

Doping-a, kirola lehia bihurtzearen ondorio

Beñardo Kortabarría*



Artxiboko

Nahiz eta ingelesik jakin ez, off side, corner, surfing, eta rafting bezalako hitzak guztiontzat ezagunak dira. Azkenaldian, horietako beste bat ingelesik jasotako hitzen ranking-ean (hau ere hortik dator!) gorantz doa, tamalez: doping hitza. Zer da, baina, doping-a? Nola dopatzen dira kirolariak? Nola jakin daiteke dopatuta daudela? Osasunarentzat ba al du arriskurik? Galdera horien erantzunak ondorengo lerroetan.

Kiolaren eta zientziaren arteko lotura gero eta estuagoaren eraginez gertatu den aurrerape-na ukaezina da. Pentsa urte gutxi-tan kirola egiteko tresnetan, arropetan eta materialetan zenbat aurreratu den. Horretaz ohartzeko sasoi bateko kirolarien itxura-

ri eta gaur egungoei begiratzea nahikoa da. Gogoratu Txomin Perurenak eta enparauek erabiltzen zituzten bizikletak, eta alde-ratu Abraham Olanok erabiltzen dituenekin, itxuran, pisan, aerodinamikan eta erosotasunean zenbat aurreratu den ikusteko. Erreparatu Himalaiarako lehen

espedizioetan eraman zituzten oinetakoei, dendei eta arropoi, eta begiratu gaur egungoei. Aurrerapen guztiak teknika eta industria kirolera hurbildu izana-ren ondorio dira.

Kirolarien elikadurari eta presta-kuntza fisikoari buruz ere, antze-ko gauza esan daiteke. Plazara

irten baino lehen txuleta-jana egiten zuten harrijasotzaileak edo aizkolariak tokitan geratu dira; lehia eguneko bezperan entrenamendu-saio ikaragarriak egiten zituzten kirolariak ere, tokitan daude. Kirolariek dieta zorrotzak egiten dituzte, euren ezaugarrietara eta egiten duten kirolera egokituak; goitik behera kontrolatutako entrenamendu-saioak egiten dituzte, kirol-teknikarien eta sendagileen laguntzarekin aurrez planifikatuak, gorputzak nola erantzuten duen ikusteko behin eta berriz kontrolak eginez, guztia neurtuz. Kirolari profesionalentzat da esandako guztia, baina hasten direnentzat ere dexente aldatu dira gauzak, txiki-txikitatik kirol-eskoletara joan eta pausoz pauso prestatzeko aukera baitago.

Hala ere, kirol garatuaren deskribapen horretan ustezko garapena zalantzan jartzen duen puntua bada, entrenamenduaz haratago doana: doping-a, komunikabideetako kirol-saioetan ohiko bihurtzen ari dena.

Doping-a orekaren haule

Nazioarteko Batzorde Olinpikoaren esanetan doping-a errendimendu fisikoa hobetzeko gorputzarentzat arrotz diren substantziak hartzea, edo arrotz ez direnak ezohiko metodoz hartzea da. Arrazoi etikoak eta sortzen dituen osasun-arazoak direla medio, kirolean doping-a debekatuta dago. Izan ere, lehiatzean kirolaren oinarrietako bat parekotasuna da, eta doping-ak parekotasun hori hautsi egiten du. Bestetik, bat-batean giza gorputzaren errendimendua hobetzen badu ere, luzera kaltegarritzat jotzen da, hartzen diren hainbat produktuk bigarren mailako ondorio arriskutsuak dituelako.

Doping-aren historia aspaldikoa den arren, gehiegi erabiltzea 1945. urtetik hona areagotu da. Dopatuta ibiltzeak lehiaren oreka

apurtzen zuela jakinda ere, drogak erabiltzea kirolean 1967. urtera arte ez zen debekatu. Trikimailutat hartzen zen, baina ez zegoen debekatuta. Urte hartan Tom Simpson txirrindulari britainiarra, Frantziako Tourrean parte hartzen ari zela, Mont Ventoux mendatea igotzean hil egin zen. Gerora egindako azterketek gorputzean anfetamina ugari zuela erakutsi zuten. Britainiarraren heriotzak izan zuen oihartzunaren ondotik iritsi zen doping-aren debekua. Doping-aren aurkako kontrolak, berriz, 1972. urtean ezarri ziren, Munich-eko Olinpiadetan. Hala ere, doping-a gaur egun ez dago oraindik debekatuta kirol guztietan, tenisean esate baterako ez dago kontrolirik.

Kirol-saioa bukatu eta gero egin ohi dira doping-kontrolak, txizalaginak hartuz. Laginari kode bat jartzen zaio eta zigilua ere bai. Laginaren zati bat berehala analizatzen da; bestea, bigarren analisi egin beharra balego ere, gorde egiten da. Laborategietan aztertzen dira txiza-laginak, gas-kromatografia, goi-presioko kromatografia likidoa, eta masa-espektrometriako teknikak erabiliz. Txirrindularitzan odol-analisiak ere egiten dira, EPOaren agerpena dela eta. Horiek orain arte analisiak egiteko erabili diren bi-deak dira; behar bada aurrera begira aldatu egin beharko dituzte, gaur egun dauden doping-mota guztiak ezin baitira horrela kontrolatu.

Doping-auziek gogor astindu dute txirrindularitza.



B. Kortabarria

KIROLA ETA OSASUNA

Doping-motak

Tabakoa eta alkohola alde batera, orain arte doping-substantziak 6 ataletan banatu izan dira: analgesiko narkotikoak, bizigarriak, beta-blokeatzaileak, diuretikoak, hormona polipeptidikoak, eta esteroide anabolikoak. Atal horiez gain, gaur egun odol-doping-az ere hitz egin daiteke, eta horrekin batera, eritropoietinaz.

Analgesiko narkotikoak lesioen eta gaixotasunen ondorioz sor-

lehiarako grina sustatzeko erabiltzen dira. Lehiakidearen ondoan abantaila sortzen duen bizitasun fisikoa eta psikikoa eragiten dute. Bizigarriak erabili eta gero kirolari bat baino gehiago hil da. Bizigarrien talde honetan anfetaminak eta bere eratorriak, efedrina eta bere eratorriak eta kafeina erabiltzen dira. Bizigarriak oso eskura daude, adibidez gripearen sintomak ahultzeko erabiltzen den hainbat botikaren konposizio

keelako. Bizigarrien gehiegizko erabilerak eragin kaltegarri asko ditu, besteak beste takikardia, hipertentsioa, insomnioa, haluzinazioak eta heriotza sor dezake. Beta-blokeatzaileak medikuntzan bihotzeko gaitz, hipertentsio, eta arritmiei aurre egiteko erabiltzen dira. Batez ere, zehaztasuna eta pultsua oinarrizko diren kiroletan —esate baterako billarrean edo arku-tiraketan— erabiltzen dira, dardara, antsietatea eta urduritasuna baretzen laguntzen dutelako. Bihotzeko arazorik ez dutenek beta-blokeatzaileak maiz erabiltzen badituzte, hipotentsioa eta nekea jasan dezakete. Bihotzekoa ere eragin dezakete.

Diuretikoek jariakin organikoak ezabatzen laguntzen dute. Medikuntzan diuretikoak likidoen erretentzioari, bihotzeko, gibeletako eta giltzurrunetako arazoei, eta hilekoaren aurreko eguneko tentsioari aurre egiteko erabili ohi dira; kirolean, berriz, beste droga batzuk erabili direla estaltzeko edo eta pisua egiten den kiroletan (boxeo, judo, karate) arinagoekin lehiatu ahal izateko, ura galtzeak pisua galtzea baitakar. Kirola egin aurretik, egiten den bitartean eta ondoren gorputzak likidoa pilatu behar duenez, likido gehiegi galtzeak deshidratazioa eragin dezake. Ondorioz, bertigoak, giharretako karranpak, goragaleak eta buruko minak sor daitezke, eta luzera begira giltzurrunak eta bihotza kaltetu, heriotza eragin arte.

Azkenik esteroide anabolikoak ditugu. Hormona esteroideak berez sortzen dira gizezkoen eta emakumezkoen organoetan. Hormonek —testosterona barne— giza gorputzean gizezkoen organo sexualen funtzionamenduaren eta hazkuntzaren eta efektu maskulinizatzailearen arduradunak dira. Efektu horiei androgeniko deitzen zaie, eta gizezkoen hormona sexuali androgeno. Giharretako ehunen

Artxibokoa



Bizigarriek bizitasun fisikoa eta psikikoa eragiten dute, lehiakidearen ondoan abantaila sortuz.

tzen den mina arintzeko erabiltzen dira eta analgesia-ataria handitzen dute. Menpekotasun fisikoa eta psikikoa sortzen dutenez, luzera begira oso kaltegarriak dira.

Bizigarriak, nekea arintzeko, odolaren zirkulazioa hobetzeko, oxigenoaren eskuragarritasuna handitzeko eta erasokortasuna eta

kimikoan sartzen dira. Jakina, doping-kontrolak pasa behar dituzten kirolariek nahitaez kontuan hartu behar dute hori. Kafeina talde horretan sartzen bada ere, bere ohiko erabilera —kafean, koladun freskagarrietan...— ez da arriskutsua kirolarientzat, kontrolean positibo emateko hamar kafetik gora hartu beharko lirate-

Artxibokoa



Giharren gaitasuna handitzen laguntzen duten botiken eskaintza zabala dago merkatuan.

garapenaz arduratzen dira, gorputzean era anabolikoan eraginez. Orain arte ez da eragin anabolikoa bakarrik duen esteroiderik garatu, denek dute bigarren mailako eragin androgenikoa ere. Esteroide anabolikoak medikuntzan anemiaren, hezurretako gaitasunen eta minbizi-mota batzuen aurka erabili dira; baita hormona gutxitxo duten gizonezkoen arazoetan ere.

Entrenamendu-saio zehatzekin eta dieta egokiarekin osatuz gero, esteroide anabolikoek gorputzean proteina gehiago sortzea eragiten dute, giharrak eta, ondorioz, indarra handiagotuz. Horrela kirolariak gehiago eta indar handiagoz entrena daitezke, eta baita bizkorrago errekupearatu ere. Gehienbat iraupen laburreko eta intentsitate handiko kirolean erabili izan dira. Edonola ere, eraso-kortasuna handitzen dutenez eta globulu gorrien sintesia bizkortzen dutenez, estres-egoeran erori gabe entrenamendu-karga handiagoak gaintzen lagun dezakete. Horregatik iraupen luzeko kirolean ere erabili izan dira.

Artxibokoa



Esteroide anabolikoak erabiltzeak arrisku asko ditu: hipertentsioa, ikterizia, tumoreak, odol-isuriak, gibelak gaizki lan egitea, hezurgarapena blokeatzea, paranoiak, antzutasuna eta inpotentzia. Emakumezkoengan aldaketak eragin ditzakete sexu-organoetan, eta gorabeherak hilekoan. Aldi berean, gizonezkoen ezaugarriak gara daitezke emakumezkoengan: bes-

teak beste ilea aurpegian, aknea, eta ahotsa sendotzea. Esteroideak hartzeari utzita ere, aldaketa horien prozesua ez da gertatzen. Ez da uste menpekotasun fisikoa sortzen dutenik, baina bai psikikoa.

Anabolizatzaileetan ezagunenetakoa Clenbuterol-a da. Clenbuterola abereak ilegalki gizenzako erabili izan da; medikuntzan, be-

KIROLA ETA OSASUNA

E. Arrojeria



Doping-a detektatzeko kontrolak kirol-saioa bukatu eta gero egin ohi dira, baina gaur egun badira ohiko doping-kontroletan antzeman ezin daitezkeen doping-motak.

rriz, asmari aurre egiteko. Baina dopatzeko ere erabili dute, giharraz haztea eragiten duelako. Lu-zera begira ez dago jakiterik zein eragin izan dezakeen, baina ugari hartuz gero, takikardiak, urdurtasuna, insomnia, antsietatea, zainetako presioa igotzea eta buruko mina eragiten ditu. Clenbuterolak eragin ditzakeen kalteei erreparatzeko adibide bat: 1992. urtean Kataluniako 169 pertsonak Clenbuterolaz gizendutako txahalen haragia jateagatik deskri-

batutako sintomak pairatu behar izan zituzten. Horregatik hiru abeltzain epaitu zituzten.

Hormona polipeptidikoak erabiltzeak ere antzerako ondorioak ditu, giharrek eta ehunak indartzen baitira. Hauen artean erabilienetakoa hazkundearen hormona da. Hazkundearen hormona hipofisian sortzen da berez, burmuinaren azpian dagoen guruin txiki batean. Guruin horrek hormona odolera jariatzen du eta odolak hainbat organotara eramaten du, besteak beste giharretara. Substantzia horren eraginez hainbat ehun hazi egiten dira, aminoazidoak zelulatik zelulara eramanez. Horretaz gain, hazkundearen hormonak proteinen hazkundera bultzatzen du eta karbohidratoen eta lipidoen metabolismoan eragiten du. Hazkundearen hormonak pisua galtzen laguntzen du, baina proteina-kopuruan eta giharren tamainan eragin gabe. Dopatzeko orduan abantaila ere badu hazkundearen hormonak, hartu eta 40 ordura erabat desagertzen baita. Beraz detektatzea ia ezinezkoa da.

Odol-doping-a

Globulu gorriek oxigenoaren garraioaz arduratzen dira. Sasoi batean, lehiaketa baino lehen, globulu gorrietan aberastutako odola —denbora batean altueran egonda kirolariari ateratakoa eta ondoren gordetako— zainetatik barneratzen zen. Une horretan kirolariak globulu gorri gehiago zituenez, oxigeno gehiago eraman zezakeen ehunetara. Gaur egun horrelakorik ez da egiten, praktika horren orden eritropoietina erabiltzen da.

Eritropoietina edo EPOa hormona naturala da, globulu gorriak ekoiztea agintzen duena; ondorioz, era artifizialean sortzea zaila da. Irtenbidea EPOa egitea agintzen duen geneari, beste izaki batean egitea agintzea da —gehienetan bakterio batean—



eta handik atera. Horrela lortzen da EPO sintetikoa.

EPO sintetikoa eta naturala ezin dira bereiztu, beraz EPO gehiegi izateak ez du nahitaz doping-a esan nahi. Esate baterako, altitude handiko lekuan entrenatuz gero lor daiteke EPOaren gehikuntza hori. EPO sintetikoaren eta naturalaren eragina berdina da. Odolak globulu gehiago izateak odolaren biskositatea handitzen du, eta bihotzari ponpatzea gehiago kostatzen zaionez zainetako presioak ere gora egiten du. Horregatik ez da globulu gorrien kopuru jakin batetik gora kirola egiten uzten. Doping-mota hau frogatzeko ohiko gernu-kontrolak ez dira egokiak eta horregatik kontrol gabeko doping-a dela aipatu izan da. Txirrindularitzan globulu gorrien kopurua jakiteko odol-analisiak egiten dira, askotan txirrindularientzat oso egokiak ez diren baldintzetan, eguneko lehen orduetan esnatzen baitituzte. Globulu gorriek odolean betetzen duten bolumenaren ehuneko zenbatekoa adierazten duen parametroa hematokritoa da. Normalean odol-analisetan sueroa % 55 izaten da eta hematokritoa % 45. Txirrindularitzan hematokritoa % 50etik gora igotzen denean, doping-a dagoela erabakitzen da. Txirrindulariak lasterketa utzi behar du eta hilaitez ezin izaten du lehiatu. Zigorra, ohiko doping-zigorra baino txikiagoa da. Izan ere, hematokritoaren frogua ez da zuzena, zeren eta —adibidez— altueran entrenatuz gero EPO asko ekoiztu baitaiteke, eta ondorioz hematokritoa altua egon daiteke, eta baliteke ere berez hematokritoa altu izatea. Dena den, maila baxuagoa izateak ez du esan nahi ez dela EPOrik hartu, odol-azterketak saihesteko bidea ere aurkitu baita: odol-azterketa egin behar dela jakindakoan zainetatik sueroa sartzea, horrela odola diluitu egiten da.

Artxibokoa



Odolak globulu gehiago izateak odolaren biskositatea handitzen du, eta bihotzari ponpatzea gehiago kostatzen zaionez zainetako presioak ere gora egiten du. Horregatik ez da globulu gorrien kopuru jakin batetik gora kirola egiten uzten.

Ikusitakoak ikusita kirolarien esku merkatu zabala dagoela esatea ez da erokeria. Askotan doping-ari buruz hitz egitean kirol jakin batzuk aipatzen badira ere, argi dago kirol eta kirolari bakoitzak ondoen datorkion laguntzailea aurkitzeko aukera duela. Bat-batean aterako dio seguruen etekinik. Luzera, argi dagoenez, kalte egingo dio. Bizitza honetako beste hainbat arlotan bezala, doping-a kirola lehia bihurtzearen ondorio da. Beharbada hezkuntza egokitik eta kirola egin aldera egiteagatik etor daiteke konponbidea, zientziaren aurrerapenaren kirolean atzerapauso gertatu baita arazo honi dagokionez.



* Elhuyar