

L'ORIENTAMENTO NELLA RICERCA

Di Edoardo Bernkopf

edber@studiober.com www.studiober.com

Nella notte del 22 ottobre 1707 l'Ammiraglio inglese Sir Cloudisley Shovell andò a schiantarsi con la sua Association e altre tre delle cinque navi di Sua Maestà che componevano la flottiglia al suo comando sulle nebbiose scogliere delle Isole Scilly, al largo della costa bretone. Quello che non era riuscito alla flotta francese, che gli aveva dato a lungo la caccia, accadde in poche ore a causa di uno dei maggiori nemici per i capitani di tutte le marinierie: un errore nel calcolo della longitudine.

Anche nel ricordo di quel tragico naufragio, il Parlamento inglese l'8 luglio 1714 emanò il Longitude Act, con in quale stanziava l'immensa cifra di 20.000 sterline (vari miliardi di lire) per chi avesse elaborato un metodo sufficientemente preciso per calcolare la Longitudine. Il problema era antico, ma per secoli era stato affidato a sistemi empirici e soprattutto alle personali capacità marinare dei singoli capitani. Ben prima che giungesse la prospettiva di un premio in denaro, il calcolo della longitudine aveva stimolato scienziati famosi, da Galileo a Newton e Halley. L'appartenenza dei più illustri fra questi al campo dell'Astronomia oltre che l'antico e consolidato rapporto dei marinai con Sole, Luna e Stelle, avevano però generato la certezza che anche il problema della longitudine avrebbe trovato soluzione attraverso l'Astronomia.



John Harrison (1693 - 1781)

Un oscuro orologiaio autodidatta, John Harrison, propose il suo sistema di calcolo, basato sul fatto che la differenza di fuso orario, cioè tra l'ora solare del punto in cui ci si trova e l'ora solare del punto di partenza costituisce di fatto la Longitudine. La soluzione del problema, apparentemente semplice, passava per la realizzazione di un orologio che mantenesse l'ora del porto di partenza (oggi si preferisce far convenzionalmente riferimento al Meridiano Zero passante per Greenwich), e che non venisse disturbato da beccheggio e rollio, e dalle variazioni di umidità e temperatura inevitabili in una nave in lunga crociera. Purtroppo Newton, il Grande Vecchio dell'Astronomia, aveva sentenziato che un simile orologio non esisteva in quei tempi di pendole e clessidre. L'autorevolezza della

fonte critica sembrava suggerire che non sarebbe esistito mai, e chiudeva di fatto la porta alla sperimentazione di questa ipotesi, cosa di cui, peraltro, Astronomi e Ufficiali di marina a riposo erano intimamente soddisfatti, convinti di poterla trovare piuttosto nella posizione delle stelle e nelle distanze lunari, cioè nei loro ambiti operativi tradizionali. Cinque anni impiegò Harrison a realizzare quel gioiello dell'ingegno e della meccanica qual è il suo "cronometro" H1: un tempo relativamente breve al confronto degli altri 35 che gli furono necessari per convincere i neghittosi membri della Commissione per la Longitudine, che i suoi gioielli (all'H1 seguirono l'H2 e l'H3, tutt'ora perfettamente funzionanti nel National Maritime Museum di Londra) costituivano la soluzione del secolare problema. Le entusiastiche testimonianze di grandi capitani quali James Cook, che chiamava l'orologio di Harrison "la nostra guida infallibile", e William Bligh, che aveva l'H2 a bordo del Bounty durante il famoso ammutinamento, non smossero i membri della Commissione dalla loro propensione per il sistema astronomico, che continuava ad avere sostenitori accaniti.

Il Cronometro H1 di Harrison
National Maritime Museum, Londra

Una storiella narra di un tale che una notte aveva smarrito le chiavi, e le cercava alla luce di un lampione. Un altro, che voleva aiutarlo, gli chiese se le avesse smarrite lì. "No", gli rispose quello, "ma qui c'è luce". A volte sembra logico cercare dove la luce della propria esperienza sembra rendere più facile la ricerca, ma in questo modo non si troverà mai ciò che è nascosto nel buio.

L'Odontoiatria costituisce una zona d'ombra che potrebbe nascondere la soluzione di un gran numero di patologie che, per



consolidata tradizione, per trattamento e gestione scientifica dipendono da altri ambiti specialistici. Questi sono raccolti ciascuno attorno ad un proprio “lampione”, dal cui cono di luce risulta molto difficile uscire. Scendiamo nel concreto con un esempio.

Chi si occupa delle disfunzioni cranio mandibolari legate alla malocclusione dentaria ritiene che un gran numero di cefalee diagnosticate anche nel bambino come primarie (emicranie e tensive in particolare), siano in realtà conseguenze appunto di malocclusioni dentarie non diagnosticate.

01 - Emicrania 02 - Cefalea di tipo tensivo 03 - Cefalea a grappolo e altre cefalalgie autonomico-trigeminali 04 - Altre Cefalee primarie	}	Cefalee Primarie
05 - Cefalea attribuita a trauma cranico e/o cervicale 06 - Cefalea attribuita a patologie vascolari cranici o cervicali 07 - Cefalea attribuita a patologie endocraniche non vascolari 08 - Cefalea da assunzione o sospensione di sostanze esogene 09 - Cefalea attribuita ad infezioni 10 - Cefalea attribuita a disturbi dell'omeostasi 11 - Cefalee o dolori facciali attribuiti a patologie del cranio, collo, occhi, orecchi, naso e seni paranasali, denti, bocca o di altre strutture facciali o craniche. 12 - Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico 13 - Nevralgie craniche, nevriti e dolori da deafferentazione 14 - Cefalee non classificabili.		
Da Headache Classification Committee of the International Headache Society, 2004		

Le cefalee da malocclusione dentaria sono contemplate nella classificazione delle cefalee, ovviamente tra le secondarie. La loro epidemiologia non è mai stata chiarita: le cefalee secondarie costituirebbero solo una piccola percentuale delle cefalee, sono divise in 10 capitoli classificatori ed in uno di questi le cefalee da malocclusione dentaria sono accomunate ad almeno altre 6 potenziali cause di cefalee. Ne consegue un'ipotetica incidenza epidemiologica, peraltro mai chiarita, quasi nulla. Questo è però reso discutibile dal fatto che la ricerca si dedica pressoché esclusivamente alle cefalee primarie, il che perpetua il dubbio che molte cefalee siano classificate tra le primarie per errore, in quanto non indagate con i parametri che le farebbero classificare (e soprattutto curare) come secondarie alla malocclusione.

Gli specialisti di settore, prevalentemente di formazione neurologica, minimizzano questa ipotesi, ma, pur governando il mondo scientifico che ruota attorno alla cefalea, si guardano bene dal verificarla, cosa che è peraltro impossibile per i dentisti, i quali possono soltanto addurre esperienze cliniche in gran parte aneddotiche, facilmente attaccabili sul piano scientifico (il che peraltro non significa che siano false). Gli eventuali successi con trattamento oclusale sono giudicati remissioni spontanee: le emicranie, si sa, sono malattie bizzarre.

A lato della potenziale sconfitta per la scienza, il vero problema è costituito da tutti quei pazienti (anche bambini) che, obbligati a seguire una rotta terapeutica prestabilita, frutto di una diagnosi “corretta”, perché emessa sotto il lampione della scienza, ma non verificata nel buio di questo dubbio, forse rischiano un tragico naufragio: di cefalea non si muore, ma a volte non si vive.

Nelle ore precedenti lo schianto della Association, un oscuro marinaio, scavalcando la rigida scala gerarchia vigente nella Royal Navy, aveva osato avvicinare Sir Clowdisley Shovell e fargli presente che secondo sue personali stime la longitudine era diversa, e che ciò metteva la flotta nel grave rischio di finire sugli scogli, che di fatti attendevano nella nebbia la tragedia imminente.

Su ordine dell'Ammiraglio, fu immediatamente impiccato per ammutinamento.

Edoardo Bernkopf

edber@studiober.com www.studiober.com

Bibliografia.

- 1) Sobel D. Longitudine Rizzoli 1996
- 2) Bernkopf E. Maraggia A. Anselmi F. Ortodonzia e cefalee miotensive nel bambino. Medico e bambino N. 8 - Anno IX - Agosto 1990
- 3) Bernkopf E. Verità scientifica: l'onere della prova Rivista Italiana di Pediatria **26/57/2000**
- 4) Bernkopf E. Cefalea, otalgia e dolore vertebrale da malposizione cranio-mandibolare. Rivista italiana di stomatologia N. 10 Anno LIX - Ottobre 1990, 61-4