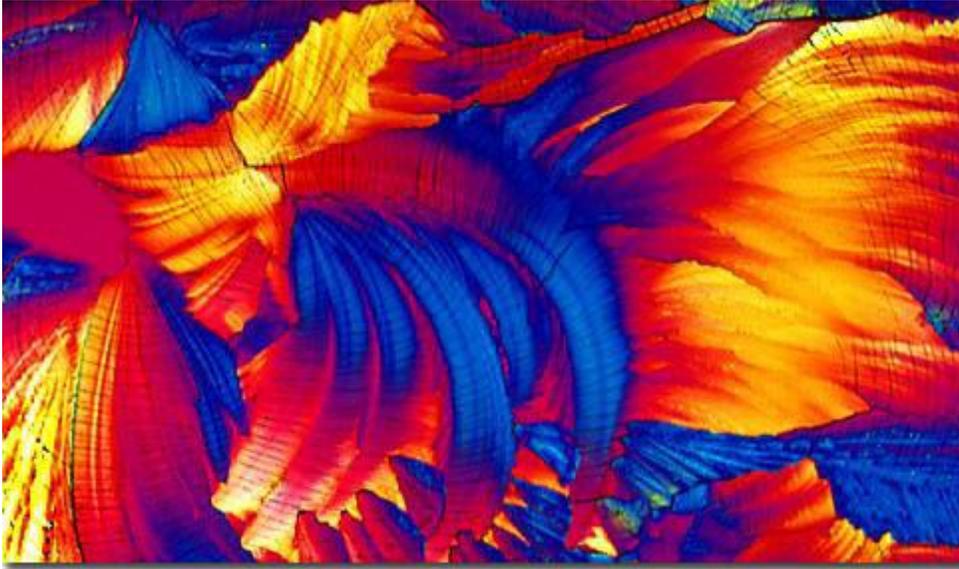


Las endorfinas Dra. Luz Elena Navares Moreno



Beta-endorfinas

Las **endorfinas**, son polipéptidos (es decir moléculas formadas por aminoácidos), que el organismo produce como respuesta a varios eventos, como el dolor. Se puede considerar que las endorfinas son analgésicos que el mismo cuerpo produce, por lo tanto actúan modificando la manera en que las células nerviosas responden a los transmisores, en este caso bloqueando el dolor.

El descubrimiento de las endorfinas tiene una historia interesante y poco usual. En 1960 unos investigadores químicos, al estar estudiando las causas y el efecto en las adicciones *al opio*, detectaron lo que ellos sospechaban como “*receptores opiáceos*”, en el tejido cerebral. Como era muy poco probable que los humanos tuvieran un receptor específico designado para la planta de amapola, los investigadores enfocaron entonces su atención en la búsqueda de alguna sustancia química similar que pudiera ser producida por el cerebro mismo. Aproximadamente en 1970, se aislaron varios péptidos (cadena de aminoácidos) que parecían poseer propiedades analgésicas naturales, y éstas fueron llamadas *encefalinas* y *endorfinas*. Estas sustancias al modificar la transmisión nerviosa quitan el dolor o insensibilizan al paciente (efecto de analgesia) cuando presenta un fuerte estrés o choque, de manera similar a los analgésicos derivados del opio, por esta razón se le conocen como opiáceos endógenos. Es interesante saber que el poder analgésico del opio, la morfina o heroína es un efecto secundario que deriva de la capacidad que tienen para unirse a los receptores neuro-hormonales.

Tipos de endorfinas

Hasta el momento se conocen 4 tipos de endorfinas: todas ellas derivan de un mismo precursor, formado en la pituitaria o la hipófisis: el pre-opiomelanocortina.

Las endorfinas son mayormente liberadas durante momentos de mucho estrés o de gran dolor. Este torrente de endorfinas que corre dentro del cuerpo se percibe algunas veces como mareo o sensación de nerviosismo en el estómago. Sin embargo, la cantidad de endorfinas liberadas en cada individuo varía, de tal manera que un mismo evento que pudiera estimular una secreción importante de neuro-hormonas en algunas personas no sería igual en otras.

Además del estrés y el dolor, ciertos alimentos como el chocolate y el chile estimulan la secreción de endorfinas. En efecto, existe un incremento muy importante de endorfinas causado por el chocolate, de tal manera que se acepta su importante rol como un alimento de consolación en momentos de estrés. Con respecto a la liberación de endorfinas asociado con la ingesta del chile, se ha utilizado en varias clases de tratamientos médicos, especialmente en los dolores crónicos.

También cierta clase de actividad física se ha asociado con la secreción de endorfinas en los últimos años. Por ejemplo, someterse a una terapia con masaje o acupuntura, se cree que estimule la liberación de endorfinas: puede ser el responsable de los sentimientos de euforia conocidos como “elevarse” y “correr la adrenalina”.

Endorfina y... risa

Quizá la actividad que uno menos pensaría que sería capaz de estimular la producción de endorfinas es la risa. Estudios médicos revelan que la risa puede disminuir el estrés, el dolor, bajar la presión arterial y aún estimular el sistema inmune. Debido a estos hallazgos, la risa ha empezado a ser utilizada de manera conjunta a otras formas de tratamiento médico. De manera interesante, sobre las capacidades terapéuticas de la risa, Norman Cousins nos relata en su libro cómo utilizó los filmes humorísticos de Marx Brothers para ayudar a aliviar el dolor que él había estado sufriendo por la *espondilitis anquilosante*, enfermedad que ataca al tejido conectivo del cuerpo. Aunque inicialmente Cousins fue muy criticado, su trabajo fue completamente reivindicado en 1989 cuando la Revista Journal American Medical Association publicó un artículo de un científico sueco titulado “Ríe, sí, esta es una broma”, donde argumentaba que “un programa de terapia humoral puede incrementar la calidad de vida para pacientes con problemas crónicos” y “la risa tiene un inmediato efecto de liberación de síntomas para esos pacientes, un efecto que es potenciado cuando la risa es inducida de manera regular sobre un período de tiempo”. Así, uno pudiera inclinarse a estar de acuerdo con el gran humorista Mark Twain cuando sugiere: “La raza humana tiene solamente un arma realmente efectiva y ésta es la *risa*”.

Inspirados por los sucesos en estimular de manera natural la liberación de endorfinas en los pacientes a través de la risa, algunos practicantes veterinarios están explorando las maneras de tener un efecto similar en animales.

Las neuro-hormonas como las endorfinas inhiben la percepción del dolor al causar vasodilatación en los vasos. Además de la disminución del dolor, el flujo sanguíneo alrededor

de las articulaciones y los músculos se incrementa, aumentando de esta manera los nutrientes y la liberación de oxígeno a las áreas problemáticas.

LOS BENEFICIOS SALUDABLES DE REÍR

Cuando reímos nosotros...

Aliviamos la depresión

Disminuimos nuestra presión arterial.

Promovemos la relajación

Disminuimos el estrés

Incrementamos los niveles de oxígeno en nuestra sangre y nos mantenemos con más energía.

Incrementamos la actividad de las endorfinas, resultando una sensación de bienestar.

Somos capaces de mantener las cosas con perspectiva

Desvanecemos el aburrimiento

Somos socialmente más atractivos: las personas gozan la presencia de aquellos que se ríen fácil y frecuentemente

Nos incrementa inmensamente nuestro gozo por la vida.

La risa ha sido llamada el pegamento social porque nos une con la gente que ríe. El mensaje es claro: *para vivir mejor, reír más.*

Bibliografía

"<http://es.wikipedia.org/wiki/Endorfina>"