

CASO CLÍNICO

Paciente varón 48 años

Acude a urgencias por fiebre de 4 semanas de evolución

Perdida de peso 10 kilos en el último mes

Infección VIH



FOD/VIH

La fiebre es uno de los motivos más frecuentes de ingreso hospitalario en los pacientes con infección por VIH

21% de los casos fiebre de origen desconocido (FOD)

Supone un importante gasto sanitario, debido a las numerosas pruebas que es necesario realizar y a la larga estancia media que condicionan estos procesos

FOD/VIH

Criterios diagnósticos (paciente VIH):

- Fiebre ($> 38,2$ °C) en varias ocasiones.
- Duración más de 4 semanas para enfermos ambulantes y de 3 días para pacientes hospitalizados.
- Sin confirmar tras 3 días de pruebas básicas

FOD/VIH

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Prevalencia regional de ciertas
infecciones

Procedencia del paciente

Viajes recientes

Situación de la infección VIH



Síndrome febril/VIH

Historia clínica
completa



Hábitos tóxicos

Viajes recientes

Tratamiento farmacológico

Focalidad clínica



Infección VIH



Exploración física
exhaustiva



Síndrome febril/VIH

No Hábitos tóxicos
No Viajes recientes
No Tratamiento farmacológico

No Focalidad clínica

Exploración física
exhaustiva

Infección VIH

Diagnóstico: hace 6 años

Trasmisión Heterosexual

CD4 naive: 43 cel/ul

CV zenit VIH 283.000 copias/ml

Estadio C3 (candidiasis esofágica)

Predictores actuales: CD4 103 cel/ul

CV VIH <50 copias/ml

TARV: Biktarvy y septrim profiláctico

FOD/VIH

El diagnóstico en la gran mayoría de los casos

Infecciones oportunistas

Tuberculosis

Infección por *Mycobacterium avium* complex

Leishmaniasis

Procesos neoplásicos

FOD/VIH

TABLA I

CAUSAS DE FOD EN PACIENTES CON INFECCIÓN VIH*

Causa	Nº (%) de pacientes
Tuberculosis	22 (41%)
Infección por micobacterias atípicas	12 (22%)
Leishmaniasis visceral	5 (9%)
Criptococcosis	2 (3,7%)
Linfoma No-Hodgkin	2 (3,7%)
Infección diseminada por CMV	3 (5,6%)
Toxoplasmosis	1 (2%)
Prostatitis Crónica	1 (2%)
Sin identificar	6 (11%)

*En 11% de los pacientes más de una causa fue identificada. La table incluye la enfermedad que más probablemente fue responsable del cuadro de FOD.

El tiempo necesario para llegar al diagnóstico fue de 24,5 días

PRIMERA APROXIMACIÓN

Analítica completa
sangre/orina

Fondo de ojo
Radiografía de tórax
Ecografía abdominal

Hemocultivos seriados

Heces: parásitos
coprocultivos

Estudio Mycobacterias

esputo, sangre, orina

Serologías: Sífilis, CMV, Toxoplasma,
Leishmania, Cryptococcus

IGRA para TBC

DIAGNÓSTICO

NO DIAGNÓSTICO

FOCALIDAD

Tratamiento

Proseguir

Estudio dirigido

FOD/VIH

LEUCOCITOS		4,85 10 ³ /uL	GLUCOSA		94 mg/dL
NEUTROFILOS		74,00 %	CREATININA	↓	0,70 mg/dL
NEUTROFILOS ABSOLUTOS		3,59 10 ³ /uL	URATO		5,7 mg/dL
LINFOCITOS		18,60 %	BILIRRUBINA TOTAL		0,4 mg/dL
LINFOCITOS ABSOLUTOS	↓	0,90 10 ³ /uL	ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (AST)	↑	58 U/L
MONOCITOS		7,04 %	ALANINA AMINOTRANSFERASA (ALT)	↑	63 U/L
MONOCITOS ABSOLUTOS		0,34 10 ³ /uL	FOSFATASA ALCALINA	↑	173 U/L
EOSINOFILOS	↓	0,22 %	PROTEINAS TOTALES	↓	60,4 g/L
EOSINOFILOS ABSOLUTOS		0,01 10 ³ /uL	ALBUMINA	↓	34,9 g/L
BASOFILOS		0,11 %	CALCIO		8,8 mg/dL
BASOFILOS ABSOLUTOS		0,01 10 ³ /uL	FOSFATO		3,5 mg/dL
HEMATIES	↓	3,42 cels*10 ⁶ /μL	SODIO		139 mEq/L
HEMOGLOBINA	↓	10,20 gr/dl	POTASIO		5,0 mEq/L
HEMATOCRITO	↓	29,50 %	TRIGLICERIDOS	↑	153 mg/dL
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO		86,30 fl			
Hb CORPUSCULAR MEDIA		29,70 pg			
CONCENTRACION DE Hb CORPUSC. MEDIA		34,40 gr/dl			
RDW		13,60 %			
PLAQUETAS		175,00 10 ³ /uL			



Ecografía abdominal: Hepatoesplenomegalia.

FOD/VIH

HEMOCULTIVO	Negativo definitivo.
-------------	----------------------

CLOSTRIDIUM DIFFICILE, Antígeno, Detección	Negativa
COPROCULTIVO	Negativo
COPROCULTIVO, 2ª Muestra	Negativo
CLOSTRIDIUM DIFFICILE, Cultivo	Negativo.

PARÁSITOS, Tinción Kinyoun modificada	Negativo
PARÁSITOS INTESTINALES, Examen general	Negativo

LIBERACIÓN INTERFERÓN TBC	Negativo
HEPATITIS B, AG (HBsAg)	Negativo
HEPATITIS B, AC TOTALES (Anti-HBc)	Negativo
HEPATITIS B, AC (Anti-HBs, cuantitativo)	Presencia de anticuerpos 56 UI/mL Indica inmunidad al virus de la hepatitis B
HEPATITIS C, AC TOTALES (CLIA)	Negativo
HEPATITIS A, AC IgG (CLIA)	Negativo
CITOMEGALOVIRUS, AC IgG (CLIA)	Ausencia de anticuerpos
LEISHMANIA, AC (IFI)	Ausencia de anticuerpos
TOXOPLASMA GONDII, AC IgG (CLIA)	Negativo (<3 UI/mL)
TREPONEMA PALLIDUM, AC. TOTALES (CLIA)	Positivo
VARICELA-ZÓSTER Virus, Ac IgG, CLIA	Presencia de anticuerpos 884 mUI/mL
TREPONEMA PALLIDUM, RPR (NO TREPONÉMICA)	Negativo

BACILOSCOPIA	Negativa
--------------	----------

Segunda etapa diagnóstica

- Revisar cultivos
- TAC, PET-TAC, RMN
- PAAF de adenopatías
- Biopsia de médula ósea
- Fibrobroncoscopia
- Biopsia hepática
- CV CMV en sangre
- PCR *Leishmania* en sangre
- Antígeno *Cryptococcus* en sangre
- Punción lumbar

Segunda etapa diagnóstica

- **TAC, PET-TAC, RMN**
Resultan útiles para guiar otros procedimientos diagnósticos
- **PAAF/biopsia de adenopatías**
Mayor rentabilidad diagnóstica
TBC, histoplasmosis, criptococosis y linfoma
- **Biopsia de médula ósea**
Rentabilidad diagnóstica 25-50%
TBC, MAC, histoplasmosis, linfoma y leishmaniasis visceral
- **Fibrobroncoscopia**
Poca utilidad diagnóstica en ausencia de clínica
- **Punción lumbar**
Poca utilidad diagnóstica en ausencia de clínica
- **Biopsia hepática**
Gran rentabilidad para TBC
En torno 20-80%

FOD/VIH

La media de pruebas por paciente (excluyendo análisis rutinarios) fue de 10

TABLA II

PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS UTILIZADOS PARA IDENTIFICAR LA CAUSA DE FOD EN PACIENTES VIH+

Procedimiento	Nº realizados	Nº positivos (%)	Nº diagnosticos
Aspirado de médula ósea	28	12 (43%)	10 (18,5%)
Biopsia de ganglio	11	6 (54%)	5 (9%)
Otras biopsias	4	4 (100%)	4 (7%)
Cultivos micobacterias			
Espudo	46	18 (39%)	9 (16%)
Sangre	46	8 (17%)	4 (7%)
LCR†	23	2 (9%)	2 (3,7%)
Orina	17	3 (18%)	
Broncoaspirado	8	2 (25%)	2 (3,7%)
Cultivo de orina	37	3 (8%)	1 (2%)
Serología CMV	21	4 (19%)	1* (2%)

† LCR: Líquido cefalorraquídeo. *El diagnóstico se hizo por seroconversión.


El aspirado de médula ósea, la biopsia y cultivo de diferentes muestras fueron los procedimientos que mostraron mayor rentabilidad

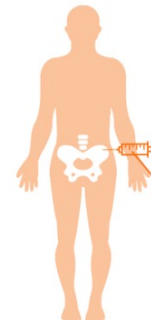
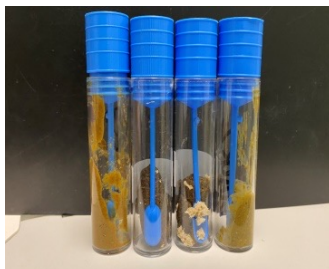
FOD/VIH

TAC: Hepatoesplenomegalia.
Múltiples adenopatías pericelíacas, paraaórticas y mesentéricas de hasta 10mm.



MÉDULA ÓSEA HIPOCELULAR CON SERIE MEGACARIOCITICA CONSERVADA PERO DISMINUIDA EN NÚMERO Y TAMAÑO. SERIE ERITROIDE Y MIELOIDE EN NORMAL PROPORCIÓN SIN RASGOS DISMIELOIPOYETICOS SIGNIFICATIVOS. ABUNDANTES MACROFAGOS CON MATERIAL DE DETRITUS CELULARES SIN OBSERVARSE IMAGENES COMPATIBLES CON LEISHMANIAS U OTROS PARASITOS FRECUENTES.
ENVIADAS MUESTRAS A MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA.

BACILOSCOPIA	Negativa
MICOBACTERIAS, Cultivo	 Mycobacterium avium
PCR TUBERCULOSIS	Negativa



Tratamiento empírico

PROTOCOLO DIAGNÓSTICO DE FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO EN PACIENTE INFECTADO POR VIH

