L'abuso di fentanyl degli americani contagia anche i delfini: trovati esemplari positivi

Nei delfini del Golfo del Messico ci sono tracce di farmaci e di potenti oppioidi come il fentanyl, sostanza 100 volte più forte della morfina. A rivelarlo sono le analisi condotte da un team di ricercatori della Texas A&M University-Corpus Christi (TAMU-CC) in collaborazione con la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e la Precision Toxicological Consultancy, le quali sono state inserite in un nuovo studio sottoposto a revisione paritaria e pubblicato sulla rivista scientifica *iScience*. I campioni raccolti da tre siti nell'area hanno individuato residui di prodotti farmaceutici in circa **un terzo degli esemplari** e, secondo i ricercatori, sollevano importanti interrogativi sulla contaminazione dell'ecosistema marino e sui possibili impatti per la salute umana, dato che delfini e uomini condividono la stessa catena alimentare attraverso il consumo di pesce e gamberetti. Infine, gli autori hanno evidenziato che l'esposizione cronica a questi contaminanti potrebbe avere conseguenze ancora sconosciute e, perciò, sono necessarie ulteriori indagini a riguardo.

La ricerca, [pubblicata](#) su *iScience*, ha analizzato 89 campioni di grasso, 83 dei quali raccolti tramite biopsie da animali vivi e sei da delfini deceduti. La ricerca ha coinvolto animali provenienti da tre aree del Golfo: Redfish Bay e Laguna Madre in Texas, oltre al Mississippi Sound, dove sono stati analizzati campioni storici del 2013. Gli autori hanno scelto i delfini come bioindicatori, «grazie al loro grasso ricco di lipidi che può **immagazzinare contaminanti** ed essere campionato in modo relativamente poco invasivo negli animali vivi». Tra i farmaci rilevati, il fentanyl è stato trovato in 18 delfini vivi e **in tutti i campioni post-mortem**, e la presenza di residui contaminanti è risultata particolarmente elevata in delfini provenienti da aree ad alto rischio, caratterizzate da fuoriuscite di petrolio, traffico navale e proliferazione di alghe. Infine, il fenomeno sembra anche persistente nel tempo, in quanto il 40% delle rilevazioni farmaceutiche totali proveniva dal Mississippi Sound.

Gli autori hanno sottolineato che le implicazioni per la salute umana sono preoccupanti o peggio ancora ignote, spiegando che il fentanyl è un oppioide estremamente potente e **potenzialmente letale** in caso di esposizione o consumo accidentale e che i risultati sono stati riscontrati proprio un anno dopo «il più grande sequestro di fentanyl liquido nella storia degli Stati Uniti nella contea adiacente». Inoltre, aggiungono i ricercatori, l'accumulo di contaminanti potrebbe avere effetti tossici anche nei mammiferi marini stessi, **compromettendo la loro salute e capacità riproduttiva**. «I farmaci sono sostanze terapeutiche utilizzate nella medicina umana e veterinaria per diagnosticare, trattare, curare o prevenire malattie. Tuttavia, l'uso improprio di prodotti farmaceutici può causare effetti dannosi, tra cui resistenza agli antibiotici, dipendenza, overdose e mortalità. Inoltre, i prodotti farmaceutici sono diventati microinquinanti emergenti e sono una preoccupazione globale crescente, poiché la loro presenza è stata segnalata negli ecosistemi di acqua dolce,

L'abuso di fentanyl degli americani contagia anche i delfini: trovati
esemplari positivi

nei fiumi e negli oceani in tutto il mondo», [ha commentato](#) la Dott.ssa Dara Orbach, professoressa associata di biologia marina presso il TAMU-CC e coautrice che ha concluso: «L'esposizione cronica ai prodotti farmaceutici e i loro effetti cumulativi sui mammiferi marini non sono ancora del tutto compresi, tuttavia la loro presenza in tre popolazioni di delfini nel Golfo del Messico sottolinea la **necessità di studi su larga scala** per valutare l'entità e le fonti della contaminazione. Il nostro team di ricerca sottolinea la necessità di un monitoraggio proattivo dei contaminanti emergenti, soprattutto nelle regioni con grandi popolazioni umane e importanti industrie di pesca o acquacoltura».

[di Roberto Demaio]