



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

RASSEGNA STAMPA

23 FEBBRAIO 2024

A CURA DELL'ADDETTO STAMPA CRT SICILIA

MARIELLA QUINCI



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

GIORNALE DI SICILIA

Intervento all'avanguardia all'Istituto di cura Città di Pavia

PAVIA (ITALPRESS) – Un voluminoso aneurisma soprarenale, che coinvolgeva anche i vasi viscerali (di rene e intestino), è stato trattato per via percutanea dall'èquipe guidata dal dottor Giovanni Bonalumi, responsabile dell'Unità Operativa di Chirurgia Vascolare presso l'Istituto di Cura Città di Pavia (Gruppo San Donato) e dal dottor Andrea Azzaretti, angiologo consulente dell'ospedale pavese



PAVIA (ITALPRESS) - Un voluminoso aneurisma soprarenale, che coinvolgeva anche i vasi viscerali (di rene e intestino), è stato trattato per via percutanea dall'èquipe guidata dal dottor Giovanni Bonalumi, responsabile dell'Unità Operativa di Chirurgia Vascolare presso l'Istituto di Cura Città di Pavia (Gruppo San Donato) e dal dottor Andrea Azzaretti, angiologo consulente dell'ospedale pavese, tra i primi in Lombardia ad adottare questa metodica. Sono pochissimi, in Italia, i casi che hanno potuto beneficiare di questa procedura minimamente invasiva, che rappresenta il futuro nel trattamento degli aneurismi - dilatazioni asintomatiche della parete arteriosa, anomale e non reversibili, la cui rottura potrebbe causare un'emorragia che potrebbe rivelarsi fatale - in pazienti non candidabili per la chirurgia tradizionale. Il trattamento di elezione per l'asportazione dell'aneurisma toraco-addominale è la chirurgia open, che prevede una grande incisione e l'asportazione dell'undicesima costa per poter raggiungere l'aortica soprarenale. L'intervento, in anestesia generale, ha una durata di 4-5 ore, prevede una convalescenza di 7-8 giorni e un lento recupero. "Il nostro paziente non poteva sostenere un intervento in modalità open, poichè era affetto da diverse patologie croniche (insufficienza respiratoria e cardiaca, diabete) che avrebbero seriamente compromesso la buona riuscita dell'intervento.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

Pertanto, abbiamo optato per una procedura percutanea, che non prevede incisioni cutanee, ma solo 5 piccoli fori che permettono il posizionamento della endoprotesi e degli stent nelle arterie" afferma il dottor Giovanni Bonalumi. Attraverso cinque accessi percutanei, ovvero piccoli fori nelle arterie, su collo e arti - due nell'arteria femorale, due nell'arteria brachiale e uno nella carotide - quattro chirurghi hanno rilasciato, in contemporanea, l'endoprotesi aortica e gli stent che, seguendo una speciale guida e sotto monitoraggio radiografico con mezzo di contrasto, hanno raggiunto l'aneurisma, collocandosi correttamente sopra le arterie viscerali. La protesi è stata così rilasciata e, espandendosi, ha escluso l'aneurisma dalla vascolarizzazione. Il flusso sanguigno, infatti, viene convogliato attraverso l'endoprotesi e gli stent allo scopo di isolare totalmente l'aneurisma e annullare così la pressione sanguinea che ne avrebbe potuto provocare la rottura. La procedura, molto complessa, ha avuto una durata di due ore e mezza durante le quali il paziente era sveglio. Si è resa necessaria solo una anestesia locale, in corrispondenza dei fori praticati per il posizionamento dell'endoprotesi. L'intervento per via percutanea prevede una degenza breve, nell'ordine di due o tre giorni. Il paziente viene rimesso in piedi e cammina il giorno dopo la procedura. Il suo percorso prevede ora un controllo, tramite angiotac, tra due mesi, al fine di verificare la perfetta funzionalità dell'endoprotesi. "Le procedure endovascolari rappresentano il futuro della chirurgia vascolare, poichè ci permettono di ottenere un risultato del tutto sovrapponibile a quello che raggiungeremmo con l'intervento a cielo aperto, ma con una mini-invasività che, per il paziente, fa davvero la differenza. Inoltre, queste procedure si possono estendere anche a pazienti con un quadro di salute complesso che, ad oggi, non erano candidabili per la chirurgia tradizionale" conclude il dottor Bonalumi. (ITALPRESS).

Palù abbandona l'Aifa dimissioni al veleno “Schillaci mi ha umiliato”

Il professore, 75 anni,
era stato confermato
solo per dodici mesi
all'Agenzia del farmaco
Il ministro: “Sorpreso”

di **Michele Bocci**

Ieri mattina era tutto pronto per immortalare il cda della nuova Aifa, l'Agenzia del farmaco appena riformata dal governo Meloni. C'era pure il fotografo, che aspettava di mettere in posa il gruppo di persone alla guida dell'ente più importante della sanità italiana, che valuta efficacia e sicurezza dei farmaci, decide il loro prezzo e la loro rimborsabilità. Si occupa, cioè, dell'approvazione di prodotti che costano alle casse pubbliche circa 24 miliardi di euro ogni anno e ai cittadini una decina.

Tutto sembrava filare liscio finché il presidente Giorgio Palù ha deciso di leggere un suo documento, con il quale lascia l'incarico ricevuto appena dieci giorni fa. Il professore di microbiologia di Padova, che ha compiuto 75 anni nel gennaio scorso, attacca duramente il ministro alla Salute Orazio Schillaci e il governo, prima di lasciare un'agenzia sbigottita e mai così in confusione. «Siamo al disastro», commentavano ieri alcuni osservatori.

L'esecutivo e il ministero hanno lavorato per un anno alla riforma, eppure ora che è finalmente operativa hanno prima nominato una Commissione scientifica economica (quella che studia i dossier dei farmaci e decide se approvarli) con nomi giudicati inadeguati, come quello del farmacista di Bari Vincenzo Lozupone, e poi hanno perso subito il presidente. Sono mesi che si dà per certa la conferma di Palù, che era già presidente, e adesso è pro-

prio lui a farsi da parte. Il motivo dell'addio al veleno è una cosa pure quella ben nota da tempo: la durata del contratto. «Trovo offensivo ed umiliante nei confronti della mia persona e del mio profilo scientifico e professionale in particolare la durata di un anno del mandato conferitomi, scelta quantomeno equivoca sul piano giuridico». Eppure Palù, che non poteva neanche essere pagato, era stato avvertito. La riforma che lui ha contribuito a realizzare ha previsto di concentrare, unico caso nella pubblica amministrazione italiana, la figura del direttore (che è stata eliminata) e quella di presidente in una sola persona, che ha la rappresentanza legale e soprattutto la gestione dell'agenzia. La legge Madia dice che un pensionato non può avere un incarico del genere.

Perché ha accettato la nomina sapendo a cosa andava incontro? Il professore ha provato a fare il giro di vari esponenti politici della maggioranza per chiedere un prolungamento, magari attraverso un emendamento da inserire nel Milleproroghe. Non è servito, non c'è stata alcuna “legge Palù” così ha mollato. Per di più aveva presentato una lista di nomine da fare e voleva che un suo fidato dirigente Aifa, Gianluca Polifrone, diventasse direttore amministrativo, ma nessuno degli incarichi gli è stato concesso. Così chiama in causa anche il governo: «La mancata sintonia col ministro e l'assenza di risposte dal governo mi costringono a dare le dimissioni».

Il microbiologo ne ha per tutti.

«Recrimino la totale assenza di ascolto da parte del ministro nelle scelte operate per Aifa». In serata è arrivata una risposta piccata del ministro: «Apprendo con stupore le motivazioni che hanno portato il professor Palù alle dimissioni da presidente dell'Aifa. Credo si sia volutamente confuso il mio silenzio con la chiara non accoglienza di richieste non in linea col progetto di profonda riforma dell'Agenzia». Anche esponenti di FdI, e il sottosegretario Marcello Gemmato, prendono posizioni simili a quelle di Schillaci.

Palù prende di mira anche Rocco Bellantone, presidente dell'Istituto superiore di sanità. «Per di più – dice – l'interpretazione restrittiva viene adottata esclusivamente nei miei confronti, in netto contrasto con i decreti di nomina appena assunti dallo stesso ministro per pensionati ultrasettantenni chiamati a dirigere l'Istituto superiore di sanità o a far parte della Commissione di Aifa».

Cosa succederà adesso all'agenzia che invece del rilancio vive la crisi più nera della sua storia? Probabilmente verrà nominato un commissario straordinario per tre mesi. In pole position c'è Guido Rasi, già alla guida di Aifa e di Ema, l'agenzia del farmaco europea. © RIPRODUZIONE RISERVATA

*Lo scontro prima
della presentazione
del nuovo cda
L'ex presidente aveva
provato a farsi
prolungare l'incarico
In pole ora c'è Rasi*



Al via la sperimentazione a Bari

Test casalingo immediato per sapere se si ha il cancro

Il dispositivo analizza una goccia di sangue, si collega al computer come una chiavetta Usb e fornisce il risultato in mezz'ora. Il costo sarà accessibile

CLAUDIA OSMETTI

■ Lo guardi e sembra una chiavetta Usb. Di un blu scintillante, pare quasi cromato, con l'attacco nero, sta nel palmo di una mano. Si chiama Simot, è ancora in fase di sperimentazione (la quale sarà vagliata dal ministero della Salute) ed è un progetto ambizioso anche se è stato sviluppato nel 2016 e quindi testato e migliorato nel corso di quasi otto anni. Ambizioso perché ha un obiettivo mica da poco, Simot: metterci in gradi di fare diagnosi precoci sui tumori, ma anche su altre malattie, direttamente a casa nostra.

A DOMICILIO

O, per chi preferisca, nello studio del proprio medico di famiglia o alla farmacia dietro l'angolo. La logica di base, infatti, è un po' quella del tampone per il Covid: gli bastano piccolissimi campioni biologici (del sangue, della saliva o delle urine) e al resto, Simot, pensa da sé. «Questo micro-transistore», spiega il professore Gennaro Cormio, che dirige l'unità operativa di Ginecologia oncologica clinicizzata dell'Istituto dei tumori Giovanni Paolo II di Bari (e Bari ritorna in questa storia, eccome), «è un dispositivo piccolo di pochi centimetri che può essere collegato a un ba-

nale computer o a un telefono cellulare».

E dopo? «È in grado di rilevare delle quantità estremamente piccole di molecole, acidi nucleici, biomarcatori». Funziona tramite un sistema a «cartucce usa e getta»: non rilascia un elenco di patologie con l'eventuale spunta laddove ci sia qualche criticità. Insomma, non è il classico referto delle analisi del sangue con l'asterisco sui valori «sbilanciati». Ogni malattia ha il suo biomarcatore e i dati raccolti da Simot saranno processati con un algoritmo dell'intelligenza artificiale (l'incidenza dei falsi positivi è negativa è stimata sotto l'1,5%).

«Il nostro obiettivo è validare la sua efficienza», continua Cormio, «al fine di poterlo utilizzare per testare una serie di potenziali biomarcatori di svariate patologie, che potrebbero essere di tipo neoplastico ma anche degenerativo». L'hanno messo a punto, questo devi-

ce (si spera) salva pelle, l'università di Bari assieme a quella di Brescia, che anche territorialmente è un fatto di buon auspicio: c'è l'Italia di mezzo e quando l'Italia si unisce, cioè quando i suoi professionisti fanno fronte comune, le idee vengono fuori.

Attenzione: Simot non è

ancora sul mercato e non è ancora nemmeno una realtà ospedaliera generalizzata. La sua sperimentazione è stata avviata meno di tre giorni fa proprio nel reparto di Cormio, all'Istituto dei tumori di Bari (eccolo che è tomato, il capoluogo pugliese): prevede di arruolare cinquanta pazienti con una rilevazione di 1.500 campioni di sangue, plasma e urine. E permetterà, soprattutto, di validare le prestazioni di Simot. La strada è tracciata, le impressioni sono buone, le aspettative pure: però, come tutto ciò che riguarda la ricerca scientifica, bisogna avere pazienza.

Questa fase dovrebbe durare su per giù un anno e mezzo e poi la via è ancora in salita, nel senso che la scienza (benedetta scienza) non procede a tasteri, ma segue iter rigorosi perché è giusto sia così e il contrario sarebbe solo cialtroneria. Luisa Torsi, la presidente del Centro di innovazione regionale Single-molecule digital assay, in una recente intervista, dice che i successivi passaggi «potrebbero portare via all'incirca cinque anni». «Si tratta di un dispositivo economico, portatile, rapido», aggiunge durante la presentazione di Si-



Libero

mot, «che garantisce l'affidabilità di un test molecolare. Ora entriamo nella fase della pre-commercializzazione per capire quale sia la sua robustezza».

ECONOMICO E RAPIDO

Economico, perché il sistema a "cartucce usa e getta" non prevede un costo, anche per l'utente, eccessivo (a ogni modo è prematuro parlare ora prezzi e dettagli al portafoglio). Portatile, perché è come maneggiare un micro-palmare. Rapido,

perché dovrebbe impiegare una ventina di minuti. E soprattutto unico al mondo. «Questo progetto ci proietta nel futuro», commenta il direttore generale dell'Istituto dei tumori di Bari Alessandro Delle Donne, «e ci permette di realizzare parte della nostra mission: l'innovazione tecnologica al servizio degli screening di massa».

Ché poi, stringi stringi, è il punto centrale: una diagnosi precoce, sempre più precoce, quantomeno rispetto a quella che abbiamo adesso, significa una possibilità

di intervento più tempestiva che a sua volta vuol dire una probabilità di successo (sia clinico che economico, ossia legato alle risorse del sistema sanitario: perché pesano anche quelle ed è inutile tacercelo) maggiore. Hai detto niente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Lo studio

Un anticorpo contro il veleno dei serpenti

■ Un antidoto contro il veleno prodotto dai serpenti più velenosi al mondo ha dato risultati sorprendenti sui topi al punto che si va verso un nuovo anticorpo sintetico universale per l'uomo. A scoprirlo uno studio pubblicato su *Science Translational Medicine*. La scoperta ha del

sensazionale dal momento che, ancora oggi, i morsi di serpente uccidono 138.000 persone all'anno, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo dell'Africa subsahariana e dell'Asia, che non dispongono di infrastrutture sanitarie adeguate. I ricercatori, però, avvertono: è necessario un ulteriore lavoro per svilup-

pare un vero e proprio antiveneno universale che richiederà almeno quattro o cinque anticorpi aggiuntivi per proteggere dalle principali classi di veleni.





Dir. Resp. Marco Girardo

L'OCCHIO clinico

Camminare è un elisir di lunga vita a tutte le età

Uno studio dell'Università di Buffalo suggerisce che, per avere un impatto positivo sulla salute, la giusta 'dose' di attività fisica oltre i 60 anni è di 3.600 passi al giorno, smentendo così la leggenda metropolitana dei 10 mila passi al giorno. La ricerca, appena pubblicata su JAMA Cardiology, suggerisce che percorrere ogni giorno questa distanza, a passo normale, si associ ad una riduzione di rischio del 26% di sviluppare insufficienza cardiaca. Lo studio, condotto su circa 6 mila donne americane di età compresa tra i 63 e i 99 anni, ha misurato i periodi di attività fisica e quelli trascorsi

in inattività, rapportandoli al loro rischio di insufficienza cardiaca. Nell'arco di 7,5 anni, i ricercatori hanno registrato 407 casi di insufficienza cardiaca. L'attività fisica 'leggera' comprendeva attività quotidiane come faccende domestiche, il prendersi cura di sé e l'assistenza agli altri; per attività moderata-vigorosa si intendeva camminare a un ritmo normale, salire le scale o fare lavori in giardino. I risultati dello studio dimostrano che il rischio di insufficienza cardiaca si riduce in media del 12% per ogni 70 minuti al giorno trascorsi in attività di lieve intensità e del 16% per ogni 30 minuti al giorno

dedicati ad attività caratterizzate da intensità moderata-vigorosa. Al contrario, per ogni ora e mezza di inattività, il rischio di sviluppare insufficienza cardiaca aumentava del 17%. "Nelle donne anziane, un'attività fisica leggero-moderata – commenta il professor Michael J. LaMonte, autore principale dello studio – si correla con una riduzione del rischio di insufficienza cardiaca a frazione di eiezione preservata (la forma più comune di scompenso cardiaco osservato nelle donne anziane), indipendentemente da fattori demografici e clinici, associati al rischio di insufficienza cardiaca". Secondo questo

studio, oltre i 60 anni, già 2.500-3.000 passi al giorno, basterebbero a ridurre il rischio di insufficienza cardiaca; una quantità decisamente inferiore rispetto ai 10 mila passi spesso raccomandati. E dunque incoraggiare gli anziani a essere più attivi è parte integrante di un programma invecchiamento sano, supportato da solide prove scientifiche. Il numero di passi da effettuare ogni giorno è peraltro una raccomandazione comprensibile da tutti e facilmente misurabile con un pedometro, un telefono o uno smartwatch.

di Maria Rita Montebelli



Evitando le punture

In America Latina i casi di dengue, trasmessa dalle zanzare, sono in aumento. La fotografa **Irina Werning** documenta alcune strategie usate in Argentina per prevenire i contagi

La febbre dengue è una malattia tropicale, causata da un virus, che si trasmette agli esseri umani attraverso la puntura di zanzare infette del genere *Aedes*, soprattutto della specie *Aedes aegypti*. È endemica nelle regioni tropicali e subtropicali, cioè è sempre presente in queste fasce climatiche, visto che gli insetti che la trasmettono non riescono a sopravvivere alle temperature invernali delle zone temperate. Negli ultimi mesi il numero dei casi di dengue è aumentato molto in America Latina. Soprattutto in Brasile, che secondo il ministero della salute nel 2024 potrebbe essere investito da un'ondata che oscilla tra i 4,2 e i 5 milioni di infezioni. Anche l'Argentina ha registrato numeri superiori alla media, con 40mila casi tra la metà del 2023 e l'inizio di febbraio del 2024, e 29 morti. Secondo gli esperti ci sono vari fattori che stanno favorendo l'epidemia, tra cui il fenomeno meteorologico ricorrente chiamato El Niño, che provoca un forte riscaldamento delle acque superficiali dell'oceano Pacifico centro-meridionale e orientale, influenzando il clima di tutta l'America Latina, e non solo. Un altro fattore è, in generale, il cambiamento climatico, che con l'aumento delle temperature favorisce la diffusione delle zanzare. Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità il virus della dengue, che si stima causi tra i 100 e i 400 milioni di infezioni all'anno, sta rapidamente diventando un problema sanitario globale.

Nel 2023 la fotografa argentina Irina Werning ha documentato i metodi usati nel suo paese per prevenire e controllare i contagi, e la diffusione e riproduzione delle zanzare che trasmettono il virus. Tra queste strategie ci sono anche i vaccini. Il più recente ed efficace sembrerebbe quello sviluppato da un'azienda farmaceutica giapponese, la Takeda, che nel 2022 è stato autorizzato nell'Unione europea e in Italia. È usato anche in Brasile e in Argentina, ma al momento il numero di dosi disponibili è scarso, quindi le autorità sanitarie hanno deciso di dare la precedenza

ad alcune categorie. ♦

Irina Werning è una fotografa argentina che vive a Buenos Aires. Questo lavoro è stato prodotto in collaborazione con il Pulitzer center.

Qui accanto: larve di zanzare femmine separate dai maschi attraverso un procedimento manuale in cui si usa l'acqua. Le femmine sono in genere di dimensioni più grandi.

Sopra: Aldana è un biologo del centro studi di Buenos Aires sulle zanzare. La ricerca a cui lavora consiste nel collocare barattoli neri pieni d'acqua in duecento punti della città. Ogni settimana i barattoli sono esaminati al microscopio per determinare il numero di larve che si sono schiuse. Il monitoraggio ha rivelato che la zanzara *Aedes aegypti* si sta adattando a temperature più basse, quindi in futuro le regioni europee potrebbero sperimentare la comparsa di malattie trasmesse da questa specie. A pagina 64: durante una disinfestazione. Questo intervento permette di eliminare solo il 20 per cento delle zanzare adulte. A pagina 65: Ingrid, 45 anni, nel letto con la sua famiglia. Si protegge con una rete antizanzare. Le donne incinte, che emettono più anidride carbonica e hanno una temperatura

corporea un po' più elevata, attirano particolarmente le zanzare.

Qui accanto: Nina, 19 anni. Dopo aver contratto la dengue ci ha messo mesi per recuperare del tutto le forze; accusava stanchezza e depressione.

In alto, a sinistra: zanzare *Aedes aegypti* sottoposte a radiazioni in un laboratorio. Il processo si usa per sterilizzare gli esemplari maschi, che sono marcati con una polvere fluorescente e poi rilasciati nel loro ha-

bitat e ricatturati per capire quanto vivono. La quantità di radiazioni è superiore a ottanta volte la dose letale per un essere umano.

A destra: Dante, 23 anni, posa con il suo diario scritto nel periodo in cui è stato ricoverato per un'epatite mentre aveva contratto la dengue.

"Vorrei vaccinarsi, ma è troppo costoso", dice. Sotto, a sinistra: rimedi contro le zanzare. Il bud-

get annuale che le persone spendono nel mondo per difendersi dalle zanzare supera gli undici mi-



liardi di dollari e continua ad aumentare. A destra: la pelle di una donna punta dalle zanzare. Solo gli esemplari femmina pungono perché hanno bisogno di sangue per produrre le uova. Mentre si nutrono, iniettano la loro saliva nella pelle, provocando irritazioni e prurito.

Sopra: Diego, 30 anni, è un biologo che lavora nel centro studi di Buenos Aires sulle zanzare. Il centro organizza corsi

nelle comunità per promuovere la prevenzione contro i contagi, per esempio, eliminando i siti di riproduzione degli insetti, come l'acqua

stagnante in contenitori e pneumatici. Accanto: Santi, 15 anni, ha avuto la dengue nel 2020. La madre Gabriela è preoccupata: "Sto cercando di risparmiare per vaccinarlo. Non posso permettermelo per tutta la famiglia, ma per lui è fondamentale, perché è

più a rischio. Le seconde infezioni di dengue aumentano le possibilità di contrarre la forma gra-

ve". La dengue provoca disturbi simili all'influenza, con febbre e dolori. Può anche essere asintomatica, ma in rari casi, nelle forme più gravi, può essere mortale.



Scienza

Rumori che fanno impazzire

Nathaniel Scharping, Psyche, Stati Uniti

Per le persone affette da misofonia alcuni suoni possono risultare insopportabili. Ora la ricerca sta chiarendo le cause di questo disturbo, aiutando chi ne soffre a sviluppare strategie per affrontarlo

Quando Megan Davies aveva circa undici anni, per lei le cene di famiglia diventavano una vera tortura. Il motivo erano i rumori che facevano i genitori e i suoi sei fratelli: la masticazione, i risucchi e gli schiocchi con le labbra che capita di sentire a tavola. Cenare insieme significava "sentire rumori che mi facevano accapponare la pelle", dice.

Questa sensazione l'avrebbe accompagnata per i successivi cinquant'anni: suoni comuni, che sono aumentati fino a includere battiti, clic e fruscii, scatenavano in lei attacchi di rabbia e disgusto. Davies, che oggi lavora come epidemiologa a Raleigh, nel North Carolina, è diventata abilissima nell'inventare scuse per sfuggire ad alcune situazioni. Ma le è sempre pesato. "Essere una persona così difficile mi faceva sentire in colpa", dice.

Davies è affetta da un disturbo chiamato misofonia, che provoca emozioni estremamente negative in risposta a specifici suoni, spesso associati al mangiare e alla respirazione. Se soffri di misofonia hai la sensazione che questi suoni ti stiano entrando dentro, insinuandosi nel tuo cervello tanto da sembrare una violazione, dice Sukhbinder Kumar, un neuroscienziato dell'università dell'Iowa che studia questo disturbo. "È un'esperienza molto interiore, molto viscerale", dice.

Si stima che più del 10 per cento della

popolazione potrebbe soffrire di un certo grado di misofonia, anche se la gravità dei sintomi può variare parecchio. Qualcuno è infastidito da determinati suoni emessi da determinate persone, mentre per qualcun altro a scatenare il fastidio è una gamma di rumori e situazioni più ampia. Sebbene i collegamenti con altri disturbi non siano ancora chiari, chi soffre di misofonia potrebbe essere anche più soggetto a problemi di salute mentale come l'ansia o la depressione.

Nonostante la sua diffusione, fino a poco tempo fa c'erano poche ricerche sulla misofonia. Ma di recente c'è stata un'ondata di interesse scientifico, guidata dal Duke center for misophonia and emotion regulation (Cmer) del North Carolina e finanziata da organizzazioni come il Misophonia research fund. Nel 2022, 15 esperti del settore hanno pubblicato una definizione concordata di misofonia: "Un disturbo che comporta una ridotta tolleranza a suoni specifici o a stimoli associati a quei suoni". È un passo avanti fondamentale per la ricerca e la cura. Nel frattempo, gli psicoterapeuti stanno comin-



ciando a offrire trattamenti per la misofonia basati sulla terapia cognitivo-comportamentale, e la consapevolezza del disturbo sta crescendo: esiste perfino un podcast sulla misofonia.

Costretti a imitare

L'interesse scientifico sta aiutando a spiegare certi aspetti sorprendenti della sindrome, per esempio perché a volte sembra andare e venire. In alcuni casi i suoni innescano una reazione solo quando sono emessi dal proprio coniuge o quando si è già arrabbiati. La spiegazione, secondo una nuova ricerca, è che la misofonia non riguarda solo i suoni. "È possibile che sia il contesto a determinare la reazione, non solo i suoni stessi", afferma Mark Zachary Rosenthal, direttore del Cmer.

Questa scoperta conferma le ultime ricerche sulle basi neurologiche della misofonia. In uno studio pubblicato nel 2017, Kumar e i suoi colleghi hanno scansionato il cervello di venti persone che soffrivano di misofonia e di 22 soggetti di controllo mentre ascoltavano una serie di suoni, alcuni dei quali scatenavano la misofonia e altri no. Hanno così scoperto schemi diversi di attività cerebrale nelle persone affette da misofonia. "Non era una piccola differenza", dice Kumar. "Era molto, molto chiaro".

In risposta ai suoni irritanti, le persone che soffrivano di misofonia mostravano, tra le altre cose, un'attività molto più elevata nell'insula anteriore, la regione del cervello coinvolta nell'interocezione, cioè nella percezione di ciò che succede all'interno del nostro corpo, e nell'integrazione delle emozioni con i processi cognitivi. Nelle persone misofone, l'insula anteriore sembrava anche avere una connessione maggiore con le regioni del cervello responsabili delle emozioni e dell'attenzione. Queste connessioni insolitamente forti potrebbero in parte spiegare sia la risposta emotiva a determinati suoni sia il motivo per cui, quando si sente un certo suono, a volte si è incapaci di allontanarsi, spiega Mercedes Erfanian, una neuroscienziata uditiva dell'Hashir International Institute britannico.

Nel 2021 Erfanian e Kumar hanno pubblicato un altro studio basato sulle scansioni cerebrali di persone affette da misofonia e di soggetti di controllo mentre ascoltavano suoni che di solito scatenavano una reazione. Curiosamente, non hanno riscontrato nessuna differenza tra i due gruppi nell'attività della corteccia

uditiva, ma una maggiore attivazione delle aree cerebrali coinvolte nel controllo della bocca e del viso tra i partecipanti affetti da misofonia. I ricercatori hanno registrato l'attività cerebrale anche mentre i soggetti erano distesi in silenzio. Nelle persone misofoniche, queste misurazioni a "riposo" hanno individuato maggiori connessioni tra la corteccia uditiva e la corteccia visiva e motoria.

Sulla base dei risultati che coinvolgono parti della corteccia motoria, Kumar pensa che la misofonia possa essere correlata a un fenomeno psicologico noto come *mirroring*, cioè l'imitazione inconscia dei movimenti delle persone che ci circondano, come per esempio assumere la stessa postura o replicare i movimenti delle mani di un interlocutore. Per un articolo pubblicato nel 2023 in via preliminare su PsyArXiv, Kumar ha intervistato centinaia di persone affette da misofonia e ha trovato prove del fatto che quelle con sintomi più gravi erano più propense a dire che imitavano le mosse e i suoni emessi dalle persone che producevano i rumori irritanti. Molti dei partecipanti hanno detto che spesso si sentono costretti a imitare qualsiasi azione prodotta da suoni irritanti e che farlo comporta sollievo, che si tratti di masticare rumorosamente o di battere i piedi.

I risultati dell'indagine dimostrano ulteriormente che il disturbo è legato a complessi segnali sociali e motori, dice Kumar. Tuttavia rimangono molte domande senza risposta, per esempio se le persone più inclini al *mirroring* quando socializzano hanno maggiore probabilità di soffrire di misofonia, o perché alcune si sentono più obbligate a imitare di altre.

Se il *mirroring* può spiegare in parte la misofonia, Kumar pensa che aiuti anche a capire perché chi ne soffre può essere irritato solo da determinate persone. In genere si imitano solo i gesti delle persone a

cui ci si sente vicini, proprio come molti soggetti misofoni dicono di essere stimolati solo da chi conoscono. "L'imitazione non è automatica", afferma Kumar. "Dipende dal rapporto sociale".

Fuori controllo

Un altro mistero riguarda l'origine della misofonia. Prove aneddotiche fanno pensare che il disturbo cominci in giovane età. I risultati di uno studio basato sui dati dell'azienda di sequenziamento genetico 23andMe indicano che la sensibilità ai rumori della masticazione è associata a un locus genetico vicino al gene *Tenm2*, coinvolto nello sviluppo del cervello,

quindi le origini della misofonia potrebbero risiedere almeno in parte nei geni. Ma secondo gli esperti probabilmente c'è anche una forte componente ambientale.

Rosenthal, che per formazione è uno psicologo clinico, propone una teoria in più fasi sullo sviluppo della misofonia. Potrebbe cominciare semplicemente come una sensibilità agli stimoli che rende più attenti a determinati suoni o azioni. Se a questo si aggiunge un ambiente in cui è più probabile che compaiano certi stimoli, come cene rumorose, abitazioni sovraffollate o altro, si creano le condizioni per vivere ripetute esperienze spiacevoli. "Tutti i fattori e gli stimoli presenti in quel contesto, nella memoria sono associati a una sensazione sgradevole", dice.

Quindi esperienze molto specifiche e uniche possono far etichettare i fattori scatenanti come insopportabili. Rosenthal cita una paziente con il padre alcolista che la costringeva a guardare la tv insieme a lui dopo la scuola, un'esperienza fastidiosa a cui si aggiungeva il fatto che lui schioccava ripetutamente le labbra. La sensazione di essere intrappolati e torturati è in linea con il modo in cui molte persone affette da misofonia descrivono la loro reazione ai fattori scatenanti, anche se le esperienze formative non sono così estreme per tutti. "Penso che uno dei fattori chiave, se non il più importante, sia la ripetuta sensazione di incontrollabilità di fronte alla stimolazione avversiva", afferma Rosenthal.

Una volta che un'esperienza e un fattore che scatena la reazione sono collegati, la mente può entrare in un ciclo di ipervigilanza che rafforza l'associazione tra il suono e l'esperienza negativa. Le strategie di resistenza che si imparano in quel momento, ma anche il feedback dell'ambiente e delle persone intorno, determinano la futura reazione ai fattori scate-

nanti, creando le basi per la misofonia. Questo processo di associazione dei suoni a situazioni specifiche suggerisce anche un modo per curare il disturbo, dice Rosenthal. Disimparare la connessione tra suoni ed emozioni, o almeno attutire il feedback, potrebbe aiutare a superare le situazioni quotidiane che scatenano la reazione.

Due studi recenti forniscono prove a sostegno di questa idea. Il primo, pubbli-



cato nel 2022 su *Frontiers in Psychology*, ha dimostrato che le persone affette da misofonia trovavano meno irritanti fattori scatenanti comuni, come il rumore di persone che annusano o mangiano, quando erano associati a cause palesemente non umane, come un video che mostra una scopa strofinata sul pavimento.

Da un articolo pubblicato su *Frontiers in Neuroscience* nel 2023, di cui Rosenthal è coautore, è emerso che chi soffre di misofonia trova gli schiocchi delle labbra meno fastidiosi quando sono associati a immagini incongrue, come un video di qualcuno che lavora un impasto in una ciotola. "Probabilmente la scoperta più interessante è che il contesto, e non solo il suono, può influire sulla reazione", afferma Rosenthal. "Non è sempre possibile controllare i suoni prodotti dagli altri, ma si può controllare il contesto".

Cambiare prospettiva

Le nuove ricerche suggeriscono la possibilità di trovare trattamenti per la misofonia basati sull'evidenza. Sulla base delle terapie cognitivo-comportamentali esistenti, bisogna prima individuare i comportamenti specifici che i pazienti vogliono cambiare, che si tratti della loro reazione al momento, dell'ansia provocata dall'anticipazione dei fattori scatenanti, di strategie adattative malsane o di al-

tro. Quindi, i terapeuti lavorano con i pazienti per analizzare, comprendere e ridurre le loro reazioni.

Questo tipo di terapia mirata ha cambiato la vita di Davies. Ha scoperto Rosenthal e il Cmer nel 2019, e alla fine del 2020 ha cominciato una serie di sedute di un'ora alla settimana con un terapeuta. Le strategie che ha imparato hanno trasformato situazioni un tempo intollerabili in sfide gestibili.

Un esercizio utile è cambiare l'interpretazione dei fattori scatenanti. Per esempio, se qualcuno masticava rumorosamente una gomma, in precedenza Davies pensava che era un maleducato. Ora cerca di vedere in modo diverso la situazione. Forse quella persona non si rende conto dell'effetto del suo comportamento, o "forse ha la bocca molto secca oppure ha mal di gola, e la gomma l'aiuta", dice.

Gli studi clinici sull'efficacia della terapia cognitivo-comportamentale per la misofonia non sono stati ancora pubblicati, ma Rosenthal dice che il Cmer sta progettando un piccolo studio randomizzato che comincerà nel 2024. Le prime indicazioni sono promettenti. "Sta funzionando molto, molto bene", spiega. "Riscontriamo miglioramenti costanti".

I ricercatori del Cmer stanno anche esplorando altre possibilità di trattamento, come la neurostimolazione, che consiste nel colpire regioni specifiche del

cervello con piccole scosse elettriche.

Rosenthal sottolinea che anche se la conoscenza della misofonia è aumentata servono altri progressi. Per esempio, non esiste ancora una diagnosi ufficiale né un codice di classificazione internazionale che consenta di raccogliere statistiche ufficiali e semplifichi la copertura assicurativa del trattamento.

Ma chi soffre di misofonia può comunque ottenere assistenza e cure su misura. Un tempo gli psicoterapeuti sottovalutavano il malessere delle persone che ne erano affette perché il disturbo non aveva un nome, e le accusavano di inventarsi tutto. Oggi persone come Davies hanno finalmente a disposizione gli strumenti per fare qualcosa di più che sopportare il loro disagio.

Davies dice di aver recentemente superato quello che chiama "l'esame finale": un convegno accademico di tre giorni. Mentre una volta lasciava le sale conferenze se i suoni la irritavano troppo, ora cerca di osservare e mettere a fuoco le sue reazioni. "È sorprendentemente efficace", afferma. "Ora non devo più rinunciare a qualcosa per paura di un suono". ♦ *bt*

In diversi casi gli stimoli irritanti innescano una reazione solo quando provengono dal coniuge o quando si è già arrabbiati

Cancellare la connessione tra suoni ed emozioni potrebbe aiutare a superare le situazioni quotidiane che scatenano una reazione



SALUTE

Il fumo cambia la risposta

Nature, Regno Unito



Secondo uno studio pubblicato su Nature il fumo influisce sulla risposta immunitaria in modo simile ad altri fattori, per esempio l'età. Gli autori volevano capire perché la risposta immunitaria varia così tanto tra gli individui. Hanno quindi coinvolto nel programma Milieu Intérieur mille volontari sani, uomini e donne della

regione francese della Bretagna di età diverse ma con un patrimonio genetico omogeneo. Questo ha permesso di semplificare l'individuazione di eventuali componenti genetiche nella risposta immunitaria. I ricercatori hanno studiato come le cellule del sangue rispondono a virus,

microrganismi e molecole estranee misurando la produzione di citochine, proteine coinvolte nella risposta infiammatoria. Fumare e aver fumato in passato influiva su questo dato, come altri fattori, per esempio l'indice di massa corporea. Secondo i ricercatori il fumo potrebbe modificare a lungo termine l'attivazione di alcuni geni, probabilmente attraverso la metilazione del dna, cioè una modifica chimica. Lo studio dovrebbe essere ripetuto su un campione di persone più eterogeneo. ♦



Morto Gheller, in sedia a rotelle da 36 anni: lottava per il fine vita

Vicenza, era in ospedale per il Covid. Zaia: «Icona dei diritti civili». Aveva già ottenuto il sì per il suicidio assistito

BASSANO DEL GRAPPA (VICENZA)

Stefano Gheller, il simbolo della battaglia per il fine vita in Veneto, si è spento nel pomeriggio di ieri all'ospedale di Bassano del Grappa, nel Vicentino, dove era ricoverato per alcune complicanze sopraggiunte dopo un contagio da Covid. Nessun accanimento terapeutico era quanto aveva richiesto ai medici il cinquantunenne, affetto da una gravissima forma di distrofia muscolare che lo aveva costretto su una sedia a rotelle fin dall'età di 15 anni. Accertata l'irreversibilità della sua situazione, pertanto, i sanitari l'hanno sottoposto a una sedazione profonda che gli ha consentito di ridurre la sofferenza.

Gheller era stato ricoverato

il 18 gennaio, poche ore dopo la bocciatura, da parte del Consiglio Regionale del Veneto, della legge di iniziativa popolare sui tempi certi per il fine vita. Una battaglia che l'aveva visto combattere in prima linea assieme all'Associazione Luca Coscioni che era al suo fianco anche quando, da marzo 2023, Stefano aveva avviato le pratiche per vedersi riconosciuto il diritto alla morte volontaria medicalmente assistita. Commissioni mediche ed etiche per mesi avevano valutato la sua situazione, quella di un uomo di 51 anni costretto da 14 ad utilizzare un respiratore artificiale e per la cui patologia non esistono cure. La risposta dell'azienda sanitaria veneta era arrivata a ottobre: la richiesta

era stata accolta. «Da oggi — aveva dichiarato Gheller — la mia anima è più libera e sollevata».

Negli ultimi anni, Gheller era diventato un simbolo ed un esempio per molti: nella sua abitazione erano passati Marco Cappato, paladino della libertà di scelta e il Governatore del Veneto Luca Zaia, ma anche i vescovi del Triveneto a cui aveva affidato una lettera per Papa Francesco. Appreso della sua morte ieri sono stati in tanti a manifestare il loro cordoglio ad iniziare al Governatore Luca Zaia: «Se ne va un'icona della battaglia per i diritti civili — le parole del presidente Veneto — Stefano ci ha lasciati fisicamente, ma non se ne va: non solo per il ricordo, ma anche per le

azioni che ha voluto portare avanti col suo impegno. È stato sempre un grande sostenitore delle libertà, una persona che ha amato la vita».

«La sua lotta per poter restare fino alla fine libero di poter decidere sulla sua vita, e dunque anche sul suo morire, è stata condotta con coraggio e determinazione straordinari — ricordano i referenti dell'Associazione Luca Coscioni — Siamo grati a Stefano per averci voluti al suo fianco in questi anni. La sua memoria continuerà a nutrire la nostra azione, per le libertà di tutti».

Barbara Todesco

La scheda

- Stefano Gheller, morto ieri a Bassano del Grappa, era stato capofila della proposta popolare per la legge sul fine vita in Veneto, bocciata a gennaio

- Era affetto da distrofia muscolare da quando aveva 15 anni



Attivista
Stefano Gheller, 51 anni, originario di Cassola nel Vicentino



Viale, le accuse: «Fotografie e allusioni»

Torino, il ginecologo e le denunce di quattro ragazze. Il medico: ho sempre avuto fiducia nella giustizia

«Io del mio buon nome me ne sono sempre fottuto, basti guardare le lotte politiche che ho portato avanti. Continuerò a comportarmi normalmente in tutte le mie attività, politiche e personali... la fiducia nella magistratura ce l'ho e l'ho sempre dimostrata nei processi che ho subito». Non c'è alcun cedimento nella voce di Silvio Viale: difende la propria posizione a viso scoperto, anche di fronte ai colleghi consiglieri comunali riuniti in commissione pari opportunità. Del resto, non è la prima volta che il ginecologo ed esponente di +Europa affronta una bufera giudiziaria. Era successo negli anni Settanta, quando finì in carcere per l'attentato terroristico al bar «Angelo Azzurro» e poi assolto con formula piena. E nel 2006, quando venne indagato per aver introdotto in Italia la pillola abortiva Ru486: neanche ci arrivò in Tribunale, la sua posizione venne archiviata. Ora è al centro di una

nuova tempesta. La Procura di Torino lo accusa di violenza sessuale. E gli atti dell'inchiesta raccontano di «palpeggiamenti lascivi» e «foto scattate» alle pazienti durante le visite ginecologiche. Ma anche di «commenti non graditi»: espressioni — secondo l'ipotesi accusatoria — condite da allusioni e apprezzamenti inopportuni che avrebbero violato la sfera privata delle assistite. In sostanza, «condotte — come si legge nel capo d'imputazione — che hanno generato in loro (le ragazze, ndr) un senso di impotenza e vergogna». A puntare il dito contro il ginecologo sono quattro studentesse, tutte di età compresa tra i 20 e i 25 anni, che raccontano che Viale avrebbe travalicato il confine tra accertamento medico e molestie. Tutte si sarebbero rivolte a lui dopo aver letto numerose recensioni positive sul portale «Il mio dottore», dove il medico raccoglie 120 commenti e un punteggio

molto alto: cinque stelle, il massimo. Dopo la prima visita avrebbero cambiato ginecologo, ma solo diversi mesi più tardi — nel dicembre scorso — avrebbero deciso di denunciarlo depositando quattro distinte querele in rapida successione. E ora i racconti delle giovani (assistite dagli avvocati Benedetta Perego e Ilaria Sala) sono riassunti nel decreto di perquisizione con cui la polizia giudiziaria ha chiesto di accedere allo studio privato del medico, nel centro di Torino, e a quello all'interno dell'ospedale Sant'Anna. Gli investigatori hanno sequestrato telefoni cellulari, tablet, chiavette usb: si cercano riscontri alle parole delle studentesse, e soprattutto si prova a capire se davvero vi siano immagini «scattate al di fuori dell'interesse medico» oppure se si tratti di foto archiviate e collegate alle cartelle cliniche delle pazienti e quindi con una correlazione di natura professionale. Viale (difeso

dall'avvocato Cosimo Palumbo) nega ogni addebito. E, solo riferendosi alle presunte frasi inopportune rivolte alle pazienti, spiega: «Ho un modo di fare disinvolto e spesso poco formale. Forse sono stato frainteso».

Simona Lorenzetti

La vicenda

● Silvio Viale, 66 anni, ginecologo e politico a Torino, storico attivista del radical è accusato di molestie a 4 ragazze

● Si tratta di pazienti tra i 20 e i 25 anni che lamentano visite troppo invasive e commenti a sfondo sessuale



Indagato
Il ginecologo e politico Silvio Viale, 66 anni, è indagato dalla Procura di Torino



POLICLINICO GEMELLI

Medici e ingegneri dell'Università Cattolica del Sacro Cuore hanno rivoluzionato la diagnostica

Radiologi «a caccia» di tumori con l'intelligenza artificiale

••• Oggi non è più pensabile concepire la diagnostica radiologica senza l'ausilio dell'intelligenza artificiale. E chi non rimane al passo con i tempi sarà inevitabilmente tagliato fuori. Ne sono certi i giovani radiologi della Fondazione policlinico Gemelli e gli specialisti della scuola di radiodiagnostica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, che lavorano fianco a fianco con ingegneri, fisici e informatici per mettere a punto nuovi strumenti. Obiettivo: efficientare gli screening radiologici e migliorare la personalizzazione delle cure oncologiche. Le ricerche sono state presentate al congresso dei radiologi americani e rilanciate sul sito della community internazionale di radiologia «AuntMinnie». Il nome e il logo

sembrano quelli di un cartone animato, ma il sito AuntMinnie è una delle community di radiologia più celebri e frequentate del mondo. Essere citati dalla «Zia Minnie» per un lavoro scientifico equivale

ad un riconoscimento planetario nel settore, dà enorme visibilità. E l'onore, qualche giorno fa, è toccato a due giovanissimi radiologi del Gemelli, la dottoressa Anna D'Angelo, responsabile di diversi progetti di ricerca radiologica senologica e il dottor Matteo Mancino, specializzando al terzo anno in radiodiagnostica.

Il lavoro «attenzionato» da AuntMinnie è quello che il gruppo diretto dal professor Paolo Belli ha presentato qualche mese fa al congresso-monster della Radiological Society of North America (RsnA), che ogni anno richiama a Chicago oltre quarantamila radiologi da tutto il mondo. Il topic di questo studio è come l'impiego dell'intelligenza artificiale sta trasformando la diagnostica radiologica in senologia, con l'obiettivo di migliorare la cura delle pazienti. «All'inizio era il Cad (Computer-Aided Diagnosi approvato dall'Fda americana nel 1998) - ricorda la dottoressa D'Angelo - Uno strumento statico di intelligenza artificiale agli esordi, che aiutava a rilevare lesioni sospette, senza evolvere mai, perchè non imparava, nè migliorava le performance. Tutto è cambiato con l'arrivo del «machi-

ne learning» in grado di imparare e migliorare giorno per giorno i risultati, con l'acquisizione di dati provenienti dall'utilizzo quotidiano». In questo campo non mancano tuttavia elementi critici ancora da risolvere, dalla privacy dei dati paziente alla trasparenza a istanze di medicina legale. «Un sistema avanzato può consentire al radiologo di focalizzarsi solo sulle diagnosi più complesse - sottolinea il dottor Mancino - Nella pratica clinica, l'intelligenza artificiale può velocizzare il workflow del lavoro e l'utilizzo sarà di grande utilità nello screening mammografico. L'ia lavora a fianco del radiologo nell'individuare una lesione ma anche nell'escludere la presenza di un tumore».

Obiettivo

Velocizzare e rendere più precisa l'individuazione di patologie a partire da quelle oncologiche ma anche escludere malattie



Novità
L'intelligenza artificiale aiuta i radiologi a riconoscere le lesioni che possono degenerare in tumori

