

Carta de Laboratorio Clínico

Por:

Laura Hurtado Martínez MD

Médica de urgencias, consulta externa y hospitalización,
Clínica Cardio VID

Gustavo Roncancio Villamil MD

Especialista en medicina interna
y enfermedades infecciosas,
Clínica Cardio VID



Aprenda
sobre:

fiebre

1. ¿Qué es la fiebre?

Es la elevación de la temperatura corporal que aparece como mecanismo de defensa del organismo frente a una agresión, no es una enfermedad; es una manifestación de que algo está agrediendo al cuerpo e indica que este se está defendiendo.

2. ¿Cuál es la temperatura normal y cuándo se habla de fiebre?

En general, la temperatura normal del cuerpo es de 37°C (grados centígrados) cuando se toma en la axila, pero debe tenerse en cuenta que cuando hay actividad física y en las tardes, la temperatura puede subir normalmente hasta 37,7°C sin que esto implique la presencia de fiebre o enfermedad como tal.

Para hablar de fiebre lo ideal es que se realice una adecuada medición de la temperatura corporal con un termómetro. Muchas personas emplean el término fiebre de forma inespecífica, para referirse a que se sienten calientes, sudorosos o con lesiones en la boca.

3. ¿Cuál es el mejor método para decir que hay fiebre?

El método más preciso es medir la temperatura rectal, pero por conveniencia se reserva sólo para

niños pequeños. La temperatura se puede medir en la boca (oral), el ano (rectal), la axila (axilar) o el oído (timpánica). Pero las mediciones de la temperatura varían dependiendo del método que se utilice. En general la temperatura rectal y timpánica son 0,5°C a 1°C más altas que la temperatura oral; y las temperaturas tomadas en la frente y axilas son 0,5°C a 1°C más bajas que la oral. La siguiente tabla muestra las equivalencias que tienen los diferentes métodos de medición de temperatura normal, por encima de estas cifras se considera que la persona tiene fiebre:

Axilar / Frente (°C)	Oral (°C)	Rectal / Oído (°C)
36.9 - 37.4	37.5 - 37.7	38 - 38.3

Para la medición de la temperatura se pueden usar termómetros electrónicos o de columna de sustancias dilatables; los de mercurio fueron prohibidos por ser muy contaminantes y la dificultad para desecharlos. En general todos los termómetros pueden dar la misma información cuando están calibrados adecuadamente, sin embargo los timpánicos tienden a reportar temperaturas más elevadas.

4. ¿Por qué se produce la fiebre?

En general, se produce como respuesta a una infección, pero también se puede presentar como

respuesta al cáncer, enfermedades autoinmunes (enfermedades en las que el cuerpo se ataca a sí mismo) o incluso a medicamentos, vacunas o tóxicos.

En esta carta de laboratorio nos enfocaremos principalmente en las enfermedades infecciosas, como una causa muy importante de fiebre.

5. ¿Cómo se produce la fiebre?

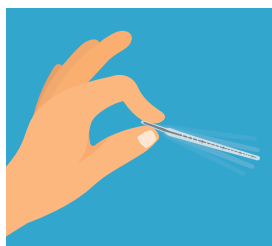
Puede producirse por estímulo directo sobre el cerebro en el centro que regula la temperatura, el cual está localizado en una zona conocida como hipotálamo. También existen sustancias que producen fiebre directamente y que reciben el nombre de pirógenos; estos pueden provenir del interior o del exterior del cuerpo.



Las infecciones causadas por los microorganismos obligan a que el sistema de defensa del cuerpo produzca y acumule muchas células y sustancias para eliminarlas. Estos por sí solos pueden producir la fiebre, pero también pueden alterar el hipotálamo y de esta forma llevar a que se produzca como respuesta benéfica a la agresión.

6. ¿Cuáles son las consecuencias de la fiebre?

La fiebre de por sí puede ser el mecanismo de defensa más antiguo que nuestro cuerpo tiene. En el caso de las infecciones, al subir la temperatura se pretende “calentar” o “quemar” a los virus o bacterias; crear mejores condiciones para nuestras defensas y así eliminarlos. De allí que la temperatura entre 38 y 40 grados centígrados es bien tolerada por el cuerpo humano y es un arma que ayuda a eliminar a los microorganismos.



El desconocimiento del anterior concepto ha llevado a muchas personas, incluso personal de la salud, desarrollen un complejo de “fiebre-fobia”; pues toman la fiebre como un síntoma negativo que hay que

erradicar inmediatamente con medicamentos, pero

realmente y como se ha mencionado, la fiebre es un proceso fisiológico del cuerpo como respuesta ante un agresión o daño, generalmente una infección.

7. ¿Cómo se maneja la fiebre?

La causa más frecuente de fiebre tanto en niños, como en adultos, son las infecciones virales respiratorias; en su mayoría estas no tienen un tratamiento específico y si el paciente no tiene los signos de alarma (ver adelante), solo se requiere de hidratación adecuada (tomar líquidos) y reposo. Si la fiebre es persistente y/o asociada a malestar, se recomienda usar acetaminofén u otros antipiréticos (medicamentos usados para contrarrestar la fiebre).

No obstante, existen algunas situaciones en las cuales es necesario asegurarse de bajar la temperatura corporal para evitar consecuencias negativas de la fiebre; entre ellas están:

- Niños con riesgo de sufrir o que hayan sufrido convulsiones febriles para evitar episodios de convulsión.
- Mujeres embarazadas, en donde la fiebre persistente se puede asociar a parto prematuro. Toda mujer embarazada con fiebre debe consultar tempranamente a los servicios de salud.
- Enfermedades del corazón o del pulmón, en donde la fiebre acelera la frecuencia cardíaca y puede descompensar a estos pacientes.
- Antecedente de epilepsia, ya que la presencia de fiebre puede desencadenar convulsiones.
- En personas con demencia, deterioro cognitivo de base o edad avanzada (mayores de 70 años) la fiebre puede empeorar el estado mental y llevar a desorientación, somnolencia o agitación.
- Temperatura mayor a 41°C, puede llevar al mal funcionamiento de varios órganos. No es frecuente la presentación de valores tan altos de temperatura,

La causa más frecuente de fiebre tanto en niños, como en adultos, son las infecciones virales respiratorias.

se suelen manifestar en infecciones muy graves (meningitis), por casos raros de golpes de calor o por medicamentos (antipsicóticos, anfetaminas y algunos anestésicos), en cuyo caso deben suspenderse inmediatamente.

8. ¿Qué son los signos de alarma?

Son algunas condiciones que acompañan a la fiebre y que requieren una consulta médica urgente, como por ejemplo:

- Fiebre con alteración de los signos vitales: presión arterial baja (<100/60 mmHg), o pulso > 100 latidos por minuto, respiración acelerada o dificultad respiratoria.
- Fiebre persistente por más de 48 - 72 horas; o una temperatura mayor a 40 grados centígrados.
- Manchas en la piel, rojo oscuro o moradas, que no desaparecen al estirar la piel de alrededor.
- Presencia de confusión, agitación, somnolencia, ausencia de respuesta al llamado, convulsiones o pérdida de conocimiento.
- Decaimiento o irritabilidad, especialmente en niños o ancianos.
- Dolor de cabeza, especialmente si hay rigidez de cuello, episodios eméticos (vómitos) múltiples, dificultad para movilizar una parte del cuerpo o para hablar.
- Vómito y/o diarrea persistentes, signos de deshidratación como lengua seca, ausencia de saliva, ojos hundidos, ausencia de lágrimas o sudor, orina escasa o ausente.
- Fiebre en pacientes que reciben medicamentos que disminuyen las defensas (esteroides como la prednisolona, metotrexato entre otros) o en pacientes que tienen el sistema inmune comprometido (sida, cáncer, trasplantados, etc.)

9. ¿Qué son las convulsiones febriles?

Las convulsiones febriles representan una respuesta rara del cerebro del niño a la fiebre. Generalmente se

presentan durante el primer día de un proceso febril. Afortunadamente, suelen ser inofensivas y por lo general disminuyen con la edad.

Los síntomas de convulsiones febriles pueden variar desde temblor moderado con mirada fija (espasmo) hasta alteración del estado de consciencia temporal, asociado a agitación de brazos y músculos; los niños que sufren de convulsiones febriles tienen temperatura mayor a 38 grados centígrados. Estas convulsiones se caracterizan porque generalmente duran desde pocos segundos a minutos y ceden al controlarse la fiebre. A pesar de ser benignas es importante tener en cuenta que se debe consultar al médico para una evaluación adecuada y descartar infecciones en sistema nervioso o trastornos hidroelectrolíticos que pudieran desencadenar el cuadro.

10. ¿Cuándo se deben usar antibióticos en caso de fiebre?

Las infecciones que más frecuentemente producen fiebre son las respiratorias, gastrointestinales, urinarias, del sistema nervioso central y de la piel.

Las infecciones que más frecuentemente producen fiebre son las respiratorias, gastrointestinales, urinarias, del sistema nervioso central y de la piel. Es necesario entender que el aumento de la temperatura no se relaciona con mayor gravedad de la infección ni con la necesidad de antibióticos; por ejemplo, cuadros gripales de origen viral pueden producir temperaturas hasta de 39,5 grados centígrados, y neumonías severas que implican hospitalización podrían cursar con rangos de temperatura normal o mínimamente elevada. En las personas mayores es menos probable que una infección cause fiebre y los otros síntomas pueden ser menos evidentes.

En la actualidad, la automedicación y el abuso en el uso de antimicrobianos (antibióticos) está llevando al aumento de la resistencia a estos y ya se encuentran muchos casos de pacientes en donde ningún antibiótico les sirve, llevando irremediablemente a la no curación y a la muerte. Sólo en casos de infecciones bacterianas se deben

prescribir antimicrobianos y esto lo debe decidir y realizar el médico basado en el conocimiento de las bacterias más frecuentes asociadas a la enfermedad, las características del paciente y la resistencia bacteriana que se presente en el sitio de donde proviene el paciente.

11. ¿Cuáles exámenes se le deben pedir a una persona que tiene fiebre?

Por lo general, el médico puede saber si hay infección activa con base en el interrogatorio clínico y el examen físico, aunque a veces es necesario realizar exámenes complementarios como hemograma, radiografía de tórax o exámenes de orina. Sin embargo, en algunas oportunidades la causa de la fiebre no es fácil de identificar y se requieren exámenes específicos que dependerán de la edad del paciente, sitio de procedencia, antecedente de viajes recientes, antecedentes médicos relevantes, infecciones presentes en otros miembros de la familia, esquemas previos de vacunación, estado inmune, entre otros.

A manera de conclusión:

La fiebre es un signo secundario a una causa que va desde infecciones virales leves no complicadas hasta otras como cáncer o enfermedades autoinmunes. Se debe individualizar cada paciente teniendo en cuenta sus antecedentes personales y su historia clínica para poder identificar la causa de la misma y se debe tener en cuenta los signos de alarma para consultar al servicio de urgencias en caso de requerirlo, ver pregunta 8



Lecturas recomendadas

- Banco de Preguntas Preevid. ¿Cuál es la diferencia en grados centígrados entre la temperatura timpánica y la axilar en un adulto? Murciasalud, 2013. Disponible en http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453 & HYPERLINK “http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453” & HYPERLINK “http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453” & HYPERLINK “http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453” & HYPERLINK “http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453” & HYPERLINK “http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19503&idsec=453”
- Tunkel, A. Fiebre en adultos. Manual MSD. Versión para público general. 2015. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/infecciones/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/fiebre-en-adultos>.

Ilustraciones tomadas de: www.ingimage.com

COMITÉ EDITORIAL

Santiago Estrada Mesa, MD • Director General • Laboratorio Clínico VID
Juan Mario Jaramillo Acosta, MD • Jefe Laboratorio Clínico • Clínica Cardio VID
Liliana Franco Restrepo, MD • Microbióloga • Clínica Cardio VID

IMPRESIÓN

Publicaciones VID

Sedes de Laboratorio Clínico VID

- Sede principal La Playa • Belén • Bello • Calasanz
- Ciudad del Río • Clínica Diagnóstica Especializada
- Envigado • Itagüí • La América • Laureles • Sabaneta

Comunica con todas las sedes • Tel. 604 4441754

Laboratorio Clínico Clínica Cardio VID

Tels. 604 3227090 Exts. 4159 - 4160

Medellín • Área Metropolitana • Colombia

- Para obtener copias adicionales de esta carta o cualquiera de las anteriores, ingrese a www.laboratoriovid.org.co o www.cardiovid.org.co

- Línea gratuita de información sobre VIH/SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual 01 8000 41 0000



labclinovid

312 286 00 75

www.laboratoriovid.org.co

Escanea el código QR y conoce todas las cartas de Laboratorio

