

Ordu guztiak ez dira jatordu

Elikagai bat eguneko une batean edo bestean jan, ez dio berdin eragiten osasunari

EZ DA GAUZA bera xerra bat eguerdiko hamabietan jatea edo iluntzeko bederatzietan, organismoarentzat ez, behintzat. Ez da berdin metabolizatzen, eta ematen dituen elikagaiei ere gorputzak ez die ateratzen probetxu bera. Osasuntsu dagoen pertsona batek digestio hobea egingo du xerra iluntzean janda, baina hori ere ez da beti-beti hola izaten: urdaila nola dabilkion ikusi behar da lehenik, eta hormonon gorabeherek nola eragiten dioten. Botika batzuekin ere antzera gertatzen da; aspirinak, adibidez, gehiago eragiten die urdail mukosei goizetik hartuta (ultzerazioak eta hemorragiak sor ditzake), gauzez hartuta baino. Elikagaiek eta botikek era bateko edo besteko ondorio fisiologikoak eduki ditzakete ordu batean hartu edo bestean hartu, eta horrek berebiziko garrantzia izaten du, adibidez, dieta bereziki zaindu behar duten gaixoentzat. Jakien eta orduen artean zer-nolako harremana dagoen azter-tzen duen zientziari kronobiologia esaten zaio.

Organismoaren funtzionamendua, bere osoan hartuta –prozesu biokimikoak, psikologikoak edo biofisikoak–, erritmo biologikoen menpe dago: zirkadianoak dira batzuk (24 ordukoak) eta ultradianoak besteak (100-180 minutukoak). Ikerketarik berriek erakutsi dute badela harremana elikaduraren eta organismoak dituen erritmo biologikoen artean. Era askotako jarduera fisiologikoak zehazten dituzte erritmo horiek; tasa-metabolikoa, intsulinararen eta glukagoiaren hormona-jarduera (karbohidragoen

metabolismoa erregulatzen dute, hazkunde hormonarena edo GHrena). Horrez gain, intsulinak eta glukagoiak aminoazidoen eta kortisolaren erabileran duten jarduna ere erregulatzen dute bizi erritmoek, eta makroelkagaien metabolismoan duten eragina ere bai. Ikerketa horiek frogatu dute, halaber, glukosa ere ez duela berdin onartzen gorputzak eguneko une guztietan; hesteen mugimendua ere ez omen da berdina izaten, eta aldartea zein loaldia erregulatzen dituzten zenbait konposaturaren ere ez (serotonina eta melatonina, bereziki).

Zientzialariek hamarkadak daramatzate lanean, zehatz jakiteko zer eragin fisiologiko dituen janariak une batean edo bestean janda, gehiago edo gutxiago hartuta edo halako edo bestelako osarearekin. Herrialde aurreratuetako gaixoak gogorren astintzen dituzten eritasunei dieta eraginkorragoekin aurre egitea da helburua: dislipidemi (plasma lipidoen maila normalak aldatzetik sortzen da; batik bat, kolesterola eta triglizeridoak izaten dira), hipertentsioei, diabetesari, pisu gehiegiari edo minbiziari. Osasuntsu dauden pertsonen ere erantzun organiko hobea eman dezakete kronobiologiari esker, eta ondorio onak ekarriko lizkieke hainbat alderditan: hobeto kontzentratzea, oroimen hobea izatea eta, txandaka lan egiten dutenek, adibidez, hobeto lo egin ahal izango lukete eta atsedean gehiago hartu. Gutako bakoitzak bioerritmo bat du, eta horretara moldatu eta egokitu behar dira otorduen erritmoa eta jakien osagaiak, eta bai-



ta bizi erritmoa ere. Horixe da gakoia. Esan liteke gauza jakin bat egiteko dela egokia une bakoitza: izan liteke jateko, digestioa egiteko, lotarako, hazteko, kontzentrazio ariketak egiteko, eta abar

Noiz jan eta zer jan

Herrialde aurreratuetan, oro har, egunean hiru otordu egiten dituzte. Azken ikerketek gauza jakingarriak atera dituzte argitara, noiz jatea komeni den, zer jatea eta gisakoak.

• Egunean zehar: elikagai energetikoak

Pertsona osasuntsu baten organismoak hobeto onartzen du glukosa egunean zehar, eta intsulinararen jarduera ere handiagoa izaten da organismoan; zelulek, nonbait, egunean zehar sentsibilitate gehiago dute hormona horrentzat. Hainbat ikerketa egin dira glukosa ahotik hartu eta gorputzak nola onartzen duen ikusteko, eta emaitza horixe eman dute; azterketa



Gizendu edo argaltzeko orduan, jaten dugunaz gain, jatorduak berak garrantzi handia du

horietako asko haurdun dauden emakumei egin izan zaizkie. Osasun arazorik ez bada, arratsaldean edo gauen baino hobeto onartzen dute zelulek glukosa goizean. Datu hori funtsezkoa da diabetesaren diagnostikoa zehatz egin ahal izateko; proba hori arratsaldez eginda, adibidez, “okerreko positiboak” ager daitezke. Beraz, egoera normalean, organismoak hobeto metabolizatuko ditu elikagai energetikoak; besteak beste, karbohidratoak, horiek intulina behar baitute.

Gosaritan ogia edo laboreak hartzea, beraz, bat dator ondorio horrekin, eta hala egitea gomendatzen dute, gainera: karbohidratoei orduan ateratzen zaie etekin gehien energia lortzeko. Eta hamaiketakoan ere elikagai energetikoak hartu behar genituzke, batik bat, karbohidrato konplexuak dituztenak: arroza, pasta, lekaleak, ogia eta patata (integralak ere izan daitezke jaki horiek guztiak).

• Gauean: elikagai plastikoak

Gizakiekin egin dituzten ikerketek erakutsi dute gorputzak gauetz hobeto asimilatzen dituela aminoazidoak (proteinen oinarriko unitateak dira, eta haragiak, arrainak eta arrautzak ugari izaten dituzte). Lotan gaudela, hazkunde hormonaren jarioa handiagoa izaten da (somatotropina edo GH esaten zaio hormona horri) eta zenbait neurotransmisorerena ere bai (melatoninarena, adibidez).

GHri esker, gantz-ehuneko gantz azidoak askatu egiten dira, eta horrek erraztu egiten du konposatu horiek azetilkonenzima-A bihurtzea; zelulek energia iturri moduan erabiltzen dute konposatu hori, eta, ondorioz, gorputzak ez du jo behar izaten glukogeno erreserbak (karbohidratoak) eta muskuluen proteinak erabiltzera. GH hormonak, gainera, indarberritzen eta hazten (anabolismoa) laguntzen die muskulu zelulei, horiek, aldi berean, aminoazidoak ere lan horretara bidera ditzaten. Ikerketa asko egiten ari dira egun, zehatz jakin nahian nola eragiten dioten hazkunde hormonari gauetz jaten diren elikagaiak; hormona horren funtzioa gantzen erabilera sustatzea bada eta gantzek zeregin anabolikoan parte hartzea, funtzio horri etekin gehien zein jakirekin atera dakioken jakin nahi dute, oso aintzat hartzekoa izan baitaiteke hori muskulu masa handiteko eta gorputzeko gantzak gutxitzeko. Aurkikuntza horiek garrantzitsuak dira oso, pisua eta odol lipidoak hobeto kontrolatzeko eta kirol elikaduran, berriz, muskuluen bilakaera doitzeko.

Hipogluzemiak lagundu egiten du hazkunde hormonaren jarioa. Proteinak dituzten elikagaiak gauera-ko utzita eta karbohidratoak dituztenak baztertuta edo neurrian janda, mesede egin diezaguke fisiologikoki.

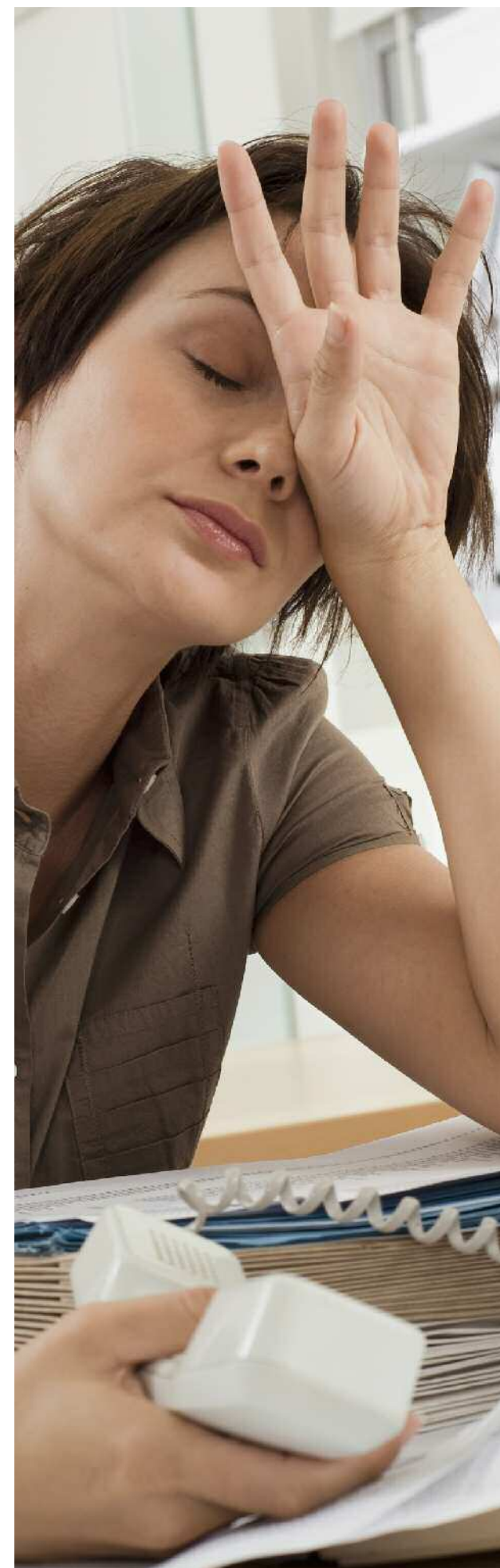
Eta proteinak dituzten elikagaiak neurrian janda, erraztu egiten dugu melatoninaren sintesia, eta ikerketek erakutsi dute neurotransmisore horrek lagundu egiten duela loaldi sakonagoa egin eta atsedean gehiago hartu dezagun. Melatonina sintetizatzen da serotoninatik abiatuz, eta serotonina, berriz, triptofanotik abiatuz; aminoazidoa da trip-

tofanoa, eta proteinak dituzten elikagaietan izaten da ugari, modu naturalean, gainera: esnetan, oilo haragitan eta arrinetan. Ikerketa askok erakutsi dute melatoninak lagundu egiten diela loaldia normalizatzen eta erregulatzen lo arazoak dituztenei; besteak beste, txandaka lan egiten dutenei, loezina daukaten adinekoei eta jet lag delakoa jasaten duten pertsoneri.

Jateko ordua eta gorputzaren pisua

Errege-erreginek bezala gosaldutik printze-printzesek bezala bazkaldutik eta txiroek bezala afaldutik. Herri esatera horrek badu aski zentzu lehen ere, baina are gehiago kronobiologiari eta elikadurari egokitzeko badiogu, eta bi horiek gorputzaren pisuan zer eragin duten aintzat hartzen badugu. Pertsona batek irabazten eta galtzen duen pisuaren arteko aldea ez du erabakitzen jakiaren balio energetikoa; jateko uneak baiziki.

70eko hamarkadan, Franz Halberg zientzialaria ohartu zen makroelikagaiak eguneko otorduetan banatuz gero, horrek eragina izaten zuela gorputzaren pisuan. Haren ikerketek emaitza jakingarriak eman dituzte: otordu bakarra goizean egin zutenek kilo bat eta bi artean galdu zuten astebetean (2.000 kaloria hartzen zituzten, eta % 50 karbohidratoak ziren, % 15 proteinak eta % 35 gantzak); janari bera eta kaloria kopuru bera arratsaldetik hartu zutenek, berriz, beren pisuari eutsi zioten, eta gizen du ere egin ziren batzuk. Gerora ikerketa gehiago egin izan dira (pisu gehiegia duten gizataldeetan asko), eta emaitza zehatzagoak eman dituzte. San Franciscoko Western Human Nutrition Research Center erakunde-ko ikerlariak egindakoa har daiteke adibidetzat. Emakume gizenekin egin dute ikerketa, eta hauxe ikusi dute: otordua goizetik egin dutenek pisu gehiago galdu dute –gantza ez, ordea, hainbeste-, otordua arratsalde erdian egin dutenek baino (horiek ez dute galdu hainbeste pisu, baina bai masa gehiago). Emaitza horiek bat datoz Chietiko Unibertsitatean, Italian, egin duten ikerketarekin. Barne Medikuntzako Sailak eraman du aurrera, eta horiek ere pertsona gizenekin jardun dute. //



ERRITMO BIOLOGIKOAK ERRESPETATU

Pertsonok egun ez dugu jaten gose garelako. Ohitura sozialek, lan erritmoek, lan txandek, bizikidetzak, egokitasunak... baldintzatzen dituzte gure otorduek, eta beste hainbat alderdi kulturelek, erlijiosok eta aisialdiak berak.

Gorputzak eskatzen duena ez errespetatzeak ondorioak izaten ditu gero; behar dugunean ez jateak, ez lo egiteak, atsedeen ez hartzeak ez du mesederik egiten: loezina, arreta eta kontzentrazio falta, nekea, depresioa ekar ditzake, eta gaixotasun kroniko batzuk larriagotu, diabetesa, hipertentsioa eta gizentasuna, besteak beste. Horrexegatik, ikusita organismoan zer-nolako eragina duen otorduek jakin batean edo beste batean egiteak, are garrantzitsuago bihurtzen da ongi jatea; baina ongi jateko, ez dugu aintzat hartu behar zer jaten dugun soilik, noiz jaten dugun ere begiratu beharra dago.