropiado, intentando utilizar un antibiótico con menor espectro de acción
6. Vigilar y valorar la eficacia de la antibioterapia