

# Zenbat urte biziko gara?

**Gorka Orive Arroyo**

Farmazian doktorea. Biofarmazia, Farmakozinetika eta Farmazia-teknologiako irakasle laguna

**Gizakiok zenbat biziko garen, barneko eta kanpoko faktoreen arteko elkarrekintzen arabera da. Antzinatek iruditu zaigu interesgarria zenbat biziko garen jakitea, eta are interesgarriagoa bizia luza dezaketen edabe magikoak aurkitzea. Gaur egungo zientzia hasi da sekretu horiek argitu nahian.**

ZENBAT BIZIKO GAREN JAKITEAK KURIOSITATEA ETA, ALDI BEREAN, BELDURRA ERAGITEN DIGU. Hala ere, guztiok amestu dugu inoiz gure bizia bukaezin bilakatzearekin edo, behintzat, gaur eguneko bizi-itzaropena zeharo gaintitzearekin. Woody Allen zinema-zuzendari ospetsuak dioen bezala, "ez dut hilezkortasuna nire lanaren bidez lortu nahi. Betiko bizita lortu nahi nuke".



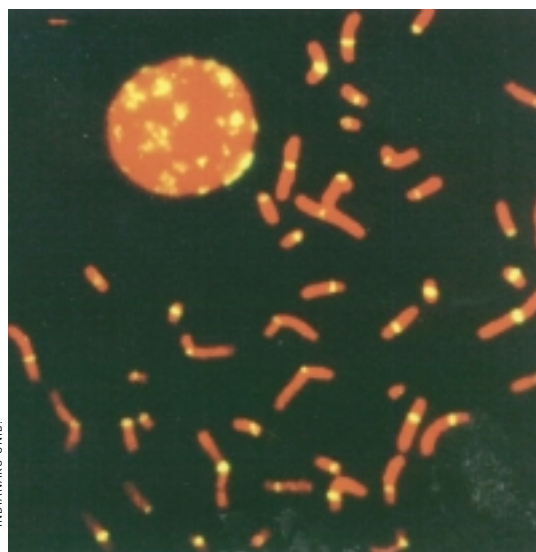
ARTXIBOKOA

Pentsamendu horiekin batera, bizi luzea izan duten gizakien adibideak ere etortzen zaizkigu burura. Haien sekretuei edo edabe magikoei buruz galde-tuta, sorpresa galantak jasotzen ditugu batzuetan. Adibidez, 122 urteko emakume bati galdera hori eginda, bere sekretuak oliba-olioa, ardoa eta erre-tzea zirela aitortu zuen. Baina, erretzea hain kaltegarria izanda, nola bizi daiteke horrenbeste? Zerk baldintzatzen du, orduan, gure biziaren iraupena?

Zoritxarrez, galdera horren erantzunik ez dakigu, oraindik behintzat. Aseguru-eteek lan astuna egiten dute zenbat biziko garen aurrez kalkulatu eta, horren arabera, aseguruaren kostua ezartzeko. Hainbat inkesta erabiltzen dituzte helburu horrekin. Hala ere, zientzialariek inoiz ez dituzte baliagarritzat hartu tresna horiek.

Zientziak betidanik aztertu ditu biziaren sorkuntza eta heriotza, baina ez da

Biziaren iraupenean eragiten duten faktoreetako batzuk genetikoak dira.



INDIANAKO UNIB.

gehiegi saiatu bi puntu horien arteko ibilbidea baldintzatzen duten arrazoiak zein diren jakiten. Zer arrazoi daude biziaren bidaia azkarrago edo motelago egiteko?

Gizakion konplexutasuna dela eta, organismo sinpleak ulertzea izaten da adituen lehenengo aukera. Legamiak organismo bikainak dira gizabanakoen bizia erregulatzen duten faktoreak bilatzeko.

Adituek, lehenengo, legamien hazkuntza- edo errepikapen-ahalmena aztertu dute, hau da, zelula batetik zenbat zelula berri sor daitezkeen. Kanpoko faktoreak aztertuta, argi eta garbi ikusi dute glukosa-maila murriztean legamien hazkuntza-ahalmena

*“gizakion konplexutasuna dela eta, organismo sinpleak ulertzea izaten da adituen lehenengo aukera”*

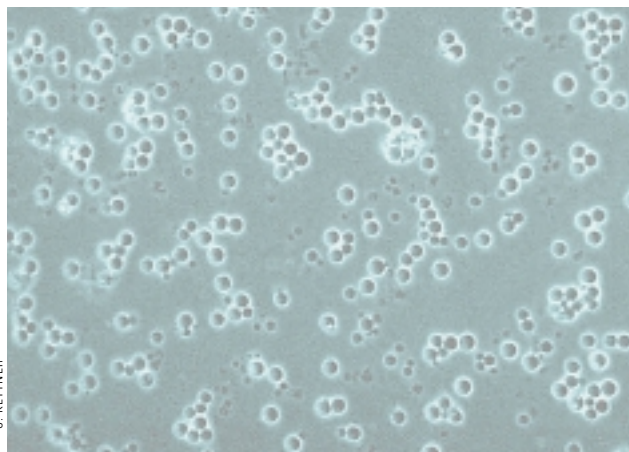
asko handitzen dela, eta luzeago irauten dutela. Emaiza horren arabera, elikagaiak eta kaloriak murriztea onurgarria litzateke gehiago bizitzeko. Dena den, lan gehiago egin beharko da organismo txikietan egindako aurkikuntzak gure gorputzera aplikatzeko.

Bestalde, badirudi gene batzuek hartzen dutela parte bizia luzatzeko prozesuan. Horien artean, Sir2 deituriko genea bizia luzatzeko gai da. Ikerketa berri batzuen arabera, kaloriak murrizteak Sir2 genearen aktibitatea indartzen du, eta, horrenbestez, legamiak luzeago bizi dira.

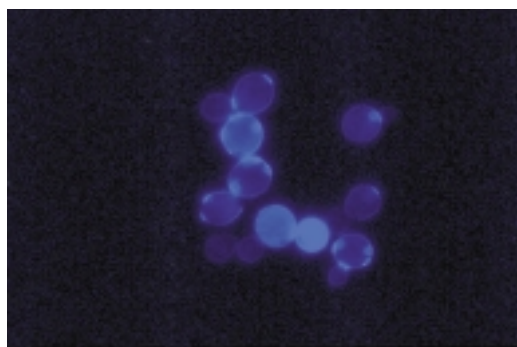
Ugatzunen zelulak, legamien antzera, aldi-kopuru mugatu batez biderka daitezke. Kopuru hori gainditzen denean, zelulak ez dira gehiago zatitzen. Zientzialariek zehatz-mehatz aztertu dituzte muga hori baldintzatzen duten faktoreak. Eta ikusi dute besteak beste bi faktorek kontrolatzen dutela zelulak zenbat biziko diren: Ras genea (minbizien sorkuntzarekin erlazionaturiko genea) eta telomeroen murrizketa.

Telomeroak kromosomen bukaeran dauden egiturak dira, eta, zelulak biderkatu ahala, txikitu egiten dira. Muga bat gainditzean, zelulek biderkatzeko ahalmena galtzen dute. Hori horrela izanda, norbaitek pentsa dezake telomeroen tamaina handituta edo berriz luzatuta, zelulen bizia luzatzeko aukera izango dugula. Eta hala da.

Hainbat ikerketak erakutsi dute telomeroen tamaina mantenduta edo handituta zelulak hilezkor bihurtzen direla; baina, zoritxarrez, hori gure gorputzera estrapolatuz gero, hilezkortasuna ez baizik minbizia ekarriko liguke. ➔



C. KETTNER



C. KETTNER

Ikertzaileek legamiak erabiltzen dituzte bizia erregulatzen duten faktoreak aztertzeko.

### Zenbat biziko zara?

Aseguru-etxeek zenbat biziko garen kalkulatzeko erabiltzen duten inkestetako bat da hau. Inkesta pausoz pauso bete, eta kontuan izan (+) gehitzea dela eta (-) kentzea. Hasi 76rekin eta kentzen edo gehitzen joan:

• 30-50 urte badituzu,	+ 2		
51 eta 70 urtean badituzu,	+ 4		
• Gizonezkoa bazara,	- 3		
emakumezkoa bazara	+ 4		
• 2 milioi biztanleko hiri batean bizi bazara,	- 2		
10.000 biztanle baino gutxiagokoa bada	+ 2		
• Aitona-amonaren bat 85 urtera ailegatu bada,	+ 2		
guztiak 80 urtera ailegatu badira,	+ 4		
• Aita edo ama bihotzeko baten ondorioz hil bazen,	- 4	• 10 ordu baino gehiago lo egiten baduzu,	- 4
• Aitak, amak edo anai-arrebaren batek 50 urte baino gutxiago izan eta minbizia, bihotzekoa edo diabetea badu,	- 3	• Lasai bazara,	+ 3
• 45.000 euro baino gehiago irabazten badituzu,	- 2	bizia bazara,	- 3
• Oinarrizko ikasketak bakarrik badituzu,	+ 1	alaia bazara,	+ 1
graduatu edo lizentziatua bazara,	+ 2	eta triste bazara,	- 2
• 65 urte edo gehiago izan eta oraindik lanean ari bazara,	+ 3	• Egutero alkohola edaten baduzu	- 1
• Bikotearekin edota lagun batekin bizi bazara,	+ 5	• Egutegian 2 pakete zigarro erretzen badituzu,	- 8
• Bakarrik bizi bazara	- 3	egutegian pakete bat bada	- 6
eta bakarrik bizi izan zaren hamarkada bakoitzeko	- 3	eta pakete-erdia bada	- 3
• Eserita lan egiten baduzu,	- 3	• Behar baino 25 k gehiago pisatzen baduzu,	- 8
lan fisikoa egiten baduzu,	+ 3	15-24 k gehiago badira	- 4
• Astean 5 aldiz egiten baduzu kirola 30 minutuz,	+ 3	eta 5-14 gehiago badira,	- 2
astean 2-3 aldiz eginez gero,	+ 2	• 40 urte baino gehiago izanda, urtean behin mediku-azterketa egiten baduzu,	+ 2
		Beraz, honenbeste urte biziko zara: _____	



ARTXIBOKOA

Organismo konplexuen bizia aztertuta, gainera, berehala konturatzen gara fenomeno gehiagok ere hartzen dutela parte. Geneen arteko elkarrekintzak, hazkuntza-faktoreek, kanpoko fenomenoek (elikadura, kirolak, erreteak...) zeresan handia izan dezakete gure biziaren iraupenean.

Erantzunik ez duten galdera gehiegi ditugu oraindik: kaloriak murrizteak legamietan eragindako efektu onura-

*“badirudi gene batek baino gehiagok hartzen dutela parte bizia luzatzeko prozesuan, besteak beste, Sir2 deiturikoak”*

garri bera ote du gugan? Posible ote litzateke hainbat hazkuntza-faktore kaltegarri (adibidez, insulina-IGF-1 faktorea) inhibitzea? Ekoitzi ahal izango ditugu gure bizitza-kalitatea mantendu eta luzeago bizitzeko farmakoak? Ikerkuntza-lan handia dago oraindik egiteke. Eta, batzuentzat, gainera, lan hori ez da inoiz bukatuko, zenbat biziko garen jakitea misterioa izango delako. □



## URBASA kanpina Dulantz jatetxea

- 66 lagunentzako aterpetxea
- 14 bungalow
- Banakako 6 gela
- Natur eskola
- Kultur jarduerak eta aisialdikoak (aurrez hitzartu behar dira)



Urbasa-Andia natur parkean