

Uso apropiado
de antimicrobianos:
los conceptos clave que no olvidarás
y los errores frecuentes que
nunca más repetirás



Andalucía
se mueve con Europa



JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

IAVANTE

Formación y Evaluación de
Competencias Profesionales



Tm 2. Síndrome febril sin foco

Pilar Retamar Gentil

Jesús Rodríguez-Baño

UGC E. Infecciosas, Microbiología Clínica y M.
Preventiva Hospitales HUV Rocío-HUV Macarena



@IAVANTE_CMAT #IAVANTEformación

Para empezar....

- ¿Qué es y qué no es un Sd. febril sin foco?
- Criterios y pruebas complementarias para enfocar su estudio
- ¿Cuándo tratar y no tratar?
- ¿Con qué tratar?: tratamiento empírico y dirigido
- ¿Cuánto tiempo tratar?

¿Qué es y qué no es un sd. febril sin foco?

- **ES:** presencia de temperatura $>38,3^{\circ}$ en un paciente en el que no se objetiva ningún foco tras **anamnesis y exploración completa** por aparatos
- **NO ES:**
 - temperatura $>38,3^{\circ}$ con sospecha de foco
 - temperatura $>38,3^{\circ}$ previa a **anamnesis y exploración exhaustiva**

Criterios para enfocar su estudio

- Criterios clínicos-epidemiológicos:
 - CRONOLOGÍA
 - ADQUISICIÓN
 - FACTORES PREDISPONENTES DEL PACIENTE

Criterios para enfocar su estudio

- Criterios clínicos-epidemiológicos: CRONOLOGÍA
 - Fiebre de corta duración <7 d
 - Fiebre de duración intermedia 7-21 d
 - Fiebre de origen desconocido (FOD)
 - 3 días de estudios hospitalarios
 - 3 visitas de estudio ambulatorio

Criterios para enfocar su estudio

- **Criterios clínicos-epidemiológicos: ADQUISICIÓN**
 - Comunitaria < 48 h de ingreso y sin relación con asistencia
 - Relacionado con asistencia sanitaria
 - Hemodiálisis
 - Quimioterapia, hospital de día
 - Residencias
 - Ingreso < 3 meses
 - Nosocomial >48 ingresos, tras cirugía o parto.

Criterios para enfocar su estudio

- Criterios clínicos-epidemiológicos: FACTORES PREDISPONENTES DEL PACIENTE:
 - Predisponen a la presentación de infecciones atípicas (paciente VIH, inmunosupresores...),
 - Presentaciones poco sintomáticas (pacientes neutropénicos, que tienen un manejo específico...)
 - Factores epidemiológicos: contacto con animales, viajes...

Etiologías según criterios previos:

Cronología/Adquisición	COMUNITARIA	NOSOCOMIAL
Fiebre de corta duración (<7d)	Virasis.	<p>No infecciosas: flebitis químicas, fármacos, hematomas, TEP, etc. (frecuentes)</p> <p>-Infecciosas: infección de catéter, urinaria, neumonía (bajo nivel de conciencia, intubados..), infección quirúrgica de órgano/espacio, de úlcera.</p>
Fiebre de duración intermedia (7-21)	Fiebre Q, <i>Brucella</i> , <i>Rickettsias</i> , <i>Leptospira</i> , CMV, VEB. Menos frecuentes: abscesos ocultos, endocarditis, TBC	
Fiebre de larga duración (>21 días) u FOD.	<p>-Infecciones: idem a fiebre de duración intermedia</p> <p>-Neoplasias: Linfoma, hematoma y metástasis hepáticas, carcinoma renal, leucemia, cáncer de colon y páncreas.</p> <p>-Conectivopatías: LES, enf. de Still, enf. mixta de tejido conectivo, hepatitis autoinmunes, enf. de Kakuchi, polimialgia reumática, enf. inflamatoria intestinal, sarcoidosis.</p> <p>-Otros: fiebre medicamentosa, hipertiroidismo, TVP, fiebre mediterránea familiar.</p>	

Sd. Febril no infeccioso.....

- **NO OLVIDAR:** en muchos casos la causa de la fiebre no será infecciosas

.....otras posibles causas:

- fármacos y otro tipo de sustancias (homeopatía, productos dietéticos).
- reacciones alérgicas por alimentos, contacto, exposición ambiental/profesional...
- antecedentes o manifestaciones clínicas de enfermedades reumatológicas y neoplásicas.
- otros posibles síndromes inflamatorios no infecciosos: TEP, hematomas, politraumatismos...

Para continuar con el estudio...

Casos comunitarios > de 7 días ó nosocomiales > 48 h solicitaremos:

- Hemograma, bioquímica y sedimento de orina.
- Hemocultivo (con cultivo diferencial de catéter si el paciente es portador de catéter permanente)
- Urocultivo
- Radiografía de tórax

Si gravedad en síndromes nosocomiales consideraremos añadir prueba de imagen abdominal (Eco-TAC) si hay antecedentes de intervención reciente.

Fiebre de duración intermedia comunitaria añadiremos a lo anterior:

Serología de *Brucella sp.*, *Coxiella Burnetti*, CMV, virus de *Epstein Barr*, VIH y *Leptospira sp.*

FOD se recomienda el estudio en consultas especializadas.

¿Dónde estudiar al paciente?

Si el paciente es valorado en urgencias o en atención primaria, **ingresarlo si:**

- Imposibilidad de soporte social adecuado.
- Intolerancia digestiva en caso de precisar antibioterapia oral.
- Enfermedad subyacente crónica descompensada
- Afectación grave del estado general
- Existencia criterios de gravedad:
 - » Síndrome confusional agudo
 - » PAS<90 mmHg o reducción de >40 mg de basal.
 - » Signos de hipoperfusión periférica
 - » Oligoanuria
 - » Signos de insuficiencia respiratoria
 - » Signos de coagulopatía
 - » Leucocitosis>15000/ul

¿Cuándo tratar y no tratar?

Clave fundamental = la gravedad clínica.

NO trataremos con antibióticos:

- Fiebre comunitaria <3-7 d (probable virasis) sin gravedad.
- Fiebre nosocomial < 48 h sin sepsis y/o PCT <0,5. En estos casos valorar causas no infecciosas de fiebre (fármacos, hematomas, TEP, flebitis químicas pancreatitis, etc).

Deberá evaluarse la evolución 24-48 h en los síndromes nosocomiales y en una semana en los comunitarios.

¿Con qué trata?: tratamiento empírico

En paciente con síndrome febril sin focalidad de origen comunitario:

- De duración corta (<5-7 días):
 - sin gravedad (probable virasis): no tratamiento.
 - con sepsis grave/shock: ingresar al paciente y tras toma de hemocultivos iniciar **ceftriaxona 1 g/24h**. Si sospecha de zoonosis/rickettsias, añadir **doxiciclina 100 mg/12h**.

- De duración intermedia (7-21 días), prolongada o FOD:
 - sin gravedad: **doxiciclina 100 mg/12h**.
 - con sepsis grave/shock: ingresar al paciente y tras toma de hemocultivos iniciar **ceftriaxona 1 g/24h**. Si sospecha de zoonosis/rickettsias, añadir **doxiciclina 100 mg/12h**.

¿Con qué trata?: tratamiento empírico

- Síndrome febril sin focalidad **nosocomial**:
 - Sin criterios de gravedad: observar durante 24-48 horas. No tratar.
 - Con criterios de gravedad o evidencia de infección: según protocolos de cada centro.

¿Con qué tratar?: tratamiento dirigido

Microorganismo	Antimicrobiano de elección (salvo resistencia)
Virus (CMV, VEB, etc)	No tratamiento
Rickettsias, Coxiella, Leptospira	Doxiciclina 100 mg cada 12 horas, 7-15 días. Para Leptospira, amoxicilina o penicilina son también útiles.
Brucella	Doxiciclina 100 mg cada 12 horas más rifampicina 600-900 mg al día 6 semanas ó doxiciclina 100 mg cada 12 horas 6 semanas más estreptomycinina 1 g/día (o gentamicina 3 mg/kg/día) IM 2-3 semanas.
<i>S. aureus</i>	Sensible a meticilina: Cloxacilina IV (cefazolina en hemodiálisis) Vancomicina (neumonía: linezolid; si CMI vanco>1 mg/L: daptomicina
<i>S. pneumoniae</i> , otros estreptococos	Penicilina ó ampicilina ó amoxicilina.
Enterobacterias (<i>E. coli</i> , <i>K.pneumoniae</i> ..)	Según sensibilidad: cuando sea sensible ampicilina (iv), amoxicilina (oral), cefalosporinas (iv/oral), ciprofloxacino (oral/iv)...
<i>N. meningitidis</i>	Penicilina si sensible. En otro caso, ceftriaxona.

¿Con qué tratar?: tratamiento dirigido

- En caso de **microorganismos multirresistentes**:
 - Considerar necesidad de aislamiento
 - Consultar a enfermedades infecciosas

¿Cuánto tiempo tratar?

- En casos de fiebre de duración intermedia y FOD se recomienda un tratamiento con doxiciclina durante 3-5 **días** tras lo cual se reevaluará al paciente a la vista de los resultado de pruebas complementarias.
- En casos de síndromes febriles nosocomiales sin focalidad la duración se establecerá en base a la sospecha clínica más probable o al microorganismo aislado.
- Se recomienda mantener al menos hasta 48 horas tras estabilización del paciente.

Errores que no cometerás...

- **¡No** tratarás a un paciente febril con antibióticos sin haber realizado una anamnesis y exploración exhaustiva previamente!
- **¡No** tratarás con antibióticos a un paciente febril sin foco sin tomar al menos muestras para hemocultivo y urocultivo!
- **¡No** tratarás con antibióticos.....

Síndromes febriles comunitarios de corta duración (3-7 días, probable virusis) sin signos de gravedad.

Síndromes febriles nosocomiales de menos de 48 horas de evolución en pacientes sin criterios de sepsis o procalcitonina > 0,5. En estos casos valorar causas no infecciosas de fiebre (fármacos, hematomas, TEP, flebitis químicas pancreatitis, etc).

En general, los betalactámicos no son una buena elección en la mayoría de pacientes con fiebre sin foco de duración intermedia.

10 cosas que hay que recordar recordar

1. Sin una anamnesis y exploración completa y exhaustiva del paciente no podemos afirmar que nos encontremos ante un síndrome febril sin focalidad.
2. Para orientar el estudio debemos considerar la adquisición, la cronología, la epidemiología y los principales factores predisponentes.
3. En muchos casos la causa de la fiebre no será infecciosas y habrá que analizar como posibles causas: fármacos, reacciones alérgicas, antecedentes de enfermedades reumatológicas y neoplásicas, otros posibles síndromes inflamatorios no infecciosos (TEP, hematomas, politraumatismos...)
4. Para decidir dónde estudiar al paciente consideraremos: el soporte social del paciente, tolerancia digestiva, enfermedades subyacentes crónica descompensadas, afectación del estado general y presencia de criterios de gravedad.
5. Tras fiebre sin foco > 7 d solicitaremos: hemograma, bioquímica, sedimento de orina, hemocultivo (con cultivo diferencial de catéter si el paciente es portador de catéter permanente), urocultivo y RX de tórax.

10 cosas que hay que recordar recordar....

1. La decisión del inicio de tratamiento antibiótico dependerá de la gravedad clínica del enfermo.
2. En general, los pacientes con fiebre sin foco de menos de 5-7 días de duración y sin datos de gravedad pueden seguirse ambulatoriamente sin tratamiento antibiótico.
3. El tratamiento empírico del paciente con fiebre sin foco de duración intermedia, sin datos de gravedad, debe hacerse con doxiciclina.
4. En caso de aislamiento microbiológico ajustaremos el espectro del antibiótico así como la duración en base al foco más probable y microorganismo aislado.
5. La fiebre sin foco de duración prolongada debe remitirse a consultas especializadas.

Llegamos al final....

- Gracias por vuestra atención.
- Ante cualquier duda...
 - pilaretamar@hotmail.com
 - jrb@us.es



Uso apropiado de antimicrobianos:
los conceptos clave que olvidarás y los errores frecuentes
que nunca más repetirás

Gracias por su atención

www.iavante.es



JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud

CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

IAVANTE

Formación y Evaluación de
Competencias Profesionales

Síguenos en:

