

Txantxarraren kontra eraginkorrak diren substantziak badira, xilitola, kolutorio antimikrobiarrak eta fluorra, esate baterako. Baina onena, denetan eraginkorrena, norberaren listua da. Noski, hortzak ongi eta maiz garbitzeak ere laguntzen du. Edo, hobeto esanda, ongi eskuilatzeak. Izan ere, hortzetako pasta ez da uste bezain beharrezkoa.

MANEX URRUZOLA ARRATE
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Txantxarraren aurka, onena listua

Ahoa da agertokia. Aktore protagonista, berriz, bakterioa bat. *Streptococcus mutans* du izena, eta azukrea gustatzen zaio; berez, ez du besterik jaten.

Eszena otordu bat egin ondoren hasten da: bakterioak karbohidratoak bilatzen ditu ahoan, hortzen artean geratu diren elikagai-hondakinetan, eta aurkitzen dituen azukreak jaten ditu. Ondoren, bakterioak *digestioa* egiten du, eta, horretan ari dela, azidoak sortzen ditu. Azido horiek dira agertokia kaltetzen dutenak, alegia, hortzen esmaltea hondatu eta txantxarra sortzen dutenak.

Txantxarraren eszena garatzeko ezinbesteko osagaiak, beraz, bi dira, gutxienez: bakterioak eta elikagaietan dauden karbohidratoak. Baina ekitaldiaren iraupena ere erabakigarria da: *Streptococcus mutans*ek 24 ordu baino gehiago behar ditu elikagaiak metabolizatu eta azidoak sortzeko. Beraz, funtzioa bertan behera gera daiteke tartean protagonistaren jarduera etetea lortuz gero. Alegia, *Streptococcus mutans* 24 or-

duz segidan lanean aritzea galarazten bazaio, txantxarrik ez da agertuko.

ESKUILA HOBE PASTA BAINO

Bistan denez, hortzak ongi eta maiz garbitzea da bakterioen jarduera oztopatzeko bideetako bat. Hortzak ongi garbitzeko gakoa ongi eskuilatzea da. Izan ere, bakterio-plaka hortzetatik kentzeko eskuilarekin ongi eragitea da garrantzitsua, eta ez hainbeste hortzetako pasta. Julian Aguirrezabal odontopediatrak dioenez, hortzetako pastak, zapore atsegina emateaz gain, ez du askorako balio. *Atrezzo* hutsa dela iritzi dio: "Hortzetako pastak ez dauka *detergente*-funtziorik, uste ohi den bezala. Pastarik gabe ere ezin hobeki garbitu daitezke hortzak, baina telebistako iragarkietan hortzen gainean agertzen diren ezkututuak ikustearen eraginpean gaude", dio Aguirrezabalek. Txemi Errazkin Gipuzkoako Dentisten Elkargoko presidenteak ere eskuilatzearen beharra azpimarratzen du: "Zikina kendu egin behar da, lan mekanikoarekin garbitu. Hobe da hortzak ongi-ongi eskuilatzea, urarekin soilik bada ere", dio Errazkinek.



ARG.: © IAKOV FILIMONOV/123RF

Detergente-funtziorik ez, baina hortzetako pastek badituzte bakterizidak. Alegia, pastan badira bakterioak hil eta deusezteko ahalmena duten substantziak. Hala ere, bi medikuek garrantzia kentzen diote hortzetako pastek duten efektu bakterizidari. “Txantxarraren aurka bakterio-plaka kentzea da beharrezkoa, ez

Azken urteetako ikerketen arabera, fluorraren eragin sistemikoa ia hautemanezina da; fluorrak daukan eraginik handiena lokala da.

bakterioak hiltzea”, dio Errazkinek. Izan ere, Aguirrezabalek argitzen duenez, “hortzetako pastek dituzten bakterizidek ez dute askorako balio, bakterioak berehala birsortzen baitira ahoan”.

FLUORRAK KANPOTIK ERAGITEN DU

Hortzetako pastaren osagairik onuragarri eta ezagunena fluorra da. Fluorra da txantxarraren kontrako babesle nagusietako bat: hortzak babesten dituen esmaltea azidoen degradazioarekiko erresistenteago bihurtzen du.

Hortzetako pastan dagoen fluorraz harago, gauza jakina da ur-horniduran sartzen den fluorrak inguruko biztanleen txantxar-kopurua gutxitzen duela. Hori dela eta, urteetan uste izan da fluorrak eragin sistemikoa zuela, alegia, edandakoan gorputzean barneratu eta odolaren bidez hortzak gogortzen zituela. Azken urteetako ikerketen arabera, ordea, fluorraren eraginik handiena topikoa da: fluorra ahoratzean, hortzaren kanpoko geruzarekin kontaktuan jartzen da, eta hortzak gogortu egiten dira. “Orain badakigu fluorraren eragin sistemikoa ia hautemanezina dela; fluorrak daukan eraginik handiena lokala da”, dio Errazkinek. “Horregatik, ez du inolako zentzurik haurdun dauden emakumeek haurraren hortzen onurarako gehigarri fluordunak hartzeak.”



ARG.: © ANDREY ARMYAGOV/123RF

Fluorra hainbat modutan har daiteke, iturriko urarekin batera edanda edota pilula gehigarriak hartuta, besteak beste. Baina, nolanahi ere, fluorra hartzeko bide eraginkorrenak hortzekin kontaktuan jartzen dutenak dira: pasta, gel, berniz edo kolutorio fluordunak. Dena dela, fluorraren eragina askoz nabarmenagoa da haurraren helduengan baino. Izan ere, “sortzen ari diren edo sortu berriak diren hortzen esmaltean eragin daiteke, baina helduen hortzetako esmaltea ondua egoten da dagoeneko, eta zailagoa izaten da hor aldatetak eragitea”, dio Aguirrezabalek. “Hortzetako pastaren fluorak mesede egiten die haurrei, baina zailagoa da helduengan eragina izatea. Horregatik, zaporerik gustukoena duen pasta aukeratzea gomendatuko nuke, publizitatea alde batera utzita”, gehitzen du Aguirrezabalek.

LISTUAREN GARRANTZIA

Dena dela, eskuilatzea eta fluorra ez dira txantxarraren kontrako babes-neurririk erabakigarrienak. Txantxarrari eragiten dion faktorerik garrantzitsuenetako bat, garrantzitsuena ez bada, listua da. Listuaren % 99 ura da, baina gainerako % 1ak mikrobioen aurkako osagaiak ditu, eta azidoak neutralizatzeko gaitasuna dauka. Txantxarraren aurkako errezeta bikaina da, beraz. “Aho osasuntsua izateko, garrantzitsuena da listua oparo jariatzea”, dio Aguirrezabalek.

Arraroa da pertsonen listuak elementuren baten falta izatea; baina batzuetan listu-kantitatea gutxitu egiten da, eta horrek arazoak ekartzen ditu. Izan ere, Aguirrezabalek ohartarazten



Julian Aguirrezabal

Mediku estomatologoa eta odontopediatra da, eta baita Bilboko Medikuzientzien Akademiako presidenteordea ere.

ARG.: MANEX URRUZOLA.



Hortzetako txantxarra.

duenez, “listua gutxitzeak ahoa lehortzea dakar, eta aho lehorra txantxarra sortzeko haztegia da”. Zerk eragozten du, bada, listu-jario oparoa? Aguirrezabalek argi du erantzuna: “Badira listua jariatzea eragozten duten gaixotasun batzuk, Sjögrenen sindromea eta diabetesa, adibidez; baina, batez ere, botikek eragiten dute. Listu-jarioa gutxitzen duten 400 botika baino gehiago daude gure merkatuan, antidepresiboak, esate baterako”.

Listu-jarioa gutxitzen duten 400 botika baino gehiago daude gure merkatuan, antidepresiboak, esate baterako.

Listua dela eta, bada kontuan izan beharreko beste kontu bat ere: egunez soilik jariatzen da, eta ez gauez. Loaldietan, beraz, ahoak ez du sortzen txantxarraren kontrako botikarik, eta babes gutxiagorekin geratzen da. “Dentistok horregatik gomendatzen dugu oheratu aurretik hortzak eskuilatzea”, gogoratzen du Aguirrezabalek.

KOLUTORIOAK ETA XILITOLA

Listuak behar bezala lanik egin ezin duenean, edota ahoan bakterio gehiegi dagoenean, presatutako antimikrobiarrak erabil daitezke. Substantzia horiek lan bakterizida indartsua egiten dute, eta ahoan dagoen bakterio-kopurua gutxitzen laguntzen dute. Hala, neurri batean bada ere, hortzak txantxarraren kontra babesten laguntzen dute.



Streptococcus mutans, txantxarra eragiten duen bakterioa.

ARG.: SAISHIKA.JP.

Klorhexidina da agente antimikrobiar ezagunetako bat, eta kolutorio edo ahoa irakuzteko disoluzio moduan merkaturatzen da. Baina klorhexidina luzaroan hartzeak hortzak tindatzea ekar lezake, eta baita dastamena gutxitzea ere. Gainera, hasieran eraginkorra da bakterioak hiltzeko, baina denborarekin ahoko flora ohitu egiten da, eta eraginkortasuna galtzen du. “Kolutorioak eraginkorrak dira epe laburrean erabiltzen badira, baina ez da komeni hiru aste baino gehiago jarraian erabiltzea”, dio Errazkinek.

Xilitola da beste agente antimikrobiar eraginkor bat. Substantzia hori azukrea bezain gozagarria da, baina txantxarretik babesteko gaitasuna du. Hain zuzen ere, horretan oinarritzen du bere eraginkortasuna: *Streptococcus mutans* engainatzeko duen ahalmenean. Xilitolak azukrearen *zaporea* duenez, bakterioak jan egiten du. Baina ezin izaten du metabolizatu, xilitola alkohol polihidriko bat baita. Beraz, bakterioak xilitola jaten duenean, *indigestioa* sortzen zaio, eta ezin du azidorik sortu. Horregatik erabiltzen da xilitola txantxarraren kontrako tratamenduetan.

Kolutorioak eraginkorrak dira epe laburrean erabiltzen badira, baina denborarekin ahoko flora ohitu egiten da, eta eraginkortasuna galtzen dute.

Txikle xilitoldunak ere merkaturatzen dira. Baina oro ez da urre. Izan ere, xilitola oso substantzia garestia da, eta produktu askotan gutxieneko kantitate bat sartzen dute, xilitola duela iragarri ahal izateko soilik. “Marketin hutsa da”, dio Aguirrezabalek. “Washingtongo Unibertsitatearen ikerketa baten arabera, txantxarraren kontra babesteko, egunean gutxienez sei gramo xilitol beharko lirakeke”.

GAIXOTASUN KUTSAKORRA?

Edonola ere, txantxarra gaixotasun arrunta da. Izatez, umeek jasaten dituzten gaixotasunetatik ohikoena da. “Oro har, gazteetan txantxarraren gaitza hedatuago egoten da, eta zenbat eta helduago, txantxar gutxiago izaten da”, dio Errazkinek. Izan ere, adinarekin listuaren eta ahoaren pHa aldatuz joaten da. Eta txantxarra

sortzen duen *Streptococcus mutans* bakterioari aldatu egiten zaio egokiena duen bizigunea. Beraz, desagertu ez, baina txantxarra sortzen duten bakterioak gutxitu egiten dira urteak igaro ahala.

Arrunta izateaz gainera, orain oso boladan dago txantxarra kutsakorra ote den eztabaida. “Ikerketek adierazten dute *Streptococcus mutans* nolabait gurasoetatik seme-alabetara pasatzen dela”, dio Aguirrezabalek. “Horregatik, garai batean pentsatzen zen gaixotasun hereditarioa zela, gurasoetatik seme-alabetara pasatzen zelako. Baina hori baino konplexuagoa da”, zehazten du. Izan ere, txantxarra faktore anitzeko gaixotasuna da, eta *Streptococcus mutans* bakterioa ahoan izateak ez du esan nahi derrigor txantxarra garatuko denik. Txemi Errazkinen esanean, “ez dago ebidentzia zientifiko indartsurik esateko txantxarra kutsakorra dela. Bakterioen transmisioa etengabea da: amaren elikagaitik umearenera, musuetan... baina horrek ez du esan nahi gaixotasuna transmitituko denik. Gorputzean milaka eta milaka bakterio ditugu. Baina gauza bat da bakterioak izatea, eta beste bat gaixotasuna garatzea”.

Baina transmisio-kontuez harago, txantxarrak oraindik baditu argitu beharreko beste kontu batzuk ere. Adibidez, zergatik gertatzen da hortz bat erabat txantxarrak janda egon, baina alboan duen hortzak batere txantxarrak ez izatea? Immunitate lokal deritzo fenomeno horri. “Hortz bakoitzak immunitate-sistema berezkoa du inguruan”, dio Errazkinek. “Horrela gertatzen da, baina horren atzean dauden arrazoiak ezezagunak dira oraingoz”. Ikusten denez, arrunta eta infektiosoa izateaz gain, eragile asko dituen gaixotasun konplexua baita txantxarra. ●



Txemi Errazkin
Mediku estomatologoa eta Gipuzkoako Dentisten Elkargoko presidentea da.
ARG.: MANEX URRUZOLA.



ARG.: © JOSE ELIAS/123RF