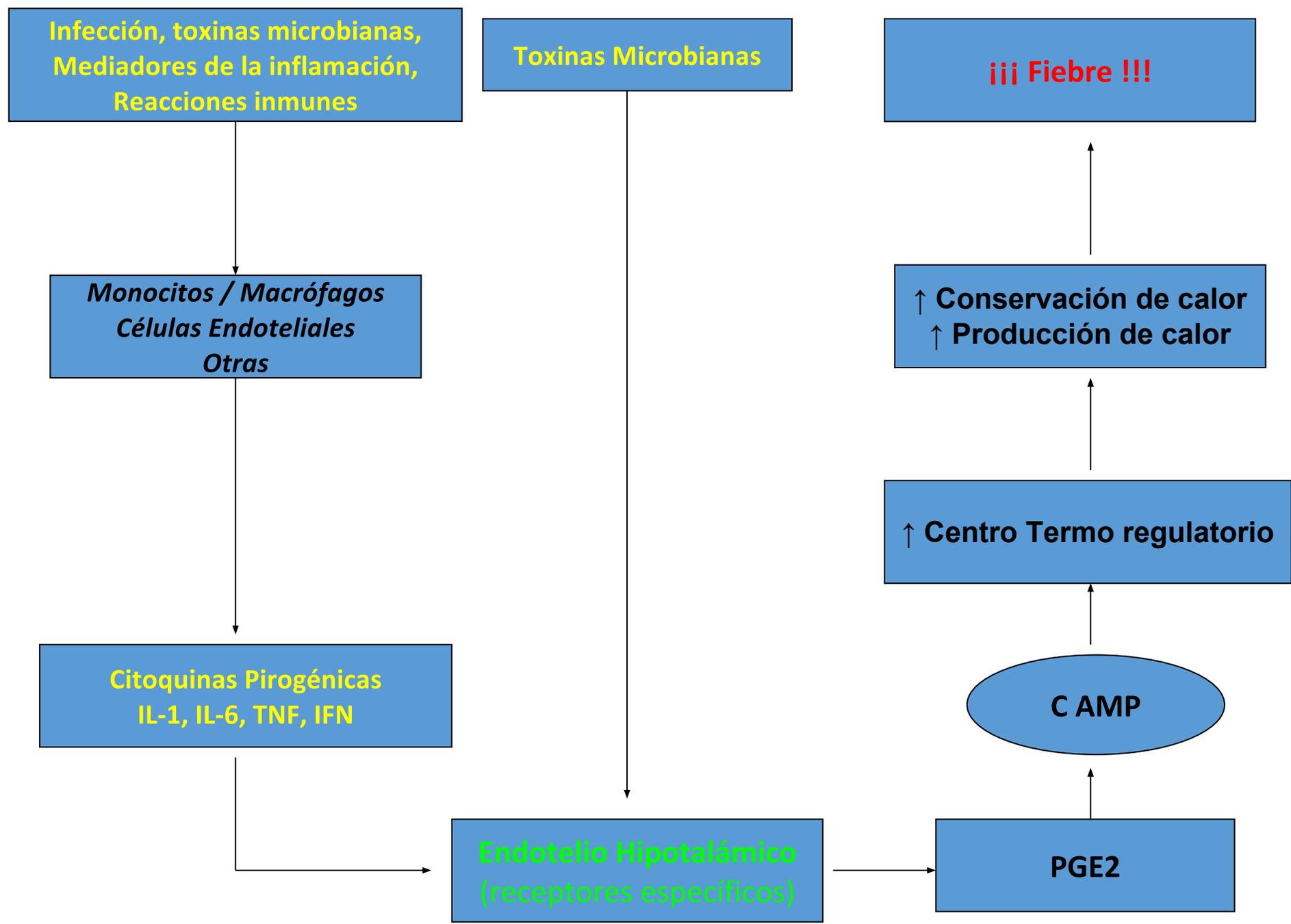


Fiebre en el paciente posquirúrgico cardiovascular

Fernando A. Frangi

Medicina Interna

Hospital Italiano de Buenos Aires



Causa según momento de aparición

- Diagnóstico diferencial priorizado → momento de aparición de la fiebre.
 - **Inmediata** → quirófano / horas tras cirugía.
 - **Aguda** → 1^a semana.
 - **Subaguda** → 1-4 semanas.
 - **Diferida** → > 1 mes.

Fiebre Inmediata (horas PO)

- **Causas (limitadas).**
 - **Reacciones adversas a medicamentos / derivados sanguíneos:**
 - Reacciones inmunológicas:
 - Antibióticos y derivados sanguíneos.
 - Hipotensión (vasodilatación), rash.
 - Hipertermia maligna.
 - 30 minutos / horas (incluso tras conclusión de la IQ)
 - Relacionada con anestésicos inhalados.
 - **Traumatismo previo o como parte de la cirugía.**
 - Resolución en 2-3 días.
 - Mayor duración e intensidad cuanto más agresiva es la cirugía.
 - **Infecciones previas a la cirugía.**

Fiebre Aguda (1^a semana PO)

- **Causas (numerosas):**
 - **Infecciones nosocomiales:**
 - Las más frecuentes.
 - **Infecciones de la comunidad:**
 - Presentes antes de la cirugía.
 - Infecciones virales de vías respiratorias altas.
 - **No infecciosas:**
 - Pancreatitis, IAM, TEP, Pericarditis

Fiebre Aguda (1ª semana PO)

- **Neumonía:**

- **NAVM:** riesgo...

- ↑ con la duración de la VM.
 - ↓ en la 1ª semana PO y con la extubación.

- **N. aspirativa:** más susceptibles...

- ↓ status mental.
 - Reflujo por la anestesia y analgesia.
 - SNG (↑ reflujo GE y riesgo de aspiración).*

- **ITU:**

- Frecuente en pacientes con catéter vesical y procedimientos GU.
 - Riesgo ↑ con la duración de la cateterización.

Fiebre Aguda (1ª semana PO)

- **Infección del lecho quirúrgico:**

- Aparición subaguda (≥ 1 semana PO).
- Necrosis pocas horas PO:
 - Estreptococo del grupo A.
 - *Clostridium perfringens*.

- **Infecciones asociadas a catéteres vasculares:**

- Aparición subaguda.
- A considerar en cualquier paciente con un catéter (sobre todo si se puso en urgencia).

Fiebre Subaguda (1^a- 4^a semana PO)

- **Infección del lecho quirúrgico:**
 - Frecuente en este período (incluso ya en casa).
- **Diarrea por antibióticos.**
 - *Clostridium difficile*.
- **Reacciones adversas a fármacos:**
 - Betalactámicos, sulfamidas.
 - Anti-H2, procainamida, fenitonina, heparina.
- **Tromboflebitis:**
 - Pacientes inmovilizados.

Fiebre Subaguda (1^a- 4^a semana po)

- **TVP/TEP:**

- Pacientes debilitados por enfermedades crónicas o cirugía.

- **Estancia PO en UCI:**

- Mayor riesgo de fiebre subaguda (complicaciones postquirúrgicas).
- Infecciones nosocomiales (terapia invasiva).

- **Infecciones relacionadas con dispositivos:**

- Bacterianas o fúngicas.
- Infección del catéter (CVC) con/sin bacteriemia, NAVM, ITU, sinusitis.

Fiebre diferida (> 1 mes PO)

- No infecciosas (raras):
 - Síndrome post pericardiotomía (tras cirugía cardíaca).
- Infecciones virales (post transfusionales):
 - CMV, virus de la hepatitis y VIH.
- Infecciones del lecho quirúrgico:
 - Microorganismos indolentes (Ej. SCN → fiebre diferida en paciente con dispositivos implantables).
 - Celulitis diferida recurrente (disrupción de drenaje venoso/linfático PO).
- Endocarditis infecciosa:
 - Adquisición por bacteriemia PO.
 - Presentación clínica semanas/meses PO.

Pero en pediatría hay algunos cuadros típicos a considerar

- Primero recordar que el avance que ha significado la cirugía cardiovascular justifican plenamente los riesgos que las mismas conllevan
- Recordar que dependiendo de la patología a operar se pueden esperar diferentes escenarios específicos
- Los síndromes posquirúrgicos cardiovasculares son mas fáciles de describir que de explicar sus causas

Síndrome pos coartación de aorta

- Cuadro caracterizado por inicio de hipertensión arterial posquirúrgica mayor que la pre quirúrgica, a predominio de miembros superiores aunque tenga buenos pulsos periféricos.
- Es mas común en los chicos menores de 2 años
- No se puede predecir en base a datos previos quien lo tendrá
- La descripción inicial fue en 1951 por Claget y en 1953 ya se describieron infartos intestinales. Se llegó a reportar hasta 28%. Dicha incidencia ha bajado francamente, haciendo notar que en las causas posiblemente jueguen elementos de técnica quirúrgica y manejo anestésico

Síndrome poscoartación

- Clínica: Suele iniciar con dolor abdominal severo intermitente entre el 4to y 8vo día posquirúrgico, fiebre, leucocitosis y puede asociarse a obstrucción intestinal con necrosis del mismo y sus consecuencias
- La clave del manejo estar atento en aquellos paciente que inician hipertensión arterial, manejar rápidamente esta y controlar la alimentación y el tránsito intestinal
- Clave la hidratación adecuada, vasodilatadores y se ha descrito que el uso de corticoides mejora la evolución.

Síndrome post pericardiotomía

- Cuadro caracterizado por la aparición de decaimiento, falta de apetito, fiebre variable en intensidad en general luego de la primera semana del postquirúrgico. A veces dolor precordial intermitente puede auscultarse frote pericárdico
- Leucocitosis, ESD elevada, la placa de de tórax puede mostrar aumento de la silueta cardíaca y leve derrame pleural
- ECG con elevación del segmento ST. Ecocardiograma es definitorio
- Descripto inicialmente 1952 en una cirugía de estenosis mitral por fiebre reumática, pensando que era un reactivación. Pero en 1953 se describió en pacientes con cardiopatías congénitas. Luego también en trauma cardíaco.

Síndrome post pericardiotomía

- La incidencia es de aproximadamente del 15% en cirugías y de 30% en traumatismo cardíaco
- Es muy infrecuente en pacientes menores de 2 años.
- Suele ser autolimitado durando entre 1 y 3 semanas pero puede tener recidivas hasta incluso años
- La etiología es desconocida se encontraron anticuerpos anticardíacos y la activación de serología viral, por lo que se propone un mecanismo gatillado por infecciones virales recientes y remotas que generan autoanticuerpos. La elevación de de los títulos de anticuerpos anti músculo cardíaco es confirmatoria
- EL tratamiento es fundamentalmente el reposo y AINES. Ante mucha sintomatología se pueden usar corticoides

Síndrome Post perfusión o postbomba

- Cuadro caracterizado por un síndrome mononucleósico con fiebre decaimiento, poliadenopatía, hepato esplenomegalia luego de la segunda semana del post operatorio.
- Leucocitosis con linfomonocitosis
- Descripto inicialmente en 1958 por Battle y Hewett como un llamado de atención y caracterizado en 1962 como postbomba por Wheeler
- Se describe con una frecuencia de aproximadamente el 5 al 10%
- La etiología es viral , el mejor reconocido es el CMV

Anemia hemolítica mecánica

- Suele verse en cirugías de CIA, canal AV con cleft mitral, reemplazo aórtico o mitral.
- Descripto inicialmente en 1961 por Sayad en una paciente de 25 años que operó de un CIA ostium primun
- Se caracteriza por cuadro subfebril , palidez, ictericia leve, hemoglobinuria, leucocitosis reticulocitos elevados y a veces esplenomegalia
- Siempre hay que descartar endocarditis.
- El manejo habitual es esperar la endotelización con aporte de hierro, pero en determinadas circunstancias es necesaria la re operación

Otras circunstancias que dan cuadros febriles

- **Síndrome de bajo gasto cardíaco:** las formas tempranas no son para esta charla pero las formas tardías dan palidez , extremidades frías, oliguria, fiebre, acrocianosis, acidosis metabólica y alteraciones del medio interno.
- **Sobrecargas de volumen** secundarias a la nueva hemodinamia o como consecuencia de sostén del volumen intra vascular , ya que dan taquipnea, taquicardia, hepato esplenomegalia.
- **Arritmias** con algún grado de compromiso hemodinámico que dan signos de vasoconstricción periférica y dudas acerca de lo que está pasando las mas comunes son las supra ventriculares, nódulo enfermo

Otras circunstancias a tener en cuenta

- Genitourinario: muchos pacientes con cardiopatías congénitas tienen malformaciones en la vía urinaria que facilitan las infecciones y fallo renal
- Infecciones: el gran miedo es la endocarditis bacteriana , que afortunadamente no es muy frecuente, menos el 1% de la causa de fiebre, pero es tan importante que siempre debe buscarse
- Herida: el control debe ser sistemático, bordes , crepitación, color humedad
- Neumonía , atelectasias , paresia y parálisis diafragmática.

Gracias!!