

Fiebres de origen desconocido

Medicina interna
5°A





Fiebre



Es el aumento de la temperatura corporal que supera los valores normales que va acompañado por un aumento del ritmo cardíaco y respiratorio, y manifiesta la reacción del organismo frente a alguna enfermedad. Se produce por un incremento del punto de ajuste hipotalámico

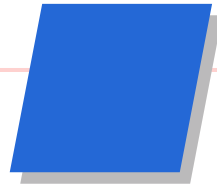
Valores normales y patológicos de temperatura en distintos sitios.		
Sitio	Valores normales	Fiebre
Central	36.4 - 37.9 °C	> 38.3 °C
Oral	35.6 - 37.5 °C	> 37,6 °C
Axilar	34.7 - 37.3°C	> 37.4 °C
Rectal	36.6 - 38.0 °C	> 38.2 °C
Timpánica	35.7 -37,5 °C	> 37.6 °C

VALORES NORMALES		
TEMPERATURA		
Grupo	Edad	Grados Centígrados
RN	Nacimiento - 6 semanas	38
Infante	7 semanas - 1 año	37.5 a 37.8
Lactante mayor	1 - 2 años	37.5 a 37.8
Pre-escolar	2 - 6 años	37.5 a 37.8
Escolar	6 - 13 años	37 a 37.5
Adolescente	13 - 16 años	37
Adulto	16 años y más	36.2 a 37.2

Temperatura corporal



Madrugada
la temperatura es
baja 36°C o menos



Por las tardes
37.4°C



El ejercicio puede
aumentar
hasta 10 veces la
producción de
calor metabólico.



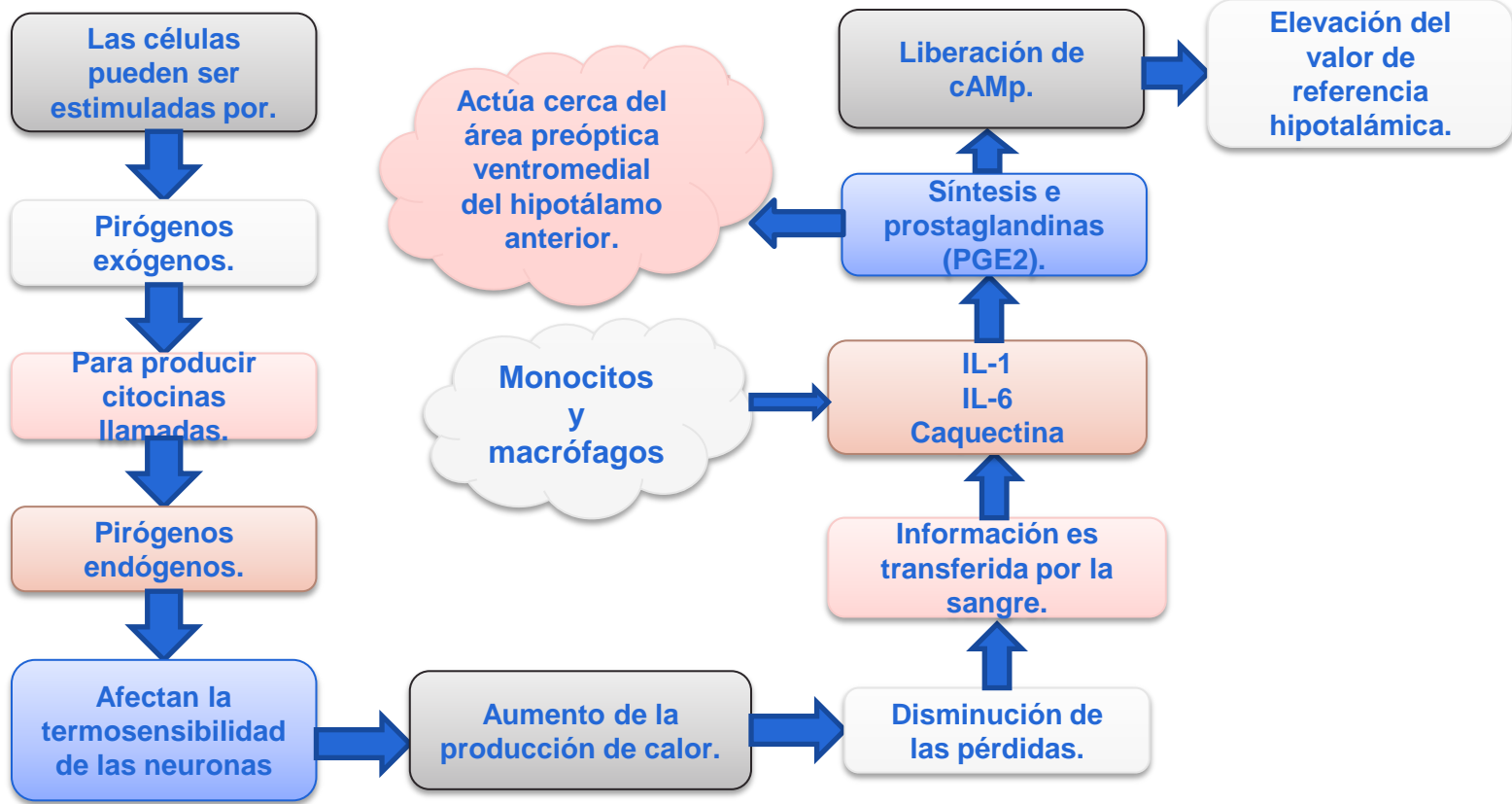
- **La temperatura corporal se eleva cuando existe fiebre, por efecto de los cambios del valor de referencia del centro de regulación de la temperatura ubicado en el hipotálamo.**



**Mediados por citocinas y
receptores tipo *Toll*.**



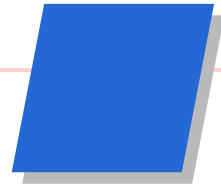
**SIGNO
INESPECIFICO**



Mecanismos que generan calor



Funciones
metabólicas



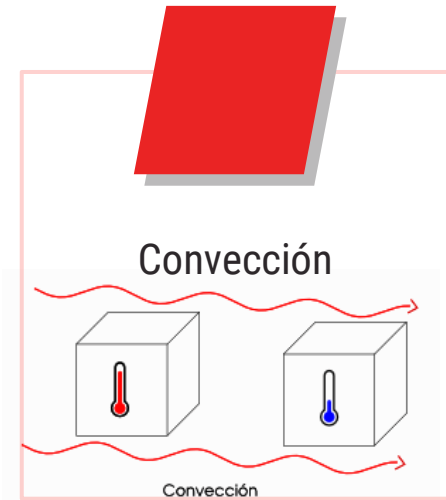
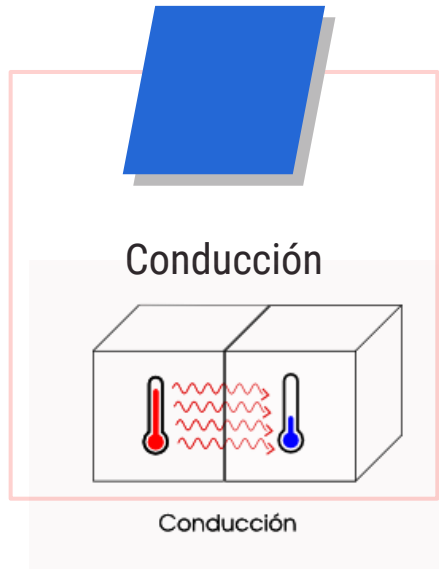
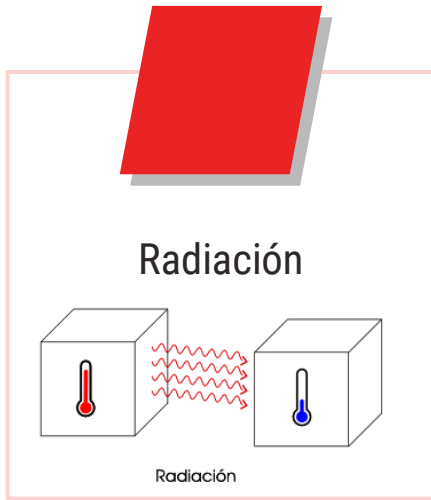
Sistema musculo
esquelético



Acciones
involuntarias



Mecanismos de pérdida de calor



Clasificación



1

Fiebre continua o sostenida

La temperatura es superior a la normal durante todo el día

2

Fiebre recurrente

Periodos febriles que alternan con uno o varios días de temperatura normal

3

Fiebre intermitente

La temperatura desciende a niveles normales o subnormales, para elevarse después diariamente

4

Febrícula

Fiebre ligera, por lo regular inferior a 38 C.

Clasificación según su duración



1

Fiebre de corta duración

Menos de 7 días

2

Fiebre de origen desconocido



Fiebre prolongada sin foco

1 a 4 semanas



Fiebre de origen desconocido



- Fiebre superior a 38.3°C
- De al menos 3 semanas de duración
- Diagnostico etiologico incierto tras una semana de estudio intrahospitalario

(Petersdprf y Beeson 1961)



Etiología



- Partiendo de la idea de que la FOD es con más frecuencia la forma atípica de presentación de una enfermedad común que la manifestaron de una entidad rara, se contemplan las posibles causas de FOD en adultos



Causas de fiebre de origen desconocido clásica en adultos

a) Enfermedades infecciosas (16%)

- Bacterias: endocarditis bacteriana, brucelosis, salmonelosis, abscesos intra-abdominales, abscesos dentales, sinusitis, procesos supurativos del tracto biliar, hígado o riñón, sinusitis, osteomielitis, gonococemia, meningococemia crónica, fiebre Q, fiebre recurrente, enfermedad de Lyme, psitacosis.
- Micobacterias: tuberculosis
- Virus: citomegalovirus (CMV), mononucleosis infecciosa, VIH
- Protozoos: toxoplasmosis, amebiasis, paludismo, leishmaniasis
- Hongos: candidiasis, criptococosis

b) Neoplasias (7%)

- Hematológicas: Linfomas Hodgkin y no Hodgkin (causa neoplásica más frecuente de FOD, sobre todo cuando están avanzados) y leucemias. Síndrome mielodisplásico y mieloma múltiple.
- Neoplasias sólidas (carcinoma de células renales, hepatocarcinoma, adenocarcinoma de colon con bacteriemias espontáneas por *S.bovis* o *E.coli* o el carcinoma renal). Mixoma auricular
- Tumores metastásicos: metástasis de ovario, carcinomatosis diseminada.

c) Enfermedades colágeno-vasculares (22%)

- Vasculitis: arteritis de la temporal, panarteritis nodosa, granulomatosis de Wegener, crioglobulina mixta, arteritis de Takayasu.
- Enfermedades del colágeno: lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, fiebre reumática, enfermedad de Still del adulto

d) Miscelánea (4%)

- Enfermedades granulomatosas (Crohn; sarcoidosis; hepatitis granulomatosa idiopática)
- Enfermedad hepática activa.
- Trastornos hereditarios (enfermedad de Fabry; fiebre episódica o periódica; fiebre mediterránea familiar; síndrome de hiper-IgD; síndrome periódico vinculado con receptores del factor de necrosis tumoral; criourticaria familiar; síndrome de Muckle-Wells).
- Fiebre facticia/simulada.
- Enfermedad tromboembólica (tromboembolismo recurrente pelviano; tromboembolismo pulmonar)
- Fiebre por fármacos (sobre todo antimicrobianos -en particular los betalactámicos y la vancomicina-, los agentes cardiovasculares -por ejemplo quinidina-, los antineoplásicos y los que actúan en el sistema nervioso central -por ej. fenilhidantoína-). El rash y la eosinofilia son infrecuentes.
- Trastornos endocrinos (tiroiditis subaguda, hipertiroidismo, feocromocitoma).
- Hematomas (pelviano, retroperitoneal)
- Fibrosis retroperitoneal.

e) Casos sin diagnóstico (hasta el 51%)

Fiebre por fármacos



- Penicilinas
- Cefalosporinas
- Difenilhidantoina
- Anfotericina B
- Suldamidias
- Procainamida
 - Tiouracilo
 - Alopurinol

- Interferón
- Salicilatos
- Quimioterápicos
- Barbitúricos
- Antimoniales
- Furantoína

CLASIFICACIÓN



1

FOD CLASICA

2

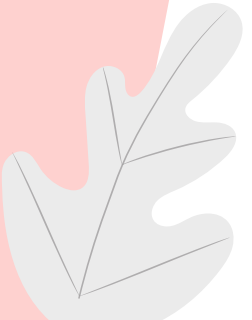
FOD NOSOCOMIAL

3

FOD NEUTROPÉNICA

4

FOD ASOCIADA A VIH



FOD CLASICO



- Temperatura corporal $>38.3^{\circ}\text{C}$ en varias determinantes
- > 3 semanas de evolución
- Diagnostico etiológico incierto tras estudios de 3 días en un centro hospitalario o en 3 consultas ambulatorias



FOD NOSOCOMIAL



- Paciente hospitalizado que está recibiendo atención “aguda” con:
 - Temperatura corporal $>38.3^{\circ}\text{C}$ en varias determinantes
 - Ausencia de infección o incubación de la misma en el momento de ingreso
 - Ausencia de diagnóstico etiológico después de 3 días de exploración adecuadas (incluyendo incubación, al menos durante 48 horas de los cultivos microbiológicos)



Diagnostico



- Exploración física
- Estudio analítico específico → descartar abscesos hematomas o cuerpos extraños infectados con el campo qx o de las intervenciones realizadas
- Repetir pruebas diagnosticas



FOD NEUTROPÉNICA

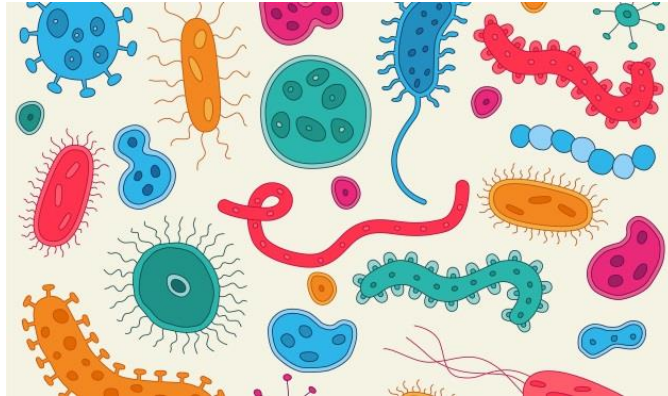


- Paciente con recuento de neutrófilos $<500/\text{mcl}$ (o en el que se prevé que ello ocurra en 1 o 2 días) con:
 - Temperatura corporal $>38.3^{\circ}\text{C}$ en varias determinantes
 - Ausencia de diagnóstico etiológico después de 3 días de exploración adecuadas (incluyendo incubación, al menos durante 48 horas de los cultivos microbiológicos)

Diagnostico



- Causas: bacterias e infecciones micóticas focales, bacteremias, infección a causa de los catéteres(tromboflebitis séptica) e infecciones perineales
- Candida, aspergillus, VHS o CMV



FOD ASOCIADA AL VIH



- Paciente con infección por VIH confirmada con:
 - Temperatura corporal $>38.3^{\circ}\text{C}$ en varias determinantes
 - Durante mas de 4 semanas en el enfermo ambulatorio o mas de 3 días en el hospitalizado
 - Ausencia de diagnostico etiológico después de 3 días de estancia hospitalaria o de 3 visitas extrahospitalaria a pesar de exploraciones adecuadas (incluyendo incubación, al menos durante 48 horas de los cultivos microbiológicos)

Diagnostico



- Las causas varían con el grado de inmunodepresión del paciente
- Causas comunes: M. tuberculosis(hemocultivosy biopsia hepatica, de medula osea y ganglionares), toxoplasmosis, pnemocystis(gammagrafia con 67GA), salmonelosis, criptococosis (estudios selológicos), histoplasmosis, linfomas no hodgkin y fármacos



www.shutterstock.com · 1111802513



Manifestaciones



1. Sistémicos: Mialgias, Artralgias, Cefalea.
2. Escalofríos
3. Herpes Labial
4. Delirio
5. Convulsiones
6. Ictericia franca
7. Alteraciones del nivel de conciencia
8. Trastornos hidroelectrolíticos
9. Hipotensión
10. Disnea intensas



Diagnostico



- Anamnesis
- Historia clínica
- Exploración física
- Pruebas complementarias
 - Pruebas hepáticas
 - Hemograma y VSG
 - Radiografías simple tórax y abdomen
 - Electrocardiograma
 - Anticuerpos antitumorales



- Proteína c reactiva
- Procalcitonina
- Cultivos
- Proteinograma y creatinina

Tabla 302-7 Pruebas complementarias necesarias para considerar la fiebre como de origen desconocido

Radiografía de tórax

Hemograma completo con recuento diferencial, VSG, PCR

Extensión sanguínea realizada por un hematólogo

Bioquímica completa que incluya láctico-deshidrogenasa, bilirrubina y enzimas hepáticas

Enzima convertidora de angiotensina

T₄ libre y TSH

Examen microscópico de la orina

Hemocultivos (3), urocultivo y cultivo de otros líquidos biológicos si es procedente

Anticuerpos antinucleares, factor reumatoide

Anticuerpos frente a HIV

Anticuerpos del CMV, anticuerpos heterófilos (virus de Epstein-Barr)

Prueba serológica de la fiebre Q, brucelosis, leishmaniosis y hepatitis (si alteración de las enzimas hepáticas)

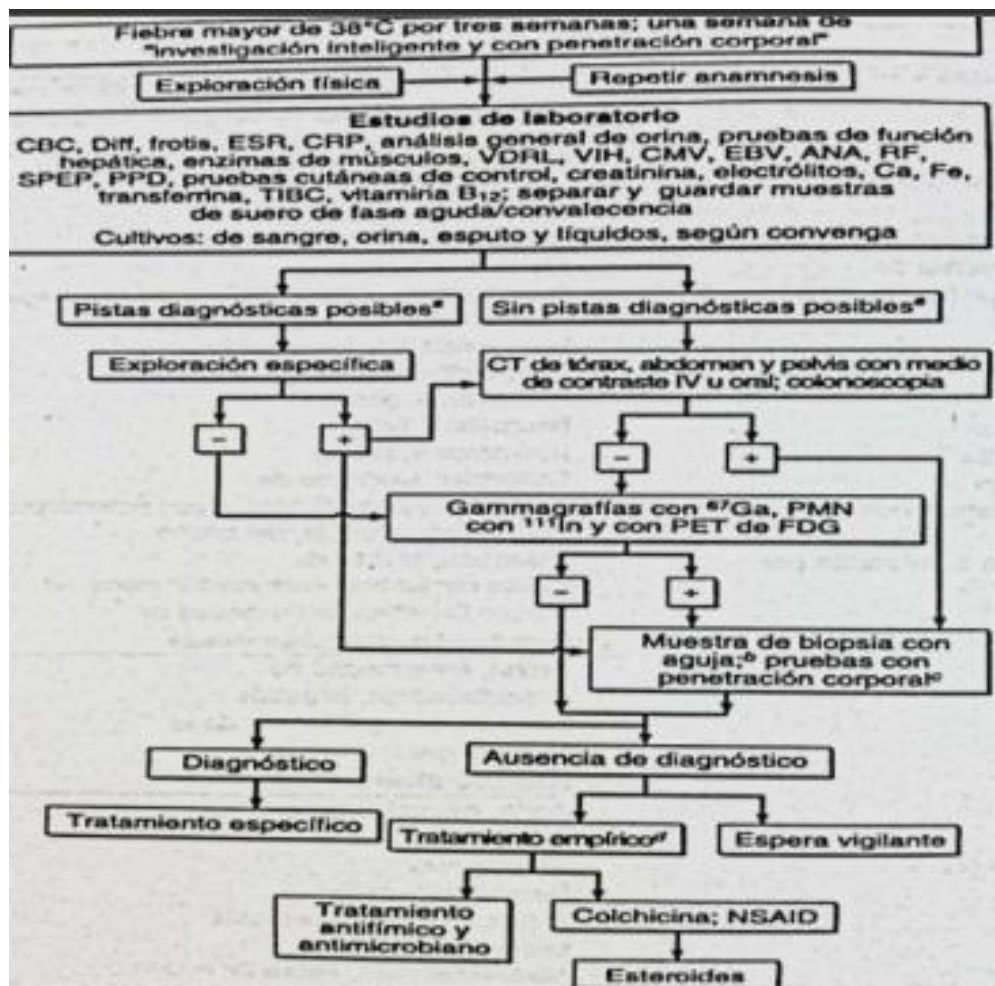
Ecografía abdominal (y pélvica)

Prueba tuberculínica

Según los resultados de las pruebas anteriores:

TC torácica o abdominal

Ecocardiograma



TRATAMIENTO



Medidas físicas

- Mantener ambiente fresco con escasa cantidad de ropa
- Compresas de agua tibia



Medidas Higienicas

- Reposo
- Hidratación adecuada
- Ingestas pequeñas yfrecuentes de alimentos



Tratamiento



- Debe evitarse la antibioticoterapia empírica, glucocorticoides o antituberculosos en casos de FUO, con excepción de aquellos pacientes con deterioro rápido de la enfermedad después de que las pruebas diagnósticas no han proporcionado un resultado definitivo



Tratar la causa



Fármacos antipiréticos



- **AINES**

Ibuprofeno (200 mg cada 6 horas)

Indometacina (50 mg cada 6-8 horas)

Naproxeno (250 mg cada 12 horas)

Paracetamol (500mg cada 6horas)

- **Metamizol**

0.5-1 g disueltos en al menos 100 ml de suero fisiológico en 15-30 minutos.

HAN SIDO ÚTILES EN PACIENTES CON FIEBRE POR NEOPLASIAS



Glucocorticoides

- Polimialgia reumática, hepatitis granulomatosa
- Linfoma maligno
- enfermedad antiinflamatoria debilitante o que ponga en riesgo la vida.

Colchicina

- Fiebre mediterránea familiar





La sospecha firme de enfermedad de Kawasaki, sí debería motivar el inicio del tratamiento con inmunoglobulinas y AAS.

Anakinra

- Debe considerarse en pacientes con FUO en quienes no se estableció el diagnóstico después de una etapa larga de pruebas diagnósticas.



Pronostico



- Buen pronostico, si después de 6 meses no se logra identificar la causa

