

Les hormones de l'estrès

Ana Noguera
Psiquiatra

El ritme precipitat que portem al llarg de la jornada relacionat amb la faena, la vida familiar, les xarxes socials, les notícies, els missatges, els desplaçaments, l'oci... han imprès una velocitat al nostre dia a dia que afecta moltes persones, independentment de l'edat. A la consulta arriben xiquets, xiquetes i adolescents sobrepassats per l'exigència i la quantitat d'activitats que tenen, també persones esgotades per les demandes laborals que, juntament amb altres obligacions, només esperen que el pas dels anys per jubilar-se i poder alliberar-se així de tant estrès. Els mateixos jubilats que exigeixen cita a primera hora perquè cada matí tenen infinites coses a fer. Pares i mares que es mouen a velocitats vertiginoses per poder complir amb tot el que se'ls exigeix, tant a nivell laboral com en la cria dels seus fills i filles.

L'estrès ha sigut classificat per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) com "l'epidèmia del segle XXI". Algunes dades estadístiques ens ajudaran a entendre la magnitud del problema. Nou de cada deu persones han sentit estrès en l'últim any i un 40% de la població el pateix de manera continuada. Les persones que pateixen trastorns mentals, com ara, ansietat, depressió o estrès, acudeixen al seu metge de família una mitjana de dènou vegades més a l'any que aquells que no els pateixen, i un de cada cinc espanyols consumeix algun tipus de fàrmac per a dormir, fet que explica que els ansiolítics s'hagen convertit en el "medicament de moda".

Podem definir l'estrès com un sentiment de tensió física o emocional que experimentem quan percebem com a amenaçador un determinat estímul o situació. És una situació en què la persona experimenta un estat de tensió i ansietat durant un període continu de temps.

Tot i que popularment el terme *estrès* és usat com a sinònim d'una cosa negativa i poc desitjable, cert és que, en dosis adequades, adquireix una finalitat adaptativa. L'estrès positiu o *eustrès* sorgeix quan la persona viu sota pressió, però la situació que la genera comporta algun tipus de benefici. Això fa que la persona estiga motivada i amb energia, encarant la situació com un repte (per exemple, un ascens en la feina, un objectiu esportiu, com ara, córrer una marató) i, quan s'aconsegueix, ofereix benestar psicològic i físic per a la persona.

L'estrès negatiu, també anomenat *distrès*, és el que es correspon amb la definició comuna del que s'entén per estrès. Apareix en situacions en què anticipem que alguna cosa dolenta passarà o que no podem controlar la situació que veiem a sobre. Implica que afectarà en el nostre rendiment diari i impossibilita veure amb claredat de

«Podem definir l'estrès com un sentiment de tensió física o emocional que es dona quan una persona percep un determinat estímul o situació com a amenaçador.»

quins recursos disposem per a encarar situacions que normalment podem resoldre fàcilment. Pot implicar l'aparició de patologies, tant a nivell físic (dolor abdominal, hipertensió, insomni) com psicològic (depressió, ansietat, por, irritabilitat).

Quan apareix l'estrès, s'activa un conjunt de reaccions conductuals i fisiològiques que permeten que l'organisme responga a l'estressor de la manera més adaptada possible. I és en aquest context que entra en joc el sistema neuroendocrí, una estructura especialment implicada durant els estats d'estrès i que s'activa davant l'aparició d'estímuls, o la vivència de situacions, que percebem com a amenaçadors, fent que l'organisme accelere el funcionament de les glàndules adrenals. L'activació de les glàndules adrenals inicia una reacció en cadena que donarà com a resultat la producció de diverses hormones, anomenades *hormones de l'estrès*, associades a la tensió psicològica. Entre les més conegudes tenim el cortisol, el glucagó i la prolactina, encara que n'hi ha implicades d'altres que també proliferen quan hi ha tensió psicològica. Donarem algun detall més de cadascuna.

1. Cortisol

Entre totes les hormones associades a l'estrès és el cortisol la que més es relaciona amb aquesta emoció. De fet, s'ha guanyat el nom de ser *l'hormona de l'estrès*, i ha llevat protagonisme a la resta. Si bé cada hormona de l'estrès pren un rol en particular, és el cortisol el que té més pes durant aquest estat de tensió.

L'organisme, quan és sotmès a circumstàncies estressants o es perceben estímuls amenaçadors, produeix i allibera aquesta hormona en grans quantitats. La producció de cortisol serveix per a poder respondre adequadament a la situació estressant de manera ràpida i eficaç.

En un estat de calma, l'energia que utilitza el nostre cos es dirigeix a dur a terme tasques metabòliques diferents per a mantenir l'equilibri de

les funcions corporals (homeòstasi) i reparació, renovació o formació de nous teixits. Però, quan apareix una cosa que el nostre cervell interpreta com a estressant, aquest òrgan envia una sèrie de senyals que viatjaran fins a les glàndules adrenals on s'alliberarà molt de cortisol.

El cortisol pren un rol fonamental en la descàrrega de glucosa a la sang. La glucosa fa que els músculs reben una gran quantitat d'energia, que permetrà que es moguen amb més rapidesa i força, cosa que es dirigeix a poder respondre davant de l'estímul amenaçador mitjançant una conducta de lluita o fugida. Tan bon punt l'element estressant haja desaparegut o haja estat superat, els nivells de cortisol es reduiran i el cos tornarà a la normalitat.

Si aquesta situació és viscuda puntualment, aquesta resposta no és perjudicial per a l'individu. En canvi, si es manté en el temps, la persona estressada començarà a manifestar múltiples problemes associats a aquests nivells alts de cortisol i a una desregulació hormonal general, a més de pitjor capacitat de recuperació, renovació i creació de teixits nous. Entre aquests símptomes: irritabilitat, canvis d'humor, fatiga, cefalees, palpitations, hipertensió i dolor muscular entre altres.

2. Glucagó

El glucagó és una hormona sintetitzada a les cèl·lules del pàncrees i participa en el metabolisme dels hidrats de carboni. El seu principal objectiu és deixar que el fetge allibere glucosa quan l'organisme ho necessita, ja siga perquè es troba davant d'una situació estressant i cal dotar els músculs de força, o bé perquè els nivells de glucosa a la sang han baixat i cal augmentar-los.

Davant d'una situació estressant, el que fa el pàncrees és alliberar dosis grans de glucagó a la sang per carregar d'energia els nostres músculs i, igual que amb el cortisol, facilitar la resposta de lluita o fugida. Això provoca un desequilibri hormonal a curt termini però necessari per a poder encarar satisfactòriament les situacions d'ame-naça. Tot i això, aquest procés fisiològic pot ser molt perillós per a persones que pateixen diabetis.

3. Prolactina

La prolactina és una hormona segregada per la hipòfisi. És coneguda principalment per la seua implicació en la secreció de llet durant la lactància, però també està implicada en l'estrès. Els nivells d'aquesta hormona es poden veure seriosament afectats quan passem una situació estressant. Si es prolonga en el temps, poden provocar hiperprolactinèmia, que és l'increment dels nivells de prolactina a la sang.

Un augment del nivell de la prolactina en sang inhibeix l'alliberament d'hormones hipotalàmiques encarregades de la síntesi d'estrògens. Com a resultat d'això, es produeix la inhibició de les hormones sexuals femenines, que en les dones fa baixar els nivells d'estrògens, i que patisquen alteracions menstruals i que passen per períodes de manca d'ovulació.

4. Hormones sexuals: testosterona, estrògens i progesterona

Potser a algunes persones els sorprendrà que parlem de les hormones sexuals com a substàncies implicades amb l'estrès. El fet és que tant la testosterona, com els estrògens i la progesterona són alterats en els processos fisiològics associats a la tensió psicològica.

La testosterona és una hormona sexual masculina implicada en el desenvolupament dels trets sexuals masculins, a més de la resposta sexual. Quan es pateixen nivells d'estrès elevats i crònics la producció de testosterona disminueix, el motiu és que l'organisme prioritza l'alliberament d'altres hormones, principalment el cortisol, més útils en les situacions d'estrès o perill com hem vist anteriorment. Com a conseqüència d'aquesta menor producció de testosterona, l'afectat pot experimentar problemes sexuals, com ara, disfunció erèctil, impotència i manca de desig sexual. A més, també s'hi poden experimentar canvis d'humor, fatiga crònica i insomni.

En el cas dels estrògens, com hem comentat amb el cas de la prolactina, els nivells alts d'estrès disminueixen l'alliberament d'hormones sexuals femenines com els estrògens i, consegüentment, alteren el funcionament sexual normal de la dona. Val a dir també que hi ha una relació bidireccional entre els estrògens i l'estrès. De la mateixa manera que els efectes de l'estrès contribueixen a la reducció del nivell d'estrògens a la sang, aquestes substàncies poden fer una funció protectora davant els efectes de l'estrès.

La progesterona és una substància produïda als ovaris, encarregada de diverses funcions. Entre altres, ajustar el cicle menstrual i intervenir en els efectes dels estrògens, amb l'objectiu que aquests no sobrepassen la seua estimulació de creixement cel·lular. Quan les dones estan sotmeses a situacions molt estressants de manera crònica, la producció d'aquesta hormona es veu reduïda i això té com a efecte diversos símptomes, com ara la fatiga extrema, les cefalees, canvis d'humor, augment de pes i pèrdua del desig sexual.

Les hormones de l'estrès són una de les millors evidències de la relació entre el cos i el cervell, on els nostres estats anímics influeixen certament sobre el nostre organisme i viceversa. Les hormones esmentades evidencien de quina manera el sistema neuroendocrí està vinculat als nostres estats emocionals i al nostre comportament, fet que demostra, de bell nou, que l'aspecte psicològic i l'aspecte orgànic són inseparables. Necessitem l'equilibri ment-cos per a trobar l'assossec i la calma necessàries per a abordar les nostres urgències quotidianes. Tots sabem que la realitat és més complexa i que està influïda per molts factors, tant ambientals com psicològics, que condicionen la capacitat per a encarar les estressors. Quan no ho aconseguim i l'estrès ens afecta, hem de demanar ajuda als professionals per abordar els diferents aspectes que ens poden estar afectant, amb la finalitat de trobar-hi solucions i aconseguir un equilibri integral, mental i físic que ens aporte benestar.