



21 DE JUNIO DE 2020
BERRIOZABAL, CHIAPAS

FIEBRE Y SUDORACION

MEDICINA PALIATIVA

MEDICINA HUMANA
6TO SEMESTRE
DR. RICARDO ACUÑA DE SAZ

Universidad del sureste
ITZEL JAQUELINE RAMOS MATAMBU

Fiebre y sudoración

La fiebre se define como la temperatura oral que supera los 38 °C. Debe considerarse la evaluación y el tratamiento en el contexto más amplio del pronóstico, la trayectoria de la enfermedad y los objetivos del cuidado. La fiebre se produce cuando el «termostato» hipotalámico es fijado a una temperatura superior¹ debido a la entrada de pirógenos, o sustancias que causan fiebre, en el cuerpo. Los pirógenos exógenos son liberados por patógenos (virus, bacterias y/u hongos). La destrucción de patógenos estimula el sistema inmune para producir pirógenos endógenos: la interleucina 1 (IL1) y la IL6, el factor de necrosis tumoral (TNF) y los interferones. Tanto los pirógenos exógenos como los endógenos desencadenan la fiebre aumentando el punto de ajuste en el hipotálamo. El cuerpo mantiene la temperatura central en este nuevo punto mediante escalofríos (contracciones del músculo esquelético) y la termogénesis (química) con ausencia de escalofríos, hasta que el punto disminuye como consecuencia de la reducción del número de pirógenos, de fármacos antipiréticos o de métodos de enfriamiento no farmacológicos (desaconsejados) como los ventiladores, los baños tibios y las mantas refrigerantes

Manifestaciones clínicas

La fiebre generalmente tiene tres fases: sensación de frío, fiebre y enrojecimiento. La primera fase, la sensación de frío, es la consecuencia del incremento en el punto de ajuste hipotalámico, lo cual causa que el cuerpo eleve su temperatura central mediante vasoconstricción cutánea (para evitar la pérdida de calor) y aumento de la contracción muscular esquelética (para generar calor). Los síntomas resultantes son la sensación de frío y los escalofríos, respectivamente central al nuevo punto de ajuste³. Los ancianos con frecuencia tienen una respuesta febril disminuida o ausente y también

tienen una temperatura corporal basal baja, lo cual dificulta el diagnóstico de fiebre en función de la temperatura corporal. La segunda fase, la fiebre, se produce cuando la temperatura central aumenta para cumplir el punto de ajuste nuevamente elevado. La pérdida de calor equivale a la generación de calor. Los síntomas en esta fase son la sed, la piel caliente y enrojecida, la deshidratación, el letargo y ocasionalmente el delirium o las convulsiones.

La fase final, el enrojecimiento, se produce cuando el punto de ajuste se ha normalizado y el cuerpo utiliza mecanismos de enfriamiento, vasodilatación y diaforesis para disminuir la temperatura central al nuevo punto de ajuste. Los ancianos con frecuencia tienen una respuesta febril disminuida o ausente y también tienen una temperatura corporal basal baja, lo cual dificulta el diagnóstico de fiebre en función de la temperatura corporal. Aunque la fiebre puede requerir una evaluación significativa para encontrar una causa, el tratamiento de esta causa no está necesariamente indicado (v. «Caso práctico: Tratamiento de la fiebre al final de la vida»). En otros casos, el tratamiento puede estar ciertamente indicado. Los antibióticos pueden ser administrados con objetivos curativos o paliativos. La fiebre en un adulto debería tratarse sólo si produce incomodidad o una demanda metabólica importante, como en la cardiopatía grave. La fiebre en sí misma puede en realidad ayudar a los mecanismos de defensa del cuerpo. Una hipótesis es que las citocinas pirógenas tienen efectos beneficiosos a niveles bajos (en infecciones leves a moderadas), pero se convierten en dañinas y aceleran la muerte a niveles altos (en la infección intratable). La decisión de si tratar o no la fiebre en el contexto de cuidados paliativos puede ser compleja. No todas las fiebres, especialmente las de bajo grado, son incómodas. Si el paciente puede comunicarse, el tratamiento debería depender de si la fiebre está causando incomodidad; si no es así, el tratamiento no es necesario. En otros casos, el tratamiento de la fiebre de un paciente inconsciente puede ser paliativo para la familia. **Fármacos de elección para el tratamiento de la fiebre**

Paracetamol, 325-650 mg por vía oral (comprimidos, cápsulas, líquido o gotas concentradas [80mg/0,8ml]) o por vía rectal.

AINE, como ibuprofeno, 200-400 mg por vía oral cada 4-6 h; naproxeno, 200mg por vía oral cada 8-12h, o ketorolaco, 15-30mg por vía intravenosa cada 6 h 10.

Aspirina, 325-650 mg por vía oral o rectal cada 4-6 h.

Corticoides (las dosis varían).

Los métodos farmacológicos son el paracetamol, la aspirina y los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como ibuprofeno y naproxeno, que inhiben la síntesis de prostaglandinas y disminuyen el punto de ajuste hipotalámico. El paracetamol es seguro en la mayoría de los pacientes y se administra en comprimidos, suspensión, gotas concentradas o en forma de supositorio. El AINE ketorolaco se encuentra disponible en forma intravenosa y es un antipirético eficaz, aunque los riesgos potenciales de hemorragia digestiva, disfunción renal y disfunción cualitativa plaquetaria deben ser tenidos en cuenta. Los corticoides tienen propiedades antipiréticas y antiinflamatorias y son apropiados si el beneficio supera la toxicidad y los efectos secundarios. La administración de antipiréticos debería ser pautada para evitar los inconvenientes debidos a las oleadas de sudoración o fiebre hética, patrones que son consecuencia de la administración intermitente o «a demanda». Las intervenciones no farmacológicas como la aplicación de esponjas con agua tibia y el uso de mantas refrigerantes, bloques de hielo, aire acondicionado y ventiladores pueden disminuir la temperatura mediante evaporación, radiación, convección y conducción. Causan escalofríos y vasoconstricción y deberían evitarse porque producen un malestar considerable en el paciente. Siempre está indicado el tratamiento de apoyo, el cual comprende mantener los labios y la boca del paciente húmedos, ofrecer líquidos frescos a aquellos que puedan tragar, mantener una temperatura ambiental confortable y proporcionar sábanas y otra ropa de cama limpias y secas.

SUDORACIÓN La sudoración es uno de los métodos corporales de pérdida de calor mediante evaporación para reducir la temperatura corporal central durante la fiebre, el ejercicio físico o los ambientes cálidos, pero también se

asocia a los sofocos. En cuidados paliativos, los pacientes generalmente sufren hiperhidrosis (sudoración excesiva) o bien diaforesis nocturna (sudoración nocturna Fisiopatología Tanto los termorreceptores centrales como los periféricos envían señales al hipotálamo, y el sistema nervioso autónomo (SNA) depende de los cambios en la termorregulación en el SNC mientras que mantiene cierto control independiente. Cuando el cuerpo percibe una temperatura por encima del punto de ajuste hipotalámico, el hipotálamo envía señales mediante el SNA hacia las glándulas sudoríparas efectoras y la vascularización cutánea para iniciar la sudoración térmica, que causa sudoraciones generalizadas y finalmente disminuye la temperatura corporal. La sudo Manifestaciones clínicas La hiperhidrosis aparece en diferentes patrones variados, incluida la clásica «sudoración nocturna», asociados a la infección o a la neoplasia. Otra manifestación clínica se produce en los sofocos y los episodios de sudoración debido a la retirada de los estrógenos durante la menopausia o el tratamiento hormonal para el cáncer de mama o el de próstata. La suspensión de determinados fármacos, incluidos los opiáceos, puede producir sudoración, pero varios fármacos por sí mismos causan sudoración excesiva, como los opiáceos, determinados antidepresivos, el aciclovir y el naproxeno.

Tratamiento

El diagnóstico y tratamiento de la causa subyacente es eficaz. Como en el caso de otros síntomas en cuidados paliativos, la evaluación y el tratamiento deben realizarse en el contexto más amplio de los objetivos de los cuidados y el cálculo de la relación beneficio/riesgo, y el paciente y la familia deben ser asesorados en función de ello. Existen pocos tratamientos para la hiperhidrosis primaria generalizada o localizada. La talidomida puede reducir la sudoración nocturna mediante el bloqueo de la producción de TNF- α . En una serie pequeña de casos, cuatro pacientes de siete con neoplasias avanzadas a los que se les administraron 100mg de talidomida al acostarse tuvieron sudoración nocturna¹³. La hiperhidrosis primaria localizada puede tratarse con inyecciones de toxina botulínica o con simpatectomía torácica, la

cual debe ser realizada por vía endoscópica. que proporciona información para las personas con La fiebre y la sudoración en cuidados paliativos no son diferentes de dichos síntomas en otros contextos, pero la evaluación y el tratamiento varían enormemente en función de los objetivos del tratamiento y el cálculo de la relación coste-beneficio. En adultos sólo se debería tratar la fiebre si causa malestar o demandas metabólicas graves, y el tratamiento debería consistir en antipiréticos pautados. Los objetivos globales del tratamiento y el análisis de coste-beneficio deben ser tenidos en cuenta. Siempre deben aplicarse las medidas generales para mayor comodidad, incluido tener una temperatura y una renovación ambientales confortables, cuidados orales habituales, tratamiento de la sed y mantener la ropa y las sábanas limpias y secas.

Bibliografía

Cancerini T.A .Fainsiguer. R. (et al), (2010) “medicina paliativa” España, Elsevier,