



# **FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO**

Sandra Moro  
2017

## CONCEPTO DE FIEBRE

- ✓ **Temperatura axilar > 38°C**
- ✓ Febrícula  $\leq 37.5^{\circ}\text{C}$
- ✓ Temperatura bucal: Max 6:00 37.2°C / Max 16:00 37.7°C (variación normal de 0.5°C)
- ✓ Temperatura rectal: 0,4°C más que la bucal
- ✓ Hiperpirexia  $>41,5^{\circ}\text{C}$  (infecciones graves y hemorragias SNC)

## HIPERTERMIA

**Aumento incontrolado de la T° corporal ( $>40^{\circ}$ )**

**Sin respuesta a antipiréticos**

### Causas:

- Golpe de calor (relacionado o no con ejercicio)
- Síndrome serotoninérgico
- Síndrome neuroléptico maligno
- Endocrinopatías (tirotoxicosis, feocromocitoma)

### ❖ **Ritmo circadiano**

❖ **Variaciones fisiológicas:** Ovulación, menstruación, postprandial, post ejercicio físico, estrés psicológico, embarazo, cambios estacionales

## CONCEPTO DE FOD CLASICA

### Petersdorf y Beenson (1961):

- $T^{\circ} > 38.3^{\circ}\text{C}$  en varias mediciones
- Mas de 3 semanas de duración
- No diagnóstico a pesar de una semana de hospitalización en su estudio

### Durack y Street (1991):

- $T^{\circ} > 38.3^{\circ}\text{C}$  en varias mediciones
- Mas de 3 semanas de duración
- *No diagnóstico tras 3 días de estudio en hospital o 3 visitas por consultorio*

### FOD NEUTROPENICA

$< 500 \text{ PMN} + T^{\circ} > 38.3^{\circ}\text{C} +$   
3 días con pruebas  
negativas

### FOD NOSOCOMIAL

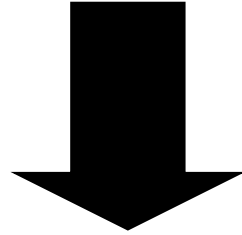
Hospitalizado +  $T^{\circ} > 38.3^{\circ}\text{C}$  varias  
veces + no fiebre al ingreso + 3 días  
con pruebas negativas

### FOD en HIV

HIV conocido +  $T^{\circ} > 38.3^{\circ}\text{C} + 4$   
semanas si externo o  $> 3$  días si  
hospitalizado con pruebas  
negativas



- ❓ > 200 causas
- ❓ Síndrome apasionante / odiado
- ❓ Cambios significativos en la últimas décadas



- ❓ Disponibilidad de técnicas de imagen (ecografía, TAC, PET-TAC, técnicas isotópicas)
- ❓ Avances y mayor utilización de estudios microbiológicos y serológicos
- ❓ Utilización de ATB de amplio espectro
- ❓ Desplazamiento del estudio de FOD en consultas externas

**Infecciones**  
40%

**Neoplasias**  
20-25%

**Colagenopatías**  
10-15%

**Misceláneas**  
25%



**Infecciones  
40%**

### **MAS COMUNES**

- El subaguda
- Absesos intraabdominales
- Absesos pélvicos
- Absesos perirenales
- TBC (miliar, renal, meningitis)

### **COMUNES**

- Mononucleosis
- CMV
- Enfermedad por arañazo de gato
- Leishmaniasis

### **RARAS**

- Toxoplasmosis
- Brucelosis
- Histoplasmosis
- Coccidioidomicosis
- LGV
- OMC vertebral



**Neoplasias  
20-25%**

**MAS COMUNES**


- Linfomas
- Ca de riñón

**COMUNES**

- Hepatomas
- MTT hepáticas
- Desórdenes mieloproliferativos
- Carcinomas de colon

**RARAS**

- Tumores SNC
- Carcinomas pancreáticos



**Colagenopatías**  
**10-15%**

**MAS COMUNES**

- Enfermedad de Still del adulto
- Polimialgia reumática
- Arteritis de la temporal

**COMUNES**

- AR
- LES
- PAN

**RARAS**

- Takayasu
- Gota Pseudogota
- Fiebre familiar del Mediterráneo
- Sarcoidosis
- Mixoma de AI



**Misceláneas**  
**25%**

**MAS COMUNES**

- Fiebre asociada a drogas

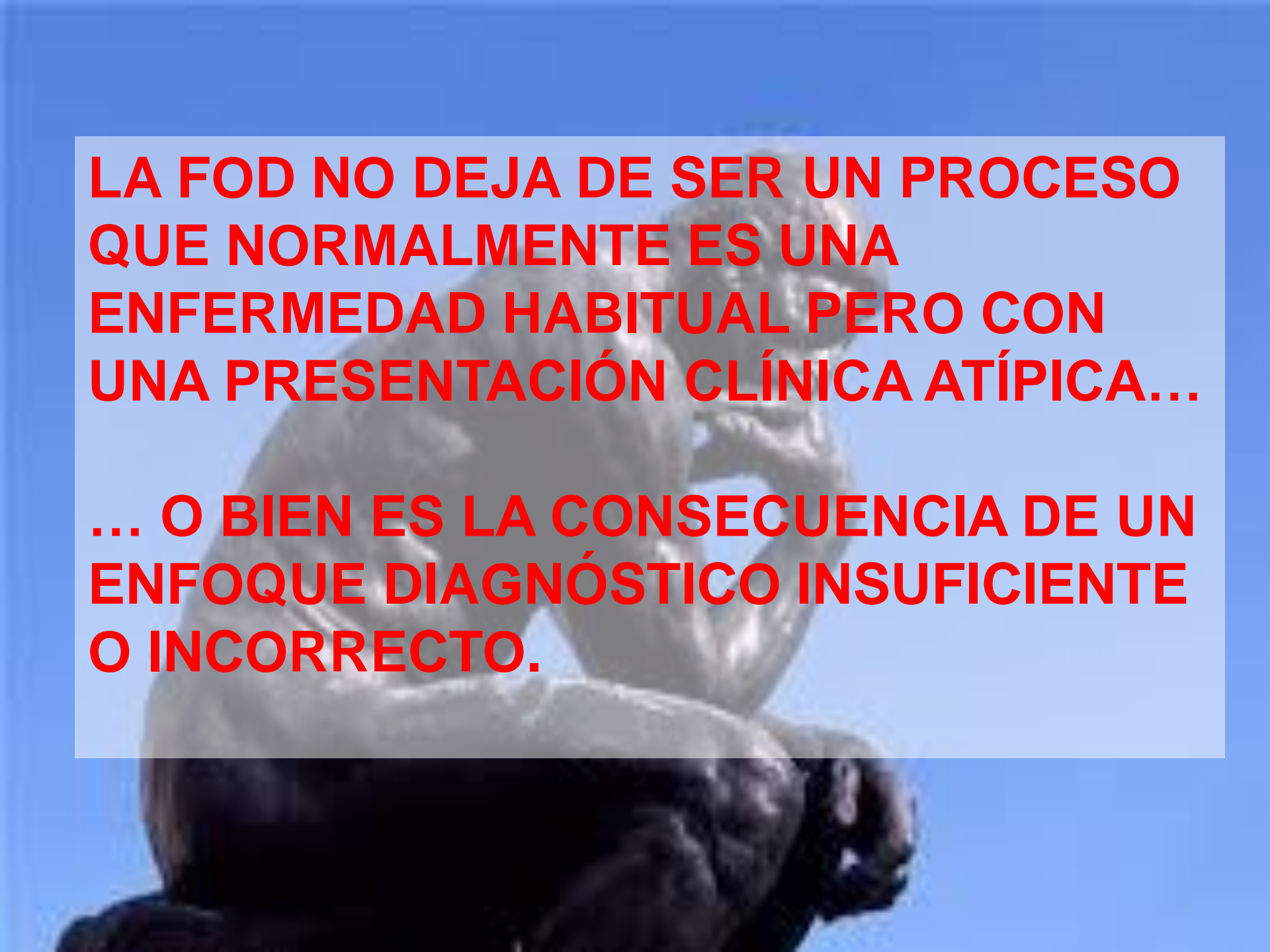
**COMUNES**

- Enfermedad de Crohn
- Tiroiditis subaguda

**RARAS**

- Neutropenia cíclica
- TEP
- Disfunción hipotalámica
- Fiebre ficticia



A bronze sculpture of a muscular man wrestling a bear, set against a blue sky background. The man is in a dynamic, wrestling pose, leaning forward with his arms around the bear's neck. The bear is also in a dynamic pose, leaning back with its mouth open. The sculpture is highly detailed, showing the texture of the man's muscles and the bear's fur.

**LA FOD NO DEJA DE SER UN PROCESO  
QUE NORMALMENTE ES UNA  
ENFERMEDAD HABITUAL PERO CON  
UNA PRESENTACIÓN CLÍNICA ATÍPICA...**

**... O BIEN ES LA CONSECUENCIA DE UN  
ENFOQUE DIAGNÓSTICO INSUFICIENTE  
O INCORRECTO.**

## Protocolo diagnóstico en fiebre de origen desconocido para países en vías de desarrollo

JESÚS ROMO<sup>1</sup>, JULIÁN MUÑOZ<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Médico Interno de Pregrado, UACJ. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México, D. F. <sup>2</sup>Jefe de Residentes Hospital Universitario "Virgen de las Nieves". Granada, España.*



**Algoritmo que  
ahorre tiempo y  
conduzca  
fácilmente al  
diagnóstico**

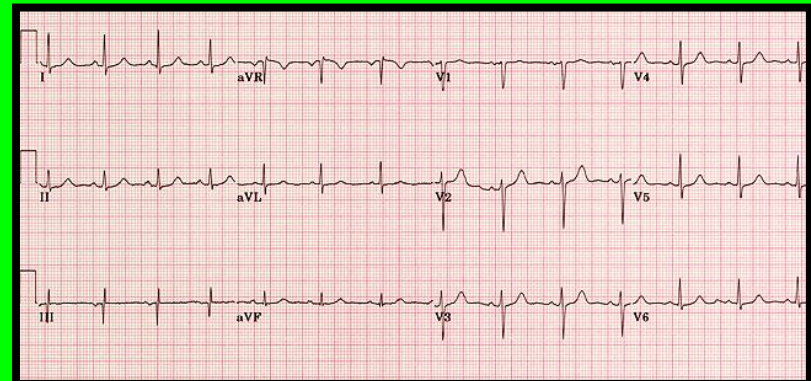
En países de América Latina, así como en otros que están en vías de desarrollo, se enfrenta el problema de no poder seguir las recomendaciones dadas por los autores anglosajones de manera precisa. Por cuestiones de equipo tecnológico, el diagnóstico etiológico se queda a mitad del camino, constituyendo con esto una pérdida de tiempo y frustración para el médico tratante. Por ello mismo, hemos "renovado" un protocolo dirigido a esta población médica.



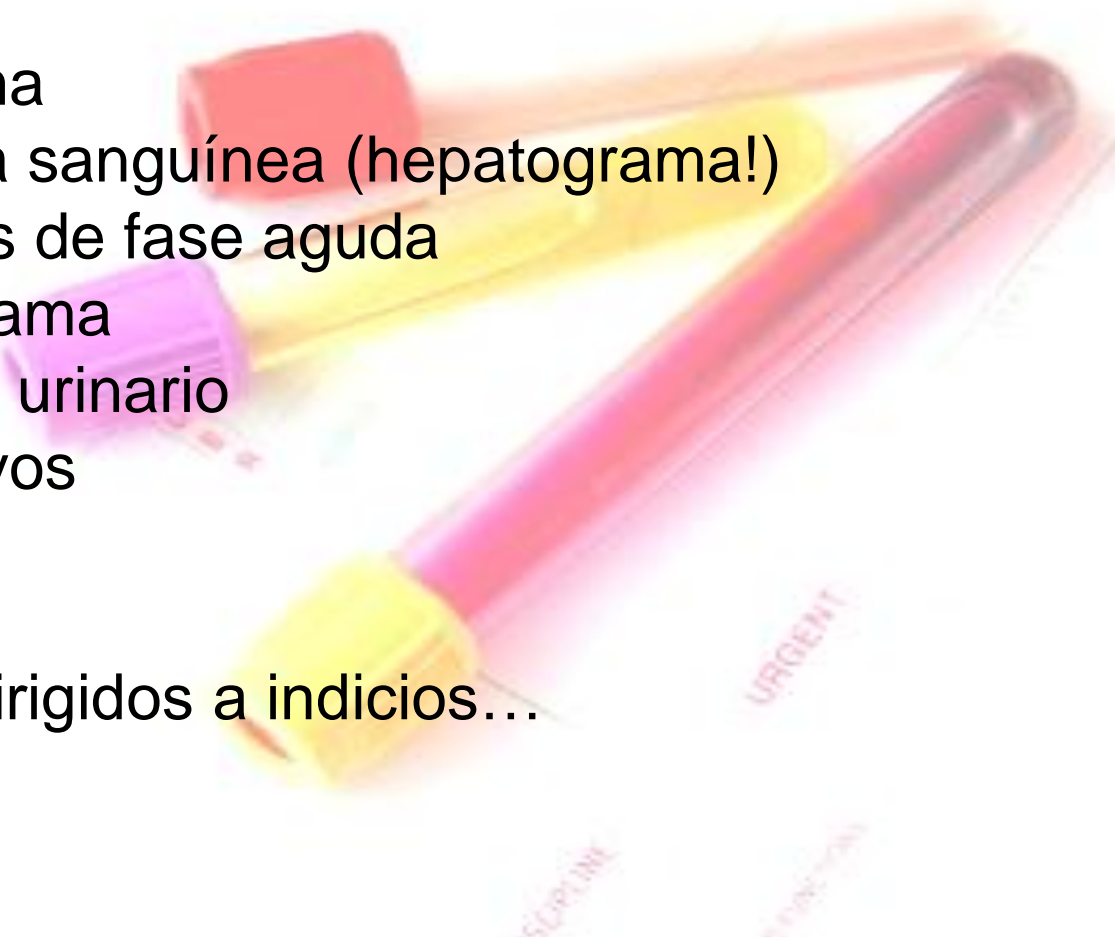
# ETAPA 1 : Evaluación clínica básica

- ✓ *Motivo de consulta y enfermedad actual*
- ✓ *Estado actual de aparatos y sistemas*
- ✓ *Antecedentes personales patológicos*
- ✓ *Antecedentes personales no patológicos*
- ✓ *Antecedentes heredofamiliares*

## • Exploración física completa



LOCALIZACIÓN	HALLAZGO	ORIENTACIÓN DIAGNOSTICA
Cabeza	Dolor en senos	Sinusitis
Arteria temporal	Engrosamiento, nódulos	AT
Orofaringe	Ulceraciones, tumefacciones	Abscesos
Ocular	Petequias, manchas Roth	Endocarditis
Tiroides	Dolor, aumento tamaño	Tiroiditis subaguda
Corazón	Soplos	Endocarditis
Abdomen	Esplenomegalia, adenopatías	Linfoma
Tacto rectal	Dolor y fluctuaciones	Abscesos
Cuello	Adenopatías	Linfoma
EEII	Dolor, empastamiento	Tromboflebitis
Testículos	Nódulo testicular	Vasculitis, tuberculosis

- 
- Hemograma
  - Bioquímica sanguínea (hepatograma!)
  - Reactantes de fase aguda
  - Proteinograma
  - Sedimento urinario
  - Hemocultivos
  - Serologías
  
  - Estudios dirigidos a indicios...

✳ **Suspender uso de fármacos temporalmente (pueden enmascarar situación clínica no evidente)**

# ETAPA 2: Evaluación mínima invasiva

## RUTINARIO

- Exploración física minuciosa
- Repetir Rx Torax
- Repetir lab

**SIN DIAGNOSTICO**

## RESTRICCIONES

- Suspender farmacos temporalmente

## Exámenes de laboratorio especiales

- FR, anti-ADN, ANCA, anti-ENA
- Micobacterias en sangre y orina

**DIAGNOSTICO**

## Estudios de imagen

- Tránsito intestinal, enema baritado de colon
- Ecografía de abdomen y pelvis
- TAC toracoadbominal y de cráneo / RMI
- Ecocardiograma
- Rx de senos paranasales y sacroilíacas
- Mamografía (mujeres > 35 indicar siempre!)

# ETAPA 3 : Exploración invasiva

## GAMAGRAFIA

Utilizando galio citrato en el enfoque clínico

**SIN DIAGNOSTICO**

## Biopsia Hepatica:

- Util en hepatitis granulomatosa (D/D infecciones, enfermedades reumatológicas, neoplasias)
- TBC miliar

## BIOPSIAS

- Arteria temporal (f)
- Ganglios linfáticos
- Médula ósea

**SIN DIAGNOSTICO**

## Biopsia Ganglios

- LINFOMA
- No PAAF. Ganglio entero
- Cervicales posteriores, epitrocleares, supraclaviculares

## ENDOSCOPIA

- VEDA
- Colonoscopia
- BFC

## PAMO

- Neoplasias
- Infecciones intracelulares (histoplasmosis diseminada)



# ETAPA 4 : Exploración especial

- EMG, EEG
- TAC con contraste / RMI
- Angiografía
- Biopsia
- Puncion lumbar
- Laparoscopia

## Laparoscopia

- Tomar muestras de ganglios u organos inaccesibles
- Exploratoria a ciegas: bajo rédito diagnóstico. En desuso!
- Dirigir a hallazgos clínicos, imágenes, lab

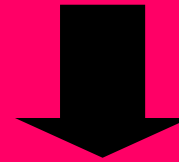
Dirigir estudios de mayor complejidad a indicios clínicos o resultados positivos en estudios previos

# ETAPA 5 : Evaluación del estado general



**ESTADO GENERAL  
CONSERVADO**

- Continuar estudios ambulatorios



**DETERIORO  
PROGRESIVO**

## **Tratamientos empíricos**

- Justificados???
- Dirigidos a sospecha diagnóstica mas fuerte (aunque no esté confirmado diagnóstico)
- Manejo interdisciplinario

# Fármacos de uso común que pueden causar FOD

- ✓ Ausencia de signos de inflamación
- ✓ Bradicardia relativa (no específica)
- ✓ 20% eosinofilia
  
- ✓ Resolución de fiebre suspendiendo 48 hs:  
CONFIRMA DIAGNOSTICO
  
- ✓ Continuación de la fiebre por 72 hs:  
DESCARTA DIAGNOSTICO

**Anamnesis  
dirigida!!!**

# FORMAS EPISODICAS O PERIODICAS DE FOD

Períodos de apirexia aproximadamente 2 semanas

- Infecciones incorrectamente tratadas
- Infecciones de vía urinarias (prostatitis), vía biliar (colangitis). Parcialmente resueltas
- Neutropenia cíclica
- Medicamentosa
- Fiebres periódicas familiares
- Enfermedad de Crohn
- Enfermedad de Still del adulto

# Utility of naproxen in the differential diagnosis of fever of undetermined origin in patients with cancer

Jae C. Chang, M.D.<sup>1</sup>, Howard M. Gross, M.D.<sup>1</sup>

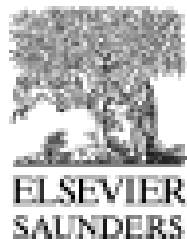
Dayton, Ohio USA

<sup>1</sup> From the Department of Medicine, Wright State University School of Medicine, and the Department of Internal Medicine, Good Samaritan Hospital and Health Center, Dayton, Ohio.

Accepted: September 20, 1983;

## TEST DE NAPROXENO (375 mg VO, 2 veces al día, 3 días)

- ⊗ Es considerado **positivo** cuando desaparece la fiebre durante los tres días.
- ⊗ En pacientes oncológicos la fiebre recurre al suspender el naproxeno
- ⊗ En infecciones la fiebre no desaparece por completo durante los 3 días
- ⊗ No sirve para D/D de neoplasias con otras causas de FOD no infecciosa
- ⊗ Escasos estudios en la bibliografía



---

---

INFECTIOUS  
DISEASE CLINICS  
OF NORTH AMERICA

---

---

Infect Dis Clin N Am 21 (2007) 917–936

## Fever of Unknown Origin: Historical and Physical Clues to Making the Diagnosis

Jill Tolia, MD<sup>a,b,\*</sup>, Leon G. Smith, MD<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Department of Infectious Diseases, St. Michael's Medical Center,  
111 Central Avenue, Newark, NJ 07104, USA*

<sup>b</sup>*Staten Island University Hospital, Staten Island, NY, USA*

# PERLAS CLINICAS EN DIAGNOSTICO DE FOD

**FAL. Determinación aislada mas importante en estudio de FOD. (arteritis de la temporal, TBC, tiroiditis)**

**Plaquetas > 600.000 sugiere cancer o enfermedad de MO. Menos frecuente TBC o infección fúngica.**

**Sangre libre (ACV hemorragico, pericarditis, intraabdominal) causa fiebre. Gravedad!!!**

**Hematoma en vaina posterior de recto, causa de FOD**

**Dolor a nivel del trapecio sugiere abseso subdiafragmático**

**20% de los casos de FOD se estima que son causados por CMV aguda**

**Fiebre, leucopenia y bazo palpable, en hombres de mediana edad, sugieren TBC vs linfoma**

**Tumores sólidos pueden ser causa de fiebre durante meses, incluso años**

**Hepatitis alcohólica y cirrosis hepática pueden ser causa de FOD**

**AR juvenil. VES elevada. Artralgias Mialgias**

**Absesos hepáticos pequeños pueden causar fiebre, sin alteración del hepatograma. Dificultad en Dxl**

**TEP. Considerar imágenes iniciales pueden ser normales**

**Ancianos: dificultad diagnóstica de procesos intraabdominales... apendicitis, colecistitis...**

**Sarcoidosis, fiebre si compromiso extenso de SNC o pulmon**

**Enfermedades intestinales: colitis ulcerosas, Crohn, Whipple**

**Dolor al elevar MS sobre la cabeza + fiebre: Takayasu**





## **INFECCIONES COMUNES**

- Sinusitis
- Neumonía bacteriana
- Bronquitis, bronquiectasias
- Infecciones de piel y partes blandas
- Enfermedades de transmisión sexual
- Salmonelosis
- Endocarditis infecciosa
- Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (TBC)
- Virales: herpes simple, varicella-zoster
- Infecciones nosocomiales
- Infecciones asociadas a la adicción endovenosa

## **INFECCIONES OPORTUNISTAS**

- Neumonía por *Pneumocystis carinii* (PCP)
- Pneumocistosis extrapulmonar
- Criptococosis
- Histoplasmosis diseminada
- Citomegalovirus (CMV)
- *Mycobacterium avium* complex (MAC)
- *Mycobacterium kansasii*
- Leishmaniasis visceral
- Candidiasis
- Aspergillosis

## **COMPLICACIONES NEOPLASICAS**

- Linfoma no Hodgkin (LNH)
- Sarcoma de Kaposi visceral

## **OTRAS**

- Fiebre por drogas
- Fiebre ficticia
- Fiebre inducida
- Neumonitis intersticial linfoidea
- Neumonitis intersticial inespecífica
- Vasculitis autoinmune

<p><b>&gt; 500 CD4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome retroviral agudo</li> </ul>
<p><b>300-500 CD4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumonía neumococo y otras bacterias</li> <li>• Tuberculosis (pulmonar)</li> <li>• Herpes zoster</li> <li>• Mucor</li> <li>• Candidiasis esofágica</li> <li>• Criptosporidiosis (autolimitada)</li> <li>• Linfoma no Hodgkin</li> </ul>
<p><b>300-100 CD4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i>.</li> <li>• Herpes simple crónico/diseminado</li> <li>• Toxoplasmosis</li> <li>• Criptococosis</li> <li>• Histoplasmosis diseminada</li> <li>• Coccidioidomicosis diseminada</li> <li>• Criptosporidiosis (crónica)</li> <li>• Microsporidiosis</li> <li>• Tuberculosis (miliar/extrapulmonar)</li> <li>• Leishmaniasis visceral</li> </ul>
<p><b>&lt;100 CD4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citomegalovirus diseminado</li> <li>• <i>Mycobacterium avium</i> complex diseminado</li> </ul>

<b>Órgano blanco</b>	<b>Probable agente causal</b>
Fondo de ojo	Retinitis por CMV
Aparato respiratorio	NAC TBC PCP
Hepatomegalia Esplenomegalia	Micobacteriosis Histoplasmosis Linfoma
Adenopatía	TBC Histoplasmosis Linfoma
SNC	Meningitis por Criptococo Toxoplasmosis cerebral Linfoma primario de SNC

**MUCHAS  
GRACIAS!!!**

