

ABORDAJE DEL ESTRÉS EN EL BALNEARIO DE ALANGE

Margarita Romero Martín.

Concepción Serrano Moreno

Especialistas en Hidrología Médica,

Servicios Médicos del Balneario de Alange.

CONSIDERACIONES GENERALES

En nuestra ponencia partimos de la siguiente pregunta: ¿Es el estrés la base de las enfermedades crónicas y psicoemocionales que habitualmente atiende la Hidrología Médica?

Para contestarnos hagamos un breve repaso a la fisiología y fisiopatología del estrés.

La reacción adaptativa de estrés¹, es decir, la respuesta fisiológica al estrés, supone una elevación del nivel de vitalidad previa al estímulo estresante, esta elevación se corresponde con la fase de Resistencia adaptativa que Seley llamó "eustrés" la cual es posible gracias a la puesta en marcha de la siguiente secuencia:

- Los estímulos estresores llegan por sus diferentes vías a los centros del S.N.C. donde son integrados y desde donde se activa la reacción endocrina e inmunitaria.
- Los centros integradores se localizan en el Sistema Límbico (que gobierna las emociones) el cual contiene al circuito de Papez que incluye, entre otros, el Hipocampo –máximo receptor de información–, la Amígdala –que procesa las emociones–, y el Hipotálamo –que adecua la reacción vegetativa y endocrina–.
- El Hipocampo, en efecto, es capaz de responder, entre otros estímulos, a los diferentes neurotransmisores que se liberan en respuesta a la reacción estresante, y asimismo a las hormonas sexuales, a la tiro-

xina y a los glucocorticoides. Se comporta además como centro de la memoria contextual y muestra una gran plasticidad pero puede atrofiarse en el estrés crónico.

- La Amígdala, también interviene en el estrés al ser centro de la memoria emocional, siendo fundamental en la evocación de traumas (flash-back postraumático) y en la modulación de la respuesta de lucha-huida.
- El Hipotálamo-Hipófisis, por su parte, frente a la reacción de estrés, modula la respuesta simpático-adrenérgica y estimula la secreción corticoidea.

En la respuesta adaptativa ó Eustrés, la elevación fisiológica del nivel de vitalidad mediada específicamente por el Hipotálamo (hipófisis), se expresa, merced al estímulo simpático-adrenérgico que conlleva, con modificaciones positivas:

- a nivel cardiovascular y de la tensión arterial
- en la frecuencia y amplitud respiratorias
- del tono muscular y del sistema nervioso central
- de las respuestas inmunitarias
- de la reacción de lucha-huida.

Asimismo, por la activación corticoidea y la correspondiente elevación del CORTISOL que dicho eje determina, tienen lugar modificaciones también positivas:

- en la gestión del material energético
- en la modulación de la respuesta inflamación/inmunidad.

Pero, en contra de lo anterior, si los estímulos estresantes son reiterados², el cortisol (hormona del estrés) se eleva excesivamente lo cual es característico del “estrés crónico” que, junto a la atrofia progresiva que imprime en el hipocampo (atrofia que afortunadamente es reversible cuando el estrés se controla), determina³:

– A nivel general:

- * disregulación simpática.
(Angina Inestable, H.T.A., Sínd. Raynaud, Cefalea tensional, Sínd. de Ansiedad, Contract. Musculares, Estreñimiento).
- * rebote parasimpático.
(Jaquecas, Hipersecrec. Digestiva, Colon Irritable, Reacc. Asmáticas, Hipot. Ortostát.).
- * disregulación hipofisocorticosuprarrenal cuadro Cushingnoide:
(Pat. Cardiovascular/H.T.A. (arritmias)).
(Obesidad (tronco)).
(Resistencia a la Insulina y dislipemias).
(Osteoporosis con descenso de la GH).
(Impotencia).
(Transt. Menstruales con Prolactina alta).
- * agotamiento por estrés crónico.
(Fibromialgia Reumática, Tumorac. Malignas, Depresiones graves).

– A nivel del psiquismo:

- * trastornos neuropsiquiátricos.
(síndromes infantiles).
- * alteraciones de la memoria.
- * depresión del S.N.C.

Así es que la reacción fisiopatológica, consecuencia de la reiteración de los estímulos estresantes, ó reacción de estrés crónico, como se puede ver, predispone al –síndrome metabólico, a alteraciones de la memoria y a depresión del S.N.C. en la persona adulta, así como a trastornos neuropsiquiátricos en niños⁴–.

A la vez, y como respuesta sistémica, el estrés crónico produce:

– Alteraciones del Sistema Inmunitario^{5,6}:

- a) Depresión del Sistema Inmune por elevación del cortisol: catarro común de repetición, infección por virus herpes. baja defensa frente a mutaciones, alto riesgo para tumores malignos).
- b) Disregulación del Sistema Inmune por descenso del cortisol: enfermedades Inflamatorias y Autoinmunes (exceso de citocinas).

Por todo ello se admite que, cuando se agota la reacción adaptativa y se pasa al estado de “estrés crónico”, se genera una gran carga alostática ó de tensión orgánica que determinará ya el paso del estado de disfunción al estado de enfermedad en el órgano/s donde aquella sea mayor, así se justifica la miocardiopatía por estrés, el envejecimiento celular por baja actividad de la telomerasa y alto estrés oxidativo, y aún, la muerte celular por estrés del retículo endoplásmico⁷.

Así pues, vemos que la reacción desadaptativa de estrés –coincide y/o podría ser la base de la fisiopatología de muchas enfermedades de evolución crónica– pudiendo incluso justificar la clásica secuencia “Emoción-Disfunción-Lesión”.

Junto a lo anterior, se admiten además como síndromes específicos de estrés:

• Al estrés agudo:

- El trastorno de estrés Post-traumático (TPET): agudo, retardado.
- El trastorno de adaptación a nuevos ambientes.

El TPET agudo, junto al flash-backs se caracteriza por la distonía neurovegetativa y gran excitación emocional con insomnio, irritabilidad, etc., lo que contrasta con la indiferencia afectiva de la forma retardada y su gran expresión psicósomática⁸.

El trastorno por shock cultural al trasladarse de ambiente se manifiesta con somatizaciones, en particular hipertensión, y asimismo con alteraciones psicoemocionales sobre todo depresivas.

- Al estrés crónico:

- Patología Cardiovascular.
- Alteraciones de la conducta con abuso de sustancias.
- Accidentabilidad.

Se conoce que la arteriosclerosis es un proceso inflamatorio crónico que ahora se relaciona también con el estrés, así como el síndrome metabólico⁹, y ambos, junto a las arritmias e hipertensión, facilitan la patología cardiovascular, cuyos factores de riesgo en conjunto son, a su vez, síntomas del “estrés crónico”.

En cuanto al abuso de sustancias, está claro que el estrés acentúa el tabaquismo y que muchos fumadores para estimularse hacen inhalaciones cortas y frecuentes, mientras que para relajarse las hacen largas y profundas; ambos estilos se añaden como factores de riesgo al propio estrés. Frente al alcoholismo, el estrés, además de al abuso, predispone a las recaídas en la abstinencia.

Por otra parte, el estrés agudo hace intrépidos a quienes lo padecen y el crónico las hace torpes facilitando en ambos casos los accidentes.

TRATAMIENTO PARA EL ESTRÉS EN EL BALNEARIO DE ALANGE

Como es bien conocido en Hidrología Médica, junto a los efectos determinados por la composición de las aguas, se cuenta con los derivados de la forma en la que aquella se administra.

Asimismo se admite que la crenoterapia actúa como un estresor capaz de poner en marcha la reacción inespecífica de tipo neuroendocrino que determina el Síndrome General de Adaptación de Seley, la cual en este caso, al estar mediada por estímulos naturales que se administran de acuerdo con las pautas favorables a los distintos diagnósticos, implica que la reacción sea adaptativa, es decir, una reacción de EUSTRÉS.

Al efectuar la historia clínica de los agüistas que se reciben en el Balneario de Alange y,

teniendo en cuenta la definición del diccionario de la Real Academia de la Lengua en el 2001 que reconoce como estrés la –reacción psicósomática ó los trastornos psicológicos derivados de la vivencia de situaciones agobiantes–, apreciamos que, en su casi totalidad, los síntomas que aquellos presentan, se corresponden con la expresión de un cuadro de –estrés crónico–, es decir, de disfunciones en la respuesta adaptativa y, que efectivamente, muestran síntomas tanto de la esfera física como de la esfera psíquica, así es que las principales afecciones y síntomas de estrés que se tratan en el Balneario son:

1. Afecciones del Sistema Nervioso:

- Psicosis Maníaco-Depresiva y Esquizofrénica en curso y en cronicidad.
- Neurosis y afecciones Psicósomáticas.
- Astenia, Surmenage y otros agotamientos nerviosos.
- Epilepsia en sus distintas manifestaciones
- Disonía Neurovegetativa.
- Neuralgias, Jaquecas, Cefaleas, Esclerosis Múltiple (en fases no agudas).
- Apoyo a la recuperación neurológica post-traumática.
- Insomnio, Síndrome de las Piernas Inquietas.
- Síndromes Emocionales por Climaterio tanto femenino como masculino.
- Inquietud Psicomotriz de la Infancia.
- Apoyo a la Estimulación Neuropsíquica en niños/as con discapacidad.

2. Afecciones del Aparato Locomotor

- Artropatías degenerativas de cualquier localización, artrosis, osteoporosis, etc.
- Espondilitis y Sacroileitis Anquilopoyética.
- Neuralgias asociadas a procesos degenerativos de columna vertebral: cervicodorso-lumbo-sacro-coxalgias y lumbociatalgias.
- Artritis Reumática Juvenil y de otras edades (en fases no agudas).
- Reumatismos de partes blandas: Fibromialgia, Condritis, Tendinitis, etc.
- Recuperación frente a traumatismos de origen general y/o deportivo.

3. Ginecopatías

- Dismenorrea.
- Dispareunias.
- Congestión Pélvica.
- Síndromes de Insuficiencia Hormonal juvenil y postmenopáusico.

4. Afecciones del Aparato Respiratorio

- Catarro recidivante ó crónico de vías respiratorias altas: Sinusitis, Faringitis y Laringotraqueitis.
- Asma Bronquial Intrínseco y por sensibilización alérgica.
- Broncopatías crónicas (EPOC), Bronquiectasias, etc.

5. Disreacciones Cutáneas Alérgicas

- Atopia.
- Urticaria.
- Sensibilizaciones alérgicas.

6. Alteraciones del Aparato Circulatorio

- Angina, Claudicación Intermitente y otras afecciones de espasticidad vascular.
- Hipertensión Arterial esencial.
- Arteritis, flebitis e insuficiencia venosa.

7. Apoyo en Deporte, Descanso y Relajación en General

- Estimulación Crenohidroterápica en Entrenamientos.
- Masajes simples y/o con aceites esenciales ó arcilla para relajación y/o recuperación de lesiones.

Para hacer frente a todas estas afecciones contamos con la composición con la que mana el agua y, muy particularmente, con su nivel de radón capaz de fijarse en el sistema nervioso dada su afinidad por los gangliósidos y cerebrósidos del mismo, y de normalizar las disfunciones neurovegetativas así como, posiblemente, las de los centros integradores del estrés tales como el hipotálamo, hipocampo y amígdala.

Así es que de acuerdo con la sintomatología de quien nos consulta, aplicamos el siguiente protocolo crenoterápico:

- Baño frío en piscina fría (en la terma o en las lagunas del manantial) de 15 a 20 minutos, durante 1 a 2 semanas, precedido de ducha con chorro frío y complementado con ducha fría masiva o ducha escocesa por la tarde, según necesitemos un efecto tonificante o tónico-sedante frente a situaciones de agotamiento nervioso, psicosis, depresión neurótica con o sin ansiedad, epilepsia, jaquecas y otras neuralgias e insuficiencia venosa.

- Baño templado en la terma o en la piscina de burbujas precedido de ducha con chorro frío y complementado con ducha escocesa por la tarde. Está indicado para agüistas de constitución asténica con síntomas psicoemocionales y/o algias músculo-esqueléticas así como fibromialgias, ginecopatías, patología respiratoria y cardiocirculatoria.

- Baño en pila caliente con lluvia fría intermitente para la cabeza, o compresa fría, complementada por la tarde con chorro caliente como refuerzo para la patología músculo-esquelética, o con ducha escocesa si junto a esta patología hubiera síntomas psicoemocionales, neurálgias, patología respiratoria y cardiocirculatoria compatible con el baño.

- Pequeña hidroterapia Kneipp practicada en los jardines para fortalecimiento al aire libre por medio de estímulos naturales.

- Inhalaciones del agua en forma de aerosol (microneblía) para la patología respiratoria, así como para los estados de ansiedad.

- Parafangos y masajes que se aplican para la patología articular como refuerzo del tratamiento termal. Los masajes también están indicados como contactoterapia de relajación frente a los síntomas psico-emocionales.

Finalmente, consideramos que todas estas aplicaciones, junto a las características físicas del lugar, determinan un estrés que, al estar mediado por estímulos naturales, facilitaría la aparición de una reacción fisiológica adaptativa frente a todos ellos. Esta reacción fisiológica parece corregir la

reacción fisiopatológica que determina el estrés crónico, todo lo cual explicaría los efectos positivos de la cura termal.

Comprobar los niveles de cortisol antes del tratamiento y el perfil de sus posibles cambios durante el mismo, permitirán la demostración objetiva de este supuesto que podrá añadirse al fundamento científico de la crenoterapia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Seley H. A syndrome produced by diverse noxious agents. *Nature* 138: 32-49. 1936. En: González de Rivera J.L. Estrés, homeostasis y enfermedad. *Manual de Psiquiatría*, Ed. Karpos, Madrid, 1980.
2. Seley H. Stress without distress. Philadelphia: lippincott, 1974. En: González de Rivera J.L. Los síndromes de estrés. Ginebra: Core Academics (en prensa).
3. Mason JW. Psychological stress and endocrine function. En: E. J. Sachar (ed): *Topics in psychoendocrinology*. New York. Grune Stratton, 1975.
4. Gómez Bosque P., Ramírez Villafañe L. *Cerebro, mente y conducta humana*. Ed. Amarús, Salamanca 1998.
5. Maier SF., Watkins LR. Cytokines for psychologist. Implications of bi-directional immune-to-brain communication of understanding behavior, mood and cognition. *Psychological Review*, 1998, 105: 83-107.
6. Segerstrom S. *et alt.* Stress and inmunitarie system. *Psychological bulletin*, 2004; 130: 601-630.
7. Boyce M. *et alt.* Salubrinial and stress cellularly dead. *Science*, 2005; 397: 935-937.
8. Mingote C., Torres FM., Ruiz S. Trastorno de Estrés Postraumático. Formación continuada en Atención Primaria, 1999; 6(7): 428-435.
9. Ares Camerino A. y otr. Diagnóstico del síndrome metabólico a través de la vigilancia de la salud. *Mapfre Medicina*, 2004; 15 (4): 266-271.

— ... —



Intervención de Dra. Acedo, Dra. San Martín y Dra. Del Hoyo.