

Medidas no farmacológicas para el alivio del dolor

TIBERIO ÁLVAREZ

El objetivo de esta revisión es discutir algunos aspectos de las terapias no farmacológicas para aliviar el dolor y el sufrimiento las cuales no han recibido la atención que merecen por parte del personal de la salud. Se incluyen elementos de la terapia física como el calor, el frío, el ejercicio, la neuroestimulación y la acupuntura; la terapia cognoscitiva y conductual con métodos como la educación, la retroalimentación, la relajación, la musicoterapia, la hipnosis, la distracción, la sustitución de pensamientos e imágenes y la terapia grupal y familiar. Se discuten aspectos de la asistencia espiritual y el tacto humanizado. Todo esto con el fin de lograr un acercamiento humanizado al hombre que sufre.

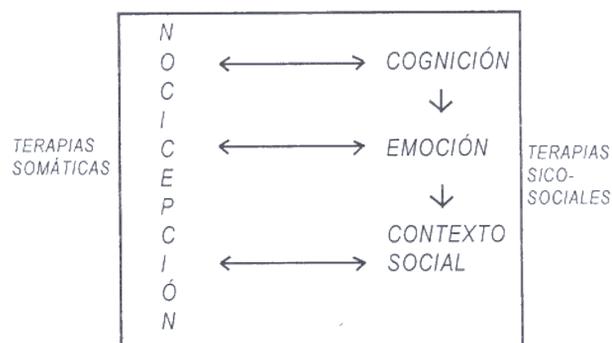
PALABRAS CLAVE
ALIVIO DEL DOLOR
TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS DEL DOLOR
ASISTENCIA ESPIRITUAL

INTRODUCCIÓN

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (1) define éste como "una experiencia emocional y sensitiva desagradable asociada a daño actual o potencial de los tejidos o descrita en tér-

minos de tal daño". Es un fenómeno multidimensional. Como se observa en la figura N° 1 existen terapias somáticas para afrontar el dolor nociceptivo y otras psicosociales para las dimensiones cognoscitiva y afectiva (2,3).

FIGURA N° 1
CONCEPTO MULTIDIMENSIONAL DEL DOLOR
(Breitbart - Holland)



A veces un profesional de la salud resuelve la problemática del dolor. Otras es un equipo interdisciplinario compuesto por médicos, sicólogos, enfermeros, trabajadores sociales, terapeutas de

DOCTOR TIBERIO ÁLVAREZ ECHEVERRI, Dolorólogo y Paliatólogo, Profesor, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

familia, voluntarios, sacerdotes, el que asiste al paciente y su familia. Ellos evalúan el dolor en sus diferentes dimensiones mediante la elaboración de la historia clínica, el examen físico, los resultados de laboratorio, las entrevistas, las evaluaciones funcionales, las observaciones directas del comportamiento, los exámenes neuropsicológicos y las mediciones del estrés. Luego tratan el dolor y su cortejo sintomático con drogas, bloqueos nerviosos, cirugía o terapias no farmacológicas como la educación, los medios físicos, la neuroestimulación, la retroalimentación, la relajación, la hipnosis, la acupuntura, las terapias cognoscitivas, la asistencia espiritual y el tacto humanizado (3).

El objetivo de la presente revisión es discutir aspectos relacionados con la evaluación y el tratamiento no farmacológico del dolor y el sufrimiento, surgidos de la investigación de los procesos cognoscitivos, afectivos y espirituales, así como de las terapias físicas y moduladoras con el fin de que la asistencia médica al paciente sea integral. Se discutirán las terapias físicas, psicológicas y espirituales.

LAS TERAPIAS FÍSICAS

Han sido utilizadas desde hace muchos años. Se consideraban más un arte que una ciencia. Hoy tienen fundamento científico. Para el dolor se utilizan el calor y el frío terapéuticos, la tracción, los ejercicios, la estimulación nerviosa transcutánea y la acupuntura.

1. Calor y frío: Son adyuvantes porque disminuyen el espasmo muscular y la rigidez articular. El calor aumenta el flujo sanguíneo local de la piel y los tejidos superficiales y disminuye el de los órganos inactivos. La aplicación de calor disminuye el número de impulsos nerviosos y el tono muscular (4,5).

La aplicación local de frío por veinte minutos produce vasoconstricción y luego vasodilatación. La disminución inicial del flujo sanguíneo se acompaña de reducción en la velocidad de conducción

nerviosa y relajación del músculo esquelético. Esta alternación de frío y calor remueve productos tóxicos del metabolismo y reduce la formación de edema. En los estados agudos, después de trauma o injuria tisular se utiliza el frío porque reduce la permeabilidad capilar, el flujo sanguíneo y el edema. El calor es de más utilidad en el tratamiento tardío del trauma y el edema.

El calor aplicado al organismo puede ser superficial o profundo. Las modalidades de calor superficial incluyen la conductividad por medio de bolsas con coloides o agua caliente; la convección, que se logra por la hidroterapia o el uso de bañeras; y las que usan calor radiante por la acción de rayos infrarrojos. Estas modalidades se aplican sobre la piel y el tejido subcutáneo. El calor producido alcanza una profundidad no mayor de 1 cm. La bolsa de coloides es el prototipo. Consta de un gel de silicato contenido en una bolsa de algodón que absorbe y mantiene agua caliente que aporta las calorías suficientes para calentar la zona dolorida. La bolsa se calienta por inmersión en un baño de agua a 70-75°C y se coloca sobre el área del dolor. La misma función cumple la bolsa casera llena de agua caliente. La hidroterapia también es de frecuente uso y se aplica en todo el cuerpo o parte de él. Además de dar calor, la hidroterapia en bañera posee la ventaja de la agitación que provoca relajación y la flotabilidad que minimiza el estrés sobre las articulaciones cuando se hace ejercicio. Estas terapias no deben exceder los 30 minutos. El calor radiante por rayos infrarrojos o por luz visible se aplica mediante lámpara caliente durante 20 o 30 minutos.

El calor profundo, que alcanza de 3 a 5 cm de profundidad, se logra mediante la diatermia y el ultrasonido. Éste calienta selectivamente los huesos y tejidos que producen dolor sin riesgo de producir quemaduras superficiales. Adicionalmente, mejora la extensibilidad del tejido conectivo, la relajación muscular y acelera la cicatrización. La diatermia de onda corta consiste en la aplicación de una corriente de alta frecuencia que calienta los tejidos subcutáneo y muscular.

El calor profundo sirve para tratar el hombro congelado, el dolor de muñón, las úlceras de decú-

bito y la distrofia simpática refleja. Está contraindicado cuando hay insensibilidad, isquemia, malignidad o infección.

El frío se aplica mediante bolsas de hielo durante 10 a 20 minutos; también frotando la piel con un bloque de hielo que produce enfriamiento, ardor y entumecimiento, útil para áreas pequeñas; otra forma de aplicación es el baño de agua fría entre 13 y 18°C; finalmente, se utiliza la aspersión de cloruro de etilo y fluorometano en los puntos disparadores de dolor. Actualmente el frío se utiliza como adyuvante en el tratamiento del dolor posoperatorio en cirugías de las articulaciones(5,6).

La aplicación del frío no debe ser prolongada; algunos pacientes pueden presentar reacciones de hipersensibilidad o agravamiento del síndrome de Reynaud, que contraindican esta terapia.

2. Tracción: Es un método de terapia física, efectivo para tratar los problemas discales de las regiones cervical y lumbar, el espasmo muscular, la hipomotilidad y la osteoartritis. La tracción cervical se realiza en forma manual o mecánica mediante el uso de arnés colocado en la cabeza la cual se mantiene en flexión de 20 a 25 grados para abrir el foramen intervertebral. Se añaden pesas de 2 a 4 kg en sesiones de 20 minutos durante 7 a 10 días. La tracción lumbar se logra con el arnés pélvico y un peso hasta 40 kg (6,7).

3. Ejercicios: Son otro método de terapia física utilizado desde hace mucho tiempo. Tiene efectos benéficos en el alivio del dolor, el mejoramiento de la calidad de vida y el logro de la independencia funcional y mental. La inactividad física provoca rigidez articular y disminución de la fuerza muscular; también genera disminución de la actividad cardiovascular y de la resistencia, factores que a su vez producen o perpetúan el dolor. El programa de ejercicios busca equilibrar la fuerza, la flexibilidad y la resistencia. Se utilizan los ejercicios de movilización y estiramiento, los de fortalecimiento, los aeróbicos y los de relajación. Estas modalidades se seleccionan según el tipo y localización del dolor (5,6).

Los ejercicios de movilidad y estiramiento mantienen la movilidad normal de las articulaciones, la flexibilidad muscular y la adecuada postura y facilitan el movimiento. En general el calor se utiliza antes del estiramiento y el frío después de los ejercicios de movilidad. Estos ejercicios son fáciles de comprender y evaluar, no requieren equipo especial y se pueden realizar en casa (5).

Los ejercicios de fortalecimiento, realizados contra resistencia, ayudan al paciente a adquirir una musculatura más equilibrada y a gastar menos energía en las actividades de la vida diaria. Algunos de ellos incluyen contracciones estáticas, movimientos activos y resistidos. Estos ejercicios requieren equipos especiales y personal capacitado en un centro hospitalario.

Los ejercicios aeróbicos incluyen actividades rítmicas, repetitivas y dinámicas como el atletismo, la natación y el ciclismo. Aumentan la capacidad pulmonar, la fuerza muscular, la resistencia y disminuyen la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Además, tienen efectos psicológicos positivos de bienestar y autocontrol. Son bien aceptados, poco costosos y programables en duración e intensidad.

Los ejercicios de relajación, diseñados para reducir la tensión muscular y el estado de alerta y los efectos cognoscitivos del dolor se discutirán más adelante en las terapias psicológicas.

4. Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea: Esta técnica conocida también como TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*) ha sido utilizada en casos de dolor agudo y crónico. Se dice que la estimulación eléctrica de las grandes fibras nerviosas aferentes inhibe la transmisión de las pequeñas que llevan la sensación dolorosa, produciendo analgesia. Si se lesionan las fibras nerviosas más gruesas por trauma o neuropatía quedarán actuando las pequeñas lo que explica el dolor. En estos casos se usa la electricidad a través de aparatos como el TENS que simula la acción de las fibras nerviosas gruesas, mielinizadas, en especial las AB responsables de llevar las sensaciones de tacto y presión. Otra posible explicación es la acción liberadora de endorfinas. El TENS

no produce adicción. Se contraindica en embarazadas, en quienes tienen marcapaso cardíaco o cuando se aplica sobre el seno carotídeo. Algunos pacientes pueden presentar irritación de la piel o reacciones alérgicas. Se utiliza en dolores de origen músculo-esquelético, posoperatorio, dental y en cefaleas, neuropatías periféricas y causalgias. El TENS es un aparato de bolsillo que funciona con baterías de 9 voltios. Muchos tienen dos canales cada uno de los cuales controla un par de electrodos que se colocan en el sitio del dolor, en los puntos disparadores del mismo, sobre las vías que inervan los sitios comprometidos, alrededor de la herida quirúrgica o en la línea paravertebral. La mayoría de los modelos utilizan corriente alterna de alta frecuencia con 40 a 400 ciclos por segundo y amplitud del pulso de 250-500 μ seg. Algunos aconsejan utilizar bajas frecuencias en casos de dolor crónico y altas en los de dolor agudo (8,9).

Una forma de neuroestimulación consiste en colocar electrodos multipolares, por intervención quirúrgica, en el espacio epidural de la medula espinal, cuatro o seis niveles por encima del dermatoma comprometido en el dolor. Se ha logrado aliviar el dolor hasta en 50% de los pacientes debidamente seleccionados, sin trastornos psicológicos y capaces de seguir las instrucciones. Este tipo de neuroestimulación se indica en pacientes que sufren el síndrome de la cirugía fallida de columna vertebral, el dolor posamputación, la distrofia simpática refleja, las plexopatías cervicales, braquiales y lumbares, las lesiones de nervio periférico y el dolor producido por trastorno vascular periférico. No ha habido buenos resultados en pacientes que sufren dolor de cáncer ni en quienes tienen sección completa de la medula espinal. Parece que los resultados son mejores cuando el dolor es localizado que cuando es difuso (10).

5. La acupuntura: Esta terapia, para dolores agudos y crónicos, ha sido utilizada en China hace más de 4.000 años y hoy es de creciente uso en Occidente. Consiste en la aplicación de agujas de calibre 28 ó 30 y de 1 a 10 cm de longitud en cualquiera de los 361 puntos de la acupuntura clásica distribuidos en meridianos que se extienden a tra-

vés del cuerpo. La acupuntura tradicional es un sistema completo de atención médica que considera que muchas enfermedades se deben al desequilibrio de las fuerzas universales llamadas Yang y Yin, desequilibrio que se conoce con el examen del pulso. El Yang y el Yin actúan en el organismo a través de doce canales llamados meridianos que conectan los centros vitales. Para recuperar la normalidad o equilibrio es necesario insertar las agujas en los puntos de acupuntura según la enfermedad (11).

Las investigaciones recientes han mostrado que la acupuntura hace parte del arsenal médico para combatir el dolor pero no es la panacea que muchos predicen. No se sabe cómo alivia el dolor aunque se ha propuesto la liberación de endorfinas. Se indica en casos de dolor músculo esquelético, fibromialgia, radiculopatía, cefalea tensional, dolor de cuello y espalda así como en algunos casos de dolor producido por compromiso del sistema nervioso simpático. Entre sus contraindicaciones relativas figuran el primer trimestre del embarazo por el riesgo de aborto; la cardiopatía reumática por la posibilidad de endocarditis; los problemas de coagulación por el aumento del sangrado; la enfermedad pulmonar obstructiva crónica por el riesgo de pneumotórax; el dolor visceral por el riesgo de enmascarar el cuadro clínico y en algunos pacientes que presentan trastornos psicológicos en quienes no es prudente utilizar este tratamiento (12).

LAS TERAPIAS PSICOLÓGICAS

En el dolor, como se explicó, intervienen variables fisiológicas, conductuales, cognoscitivas y afectivas. En las fisiológicas es importante identificar las características del dolor en cuanto a localización, aparición, duración e intensidad. Esta última se mide en escalas que van de 0 (ningún dolor) a 10 (máximo dolor). La terapia se hace con analgésicos y adyuvantes.

La variable conductual o comportamental considera el dolor como fenómeno subjetivo que sirve para obtener ganancias secundarias. La observa-

ción directa se limita a lo que dice el paciente o lo que manifiesta a través de su cuerpo con signos visibles de estrés como sudoración, temblor generalizado, taquicardia, polipnea o signos de evitación y alejamiento. Aquí caben los desórdenes conversivos caracterizados por pérdida o alteración de funciones físicas asociadas con estrés sicosocial: La parálisis, la ceguera, la disfunción sexual y el dolor son los desórdenes de conversión más frecuentes (16). La evaluación identifica las actividades o eventos que producen dolor; las concepciones sobre el modo de influir en las actuaciones, pensamientos y sentimientos de otras personas; la intensidad dolorosa previa a las intervenciones terapéuticas; la queja en presencia de familiares o amigos; la existencia de factores estresantes; las experiencias patológicas o traumáticas, personales o familiares. En la evaluación es importante el concepto de personas cercanas que informen las reacciones, cambios y manifestaciones del ser querido sobre todo cuando éste permanece callado y taciturno, lo cual ayuda a mantener una relación de trabajo durante el tratamiento. Además de la entrevista, el examen físico y la observación del comportamiento, se utilizan cuestionarios como el Perfil Bioconductual del Dolor (*Biobehavioral Pain Profile, BPP*) que evalúa las influencias situacionales, cognoscitivas y afectivas del paciente que sufre dolor canceroso y el Perfil del Impacto de la Enfermedad (*Sickness Impact Profile, SIP*) que evalúa aspectos de incapacidad física y sicosocial (13,14).

La variable cognoscitiva analiza la modificación de la sensación dolorosa por la manera de pensar de cada paciente. Primero se determina si hay un proceso patológico como delirio o demencia que requiera tratamiento especializado. Lo que se busca con esta variable cognoscitiva es identificar los pensamientos sobre el dolor que obligan a la persona a ordenar las prioridades de su existencia, a vivir plenamente el presente, a aumentar su autoestima y a buscar el sentido de la vida. Estos pensamientos llevan a que el paciente enfrente la situación mediante un esquema personal que

involucra sentimientos de frustración, culpabilidad, alejamiento, ansiedad, miedo, pérdida del control o también a que identifique la solución y afrontamiento del problema. Esta evaluación se complementa aplicando el BPP (13,15).

La variable afectiva o emocional es la que a menudo precipita la evaluación psicológica. Se requieren la entrevista personal y la aplicación de cuestionarios específicos para identificar el desorden afectivo como la depresión, la ansiedad y la ira en respuesta a la pérdida percibida, común en pacientes con cáncer, diferenciándola de otros síntomas como la fatiga, la pérdida del sueño, la inapetencia. Uno de los cuestionarios más utilizados es el Perfil de estados de ánimo (*Profile of Mood States, PMS*) que evalúa la afectividad en los pacientes cancerosos. Otros trastornos afectivos en quienes sufren dolor son la soledad, el abandono, la pérdida, la rabia, la frustración con el fracaso terapéutico, el resentimiento por estar enfermo, el abandono del trabajo, la falta de personal médico idóneo, las trabas burocráticas para la atención oportuna y el alejamiento de los amigos (13,15).

La intervención psicológica en los pacientes que sufren dolor se logra mediante las intervenciones conductual y cognoscitiva.

Intervención conductual

La implementación de las terapias conductuales requiere la aproximación educativa y luego aplicar el método seleccionado; entre los métodos figuran la educación, la retroalimentación (*biofeedback*), la meditación, el entrenamiento autogénico, la imaginación o visualización, la musicoterapia y la hipnosis.

1. Educación

El paciente y la familia son instruidos sobre las características del dolor y la implementación de las terapias psicológicas. Deben saber que no curan pero complementan las terapias farmacológicas, y están diseñadas para aumentar la tolerancia al dolor, moderar las reacciones emocionales, reducir el sufrimiento y la incapacidad, mejorar la calidad de vida, aumentar la autoestima y capacitarse para

afrontar eficientemente los problemas (16,17). Como todo proceso educativo requiere tiempo, paciencia, comprensión, explicación, asimilación, ensayo, repetición, respuesta a inquietudes, demostración, presentación de ejemplos, uso de medios, perseverancia y tutoría. A medida que avanza el proceso educativo el paciente distingue entre nocicepción y dolor así como las manifestaciones de éste; identifica su comportamiento; describe y reconoce sus pensamientos y la forma como éstos influyen el dolor y el estrés; describe sus estrategias de alivio. Todo este proceso es la base para desarrollar e implementar las terapias cognoscitivas y conductuales (13).

2. Retroalimentación

Es un procedimiento terapéutico en el que un parámetro fisiológico, influenciado por el sistema nervioso autónomo, se detecta, amplifica y retroalimenta al paciente en forma visual o auditiva. Se busca que sea capaz de controlar conscientemente un proceso considerado involuntario. La variable fisiológica más empleada es la actividad muscular para aliviar los dolores de espalda y articulación temporomandibular y la cefalea tensional. También se ha empleado el control de la temperatura para aliviar los dolores producidos por la enfermedad de Reynaud así como la cefalea de origen vascular. El especialista coloca los electrodos mientras el paciente está en posición estática y descansada. El tratamiento abarca de 7 a 10 sesiones. El método ha sido criticado porque, a veces, los resultados de los parámetros medidos no se correlacionan con el alivio subjetivo de los síntomas. Algunos explican que el alivio se debe a la disminución de la ansiedad o la tensión más que a los cambios en el flujo sanguíneo o la actividad muscular. Para otros los resultados positivos se deben a que el paciente se da cuenta de que puede ejercer un control sobre sus problemas físicos. Algunos expresan que es simplemente una distracción (17,18).

3. Relajación

Se ha comprobado que la tensión muscular, la ansiedad y el dolor están relacionados. De allí que

los métodos que disminuyan la tensión sean útiles en el tratamiento del dolor. Son varias las modalidades de relajación muscular que tienen por objeto alterar la actividad conductual, cognoscitiva y fisiológica. Los más utilizados son la relajación pasiva, la relajación muscular progresiva, la meditación, la técnica autogénica, la imaginación o visualización y la musicoterapia (13,15,17).

La relajación pasiva busca centrar sistemáticamente la atención en la sensación de calor y en la disipación de la tensión en varias partes del cuerpo.

La relajación muscular progresiva es un proceso mediante el cual el paciente contrae y relaja alternadamente algunos grupos musculares. El objetivo es relajar los músculos tensionados por el dolor. Se ha utilizado en cefaleas debidas a contracción muscular, migraña, dolor de la articulación temporomandibular, dolor lumbar crónico y el síndrome de dolor miofascial. Es fácil de realizar y de comprender. Un ejemplo de relajación es pedirle al paciente que apriete los dedos de la mano sin hacerse daño y se dé cuenta de la tensión que realiza. Después se le pide que relaje lentamente los dedos y las manos y que los coloque en posición de descanso a lo largo del cuerpo. Finalmente, se le pide que note la diferencia entre tensión y relajación.

4. Meditación

Describe un estado de paz interior, calma y receptividad que se logra en un ambiente tranquilo, en estado de reposo mientras la atención se centra en un objeto o palabra. Se le pide al paciente que respire lentamente y adopte una posición pasiva. Es una técnica sencilla y fácil de ejecutar. Sus elementos básicos positivos son el descanso, la tranquilidad, la relajación, la diversión y la distracción. "Cada vez que exhale lentamente piense en la palabra calma. Relájese tanto como sea posible y deje que su exhalación fluya fácil y delicadamente a través de su cuerpo hasta cuando se le ordene que termine el ejercicio" (19).

5 Entrenamiento autogénico

Utiliza frases mentales para reducir la actividad simpática. Estando el paciente en posición confortable y relajada se le pide que se concentre en sensaciones como calor y pesadez o en disminuir la frecuencia respiratoria o cardíaca. Se repiten frases como "mis piernas están pesadas y calientes" o "mi corazón late en calma y en forma regular".

6. Imaginación o visualización

Consiste en crear lo más vividamente posible una escena mental de un lugar agradable como una pradera o una playa: "Imagine que usted está a la orilla de un río en medio de la selva. Es un día soleado y tranquilo. El sol calienta suavemente su piel. El agua que corre deja oír su murmullo. Las mariposas multicolores...".

7 Musicoterapia

Es una antigua técnica utilizada para aliviar el dolor y el sufrimiento. Si bien es cierto que muchas personas encuentran descanso al escuchar música lo ideal es tener la presencia del terapeuta que conoce las facetas históricas, teóricas y prácticas, las ciencias conductuales y los modelos terapéuticos e instruccionales. Estos profesionales utilizan la música para aliviar la ansiedad, facilitar la comunicación y aliviar el dolor. La música tiene efectos físicos al promover la relajación muscular y aliviar la ansiedad y la depresión alterando la percepción del dolor. También facilita la participación en las actividades de la vida diaria. Desde el punto de vista psicológico refuerza la identidad y la autoestima, alivia la ansiedad y la depresión, ayuda al recuerdo de momentos significativos del pasado, provee un lenguaje no verbal para expresar los sentimientos. Desde el punto de vista social es un medio aceptable de expresar las inquietudes, disminuir las diferencias culturales y el aislamiento, dar sentido de comunidad cultural, ayudar en la participación grupal y servir como entretenimiento y diversión. Finalmente, la música tiene la función de proveer los medios para expresar los sentimientos espirituales de

confianza y serenidad; además facilita la expresión de las dudas, las angustias, el miedo al castigo y los interrogantes sobre el sentido existencial (20). La experiencia activa y pasiva de la música ayuda directamente al bienestar del paciente; indirectamente tiene efecto relajante y desvía la atención del dolor y de los estímulos que provocan el estrés (17).

8. Hipnosis

Es un procedimiento que alivia el dolor sin producir efectos colaterales ni comprometer la actividad mental. No se conoce su modo de acción pero está relacionado con la relajación y el autocontrol. Hace referencia a un estado de alta receptividad para la sugestión o las ideas. Mediante la hipnosis se pueden utilizar recursos olvidados y potenciales ocultos. Los procesos cognoscitivos implicados son la centralización de la atención, la reducción de la actividad fisiológica y la sugestión (13,21).

La técnica hipnótica requiere concentración. Por esta razón los pacientes con sicosis, retardo mental, severa depresión, síndrome orgánico cerebral, incluso dolor intenso no son candidatos a esta terapia. El paciente deprimido debe ser tratado primero con antidepresivos. Quien sufre dolor intenso también debe recibir analgésicos. Antes de iniciar la terapia se instruye al paciente sobre sus características; luego se hace un ensayo para identificar los sujetos susceptibles de su aplicación. Aun los no susceptibles pueden encontrar alivio pues se facilitan la relajación y la desviación de la atención. Quienes tienen alto grado de susceptibilidad pueden capacitarse para modificar la percepción dolorosa por medio de la disociación, la analgesia y la anestesia (22).

Entre los métodos para alcanzar el control hipnótico del dolor están la alteración de la sensación mediante la sugestión que el dolor disminuye o cambia o que la zona se adormece; la sustitución de la sensación por otra menos dolorosa o tolerable, menos aguda y más sorda; por desplazamiento a otra parte del organismo o fuera de él, psicológicamente menos vulnerable; por disociación del conocimiento al pensar que el dolor se ha experimentado en otro estado, lugar o tiempo, como en

un ensueño; por distorsión del tiempo al pensar que el tiempo de la sensación dolorosa transcurre rápidamente, como un espasmo (23,24).

Muchos pacientes que encuentran alivio con la hipnosis la practican en casa cuando escuchan las instrucciones grabadas. Algunos, incluso, la logran por sus propios medios después del entrenamiento (22).

Intervención cognoscitiva

Como se explicó, el dolor incontrolable es uno de los aspectos más temidos, amenazantes y casi siempre asociados con la posibilidad de muerte próxima sobre todo si el dolor es de origen canceroso. Pero aun si el dolor está controlado, la enfermedad complica las expectativas del paciente, compromete los procesos normales de afrontamiento y solución de los problemas e intensifica el estrés emocional pues en la mente de cada persona permanece la idea que dolor es sinónimo de sufrimiento. La concepción de que el dolor es de naturaleza multidimensional que compromete los factores nociceptivos, psicológicos y sociales es la que determina el comportamiento clínico sobre todo en casos de dolor crónico que complica el proceso normal de adaptación. Las terapias psicológicas, denominadas también cognoscitivas-conductuales ayudan a aumentar la tolerancia al dolor, moderar las reacciones emocionales, reducir la incapacidad y aliviar el sufrimiento. La sicoterapia facilita el afrontamiento circunstancial, previene el deterioro en el funcionamiento personal y social y reduce, en ocasiones, la necesidad de intervenciones o procedimientos de riesgo (17).

La terapia cognoscitiva-conductual se basa en conocer que el dolor, el sufrimiento, el estrés y la manera de afrontar las situaciones están en íntima relación (25) y asume que tanto la experiencia emocional como la actividad comportamental están determinadas por el significado que se tiene en la mente de cada persona. El "significado" no existe como objeto en el mundo físico sino que es "construido" en la mente de cada persona a través de un proceso que involucra la percepción, la inferencia y la interpretación que se basa en los conocimientos, creencias y actitudes. Puesto que el sufrimiento es el resultado de la percepción e interpretación

que llevan a un sentimiento de desintegración personal se concluye que al modificar dicho proceso mental se reduce el sufrimiento (26).

El estrés se produce cuando una persona percibe que no tiene los elementos para afrontar una situación problemática y de allí que aflore una sensación de peligro inminente, vulnerabilidad personal y estrés emocional que se manifiestan por ansiedad, depresión y escape. Si no sucede esto se dice que hay autocontrol personal con afrontamiento adecuado de la situación problemática (17).

El afrontamiento de un problema se refiere a los esfuerzos mentales y comportamentales que realiza una persona para prevenir, evitar o reducir las consecuencias físicas y emocionales de una situación o circunstancia desfavorable. Se habla de adaptación cuando los esfuerzos de una persona le permiten funcionar productivamente en situaciones difíciles. Se concluye que si una persona con gran sentido de autocontrol confronta en determinado momento el dolor producido por cáncer, activará los elementos y prácticas para disminuir el dolor y sus implicaciones, alejar o distraer la atención de él y concentrarse en actividades placenteras y productivas (17,21). De otro lado, si hay poco o ningún autocontrol, se intensifica el sentimiento de vulnerabilidad, se exagera el daño potencial y se reduce la capacidad de afrontamiento. De esta manera, no se intenta la planeación y el control del dolor y el sufrimiento sino que la mente se preocupa por los pensamientos y las imágenes catastróficas de los resultados y a medida que avanza el proceso, el paciente estará "aplastado" emocionalmente, confundido mentalmente, incapacitado para funcionar y desesperado (17).

La terapia o intervención psicológica tiene como objetivo modificar los pensamientos erróneos y los comportamientos inadecuados que presentan algunos pacientes que sufren dolor. Las intervenciones específicas se dirigen a controlar la ansiedad, la depresión y los trastornos sociales. Como se explicó, la terapia psicológica incluye las técnicas conductuales ya explicadas y las cognoscitivas; éstas incluyen los métodos diseñados para modificar los procesos mentales disfuncionales y capaci-

tar en estrategias de afrontamiento (26). Tienen cierta similitud con las técnicas conductuales pero son aplicados a los pensamientos, imágenes, actitudes que no son visibles. Entre los métodos utilizados para aumentar la relajación y disminuir la intensidad y el estrés de la experiencia dolorosa están la distracción como el imaginarse en la playa, escribir poemas, hacer ejercicios aritméticos, ejercitar un pasatiempo, imaginarse como un jugador de fútbol que aunque lesionado continúa su juego. Estos métodos distraen la atención del dolor. Otros métodos buscan la sustitución de los pensamientos y las imágenes (13,17).

La terapia cognoscitiva asume que la experiencia y la conducta están determinadas por la forma como cada persona interpreta lo que ocurre a su alrededor así como las sensaciones corporales. El proceso de percepción, comprensión e interpretación expresadas en los "significados" de cada persona se basa en presunciones y esquemas perceptuales.

Este proceso automático mental que se adquiere durante el crecimiento a través de la socialización, la educación y la experiencia personal produce algunas veces creencias erróneas y disfuncionales. Por ejemplo, si una persona piensa que será abandonada cuando demuestre debilidad física o emocional funcionará bien en circunstancias normales pero en caso de cáncer y dolor exacerbará su sufrimiento ante la expectativa de abandono familiar. Lo mismo si el médico llega tarde a la cita con un paciente hospitalizado éste puede tener el pensamiento automático de que lo está abandonando; esto se asocia con ansiedad, depresión e ira, sensaciones que incrementan el dolor y reducen la capacidad de afrontar la situación. Estas expectativas llevan a interpretar mal los eventos menores y a exagerar el estrés y la experiencia dolorosa. Si se identifican estos pensamientos disfuncionales automáticos así como las falsas creencias se pueden modificar con respuestas racionales. La modificación aportada por la terapia cognoscitiva se da a través de los siguientes pasos (13,17,26):

1. Identificar los pensamientos automáticos

disfuncionales o las imágenes - cogniciones - y aprender a monitorizarlos. Por ejemplo "el doctor no llegará", "todo el mundo me abandona".

2. Reconocer la relación específica entre la presentación de emociones y conductas y los pensamientos automáticos o las imágenes que las preceden o acompañan. Por ejemplo el paciente que está ansioso, triste, angustiado y resentido. Por propia monitoría aprende que esos sentimientos se presentan cuando tiene pensamientos catastróficos como se mencionó en el paso anterior.

3. Sustituir por pensamientos más racionales y funcionales aquellos identificados como disfuncionales. Por ejemplo, el paciente que se dice a sí mismo "estoy sacando conclusiones sin evidencia...mi esposa se está demorando un poco pero quizá es que hay problemas de tránsito"; "el médico está muy ocupado pero vendrá y me dirá que mi condición sigue estable".

4. Identificar y alterar las creencias y actitudes disfuncionales. Por ejemplo, el paciente que dice "cuando yo tenga dolor se lo diré al médico pues de lo contrario no tendrá los elementos necesarios para tratarlo" en lugar de pensar que "seré abandonado por el médico si demuestro debilidad física o emocional".

5. Practicar sistemas o modos de afrontamiento y modificar técnicas que no dan buenos resultados.

TERAPIA GRUPAL O FAMILIAR

En algunos centros hospitalarios aplican la terapia de grupo para modificar la conducta dolorosa. Se busca que los enfermos expresen sus emociones y se capaciten para afrontar el problema del dolor y el sufrimiento sobre todo en pacientes cancerosos en fase terminal. La sicoterapia grupal se realiza cada semana y los resultados muestran alivio del dolor, la ansiedad y la depresión así como mejor calidad de vida y aumento de la misma, hallazgos que se logran cuando se modifica el estigma de la muerte o se mejora la integración social. Las reuniones se hacen cada semana hasta un total de 5 a 10. El programa sicoterapéutico incluye la consejería individual o grupal además del entre-

namiento en ejercicios mentales autorregulados como la relajación muscular progresiva, los ejercicios de respiración, la imaginación o visualización (13,28). Esta modalidad de terapia tiene varios factores que ayudan a que cada persona sea altruista, es decir capaz de ayudar a otros; emplear la catarsis, buscar la cohesión del grupo y ventilar las cuestiones universales y existenciales. Además de la ayuda en el interior del grupo las personas por sí mismas se ayudan unas a otras a través del teléfono, la visita, el préstamo de libros, la oración, las terapias que les han sido útiles. En las reuniones no hay temas vedados para la discusión. Así, por ejemplo, se discuten aspectos como la pérdida del cabello, la desfiguración, el miedo al dolor y a la muerte, las posibilidades de otra vida, el temor de ser un "vegetal", la eutanasia, los funerales. Son temas que están en la mente de toda persona y que la terapia grupal ayuda a ventilar. En resumen, la terapia grupal, por lo menos aplicada a pacientes cancerosos en fase terminal, permite afrontar la muerte, encontrar sentido a la existencia, asumir el autocontrol, comunicarse, dejar de hacer lo que no se quiere, trivializar lo dramático y vivir el presente (28). Todo esto previene o disminuye el sufrimiento innecesario y también el dolor.

TERAPIA ESPIRITUAL

El sufrimiento, el dolor físico, la enfermedad y la pérdida de la salud aparecen en el panorama humano como una de las experiencias límite que sitúan al hombre ante los misterios de la profundidad de su existencia y de Dios. De allí que la comprensión antropológica y teológica de la realidad del dolor y el sufrimiento permita asumirlos con serenidad, claridad y paz. Éste es precisamente el campo de la espiritualidad. Si se quiere llegar a la interioridad del hombre, entender lo que son la libertad, el amor o la trascendencia, es necesario un tipo de conocimiento diferente, en el que se sustituyan los sentidos por el silencio, la simpatía, la intuición y la poesía. La palabra espiritual se refiere a los aspectos de la vida humana relacionados con las experiencias que trascienden los fenómenos sen-

soriales. Espíritu es el principio vital, el ánima, el aliento de la vida (29). Lo espiritual es fuerza unificante que integra y trasciende las dimensiones físicas, emocionales y sociales; que capacita y motiva para encontrar un propósito y un significado a la vida relacionándola con un ser superior. La dimensión espiritual relaciona al individuo con el mundo, le da significado y sentido a la existencia, establece además un puente común entre los individuos pues los trasciende y les permite compartir sus sentimientos.

Cuando el hombre comienza a recorrer el camino de la espiritualidad se hace consciente de la vitalidad y energía que corren a su alrededor y está más dispuesto a celebrar la rutina diaria y necesaria de las cosas; ve más allá de sí mismo y de sus problemas haciéndose sensible a cosas que nunca antes había percibido, como la angustia, la ansiedad, la prisa, la tensión, el dolor y el vacío en muchos rostros. Se muestra agradecido por cosas que asumía como dadas y reconoce que muchas de las cosas ordinarias, terrenas y triviales en la vida son reflejo de un misterio insondable. Es en este punto donde el dolor y el sufrimiento pueden constituirse en una riquísima fuente de fecundidad y sabiduría, pues están vinculados con la profundidad y la bondad del corazón humano y hacen brotar como en tierra fecunda la flor perfumada de la solidaridad. El dolor encierra ese poder misterioso que quebranta el resentimiento y cura el desamor (30).

La espiritualidad es un viaje interior. Se puede empezar desde cualquier punto y el camino es el mismo. Se penetra por medio de la oración a la vida que ilumina todo el universo; es un canal a Dios. Para poder orar es necesario buscar espacios de silencio, bajar el nivel de ruido que envuelve y anestesias contra el sentir. El silencio es la actividad profunda para el amor que escucha. Orar es estar abierto a la energía divina y permitir ser cambiado; allí comienza un encuentro con el misterio al que la fe llama Dios. Orar es hablar con uno mismo y con su Dios (30).

Lo ideal es que quien trata y cuida al paciente tenga también la dimensión espiritual de su trabajo

para que esté alerta a los interrogantes que emergen de lo profundo de cada paciente, lo escuche, lo respete, establezca una relación empática, apoye sus valores espirituales y lo acompañe en su lucha por crecer interiormente. La persona que cuida, que es solícita, comparte con el paciente su pasado para recordarlo, celebrarlo o reconciliarlo; el presente para enfrentarlo y el futuro para mirarlo con esperanza, para que el paciente descubra la tarea que debe seguir y las respuestas a sus inquietudes.

Desde el comienzo de la cristiandad se han tenido en cuenta los conceptos de *diakonia*, *metanoia* y *kairos* para cuidar a quienes tienen dolor y sufren en fase terminal (31). *Diakonia* - servicio - significa amor en acción, hacer algo útil y con amor a los demás. *Metanoia* - arrepentimiento, conversión - palabra de uso muy popular en Grecia significaba algo así como cambio de opinión, sentimiento o propósito; también tenía el significado de remordimiento o pesar. Es la idea de volver atrás, de retornar a Dios, de regresar del pecado, de pasar de la infidelidad a la fidelidad, de pedir misericordia. *Kairos* significa momento de bondad en el que ocurre algo especial; es el resultado de un proceso de preparación o anticipación; es el momento en que una persona reconoce y acepta la muerte como algo cercano. El personal de la salud debe reconocer el *kairos*, momento en el cual el paciente piensa en los suyos, en la solución de sus problemas, en la búsqueda del orden y la paz; es un momento no tanto de resignación sino de necesidad de Dios, de espiritualidad.

En conclusión la espiritualidad se convierte en la principal fuente para aliviar el sufrimiento y secundariamente el dolor porque da fortaleza, energía y valor. Porque disminuye los sentimientos de culpabilidad, de ira e impotencia y da sentido y orientación a la vida. Ayuda también a recuperar la autoestima pues el espíritu del paciente se ensalza cuando tiene buenos sentimientos de sí mismo (30).

EL TACTO HUMANIZADO

El tacto es la forma elemental y primitiva de la comunicación. La experiencia más íntima y personal de las sensaciones. Es el lenguaje de los sentimientos profundos y trascendentales que reemplaza la palabra vacía, vana, imperfecta. El tacto anima al otro, le demuestra cariño, le da soporte emocional. Ayuda a compartir los sentimientos. Es puente que va y viene, que rompe barreras. El tacto disminuye la distancia al prójimo. Es acercamiento. Permite el contacto piel a piel. Une la mano, el corazón y el cerebro (32).

El tacto tiene las cualidades de localización, intensidad, acción y duración. Tiene además diferentes niveles comunicativos que van desde el simple acercamiento y contacto pasando por la calidez, la sensibilidad y la emotividad hasta el nivel paleo simbólico o respuesta inmediata, intuitiva y sentida entre dos personas que no hablan pero que muestran claves táctiles, posturales, quinestésicas y sensoriomotoras. Acarrea los residuos de las experiencias humanas del pasado que están profundamente enraizados en las conductas instintivas y reflexivas. El cuerpo en esta visión paleosimbólica tiene su propia economía y lenguaje. Así lo somático y lo síquico forman una completa unidad conceptual y sicosomática (33).

El tacto de persona a persona en una atmósfera de amor y compasión revela cómo el estrechar una mano o acariciar la frente pueden significar tanto como una oración y en ocasiones son de más ayuda. El contacto físico puede ser el lenguaje que permite transmitir el mensaje aliviador a quien está en medio de la duda, la soledad y el miedo. Por la misma enfermedad muchos no saben quiénes son ni dónde están y sólo pueden encontrar identidad a través del tacto y la cercanía. El paciente terminal que tiene dolor y sufrimiento se siente desintegrado, inseguro, ansioso y el contacto físico es de mucho soporte, es signo tangible de aceptación. El tacto humanizado también ayuda a aliviar el dolor. Lleva mensajes espirituales. Y también ternura, ecuanimidad y soporte colectivo ante las inclemencias de

la vida, de la muerte y de "ese más allá que llaman cielo" (32).

SUMMARY

NON-PHARMACOLOGIC MEASURES FOR RELIEF OF PAIN

In this review the author discusses some aspects of non-pharmacologic therapies for relief of pain and suffering; both physical and psychological approaches are included; the former include heat and cold application, exercises, neurostimulation and acupuncture; the latter are education, biofeedback, relaxation, musictherapy, hypnosis, thought substitution, images and group and family therapy. Also discussed are spiritual assistance and humanized touch. The goal of these approaches is to obtain proximity with the suffering human being.

BIBLIOGRAFÍA

1. IASP Subcommittee of Taxonomy. Pain terms: A list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979; 6: 249-252.
2. BREITBART W, HOLLAND J. Psychiatric aspects of cancer pain. In: *Advances in pain research and therapy*. KM FOLEY, Ed. New York: Raven Press, 1990: 73-87.
3. DALTON JA, FEUERSTEIN M. Biobehavioral factors in cancer pain. *Pain* 1988; 33: 137-145.
4. BENGSTON R. Physical therapy. In: *Manual of pain management*. WARFIELD CA, Ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1990: 286-290.
5. VASUDEVAN S, HEGMANN K, MOORE A, CERLETTY S. Métodos físicos para el tratamiento del dolor. En: *Tratamiento práctico del dolor*. PRITHVI-RAJ P. Ed. 2a. ed. Madrid: Mosby/Doyma, Edición especial en español para Abbott de Colombia, 1994: 80-89.
6. GROFFIN J. Physical therapy. In: *Decision making in pain management*. RAMAMURTHY R, DECKER BC, Eds, St. Louis Missouri: Mosby Year Book, 1993: 190-191.
7. KAHN CH, DESÍO JM. Pretest self assesment and review. *Pain management*. New Jersey: Mc Graw-Hill, New Jersey, 1996, 162p.
8. WARFIEL CA, STEIN JM, TENS. In: *Manual of pain management* WARFIELD CA. Ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1990: 303-307.
9. ÁLVAREZ T. Dolor: Problemática y tratamiento. Medellín: Por Hacer Ltda, 1988. 174p.
10. WALL PD, MELZACK R. Eds: *Textbook of pain*. 3a ed. New York: Churchill Livingstone, 1994; 1670p.
11. FIELDS HL. *Pain*. New York: McGraw-Hill, 354p.
12. RAJJ PP: *Practical management of pain*, 2a ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1992; 1420p.
13. Millard WM. Behavioral assessment of pain and behavioral pain management. In: PATT RB Ed. *Cancer Pain*. Philadelphia: JB Lippincott, 1993: 85-97.
14. ÁLVAREZ T. Reflexiones sobre la relación del dolor crónico con la estructura familiar. *Iatreia* 1990; 3: 91-96.
15. CHAPMAN CR: Psychological and behavioral aspects of cancer pain. In: BONICA JJ, VENTAFRIDDA V. Eds. *Advances in pain research and therapy*, New York: Raven Press, 1979: 655-662.
16. BONICA JJ. *The management of pain*, 2a ed, Philadelphia: Lea and Febiger, 1990; 1671p.
17. FISHMAN B. The treatment of suffering in patients with cancer pain. In: FOLEY K, BONICA JJ, VENTAFRIDDA V. Eds, *Advances in pain research and therapy*. New York: Raven Press, 1990: 301-316.
18. INGMUNDSON PT. Biofeedback. In: RAMAMURTHY R, DECKER BC. Eds. *Decision making in pain management*. St Louis, Missouri: Mosby Year Book, 1993; 202-203.
19. KUTZ L, BORYSENKO JZ, BENSON H. Meditation and psychotherapy: A rationale for integration of dynamic psychotherapy, the relaxation response, and mindfulness meditation. *Am J Psychiat* 1985; 142: 1-8.
20. MUNRO S, MOUNT B. Music therapy in palliative care. *CMA Journal* 1978; 119: 1029-1034.
21. HILGARD ER. The alleviation of pain by hypnosis. *Pain* 1975; 1: 213-231.
22. SCHOENFELD LS. Hypnosis. In: RAMAMURTHY R, DECKER BC, Eds. *Decision making in pain management*. St Louis, Missouri: Mosby Year Book, 1993; 200-201.
23. KELLY J, LYNCH TN. Técnicas psicológicas en el tratamiento del dolor. En: *Tratamiento práctico del dolor*. PRITHVI-RAJ P. ed. 2a Ed. Madrid: Mosby/Doyma, Edición especial en español para Abbott de Colombia 1994; 72-79.
24. BARBER J, GITELSON J. Cancer pain: Psychological management using hypnosis, *Cancer* 1980; 30: 130-136.
25. CASSEL EJ. The nature of suffering and the goals of medicine. *N Engl J Med* 1982; 306: 639-645.
26. BECK A. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press, 1967, citado en 17.
27. WALL PD. Introduction. In: WALL PD, MELZACK R, Eds. *Textbook of pain*, 2a Ed, Edinburgh: Churchill-Livingstone 1989: 1-4.
28. YALOM Y, GREAVES C. Group therapy with the terminal ill. *Am J Psychiat Med* 1977; 134: 396-400.
29. Alivio del dolor y tratamiento paliativo en el cáncer. OMS. Serie de informes técnicos 804. Ginebra, 1990: 55-57.
30. ARBELÁEZ C, ÁLVAREZ T. La espiritualidad como fuente de alivio en la fase terminal. *Iatreia* 1995; 8: 79-84.
31. ADAMS J. Palliative care in the light of early christian concepts. *J Palliat Care* 1989; 5: 5-8.
32. ÁLVAREZ T. El tacto como factor de humanización en la fase terminal. *Iatreia* 1993; 6: 138-142.
33. BURTON A, HELLER LG The touching of the body. *Psychoanal Rev* 1964; 5: 122-134.