

SCIENZIATI USA SVELANO IL MISTERO DELLA TESTA ROTANTE DEI GUFI

2 Febbraio 2013



BOSTON – Gli scienziati sono riusciti a capire come mai alcuni uccelli notturni, come i gufi, possono ruotare la propria testa in ogni direzione anche di oltre 270 gradi senza avere mai problemi di circolazione sanguigna.

Lo studio della John Hopkins University è stato pubblicato su *Science*. Gli studiosi hanno utilizzato per la prima volta Tac e angiografia per analizzare l'anatomia di dozzine di esemplari di uccelli notturni: negli umani, l'improvvisa rotazione della testa può provocare un allungamento dannoso dei vasi sanguigni e perfino dei coaguli che, una volta rotti, possono innescare embolie mortali e ictus.

Per carpire il segreto dei gufi, i ricercatori hanno iniettato del colorante nelle arterie di questi rapaci: i vasi sanguigni alla base della testa, appena al di sotto dell'osso della mascella, hanno mostrato di riuscire a dilatarsi sempre di più man mano che il colorante entrava e di creare anche come delle piccole "pozze" in cui il liquido fluiva come entrando in una specie di riserva.

Questa dinamica contrasta fortemente con le caratteristiche anatomiche umane in cui le arterie tendono a diventare sempre più piccole man mano che si diramano. Secondo gli scienziati sono queste riserve contrattili di sangue che permettono ai gufi di soddisfare il fabbisogno di sangue del cervello e dei grandi occhi mentre ruotano la teste.

La rete di supporto vascolare, con le sue numerose interconnessioni, aiuta a ridurre al minimo l'interruzione del flusso sanguigno.