

**RESULTADOS DE LAS ALTERNATIVAS NO FARMACOLÓGICAS
(AMIGDALECTOMÍA, REPOSO, DIU Y OTRAS)**

En: Uso racional del medicamento. Madrid: Ars XXI, 2007

Coordinador Luis Miguel García Olmos

Por:

Juan Gérvas y Mercedes Pérez Fernández

Médicos generales

Equipo CESCA

Madrid

España

Dirección para correspondencia:

Travesía de la Playa 3

28730 Buitrago del Lozoya (Madrid)

jgervasc@meditex.es

INTRODUCCIÓN

El uso de tratamientos no farmacológicos es habitual en la práctica clínica, y muy popular entre profesionales y pacientes, quienes los aplican sin dudar de su eficacia. Son tratamientos tan frecuentes como el reposo en cama en diversas circunstancias, por ejemplo el dolor lumbar, o la inmersión en agua fresca para bajar la fiebre, por ejemplo en niños, o el uso de placebos, por ejemplo frente a la enfermedad psicosomática.

Los tratamientos no farmacológicos gozan de buena prensa, y pocas veces se ponen en duda. Sin embargo, cabe preguntarse sobre la eficacia y la efectividad de dichos tratamientos (respectivamente, resultados en las mejores condiciones clínicas y resultados en las condiciones clínicas diarias). Se trata de cuestionar los cambios en el estado de salud que provocan tales pautas terapéuticas, especialmente acerca de su seguridad, para tener la certeza, al menos, de que son inocuas. Por ejemplo ¿es inocuo el uso de placebos frente al dolor? Es decir, precisando la cuestión, ¿produce más beneficios que daños el uso del placebo en el paciente con dolor?, ¿cuál es el impacto sobre el estado de salud del paciente, el resultado en salud?

Las respuestas a estas preguntas no son fáciles, y sólo en algunos casos se han hecho esfuerzos para determinar las ventajas e inconvenientes de tales medidas. Además, la cuestión se complica por problemas semánticos y conceptuales. Así, es difícil delimitar con precisión lo que sea medicamento, enfermedad y tratamiento farmacológico. Por ejemplo, ¿es tratamiento farmacológico el uso del ácido fólico en los primeros días del embarazo para disminuir la frecuencia de espina bífida? Item más, ¿es tratamiento farmacológico el uso de yodo durante el embarazo para tratar el hipotiroidismo oculto materno?, ¿son los medicamentos homeopáticos medicamentos o placebos?, ¿tiene una enfermedad el niño inquieto y son tratamientos las medidas conductuales y farmacológicas que se toman en su caso?, ¿es enfermedad la pre-hipertensión y son

terapéuticas las medidas que se recomiendan para su tratamiento?, ¿es la bronquiolitis una enfermedad, y puede considerarse al nebulización/humidificación templada como parte de su tratamiento? (1).

Como se ve por los ejemplos, al tratar de “los resultados de los tratamientos no farmacológicos” se plantean cuestiones de fondo que no se tratarán en este capítulo. Por mor de la sencillez se adopta en este texto un punto de vista pragmático, y se consideran enfermedades aquellas que la comunidad médica acepta como tales, y se considerarán tratamientos no farmacológicos aquellas medidas alternativas a los medicamentos.

Un punto de vista pragmático respecto a qué sea enfermedad y tratamiento farmacológico y no farmacológico delimita en mucho el campo objeto de estudio, pero no lo acota por completo. Por ejemplo, las vacunas son medicamentos que se emplean para cambiar el estado inmunitario y prevenir enfermedades, infecciosas y otras, y los antibióticos son medicamentos que permiten tratar las infecciones. ¿Hay medidas alternativas, tratamientos no farmacológicos que prevengan enfermedades infecciosas? Sí, muchas, y de probada eficacia desde tiempos inmemoriales. Van desde el simple lavado de mano hasta las medidas de aislamiento y de higiene ambiental. Estas medidas alternativas a las vacunas y a los antibióticos son eficaces, aunque en muchas no se ha demostrado inequívocamente su valor. Por ejemplo, se discute todavía acerca de las ventajas del aislamiento de pacientes infectados con *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina... ¡mientras los profesionales sanitarios apenas cumplen el simple lavado de manos en la mitad de los casos necesarios! (2). Las medidas generales para controlar tal epidemia, de política antibiótica y ambiental, tienen costes incomparables con los del simple lavado de manos, pero parece que los profesionales se oponen *de facto* a las medidas sencillas de probada eficacia.

Lavarse las manos es un tratamiento no farmacológico según la definición pragmática señalada más arriba, pues es una alternativa frente a vacunas y a antibióticos. Así, se ha demostrado su utilidad como medida ante la escasez de algunas vacunas. En concreto, en un campo militar estadounidense de entrenamiento de reclutas, como alternativa a la carencia de vacunas contra los adenovirus 4 y 7, y las consecuentes infecciones respiratorias (3). El problema fue lograr que los reclutas se lavaran las manos con frecuencia, especialmente antes de comer, pues en esto los legos presentan las mismas resistencias que los profesionales.

En este capítulo se considerará la eficacia de algunas medidas no farmacológicas, elegidas por su relevancia y ejemplaridad para el médico de atención primaria¹. Son alternativas a los tratamientos farmacológicos muy populares, sobre las que sabemos lo suficiente para poder llegar a conclusiones que ayuden en la práctica clínica diaria. Se han seleccionado aquellas intervenciones no farmacológicas con mayor valor docente, cuyo análisis ayuda a entender los problemas que conlleva su utilización.

LA AMIGDALECTOMÍA EN LAS AMIGDALITIS DE REPETICIÓN

La amigdalectomía ha sido una intervención frecuente y popular como tratamiento en las amigdalitis de repetición. Lo fue a lo largo del siglo XX, y lo sigue siendo en la actualidad, a comienzos del XXI, al menos en España, donde es la segunda intervención quirúrgica infantil más frecuente (tras la adenoidectomía), y las tasas anuales varían inexplicablemente entre 3 y 39 intervenciones por 10.000 menores de 15 años, según el área geográfica considerada (4).

El abuso de la amigdalectomía a principios del siglo XX llevó a la *American Child Health Association* a realizar un estudio que se convirtió en clásico, publicado en 1934.

¹ En este texto se utilizan indistintamente los términos “médico de atención primaria”, “médico de cabecera”, “médico general”, y “médico de familia”.

Se seleccionó una muestra de 1.000 niños de once años de escuelas públicas de Nueva York. En ellos el 61% ya había sido operado de amigdalectomía. El 39% que conservaba las amígdalas se sometió al veredicto de un grupo de médicos (que ignoraban el objetivo del estudio), que seleccionaron al 45% de esta muestra como necesitados de amigdalectomía. Los niños “sanos” restantes pasaron un nuevo examen con médicos distintos, que determinaron que un 46% de ellos precisaban amigdalectomía. En un tercer examen, de nuevo se seleccionó al 46%, de forma que al final, tras el tercer examen, sólo quedaban 65 niños “sanos”, con amígdalas, de los 1.000 iniciales. Se concluye que la probabilidad de ser amigdalectomizado depende del médico que examine al niño, no de su situación clínica (5).

Además, en el estudio citado se demostró que los médicos recomendaron la amigdalectomía en niños con graves problemas dentales y visuales, sin hacer ni observaciones ni recomendaciones al respecto. Es decir, los médicos actuaron según un “estilo de práctica profesional” determinado no por el beneficio de la propia intervención, sino por el valor que el profesional le otorga.

Unos años después, en 1938, se publicó otro estudio clásico sobre la amigdalectomía, en el Reino Unido (6). Ponía de manifiesto una variabilidad inexplicable, que en su máxima expresión llevaba a que la probabilidad de tener extirpadas las amígdalas fuese hasta 27 veces mayor en un distrito que en otro. Se demostró, también, que las tasas aumentaban con la disponibilidad de médicos y de quirófanos, y que los cambios bruscos obedecían a cambios de médico. Los datos demostraban que la frecuencia de la tonsilectomía era tal que a los 14 años el 58% de los chicos carecían de amígdalas (y el 50% de las chicas). Curiosamente, la frecuencia de amigdalitis era la misma en ambos sexos, y el reumatismo agudo era más frecuente en las niñas. Parece, pues, que la

actividad del sistema sanitario depende más de los hábitos de los profesionales que de las necesidades de la población.

La amigdalectomía fue una epidemia, con graves consecuencias (incluso muertes) debidas a la propia intervención. Como tal, la epidemia ha cedido, pero persisten zonas geográficas de endemia, como demuestran los datos españoles citados, que no tienen otra justificación que los estilos de práctica profesional (4,7).

La amigdalectomía está recomendada en la obstrucción grave del flujo aéreo, y en las amigdalitis de repetición, y hay definiciones al respecto, incluidas, por ejemplo, en un documento de consenso de las sociedades españolas de pediatría y otorrinolaringología (8). Sin embargo, aún teniendo en cuenta las recomendaciones de tal consenso, la amigdalectomía sigue siendo una intervención no farmacológica de dudoso fundamento científico y, en general, no compensan los daños ciertos sus beneficios probables, como se pone de manifiesto en un meta-análisis al respecto (9).

Lamentablemente, tampoco sabemos si se precisa el tratamiento antibiótico (la alternativa farmacológica) en la amigdalitis (10). Ni siquiera la penicilina se muestra eficaz frente a placebo para reducir significativamente la duración de la enfermedad, las recidivas y las complicaciones supurativas o no supurativas, incluidas la fiebre reumática y la glomerulonefritis.

EL REPOSO EN CAMA COMO TRATAMIENTO

Ante determinadas situaciones, el reposo es obligado. Podemos pensar, por ejemplo, en pacientes muy debilitados, como el politraumatizado con fracturas en extremidades inferiores y pelvis. También podemos pensar en el paciente terminal, incapacitado para el mínimo esfuerzo físico, y al que la cama le sirve de refugio. O en el paciente con astenia intensa por hepatitis. O en el simple dolor lumbar inespecífico. O en la mujer de

parto, acostada en su cama mientras dilata. Son todas ellas situaciones en que se valora el reposo como natural y saludable, y como tal lo prescribimos los médicos. Pero, aunque no se han estudiado todas las posibles variantes, ¿en qué circunstancias el reposo añade salud o bienestar al paciente?, ¿en qué situaciones es más beneficioso que perjudicial? Cabe proponer que el reposo se impone como tratamiento paliativo en aquellos casos en que la debilidad del paciente lo requiere, como en los dos ejemplos iniciales (politraumatizado y terminal). Las dudas surgen cuando el reposo se sugiere, o forma parte de un tratamiento, para acelerar la curación.

El estudiante puede deducir que si los hospitales se valoran por el número de camas, y todos los pacientes ingresados están encamados, algo de bueno tendrá el reposo en cama. De hecho, el reposo en cama es imperativo en ciertos casos, como tratamiento paliativo, según hemos comentado, pero ya en 1938 se cuestionó su utilidad al demostrar que en pacientes cardiacos el reposo en cama conllevaba mayor mortalidad (por embolia pulmonar, neumonía y otras complicaciones) que la propia enfermedad de base, lo que llevó a recomendar en 1944 un máximo de dos semanas de encamamiento en estos pacientes (11,12). También en 1944 se demostraron los efectos adversos del reposo en cama sistemático tras la cirugía, como trombosis venosa profunda, úlceras por decúbito, osteoporosis y neumonía (13). Pese a estos trabajos clásicos, tardó décadas el difundirse esta valoración de las consecuencias perjudiciales del reposo en cama.

En 1999 se publicó una revisión de ensayos clínicos en los que se valoró el uso del reposo en cama, bien tras alguna intervención, bien como terapéutica propiamente dicha (14). Sirva de ejemplo de reposo a seguido de una intervención, el descanso en cama tras la punción lumbar, o tras el cateterismo cardiaco. Se evaluaron distintos síntomas y signos, tipo cefalea, vómitos, mareo, hemorragia, dolor, mortalidad y otros. No se encontró mejoría significativa en ninguno de los signos y síntomas estudiados, y hubo

empeoramiento en nueve (en los 24 ensayos clínicos sobre el reposo en cama tras un procedimiento médico). Por ejemplo, no se encontró ventaja alguna del reposo en cama sobre la incidencia e intensidad de la cefalea en los diez ensayos clínicos acerca del uso del reposo tras la punción lumbar.

Respecto al uso del reposo en cama directamente como terapéutica, se analizaron 15 ensayos clínicos. No hubo mejoría significativa en ninguno de los signos y síntomas estudiados, y en nueve hubo empeoramiento. El empeoramiento se dio con el empleo del reposo en cama en la lumbalgia aguda, el parto, la hipertensión durante el embarazo, el infarto de miocardio y la hepatitis agudas infecciosas. Tampoco fue beneficioso el reposo en cama en la tuberculosis pulmonar, pese a haber sido parte del tratamiento por más de un siglo (14).

Como se escribió ya en 1944 y se puede rubricar décadas después, “el médico debe siempre considerar el reposo completo como una forma de tratamiento muy poco fisiológico, y generalmente peligroso, que se prescribirá sólo en circunstancias muy concretas, y durante el menor tiempo posible” (13).

EL REPOSO Y LA INCAPACIDAD LABORAL

La recomendación del reposo como tratamiento es parte del arsenal diario del trabajo del médico de familia. Nada mejor para hacerlo evidente que saber el coste de la incapacidad laboral, consecuencia de la recomendación del reposo en los trabajadores, casi equivalente al gasto en tratamientos farmacológicos, y casi el doble del gasto en salarios de los profesionales (15). Si un centro de salud medio (con 18.000 habitantes asignados) tiene unos gastos anuales de unos seis millones de euros, emplea unos dos millones en las bajas laborales, y otro tanto en medicamentos (y poco más del millón de euros en sueldos). El reposo es, pues, un elemento terapéutico más, de uso frecuente por

el médico general. Pero, ¿cuáles son las ventajas e inconvenientes del uso del reposo como parte de la terapéutica en las enfermedades de los trabajadores?

No sabemos mucho sobre la eficacia del reposo en las enfermedades de los trabajadores (16,17). Es decir, no sabemos si la baja laboral conlleva más beneficios que daños. Como es habitual, “faltan resultados y estudios para poder deducir las consecuencias de la baja laboral *per se*” (17). En una revisión al respecto, de 2004, de la Agencia Sueca de Evaluación de Tecnología, se localizaron 240 publicaciones sobre esta cuestión, y se volvió a demostrar que en algunos casos la baja laboral era peligrosa, bien por empeorar la evolución de la enfermedad por la que se dio la baja (como en el caso del reposo en el dolor lumbar, el infarto de miocardio y de la depresión), bien por conllevar la aparición de otro problema de salud (por ejemplo, suicidio y alcoholismo), bien por modificar aspectos de la auto-estima y auto-imagen (que llevan a aislamiento social, soledad, y estrés), bien por empeorar las perspectivas laborales (los trabajadores de baja ven disminuidas a largo plazo sus perspectivas laborales y sus ingresos), bien por los cambios sociales sutiles que provoca la mayor disposición de tiempo (para fomentar, por ejemplo, el juego y el tabaquismo) (16,17). La norma general debería ser tratar de reducir el reposo a lo mínimo, si aceptamos que en general no es beneficioso (15).

EL REPOSO EN EL DOLOR LUMBAR

En lo que se refiere al reposo por dolor lumbar se ha demostrado reiteradamente que se cumple la regla general, y cuantos menos días se mantiene el reposo, mejor (18). La alternativa es la vuelta al trabajo y a la actividad habitual tan pronto como sea posible. Hasta cierto punto los médicos somos “culpables” de la epidemia de bajas laborales por dolor lumbar, y de las consecuentes intervenciones quirúrgicas innecesarias (19). Hasta cierto punto hemos confundido el dolor lumbar con la incapacidad consecuente, y los

estudios diagnósticos y los tratamientos consiguientes han contribuido a alimentar una epidemia con importantes consecuencias para el paciente y la sociedad. Los estudios clásicos que hubieran impedido esta epidemia se publicaron en 1983, 1986 y 1987 (19-21). Como venimos demostrando en esta revisión, ha tardado décadas en llegar el mensaje al médico de a pie, que aún no siempre sigue lo demostrado: dos días de reposo son suficientes, y normalmente no se precisan estudios radiológicos (una vez descartados los signos de alarma) (22,23).

El caso del dolor lumbar permite explorar otra cuestión clave en torno al reposo en cama: la firmeza del colchón. Solemos recomendar un colchón “duro”, “firme”, sin que sepamos mucho el porqué. El estudio clásico es español, sobre dolor lumbar, reciente (de 2003), y demuestra que en el dolor lumbar crónico no específico lo mejor es el colchón de firmeza media (de 5-6 puntos, en una escala de 0 a 10, comparado con otro más duro, de 2-3 puntos) (24).

EL REPOSO Y LA AMENAZA DE ABORTO

Ante la metrorragia en el primer trimestre del embarazo lo inmediato es prescribir reposo y derivar a urgencias (para hacer una ecografía, determinar la viabilidad del producto de la concepción, y en su caso efectuar un legrado). Es una conducta tan uniforme que parece que se trata de un protocolo de aceptación universal. Pero, ¿cuál es su fundamento científico?

Carece de fundamento la respuesta rutinaria ante el aborto espontáneo en el primer trimestre del embarazo. El encarnizamiento diagnóstico y terapéutico contra las mujeres se demuestra también en el seguimiento de la amenaza de aborto, medicalizado en exceso e innecesariamente (25). En España tal medicalización, especialmente en torno al parto, ha llamado la atención incluso fuera de nuestras fronteras (26). Así, entre otras

actividades sin fundamento, es práctica rutinaria el encamamiento de la parturienta, aunque se ha demostrado que el reposo es innecesario durante el trabajo del parto, y que puede empeorar el resultado en salud (14).

Ante la amenaza de aborto hay tres alternativas: la espera expectante (no hacer nada, una vez que se han descartado complicaciones, como por ejemplo embarazo ectópico), el tratamiento farmacológico (con mifepristona y/o misoprostol) y la intervención quirúrgica (el legrado de útero). Los estudios en atención primaria demuestran claramente las ventajas de la espera expectante (27). Tal ha sido la propuesta mantenida por los médicos generales holandeses. Estos publicaron una guía al respecto en 1989, y la revisaron en 1997, y desde entonces no ha habido cambios (27,28).

En la propuesta de los médicos generales holandeses, de espera expectante, se recomienda que la mujer haga su vida normal tras descartar complicaciones, y que se le cite a revisión a los diez días. Sólo se debe abreviar este periodo si aumenta el sangrado, aparece dolor abdominal o se presenta fiebre. A los diez días no hay nada que hacer si se completó el aborto, o si el embarazo prosigue normalmente (si no se ha completado el aborto se recomienda una ecografía por el propio médico general) (28). En todo caso, como se deduce, el seguimiento del aborto en el primer trimestre del embarazo es parte del trabajo del médico general, y no requiere la derivación al obstetra.

Lo importante es ver el embarazo como una situación fisiológica, y al aborto espontáneo en el primer trimestre como una respuesta de la naturaleza ante una anomalía del embrión o de su implantación (en más del 60% de los abortos hay una alteración genética que hace inviable al embrión). El aborto espontáneo en el primer trimestre es un proceso auto-regulado, que sólo requiere reposo como tratamiento paliativo.

Para tranquilizar a la mujer es conveniente compartir con ella lo que sabemos sobre embarazo y aborto. Por ejemplo, que al menos el 10% de los embarazos acaban en

aborto. Que la hemorragia es muy frecuente en el primer trimestre, pues afecta al 20% de las mujeres. Que entre las que sangran, la mitad tendrán un aborto. Y que la mayoría (75%) de los abortos se da en las 12 primeras semanas del embarazo (27-29).

Carecen de fundamento las prescripciones rutinarias de reposo, derivación a urgencias, realización de ecografía e intervención quirúrgica (legrado uterino). Con la espera expectante se resuelven más de la mitad de estos abortos, y la intervención quirúrgica se reduce al 21-59% restante.

EL REPOSO DEL OJO: LA OCLUSIÓN OCULAR EN LA ÚLCERA CORNEAL

Las úlceras agudas de córnea son muy frecuentes, por traumatismos o por eliminación de cuerpos extraños. El seguimiento es casi universal: pomada antibiótica, colirio ciclopléjico, y oclusión ocular. Se pretende con ello, respectivamente, impedir la infección, calmar el dolor, y acelerar la re-epitelización (33) Pero, ¿cuál es el fundamento científico de estas pautas? Escaso (34).

Tapar el ojo parece una respuesta natural ante la úlcera corneal, para dejar en reposo y aislada la lesión. Con ello se pretende facilitar la re-epitelización y evitar el dolor al conseguir un medio ambiente estable. Sin embargo, al menos en teoría, no debería ser muy ventajoso ocluir el ojo, pues se disminuye la oxigenación de la córnea, lo que dificulta la curación y facilita la infección. Además, la oclusión conlleva la pérdida de la visión binocular, lo que repercute en la vida diaria.

No hay dudas acerca del perjuicio de la oclusión ocular en las úlceras por lentes de contacto o por infección. En ellas está contraindicado el uso de la oclusión, al dificultar la curación y favorecer la infección, o su persistencia.

La cuestión se plantea en las úlceras corneales agudas por traumatismo, o al extraer cuerpos extraños. El primer estudio de calidad acerca de la utilidad de la oclusión corneal se hizo en 1960, y ya demostró que el resultado era similar en los pacientes con y sin oclusión (34). Desde entonces se han repetido los estudios, con resultados similares (y ocasionalmente alguno a favor de la oclusión). El conjunto dibuja un cuadro en el que la oclusión ocular no aporta beneficios respecto a acelerar la curación (el 13% del conjunto de los pacientes sin oclusión tuvo mejor epitelización corneal).

En la mayoría de los estudios la velocidad de curación fue mayor en los pacientes sin oclusión. Por ejemplo, hubo más rapidez de re-epitelización en dos de los siete ensayos clínicos estudiados en un meta-análisis (en los otros cinco no hubo diferencias) (34).

Respecto al dolor, el citado meta-análisis analizó los seis ensayos clínicos en los que se evaluó la evolución del dolor en los paciente con y sin oclusión ocular. En cuatro no hubo diferencias, y en dos hubo menos dolor en los pacientes sin oclusión (34). Las complicaciones fueron escasas y similares en todos los ensayos clínicos. Un ensayo clínico posterior confirmó los resultados del meta-análisis (35).

También es dudosa la utilidad de los antibióticos locales y del colirio ciclopéjico, que no parecen modificar ni la tasa de infecciones ni la intensidad del dolor (34). Sus beneficios se basan más en creencias que en experiencias clínicas evaluadas. Pero se siguen recomendando (33).

Como en otras pautas terapéuticas no farmacológicas (y farmacológicas), cuesta transferir los conocimientos científicos a la práctica clínica y, decenas de años después de demostrar su verdadero valor, se siguen aplicando universalmente pautas erróneas, con perjuicio para los pacientes.

EL TRATAMIENTO ANTIPIRÉTICO POR MEDIOS FÍSICOS

La respuesta febril se produce cuando el centro termorregulador del hipotálamo responde a estímulos pirógenos y eleva la temperatura “ideal”, colocando el termómetro interno por encima de lo habitual. El aumento de la temperatura conlleva un mayor consumo de energía. Una temperatura de dos o tres grados por encima de lo normal implica un incremento del gasto calórico del 20% con respecto a lo que se puede considerar normal. La existencia de la fiebre en todos los seres vivos, y a lo largo de la evolución humana, sugiere que la fiebre es un cambio “fisiológico”, de la homeostasis, en respuesta a un agente patógeno, y que ayuda frente a la causa de su origen, ya sea infección, cáncer, traumatismo, quemadura, u otra.

El tratamiento antipirético por medios físicos o químicos tiene muy poco fundamento científico. El tratamiento se funda en un punto de vista erróneo, pues tendemos a ver la fiebre y su complejo sintomático como algo malo, o al menos innecesario. Por ello sometemos al organismo del paciente a un tratamiento físico y/o farmacológico sintomático. ¿Qué fundamento científico tiene la respuesta rutinaria frente a la fiebre? Muy escaso (30-32).

Hasta el siglo XX los médicos provocaban la fiebre como un mecanismo de defensa frente a las infecciones, pues se entendía que el aumento de temperatura ayudaba en la curación. Era frecuente, por ejemplo, abrigar al paciente febril, para ayudarle a subir la temperatura. En 1853 cambió este enfoque, por la síntesis del ácido acetilsalicílico (que se comercializó en 1899), y por la difusión del termómetro de mercurio. Pero todavía no sabemos si los beneficios de bajar la fiebre compensan los peligros de los métodos antipiréticos (físicos y químicos).

Hay un ejemplo de fiebre asociada a un mal resultado en salud: la que aparece en pacientes con ictus. En la mayoría de las enfermedades que cursan con fiebre se da una

correlación entre la curación y la temperatura febril. Contra la opinión popular y profesional dominante, lograr que baje la fiebre no es sinónimo de mejoría, y puede darse el caso opuesto. Por ejemplo, en enfermedades como la septicemia, la peritonitis y la varicela, la fiebre indica una mejor evolución y, al contrario, el descenso de la temperatura se asocia a un peor resultado. En general, el uso de métodos antipiréticos se acompaña de peor evolución de la enfermedad de base, por lo que se debían reservar como tratamiento paliativo.

Para bajar la temperatura febril, podemos emplear productos químicos (sobre todo corticosteroides, antiinflamatorios no esteroideos y paracetamol) o métodos físicos (conducción, convección o evaporación) (32). Los primeros actúan sobre el centro hipotalámico, de forma que logran artificialmente una vuelta a la “normalidad”, y con los métodos físicos se facilita la pérdida de calor, lo que produce una respuesta hipotalámica forzada, para lograr la temperatura señalada en el centro del hipotálamo. Aunque no hay estudios de comparación de eficacia entre los métodos físicos y los químicos, los primeros conllevan el riesgo de hipotermias de rebote, al agotarse la respuesta hipotalámica. Los métodos físicos de enfriamiento logran bajar la fiebre en contra de los esfuerzos del hipotálamo por conservar la temperatura, con los consiguientes escalofríos. No se sabe qué método físico es más eficaz, aunque se presume (sin muchas pruebas) que los métodos de evaporación son más fiables que los métodos que promueven la pérdida de calor por convección o por conducción. Cuando se añaden métodos químicos (medicamentos antipiréticos) a los físicos aumentan las probabilidades de inducir hipotermia y de provocar fluctuaciones excesivas de la temperatura corporal (30).

En los niños, muchas veces se emplean los métodos antipiréticos cuando la fiebre conlleva convulsiones. Pero las medidas antipiréticas no impiden las convulsiones

febriles de los niños. Es más útil, científico y humano el que los padres sepan que las convulsiones febriles, aunque aparatosas, son de poca importancia (31).

En caso de que haya que bajar la fiebre, por el peligro de que se incremente el requerimiento cardiaco, valdría la pena hacerlo con paracetamol, cuyo mecanismo de acción no conocemos bien, pero que no produce *per se* vasospasmo coronario. Por otra parte, no hay ensayos clínicos que demuestren la ventaja de bajar la temperatura en los pacientes con angina o isquemia coronaria, pese a lo racional que parece el uso de métodos antipiréticos en estos casos.

Por último, en muchas ocasiones se aduce la comodidad y el alivio del paciente como razón para utilizar los métodos antipiréticos, pero nunca se ha cuantificado esta mejoría, y menos frente a los inconvenientes y efectos secundarios de las terapias contra la fiebre (30). Como en el caso de la amigdalectomía, la falta de utilidad de la alternativa farmacológica no añade sustento científico a los métodos no farmacológicos de control de la fiebre.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS: EL DIU FRENTE A LA PÍLDORA

Los métodos anticonceptivos son múltiples, y su eficacia es variable (36). Frente a los métodos quirúrgicos radicales (la vasectomía y la ligadura de trompas), los métodos físicos y químicos transitorios dan una alternativa a las mujeres que sólo quieren una anticoncepción temporal.

Los dispositivos intrauterinos (DIU) tienen un mecanismo de anticoncepción mecánico, que puede aumentar con la impregnación de levonorgestrel. En ambos casos tienen mucha mayor eficacia que los anticonceptivos orales, una eficacia similar a la ligadura tubárica, y sólo son superados por el implante subcutáneo de levonorgestrel y por la vasectomía (embarazos por 100 mujeres en los primeros 12 meses de uso habitual, 0,05

para el implante, 0,1 para la vasectomía, 0,5 para la ligadura, 0,8 para los DIU de cobre, 0,1 para los DIU de levonorgestrel y 8,0 para los anticonceptivos orales combinados) (37).

El DIU tiene una injustificada mala fama, y su uso en España es de tan sólo el 5%. Entre otras cosas porque se considera un método mecánico reservado a los especialistas, sin valorar que, por ejemplo, en Portugal el implantar DIU es una tarea diaria de los médicos generales, y en Suecia de las enfermeras de atención primaria. Y sin valorar, además, que en España se ha comparado la implantación de DIU por ginecólogos y médicos de familia con resultados similares (38).

La mala reputación del DIU tiene mucho que ver con sus efectos secundarios, más supuestos que reales. De hecho, los DIU tienen menos mortalidad que los anticonceptivos orales, incluidos los preparados de tercera y cuarta generación. En cuanto a la enfermedad pélvica inflamatoria, no aumenta por los DIU, ni impide su uso una vez resuelta. Los DIU tampoco se asocian a esterilidad en las nulíparas, uno de los mitos mantenidos contra la realidad (36,37, 39). No es necesario el uso de la ecografía en el seguimiento, ni se precisa insertar el DIU durante la regla. Por supuesto, el DIU es el método de elección durante la lactancia. (37). Todo ello no excluye que el DIU tenga contraindicaciones y complicaciones, que no justifican su rechazo ni la preferencia generalizada por otros métodos menos eficaces y más peligrosos.

El DIU es un método mecánico reversible y barato de contracepción, de implantación y mantenimiento sencillo, con una relación coste-efectividad excelente, y con un conjunto favorable en el balance entre beneficios y riesgos (al compararlo con otros métodos físicos y químicos de evitación del embarazo). Nada impide que el médico general lo implante en su consulta, de forma que sus pacientes tengan un mayor abanico de posibilidades anticonceptivas.

CONCLUSIÓN

Los tratamientos no farmacológicos suelen verse con un doble prisma, el de lo “natural” y el de lo “inocuo”. Pero si aceptamos los tratamientos no farmacológicos como las alternativas terapéuticas a los tratamientos farmacológicos, las cosas son mucho más complicadas y, en muchos casos, el doble prisma nos da una imagen equivocada e imparcial.

En este trabajo hemos intentado llevar de visita al lector inteligente al maravilloso mundo de los tratamientos no farmacológicos, que incluye cosas “no naturales” y “nocivas”. Por ejemplo, es poco natural lavarse las manos, una eficaz y barata alternativa a las vacunas y a los antibióticos (decimos que es poco natural por lo mucho que cuesta el implantarla en la práctica). En otro ejemplo, sobre nocividad, el reposo en cama agrava la evolución de enfermedades tan diversas como la lumbalgia y las hepatitis infecciosas (decimos que es nocivo el reposo en cama porque complica las enfermedades y, en algunos casos lleva a la muerte, como en el caso del encamamiento tras el parto, por el aumento de las embolias pulmonares).

Son muchas las terapéuticas no farmacológicas bien evaluadas, y podríamos haber hecho un simple listado de muchas, pero entonces el texto se habría convertido en un “recetario”, y de lo que se trataba era de seleccionar ejemplos docentes, importantes por su frecuencia e impacto en la práctica clínica diaria. Queda mucho en el tintero, pero el lector inteligente puede ampliar nuestro trabajo bien armado con la “escepticismo”² que esperamos haberle contagiado. Así, por ejemplo, infectados de escepticismo es fácil valorar las intervenciones no farmacológicas en la fibromialgia (ejercicio físico, psicoterapia y terapia mente-cuerpo, quiropraxia, masajes, campos electromagnéticos,

² Se define “escepticismo” como una enfermedad de baja contagiosidad contra la que se vacuna a los estudiantes en las facultades de medicina (40).

dietas, ozonoterapia, acupuntura, homeopatía y demás) (41), o en el reflujo gastroesofágico (consejo dietético, evitar el sobrepeso, ejercicio físico, situación en y de la cama, acostarse tras 2-3 horas después de la ingesta) (42). En este último caso todas las medidas son de dudosa eficacia, por mucho que sean populares entre los médicos clínicos, los pacientes y los expertos (que son quienes proponen y mantienen muchas de las medidas ineficaces, y quienes elaboran guías y consensos en España y en el extranjero) (43).

Hay medidas no farmacológicas eficaces (como lavarse las manos para evitar el uso de antibióticos, hacer ejercicio físico en el dolor lumbar y el DIU como contraceptivo), hay medidas no farmacológicas de probada ineficacia y/o peligrosas (como la oclusión ocular en las úlceras corneales y el reposo en cama tras el infarto de miocardio), y hay medidas no farmacológicas sobre las que sabemos poco o nada (como la eficacia de los masajes en la fibromialgia).

Los autores de este texto esperamos haber ayudado a los lectores a desenvolverse con soltura en el proceloso mundo de los resultados en salud de dichas medidas no farmacológicas, muy parecido en el fondo al mundo de las terapéuticas farmacológicas, aunque más ignoto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gérvas J, Pérez Fernández M. El auge de las enfermedades imaginarias. FMC 2006;13:109-11.
2. Huskins WC, Goldman DA. Controlling meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*, aka “Superbug”. Lancet 2005;365:273-5.
3. Ryan MAK, Christian RS, Wohlrabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. Am J Prev Med 2001;21:79-83.
4. Oterino D, Castaño E, Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Martínez N, et al, y Grupo VPM-SNS. Variaciones en hospitalizaciones pediátricas por procedimientos quirúrgicos y diagnósticos seleccionados. Variaciones en pediatría en el Sistema Nacional de Salud. Atlas Var Práct Med Sist Nac Salud 2006;3:101-114.
5. Bakwin H. Pseudopoxia pediatrica. N Engl J Med 1945;232:691-7.
6. Glover JA. The incidence of tonsillectomy in school children. Proc R Soc Med 1938;31:1219-36.
7. Oterino D, Castaño E. La amigdaloadenectomía infantil después de Glover. Atlas Var Práct Med Sist Nac Salud 2006;3:99-100.
8. Cervera J, Castillo F, Gómez JA, Gras RJ, Pérez B, Villafruela MA. Indicaciones de adenoidectomía y amigdalectomía: documento de consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervical, y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006;57:59-65.
9. Staij BK, Akker EH, Heijden GI, Schilder AG, Hoes AW. Adenotonsillectomy for upper respiratory infections: evidence based? Arch Dis Child 2005;90:19-25.
10. Moliner C, Campos M. Tratamiento antibiótico del dolor de garganta. Cuadernos Gestión Prof Aten Primaria 1998;4:41-45.

11. Williams RH, Rainey J. Cause of death in patients with congestive heart failure. *Am Heart J* 1938;15:385-94.
12. Harrison TR. Abuse of rest as a therapeutic measure for patients with cardiovascular disease. *JAMA* 1944;125:1075-77.
13. Dock W. The evil sequelae of complete bed rest. *JAMA* 1944;125:1038-85.
14. Allen C, Glasziou P, Del Mar C. Bed rest: a potentially harmful treatment needing more careful evaluation. *Lancet* 1999;354:1229-33.
15. Gervas J, Ruiz Téllez A, Pérez Fernández M. La incapacidad laboral en su contexto médico: problemas clínicos y de gestión. Madrid: Fundación Alternativas; 2006. En www.fundacionalternativas.com
16. SBU. SBU summary and conclusions. *Scand J Public Health* 2004;32(suppl 63):6-11.
17. Vingard E, Alexanderson K, Norlund A. Consequences on being on sick leave. *Scand J Public Health* 2004;32(suppl 63):207-15.
18. Rubio C. El reposo absoluto en cama en la lumbociática aguda. En Palomo L, Pastor Sánchez R (coordinadores). *Terapias no farmacológicas en atención primaria. Cuadernos Fundación Dr. Esteve, nº 3.* Barcelona: Pros Science; 2004. p. 31-40.
19. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low-back pain. *Spine* 1987;12:1-13.
20. Deyo RA. Conservative therapy for low back pain: distinguishing useful from useless therapy. *JAMA* 1983;250:1057-62.
21. Deyo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1986;315:1064-70.
22. Seguí M, Gervas J. El dolor lumbar. *SEMERGEN* 2002;28:21-41.

23. Muntión MT, Benítez M, Bordas JM, Gispert B, Zamora V, Galindo C. Lumbalgia: ¿seguimos las recomendaciones de las guías? *Aten Primaria* 2006;37:215-20.
24. Kovacs F, Abreira V, Peña A, Martín-Rodríguez JG, Sánchez-Vera M, Ferrer E, et al. Effect of firmness of mattress on chronic non-specific low-back pain: randomized, double-blind, controlled, multicentre trial. *Lancet* 2003;362:1599-604.
25. Pérez Fernández M, Gérvas J. Encarnizamiento diagnóstico y terapéutico con las mujeres. *SEMERGEM* 1999;25:239-48.
26. Ankum WM, Wieringa-de Waard M, Bindels PJE. Management of spontaneous miscarriage in the first trimester: an example of putting informed shared decision making into practice. *BMJ* 2001;322:1343-6.
27. Johanson R, Newburn M, MacFarlane A. Has the medicalisation of childbirth gone too far? *BMJ* 2002;324:892-5.
28. Fleuren M, Grol R, Haan M, Wijkel D. Care for the imminent miscarriage by midwives and GPs. *Fam Pract* 1994;11:275-81.
29. Srivastava A, Evans MF. What do we tell expectant parents about bleeding and risk of miscarriage in early pregnancy? *Can Fam Physician* 1998;44:2099-100.
30. Plaisance KI, Mackowiak PA. Antipyretic therapy. Physiologic rationale, diagnostic implications, and clinical consequences. *Arch Intern Med* 2000;160:449-56.
31. Aronoff DM, Neilson EG. Antipyretics: mechanisms of action and clinical use in fever suppression. *Am J Med* 2001;111:304-15.

32. Gervas J. Medidas para combatir la fiebre. En Palomo L, Pastor Sánchez R (coordinadores). Terapias no farmacológicas en atención primaria. Cuadernos Fundación Dr. Esteve, nº 3. Barcelona: Pros Science; 2004. p. 41-3.
33. Khaw PT, Shah P, Elkington AR. Injury to the eye. *BMJ* 2004;328:36-8.
34. Flynn CA, D'Amico F, Smith G. Should we patch corneal abrasions? A meta-analysis. *J Fam Pract* 1998;47:264-270.
35. Campanile TM, Clair DA, Benaim M. The evaluation of eye patching in the treatment of traumatic corneal epithelial defects. *J Emerg Med* 1997;15:769-74.
36. Arribas L, Saavedra A, Cedeño T. Panorama anticonceptivo 2006. *AMF* 2006;2:332-41.
37. Arribas L, Ortega A, Jódar M. El médico de familia ante la inserción de un DIU. *Aten Primaria* 2005;36:576-84.
38. Menéndez V, Fernández MJ, Doval XL, Blanco S, García A, Gulín R. Comparación en el uso del dispositivo intrauterino (DIU) entre médicos de familia y ginecólogos. *Aten Primaria* 1998;22:622-6.
39. Arribas L. Panorama anticonceptivo 2002. *Aten Primaria* 2002;29:359-65.
40. Skrabanek P, McCormick J. Sofismas y desatinos en Medicina. Barcelona: Doyma; 1992.
41. Nishishinya MB, Rivera J, Alegre C, Pereda CA. Intervenciones no farmacológicas y tratamientos alternativos en la fibromialgia. *Med Clín (Barc)* 2006;127:295-9.
42. Kaltenbach T, Crockett S, Gerson LB. Are lifestyle measures effective in patients with gastroesophageal reflux disease? *Arch Intern Med* 2006;166:965-71.

43. Anónimo. Tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. INFAC
2006;14:15-18.