

# ENDORFINES, L'HORMONA DE LA FELICITAT



Les endorfines són cadenes de proteïnes elaborades pel mateix organisme, les quals s'encarreguen d'estimular les àrees cerebrals que produeixen plaer a l'organisme. Aquestes substàncies són conegudes també com a opiacis endògens, perquè la seva composició química i la seva actuació és molt semblant a la dels derivats de l'opi, com l'heroïna i la morfina. Es tracta de molècules que en general no produeixen un senyal nerviosa per si mateixes, però que modulen i alteren la sensibilitat neuronal a altres substàncies.

La síntesi d'endorfines es dona principalment en la hipòfisi o glàndula pineal, estructura cerebral que mitjançant la secreció d'hormones regula l'equilibri de l'organisme, participant en processos tant rellevants com el creixement i desenvolupament maduratiu, la sexualitat i el metabolisme. A partir d'aquesta estructura les endorfines es distribueixen per la resta del sistema nerviós. També, s'ha observat la seva presència en el sistema gastrointestinal.

La seva absència o un baix nivell d'elles indueix simptomatologia depressiva i ansiosa, fent més difícil superar situacions aversives i traumes. A més, facilita la caiguda i/o recaiguda en l'addició de substàncies que puguin simular el seu efecte.

**Funcions bàsiques de les endorfines:**

Les endorfines són substàncies realment importants en les nostres vides, participant en diversos processos i contribuint a la capacitat d'adaptació del ser humà. Algunes de les seves funcions bàsiques són les següents.

### **1. Les molècules de la felicitat**

La seva actuació més coneguda té a veure amb les sensacions de plaer, motiu pel qual són conegudes com les hormones de la felicitat.

En aquest aspecte creen una sensació de benestar i calma tant a nivell físic com mental, que indueix la sensació de felicitat. De fet, això fa que la seva segregació sigui percebuda per l'organisme com a una espècie de recompensa, la qual cosa ens portar a repetir la conducta que provoca aquest mecanisme d'alliberament hormonal.

### **2. Inhibició del dolor físic**

Altre de les principals i també més conegudes funcions de les endorfines es basa en la inhibició del dolor. Quan ens donem un cop o ens fem un tall o fem un esforç extrem els teixits de l'organisme emeten senyals als nociceptors o receptors del dolor que posseeixen. Però, davant l'arribada al cervell d'aquestes senyals la hipòfisi respon alliberant de manera quasi immediata endorfines.

Aquest alliberament inhibeix o disminueix temporalment la sensació de dolor, permetent que l'organisme sigui capaç de realitzar una resposta adaptativa que pugui salvar la seva vida. Això, per exemple, ens permetrà escapar d'un depredador o d'una baralla malgrat haver estat ferits. És el que provoca que quan ens trenquem un os el dolor inicial no sigui tan intens com el que es sentirà posteriorment, una vegada relaxats.

### **3. Inhibició del dolor psicoemocional**

Les endorfines també actuen de la mateixa manera davant el patiment psicològic, com el produït davant successos vitals dolorosos, traumes, estrès o ansietat.

Quan ens donen una mala notícia, com per exemple la mort d'un ser estimat, és freqüent que la resposta inicial sembli no tenir un efecte immediat, actuant en aparença com si res hagués passat.

S'especula que aquesta frase sigui deguda a una producció d'endorfines que inhibeix el dolor a nivell psicològic, ja que aquestes substàncies redueixen el nivell de tensió i estrès inicial. S'explica d'aquesta manera que davant certes situacions d'estrès, es produeixin símptomes somàtics una vegada s'ha resolt encara que aquests no es produïen en la mateixa situació d'estrès. Les endorfines podrien actuar compensant aquest malestar.

#### **4. Influència en sistema immune**

Els estats d'ànim deprimits i la persistència de l'estrès disminueix amb el temps la capacitat del sistema immune per fer front a microorganismes externs. És per això, que quan estem en una època de molta tensió resulta més fàcil emmalaltir tant en aquest moment com després que la situació hagi passat. L'alliberament d'endorfines, però, produeix un enfortiment d'aquest sistema al millorar la situació emocional i permetre afrontar les situacions doloroses.

#### **5. Memòria i atenció**

Al marge dels efectes mencionats, s'ha comprovat que aquestes substàncies participen en la memòria i atenció, facilitant-la en la mesura que el benestar augmenta la capacitat i molts estímuls són associats a estats emocionals.

#### **6. Participació en la sexualitat**

Diverses investigacions reflecteixen que l'alliberament d'endorfines tenen un paper molt rellevant en la sexualitat, facilitant el desig i induint l'alliberament d'hormones que predisposen al manteniment de relacions. Facilita la vinculació romàntica entre els membres de la parella, al provocar sensacions de felicitat i benestar.

### **Situacions que potencien la producció d'endorfines:**

L'actuació de les endorfines ens ajuda a sentir felicitat i a disminuir les sensacions doloroses tant a nivell físic com emocional. S'ha observat que algunes activitats i situacions afavoreixen la seva producció:

#### **1. Exercici físic**

Córrer o practicar qualsevol esport genera endorfines. Concretament es recomanen els exercicis cardiovasculars o aeròbics, ja que produeixen un major nivell d'esforç físic, major sensació d'assoliment i major satisfacció posterior.

## **2. Riure**

Els estudis demostren que el fet de riures sincerament produeix endorfines. Fer broma i el sentit de l'humor pot ajudar-nos, tant a nosaltres mateixos com a altres, a millorar el nostre estat d'ànim i fer-nos més feliços.

## **3. Complir un objectiu**

El fet d'aconseguir algun desig també ens produeix una profunda satisfacció, cosa que es tradueix en augment de la producció d'endorfines. La sensació d'assoliment i la consecució del nostre objectiu millora el nostre benestar. Especialment quan el nivell d'esforç empleat hagi estat elevat.

4. Relaxar-se
6. Massatges, petons, carícies.
7. Enamorar-se.

## **Riscos**

La producció d'endorfines i el manteniment de les sensacions que produeixen són molt desitjables i buscat per la majoria de les persones. Però, és necessari tenir en compte que es tracta de substàncies que, si bé es generen de forma endògena i per tant no produeixen una addicció per si mateixes, suposen un elevat nivell de benestar que pot ser buscat per l'individu de forma activa i fins i tot compulsiva.

Així, les conductes empleades per assolir un nivell d'endorfines que ens faci sentir bé pot tornar-se addictives molt fàcilment, podent produir tolerància, dependència i problemes d'abstinència. Això pot provocar la recerca compulsiva de sensacions i fins i tot promoure conductes altament arriscades. També, en algunes persones aquesta recerca de la rèplica dels efectes de les endorfines condueix al consum de diferents drogues, amb els perills i efectes secundaris que aquestes suposen.