

Così ho vinto la guerra AL MERCURIO

Non è popolare come Erin Brockovich, ma dell'eroina di Los Angeles ha la determinazione e il coraggio nell'affrontare industrie e istituzioni per smascherare i conflitti di interesse che si riflettono sulla salute dei cittadini. In più, Jane Hightower è un medico, un dottore di famiglia di San Francisco. Che ha visto i danni del mercurio sui malati in carne e ossa e si è così arrabbiata da diventare, quasi per caso, la paladina di una guerra impossibile contro le multinazionali del mercurio.

Tutto è cominciato nel 2000, quando è arrivato nel suo studio il quarantenne Toshiko, un businessman giapponese afflitto da quella che Jane Hightower definisce la «nebbia mercuriale», cioè un insieme di sintomi vaghi, difficili da ricondurre a una malattia nota: nausea, malessere, cefalea, confusione mentale, stanchezza e perdita di capelli. Per poter fare una diagnosi, Hightower ordina i clas-

È quella che ha combattuto Jane Hightower, medico a San Francisco e nuova eroina ecologista. Ha sfidato e sconfitto le lobby di questo metallo. Un killer della salute che spesso arriva anche sulle nostre tavole

DI AGNESE CODIGNOLA

sici esami del sangue, ma quando arrivano i risultati si accorge che il laboratorio ha effettuato un test non richiesto: quello del livello di mercurio, che risulta molto elevato (pari a 18 microgrammi per litro contro i 10 considerati soglia di sicurezza).

Lei del mercurio non ne sa molto, e in quel momento non riesce a stabilire una connessione con i disturbi. Ma il dubbio di quei livelli così alti trovati dal laboratorio di analisi le rimane. E diventa un incubo quando le arriva un'altra paziente con gli stessi sintomi, e valori di mercurio pari a 26 microgrammi per litro.

I casi si assomigliano e il medico co-

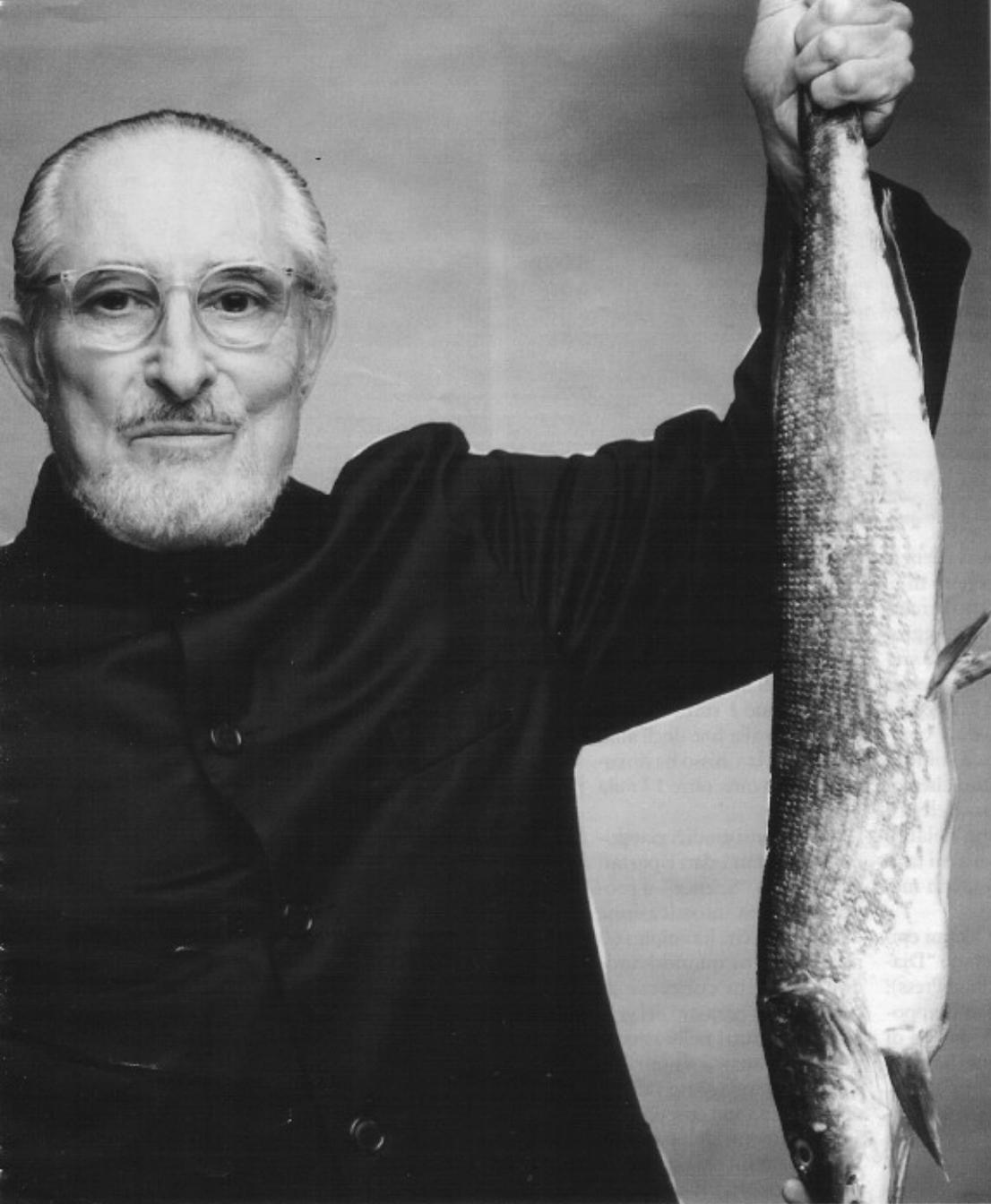
mincia a chiedersi cosa abbiano in comune la signora di San Francisco e il manager giapponese. È la grande passione per il pesce della Baia, che entrambi consumano in quantità. E che, ipotizza Hightower, potrebbe essere proprio l'origine di tutto. Per questo il medico si concentra sul metilmercurio, la forma nella quale il minerale si accumula nei pesci e che viene assorbita anche dall'uomo. Consulta la Bibbia del medico di base americano, il "Cecyl Textbook of Medicine", e li comincia a capire che c'è qualcosa che non va su quello che medici e pazienti sanno sugli effetti del mercurio sulla salute. Il Cecyl, di fatto, contempla la possibilità che una nausea di origine incerta possa essere legata al mercurio, e indica come valore soglia nel sangue 50 microgrammi per litro, ma non dà alcuna informazione su diagnosi, trattamento e prognosi. Per questo lei continua a spulciare testi e documenti; e va a ripescare le relazioni fatte al Congresso dall'Envi-



Sotto: bolle di mercurio. A destra: Jane Hightower. Nella pagina accanto: lo chef parigino Alain Senderens



**Dopo anni di silenzio
le Authority hanno
preso provvedimenti**



Ayurveda a rischio

I prodotti della medicina ayurvedica possono contenere dosi di metalli pesanti tra i quali il piombo, l'arsenico e il mercurio da 100 a 10 mila volte più alte di quelle ritenute sicure e andrebbero perciò sottoposti a controlli molto più severi di quelli attuali. Lo denuncia la Bibbia della medicina americana, "Jama", che riporta uno studio della Boston University School of Medicine su quasi 200 medicinali della tradizione indiana venduti negli Stati Uniti, soprattutto su Internet. Le sostanze ayurvediche sono suddivisibili in prodotti a base di sole erbe e prodotti cosiddetti *rasa shastra*, nei quali le erbe sono mescolate con metalli e minerali. In questi ultimi, secondo gli autori, sarebbero presenti concentrazioni altissime di sostanze tossiche, che dalla fine degli anni Settanta a oggi hanno causato più di 80 casi di avvelenamento grave. Per questo sarebbe indispensabile modificare tutta la legislazione sulla sicurezza dei prodotti a base di erbe; in questo modo sarebbero controllati meglio tutti i farmaci provenienti da altre medicine tradizionali quali quella cinese e messicana.

ronmental Protection Agency (Epa), l'ente che vigila sulle contaminazioni ambientali. E scopre che la massima autorità ambientale americana indica un valore soglia diverso, pari a 5 microgrammi per litro: i suoi pazienti, quindi, avevano nel sangue una quantità più che doppia di mercurio. Si allarma e cerca conferme, questa volta al Dipartimento di salute pubblica della California, che porta l'asticella del rischio allo stupefacente valore di 200. Non si tratta di un

numero e basta, ma corrisponde, nei fatti, a quanto pesce possiamo mangiare. Hightower non si capacita che nessuno negli Usa sappia dare una risposta. Nemmeno la mitica Food and Drug Administration (Fda), che pilatescamente limita parecchio i dosaggi di mercurio nei suoi consigli a donne incinte e bambini, ma evita di prendere posizione sul rischio per tutto il resto della popolazione. La Fda non dà un valore soglia. E questo per un medico californiano cresciuto nel cul-

to delle sue istituzioni vigili e nel continuo allarme per l'inquinamento, è davvero troppo.

Bisogna scendere in battaglia. E Hightower lo fa alla Erin Brockovich: inizia a parlare con i media locali e poi con quelli nazionali, si rivolge a scienziati e ricercatori. Fino a che qualcuno le dà ascolto e l'aiuta a organizzare i primi meeting scientifici sull'argomento. Con tutte, ma proprio tutte le ricerche in tema squadernate sul tavolo, Hightower scopre che c'è ▶

Gamberi superstar

L'Ue stabilisce che nei pesci venduti in Europa ci debba essere un quantitativo massimo di mercurio pari a 0,5 milligrammi per chilogrammo di prodotto fresco, a eccezione di tonno, palamita, pesce spada, anguilla, branzino, scorfano e luccio per i quali è tollerato 1 milligrammo al chilo. Se i pesci dell'Unione rispettassero i valori soglia, potremmo tranquillamente mangiare fino a 35 chili di pesci grandi l'anno. La Fda americana avvisa però donne incinte e bambini affinché si astengano dal consumare pesce spada, squalo e tonno. Per gli altri pesci considera sicura un'assunzione settimanale fino a 350 grammi (www.cfsan.fda.gov/~frf/sea-mehg.html). Ecco i primi e gli ultimi della classe.

TIPO DI PESCE	MERCURIO*
Spada	0,976
Sgombro	0,730
Tonno fresco	0,383
Tonno in scatola	0,353
Stoccafisso	0,095
Aragosta	0,090
Granchio	0,060
Pesce gatto	0,049
Triglia	0,046
Acciuga	0,043
Sardina	0,016
Salmone fresco	0,014
Ostrica	0,013
Salmone in scatola	Assente
Gambero	Assente

*milligrammi per chilo

solo una inquietante certezza: il silenzio assordante dell'Fda. Che evita però di liberare il mercurio da ogni accusa. Perché, spiega Hightower, «sa che la maggior parte dei ricercatori che hanno svolto studi per proprio conto sono stati in realtà pagati dalle industrie, mentre le ricerche cosiddette indipendenti sono state compiute o dalle aziende della pesca sui loro pescatori, o dalle industrie chimiche come la Dow, o da colossi del settore elettrico o farmaceutico, oppure sono rielaborazioni di dati ottenuti decine di anni fa in grandi avvelenamenti collettivi, con metodi quantomeno discutibili».

E si riferisce, in particolare, ad alcuni episodi del passato, che racconta nel suo «Diagnosis: mercury» (edito dalla Island Press): il primo incidente si è verificato in Giappone negli anni Cinquanta in un'industria di fertilizzanti, la Chisso, che per anni ha sver-

sato mercurio nella baia antistante, fino a che, nel 1956, gli abitanti di Minamata, che affaccia sulla Baia, hanno cominciato ad ammalarsi. Negata fino all'inverosimile, l'intossicazione è stata riconosciuta solo alla fine degli anni Novanta e la Chisso ha dovuto indennizzare oltre 17 mila persone.

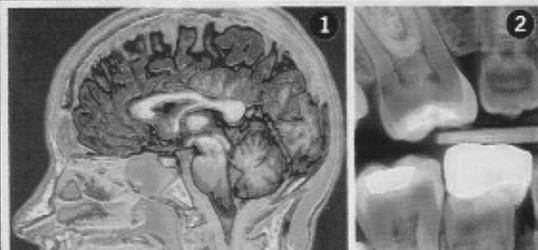
A convincere i giudici giapponesi sono stati i dati riportati nel 1973 da «Science» a proposito di una intossicazione da mercurio che ha colpito 60 mila iracheni quando Saddam Hussein concesse di combattere i parassiti del grano (soprattutto nelle zone a più alta densità di curdi), spargendo tonnellate salie di mercurio sui semi, e causando così uno dei più massicci avvelenamenti della storia. Il lavoro di «Science» è ancora oggi la base su cui sono stilati i rapporti ufficiali di diverse agenzie. È ovvio che l'ignoranza o l'omertà degli scienziati sull'affaire mercurio è il bersaglio numero uno della guerra di Jane, che ha raccolto in prima persona decine di dati e preparato diverse pubblicazioni su riviste scientifiche che hanno costretto il governo a rivedere le posizioni ufficiali. «Ora», spiega Jane, «sia l'Epa che il National Research Council hanno preso molto più seriamente in considerazione gli effetti del mercurio sulla salute, e ammesso che non è solo il cervello del feto a risentirne, ma anche quello dell'adulto, e concordano anche sul fatto che ci

sia un aumento di rischio di malattie cardiovascolari, di infertilità, patologie psichiatriche e di una serie di disturbi soggettivi». Per l'Epa, il limite di mercurio nel sangue da non superare è pari a 5 microgrammi per litro, mentre per l'Unione europea e per l'Oms sale a 10.

Non è banale, perché il problema del mercurio è la sua pervasività nell'ambiente: anche se l'industria farmaceutica, dopo secoli, non lo usa più come farmaco e lo sta eliminando come conservante, il mercurio resta uno dei principali catalizzatori di reazioni chimiche fondamentali per diversi tipi di industrie ed è anche presente naturalmente nell'ambiente. Dunque, il rischio più eclatante sarebbe quello di un episodio gra-



Niente spada e tonno a donne incinte e bambini. Ma tutti quelli che mangiano molto pesce devono limitarne le dosi



NON TOCCATE QUEI VELENI

Vaccini Il sale contenuto nei vaccini è stato accusato spesso di essere all'origine dell'autismo e di altri danni neurologici e tossicità varie. Negli ultimi anni molti studi hanno smentito l'esistenza di un qualsiasi nesso dei vaccini contenenti mercurio con l'autismo, senza però riuscire a placare le polemiche, mentre altri hanno portato a risultati di segno opposto. Negli Stati Uniti la Fda ha vietato l'uso dei sali di mercurio già nel 1999, mentre in Italia il ministero della Salute, il 15 giugno 2000, ha previsto l'immissione in commercio di prodotti senza sale di mercurio a partire dal gennaio 2007.

Amalgame Nel gennaio scorso l'Unione europea ha sostenuto che le amalgame dentali contenenti mercurio non costituiscono un rischio per la salute perché sono stabili, come è stato dimostrato in numerosi studi su possibili legami con le più disparate patologie. Molti paesi hanno però assunto una posizione contraria e rimborsano la sostituzione delle vecchie amalgame con altre prive di mercurio; tra essi Norvegia, Svezia e Danimarca, che le hanno vietate espressamente anche perché ormai sono disponibili valide alternative. Misure restrittive e rimborsi sono previsti anche in Canada, Germania, Finlandia, Francia e Gran Bretagna. In Italia il ministro della Salute ha vietato l'utilizzo e l'immissione in commercio sul territorio nazionale di amalgame dentali non preparate sotto forma di capsule pre-dosate, per evitare il fenomeno più pericoloso, l'intossicazione da inalazione di fumi di mercurio. In media, la quantità di mercurio ospitata nella bocca di una persona che si è fatta curare per più carie è di circa 2,5 grammi: un quantitativo che, secondo associazioni di consumatori di diversi paesi, sarebbe comunque pericoloso.

Termometri L'Unione europea ha disposto che entro il 2009 i termometri, i manometri per la pressione, i barometri e gli altri strumenti di misurazione a mercurio non possano più essere prodotti; a questo seguirà il blocco totale delle esportazioni europee del metallo entro il 2011. È possibile comunque l'uso del mercurio in apparecchiature mediche per le quali non sia stato ancora trovato un adeguato sostituto. Possono restare in commercio gli oggetti che abbiano più di 50 anni, considerati di antiquariato.

wer: «Perché non esiste una legge che obblighi i produttori a indicare sull'etichetta il contenuto di mercurio. Eppure il dosaggio costa pochissimo e potrebbe essere fatto senza difficoltà ovunque».

Quindi il mercurio c'è, anche se non ci mettono nelle condizioni di sapere quanto, e fa danni. Secondo Hightower, per questo «chi mangia parecchio pesce deve fare attenzione a sceglierne un tipo che accumuli meno metilmercurio come le acciughe, il salmone e in generale i pesci di taglia medio-piccola». Il vero problema, infatti, è che il metilmercurio rimane nel corpo, soprattutto nel cervello, e non si sa bene se e in che tempi possa essere smaltito: secondo alcuni scienziati resta lì per sempre.

Di fatto, il più delle volte possiamo capire se siamo o meno intossicati soltanto quando arrivano i sintomi. E allora è bene andare subito dal medico che deve ricostruire le abitudini alimentari e, se è il caso, ordinare una serie di test rapidi da fare sul

sangue (le concentrazioni di mercurio non dovrebbero superare i 5 microgrammi per litro) o sui capelli (non dovrebbero eccedere il microgrammo). Se arriva la conferma di un eccesso del minerale nell'organismo, per ora non c'è altra possibilità se non quella di riportare i valori entro la norma, abolendo il consumo dei pesci incriminati: «Ci possono volere anni, ma personalmente ho visto gli effetti positivi della disintossicazione su oltre 120 pazienti. Purtroppo gli unici farmaci proposti finora, i chelanti, da anni in studio come disintossicanti da altri veleni, non hanno dato esito soddisfacente e anzi potrebbero mascherare i reali valori di mercurio», spiega Hightower.

La guerra di Jane sembra giunta comunque a una svolta. Nonostante i tentennamenti e le contraddizioni, l'Unione europea ha messo al bando i termometri e tutti gli strumenti di misurazione contenenti mercurio, i sali contenuti nei vaccini sono di fatto quasi scomparsi, lasciando il posto ai meno discussi sali di alluminio, e lo stesso sta accadendo per le amalgame dentali sostituite con altre prive di mercurio a spese della sanità pubblica in diversi paesi europei. Si tratta, secondo la Hightower, di passi importanti perché segnano un mutamento: «La comunità mondiale deve smettere di spargere mercurio nell'ambiente, e anche questi provvedimenti contribuiscono a diminuire la domanda e quindi la produzione». ■

La tabella sul sito

Sul sito de "L'Espresso", la tabella cliccabile completa di tutti i pesci al mercurio che arrivano sulla nostra tavola, con i relativi dati di rischio. In Rete: www.espressonline.it



ve di contaminazione ambientale, ma anche se esso non si verifica, il mercurio nella nostra vita entra comunque. In particolare, arriva in tavola con la carne dei pesci.

A rischio sono soprattutto i pesci più grandi, come il tonno e il pesce spada che accumulano più metilmercurio. «Purtroppo, al momento, il consumatore non ha alcun modo per difendersi», spiega Highto-

Pesce in vendita. A fianco: nella foto 1, tomografia di un cervello; nella foto 2, otturazioni dentali