

Ibis ermitaua aztertuta, V-itxurako hegaldiaren biomekanika argitu dute



Ibis ermitauak hegan, formazioan. ARG.: MARKUS UNSÖLD.

Hamalau Ibis ermitau basatik (*Gericus eremita*) osatutako talde bat aurkitu eta, lehen aldiz, monitorizatu egin du nazioarteko ikertzaile-talde batek. Austrian eta Italian egin dute ikerketa. Ohi denez, hegazti migrazioen taldeak V-itxurako formazioa zeraman hegan egitean. *Nature* aldizkarian argitaratutako artikulua arabera, ikertzaileek 43 minutuz hegazti guztien posizioa, abiadura, norabidea, eta hegadak aztertu dituzte.

Ondorioa? Uste, susmatu eta espero zitekeena: V-itxurako formazio horren bidez, hegaztiak energia aurrezteko lortzen dute. Egin den behaketan, ikertzaileek ikusi dute hegan egiteko orduan, hegaztiak gorputza posizio jakin batean jartzeaz gain, sinkronizatu egiten dutela hegaden mugimendua. Hegaztiak taldean egiten dute hegan, baina sarritan banan-banako mugimenduak egiten dituzte, tokiz aldatzeko eta hegada egokitzeko, ahalik eta abantaila aerodinamiko onena lortu arte.

Artikuluak dioenez, V-itxurako formazioan hegan egiterakoan, atzean joaten diren ermitau basatiek modu sinkronizatuan mugitzen dituzte hegoak, eta, horrela, aurrean joaten den

hegaziaren bulkadaz ere baliatzen dira. Izan ere, hegazti batek hegan egiten duenean lorratz bat uzten du. Apur bat atzerago baina pare samarrean jartzean, atzean doan hegaztiak aurrekoan bulkada jasotzen du. Aldiz, aurre aurrean taldea gidatuz joan ohi den hegaziaren atzean doazenen hegada ez da sinkronizatua izaten; horrela, aurrekoaren hegadaren ondorioz eratzen den beheranzko aire-korrontea saihestea lortzen dute.

Ikerketa egin dutenen arabera, ermitau basatiek inguruko hegadak sortzen dituzten aire-turbulentziak aurrekusteko gaitasun handia dute.

Orain arte, V-itxurako hegaldien inguruko eredu teorikoak egin izan dira behin baino gehiagotan, baina frogatu gabe zegoen hegazti basatiekin. Ikerketan Erresuma Batuko Royal Veterinary Collegek, Estatu Batuetako Washington unibertsitateak, Austriako Waldtrapp erakundeak, Alemaniako Humboldt unibertsitateak, Londresko unibertsitateak, eta Oxfordeko unibertsitateak hartu dute parte. ●

Ikusi bideoa
webgunean



Koman dauden pazienteen garun-funtzioak neurtzeko bide berria

Kontzientzia-asaldurak dituzten pazienteen garun-funtzioetan gertatzen diren anomaliak neurtzeko modu berri bat aurkitu du BioGurutzetako Neuroirudi Konputazionalaren taldeak eta Dante Chialvok, Ikerbasqueko ikertzaileak. Traumatismo kraneoentzefaliko baten ondorioz, koman, egoera begetatiboan, edo kontzientzia minimoko egoera batean dagoen gaixoaren burmuinak zein kalte izan duen kuantifikatzeko bi garun-markatzaile aurkitu dituzte erresonantzia magnetiko funtzionala erabilita: batetik, korrelazio partziala edo bi garun-hemisferioen arteko konektibitatea, eta, bestetik, hemisferio bakoitzaren barneko jarduera adierazten duen transferentzia entropikoa.

Beste ikerketa batzuetan ikusi da koma egoeran dauden pazienteetan garunaren asalduraren bat egon litekeela, eta, hori abiapuntutzat hartuta, konektibitate funtzionaleko sareen analisia egin du ikerketa-taldeak. Emaitzak erakutsi du alde nabarmena dagoela banako osasuntsuen eta kontzientzia-asaldura duten pazienteen markatzaileen artean. *Frontiers in Neuroinformatics* aldizkarian argitaratu dute ikerketa, eta, egileen esanetan, aurkikuntzak gaixo horien diagnostiko zehatzagoa egiten lagunduko du, pronostikoa hobetuko du, eta, bide batez, komatik irteten denean pazienteak nola egongo den aurrekusteko informazio zabalagoa izatea ahalbidetuko du.

Gainera, neuroirudi-teknikak eta aurkitu berri dituzten markatzaileak erabiliz, pazienteak komatik esnatu diren unean bertan neurtu ahal izan dute garunaren konektibitate funtzionala. Momentu horretan, ikertzaileek ikusi dutenez, garunaren transferitzen den informazioa areagotu egiten da. Banako osasuntsu batek 344 biteko informazioa transferitzen duen bitartean, komatik esnatzen den pazienteak 444 bita iristen da. Alde hori, adituen ustez, konpentsazio iragankorreko fenomeno gisa har daiteke, baina ikerketa gehiago beharko da hipotesi hori baieztatzeko. ●