



# CEFALEE TODAY

*for the research on headache and clinical neuroscience*

N. 139 GIUGNO

---

## **EDITORIALE**

CHERUBINO DI LORENZO - PAG. 2

---

## **IOEQUIVALGO: L'INDAGINE DI CITTADINANZATTIVA SULLA DIFFUSIONE DEI FARMACI EQUIVALENTI**

ROBERTA PASSERINI - PAG. 3

---

## **CEFALEA E CALORE AI TEMPI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

CHIARA ABAGNALE - PAG. 4

---

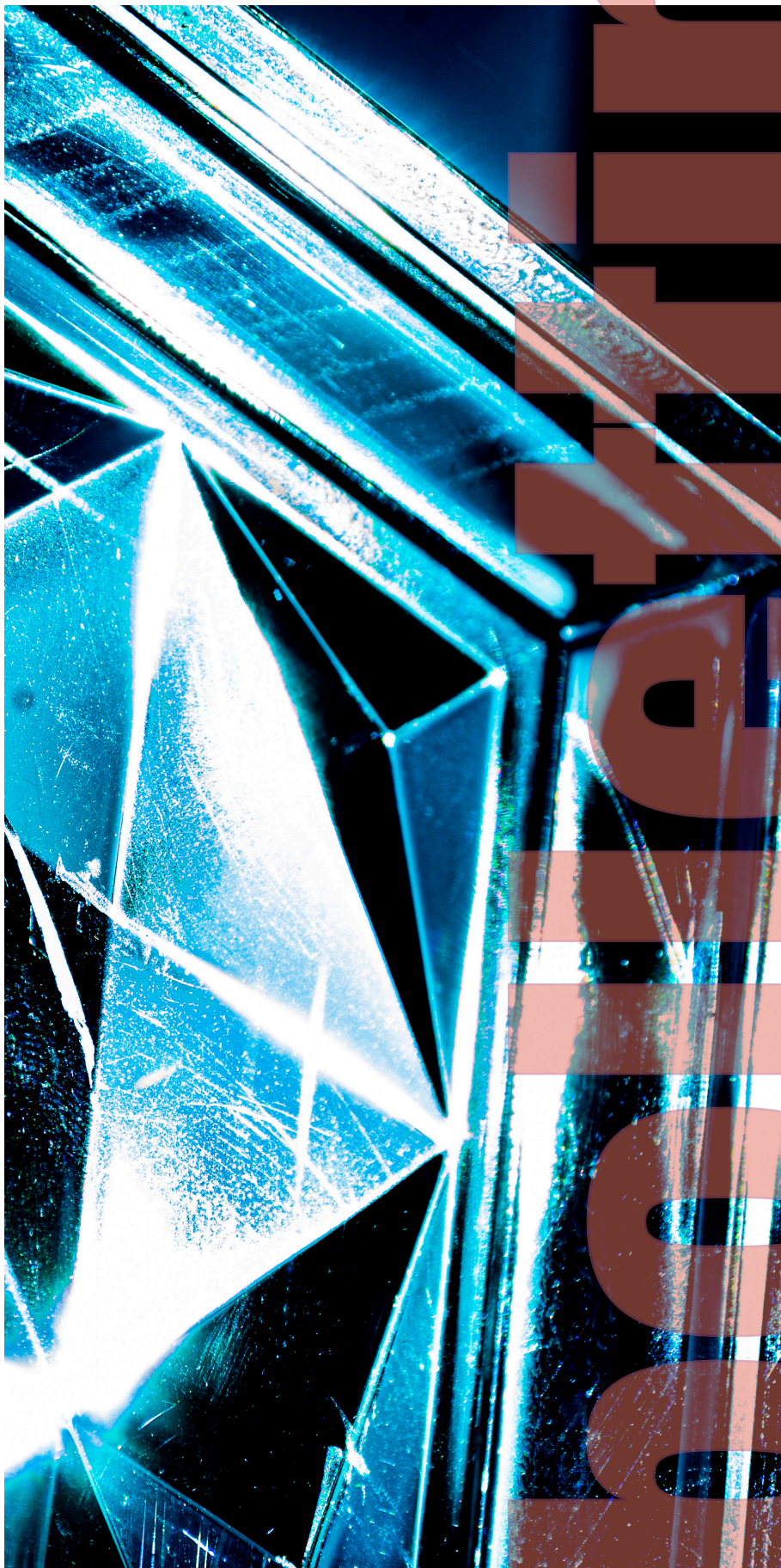
## **CEFALEE IN CUCINA - OMEGA-3 E MAL DI TESTA**

ELEONORA DI PIETRO - PAG. 6

---

## **CEFALEE TODAY AMARCORD - L'ARABA FENICE DELLE CEFALEE: IL TRIGEMINO ED OLTRE**

CHERUBINO DI LORENZO - PAG. 7



**DIRETTORE SCIENTIFICO**

Cherubino Di Lorenzo (Roma)

**DIRETTORE RESPONSABILE**

Silvia Molinari (Pavia)

**DIRETTORE EDITORIALE**

Roberto Nappi (Pavia)

**COMITATO EDITORIALE**

Marta Allena (Pavia)

Filippo Brighina (Palermo)

Biagio Ciccone (Saviano)

Alfredo Costa (Pavia)

Vittorio di Piero (Roma)

Federica Galli (Roma)

Nataschia Ghiotto (Pavia)

Elena Guaschino (Pavia)

Rosario Iannacchero (Catanzaro)

Armando Perrotta (Pozzilli)

Grazia Sances (Pavia)

Elisa Sancisi (Ferrara)

Marzia Segù (Vigevano)

Cristina Tassorelli (Pavia)

Cristiano Termine (Varese)

**Per informazioni:**

Francesca Cappelletti

c/o Biblioteca

IRCCS Fondazione Istituto Neurologico

Nazionale C. Mondino,

Università di Pavia

Via Mondino 2 – 27100 Pavia

E-mail: [alcegroup@cefalea.it](mailto:alcegroup@cefalea.it)

*Inserito nel registro stampa e periodici del Tribunale di Pavia al numero 680 in data 03/09/2007*

*Bollettino di informazione trimestrale*

# EDITORIALE

*Cherubino Di Lorenzo*

Dott. Cherubino Di Lorenzo  
Direttore Scientifico  
Cefalee Today

Ben ritrovati amiche e amici, e benvenuta estate, che, dopo il primo mese, già si preannuncia battere tutti i record di temperatura degli anni precedenti. Argomento troppo interessante per non parlarne, ma procediamo con ordine. Prima di tutto come di consueto, un aggiornamento e una considerazione su un argomento che vi sta molto a cuore: i nuovi farmaci. Ormai l'eptinezumab inizia ad essere disponibile quasi ovunque e sicuramente ai pazienti è offerta una possibilità in più. La maggioranza dei centri in cui il farmaco non è disponibile ha problemi di carattere burocratico legato alle gare d'appalto per l'acquisto del farmaco, che a differenza degli altri anticorpi monoclonali è a carico della struttura ospedaliera (quindi segue una procedura tutta sua), ma si tratta di intoppi che vanno via via risolvendosi, ormai è solo una questione di tempo. Para-

dossalmente, per un farmaco che inizia a circolare senza intoppi nei centri cefalee ce ne sono altri che invece stanno avendo dei problemi, anch'essi burocratici. Il sito dell'AIFA (l'Agenzia Italiana del Farmaco) negli ultimi mesi ha generato i piani terapeutici con durate minori rispetto a quanto previsto, per un baco informatico, ormai risolto. Ciò ha comportato dei disallineamenti rispetto al calendario prestabilito di cura e sospensione, ma come vi dicevo, per ora il problema sembra non ripresentarsi più, ma vi prego di tenerci informati se constatate altre anomalie. Per quel che potremo, raccoglieremo le vostre segnalazioni e proveremo a darvi seguito. Purtroppo, per ora, continua a latitare la rimborsabilità dei gepanti e la cosa inizia davvero a indispettare più di un paziente che li attende con ansia. Di contro, però, fioccano le sperimentazioni cliniche che consentono a sempre più pazienti di poter entrare in contatto con queste interessantissime molecole dall'indicazione duale, come sintomatico per la fase acuta e come profilassi di lungo periodo. Certo, pure le sperimentazioni hanno degli enormi limiti, di reclutamento e di durata, ma, come di dice, "piuttosto che niente, meglio piuttosto"! Come già detto in precedenza, continueremo a testimoniare l'esigenza sentita da parte di tanti pazienti di avere a disposizione questi nuovi farmaci attraverso il Sistema Sanitario Nazionale, sperando sempre che tale tediosa testimonianza possa presto cessare. Un'altra nube si addensa all'orizzonte e speriamo non sia un nembro carico di pioggia, quanto piuttosto un cirro estivo, di quelli che si vedono in montagna nei bei giorni di sole. Mi riferisco alla recente approvazione dell'Autonomia Differenziata, che consentirà alle Regioni maggiore autonomia di spesa, nel rispetto dei livelli minimi di prestazione. Insomma, le regioni non potranno togliere servizi, ma solo aggiungerne di più. Purtroppo, però ciò si realizza in uno scenario in cui molte regioni già non riescono a rispettare i LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) e una contrazione dei trasferimenti dello Stato centrale potrebbe comportare un ulteriore impoverimento dell'offerta, soprattutto per una condizione così sfuggente e non letale quale la cefalea. Come dicevamo prima, speriamo ciò non si verifichi, ma resteremo vigili osservatori anche in tal senso. Come sempre, segnalateci ogni problema per permetterci di esservi a fianco.

Finito il solito "pistolotto" iniziale (spero non lo odiate troppo, ma lo reputiamo un atto dovuto), veniamo ai contenuti del presente numero. Nel numero precedente vi invitavo a farci sapere se potesse essere di vostro interesse approfondire la questione climatica e la sua relazione con la cefalea. Bene, la proposta è piaciuta, il clima pure è stato (s)favorevole, date le temperature record registrate ultimamente; quindi, abbiamo deciso di dedicare un approfondimento alla questione. Lo fa la dottoressa Chiara Abagnale, neurologa del Centro Cefalee del Polo Pontino della Sapienza, che ci spiega cose dice la letteratura scientifica a riguardo (spoiler, il caldo di questi giorni è davvero micidiale), i perché di questa relazione e come fare a proteggerci.

Passiamo poi all'intervista del nostro Roberto Nappi, questa volta ha avuto uno scambio di domande con Roberta Passerini, esponente di Cittadinanzattiva e membro del Tribunale per i Diritti del Malato (TDM) di Roma. Il pretesto per questa chiacchierata è stata la recente pubblicazione di uno studio SWG commissionato proprio dall'organizzazione a tutela dei cittadini sull'uso e la diffusione dei cosiddetti farmaci generici, che in realtà si chiamano

Equivalenti, proprio perché valgono tanto quanto gli originali, ma costano meno e consentono un risparmio alle Regioni e ai cittadini. Eccetto gli anticorpi monoclonali, tutti i farmaci per le cefalee hanno degli equivalenti in commercio, la cui diffusione è talmente ampia che spesso l'originale neanche più lo si trova in giro per le farmacie. Spesso i pazienti ci chiedono se fidarsi, bene, la risposta è chiaramente sì.

Per la rubrica Amarcord, recuperiamo un articolo del dicembre 2006 a firma di chi vi scrive in questo momento, non per autocitarsi, ma per constatare che passano gli anni e a volte le difficoltà diagnostiche restano le stesse: parliamo degli errori diagnostici a carico della nevralgia del trigemino, la cui diagnosi è clinica, ma chissà come mai, viene sempre travisata, creando una sovrastima del problema che non consente di intraprendere tempestivamente le cure più appropriate (una diagnosi sbagliata porta spesso a una cura altrettanto scorretta).

Infine, torna la rubrica cefalea in cucina, con la nostra dottoressa Eleonora di Pietro, che so vi era mancata. Questa volta ci parla degli Omega-3 e del loro ruolo nel combattere la cefalea. In fondo, quale periodo migliore per mangiare un po' più di pesce?

Come sempre, spero che gli argomenti siano di vostro gradimento. Buona lettura e fateci conoscere i vostri commenti.

## loequivalgo: l'indagine di Cittadinanzattiva sulla diffusione dei farmaci equivalenti

Roberta Passerini



Roberta Passerini, esponente di Cittadinanza Attiva e membro del tribunale per i diritti del malato (TDM) di Roma

**L'Associazione Cittadinanzattiva ha appena reso noti i risultati di un'indagine realizzata da SWG sui farmaci equivalenti. Cosa sono i farmaci equivalenti, quali le molecole che possono essere reperite in questo tipo di categoria, e che differenza c'è con gli originali?**

Il farmaco equivalente è un medicinale con le stesse caratteristiche farmacologiche e terapeutiche del farmaco di marca che, alla scadenza del brevetto di quest'ultimo, ovvero dell'esclusiva di produzione, viene immesso sul mercato ad un costo ridotto, perché è già stato sottoposto a lunghi periodi di studi preclinici e sperimentazioni cliniche, che devono necessariamente precedere la produzione di un nuovo farmaco e che sono avvenuti almeno un ventennio prima. "È stata accertata la loro equivalenza terapeutica con il farmaco di marca a

seguito della valutazione e dell'approvazione da parte di AIFA degli studi presentati dall'azienda produttrice" Fonte: loequivalgo

Il medicinale equivalente è sottoposto a tutti i controlli comuni agli altri farmaci erogati dalle aziende produttrici. Come per tutti i farmaci, i controlli proseguono anche dopo l'immissione in commercio. La differenza con il medicinale originale può riguardare la scelta dell'eccipiente, che per alcuni tipi di problematiche o patologie, può rappresentare un fattore da considerare con attenzione, si pensi ad esempio agli zuccheri per le persone con diabete.

Alcune categorie di farmaci di cui esiste l'omologo equivalente sono:

- gli inibitori di pompa protonica,
- gli antipiretici,
- i beta – bloccanti,
- le statine,
- gli ACE inibitori,
- gli Antiaggreganti piastrinici,
- gli Antagonisti angiotensina,
- i Diuretici dell'ansa semplice.

**Quali sono i risultati del vostro studio? In che modo la popolazione accoglie questi farmaci?**

Cittadinanzattiva ha voluto costruire e sviluppare la quinta edizione del progetto loequivalgo in due regioni del sud – Campania e Sicilia - allo scopo di scandagliare le ragioni che sottendono alle grandi differenze di accoglienza dell'alternativa al branded fra i cittadini del nord e quelli del sud Italia, fiducia paradossalmente proporzionale in linea diretta al reddito pro capite. Fra le conclusioni a cui si è pervenuti, vi è la conferma di una maggiore resistenza di natura culturale fra i cittadini del sud, restii a credere che il minor prezzo dell'equivalente assicuri la medesima qualità, efficacia e sicurezza attribuite al medicinale di origine. Questa diffidenza riteniamo possa essere colmata attraverso la continuità di una comunicazione istituzionale che faccia chiarezza anche sui meccanismi di produzione del farmaco e attraverso la formazione delle nuove generazioni ad un approccio più diretto alla conoscenza scientifica, cosa che Cittadinanzattiva ha inteso fare con "loequivalgo Scuola", progetto svoltosi a cavallo del periodo pandemico.

Crediamo sia funzionale una programmazione sistematica che origini da un lavoro sinergico fra l'istituzione salute e l'istituzione scuola. Non vi sono normative che possano sostituirsi ad una pervasiva e costante operazione culturale.

**Esiste secondo i risultati del vostro studio un profilo dell'utente tipo propenso all'acquisto del farmaco equivalente e uno del meno incline all'acquisto di questo tipo di farmaci?**

Lo studio SWG, che porta dati estremamente recenti (l'indagine si è chiusa nei primi giorni di maggio 2024) presentati durante la conferenza conclusiva del progetto loequivalgo il 22 maggio scorso, conferma quanto Cittadinanzattiva - con la campagna loequivalgo che si è avvalsa nel corso del tempo anche di strumenti come la survey - ha potuto misurare dal 2016 ad oggi, ovvero che le persone si fidano dei medici prescrittori - medici di medicina generale e specialisti - e dei farmacisti. Questa fotografia, che tratteggia una leggera flessione dal 2021 al 2024, comprova che, al netto delle inevitabili differenze e sfumature, la fisionomia dell'utente propenso all'acquisto degli equivalenti coincide con quella dell'assistito opportunamente informato e assicurato dai professionisti della salute, sue figure di riferimento.

Attraverso il lavoro che Cittadinanzattiva ha svolto nell'ultimo anno, portando loequivalgo nelle regioni Campania e Sicilia, fanalini di coda, insieme alla Calabria, nella classifica delle regioni aperte all'uso degli equivalenti, emerge prepotentemente la necessità che gli

attori del sistema salute diffondano messaggi univoci e che le istituzioni si impegnino a combattere le fake news, fornendo informazioni validate, dirette ad ogni tipologia di target, così da creare un sostrato culturale favorevole alla scelta dell'alternativa al branded.

### **Quali i vantaggi per il cittadino e per il SSN nell'acquisto di tali farmaci?**

Stabilito che l'equivalente è sicuro, efficace, di qualità così come il farmaco branded, il cittadino può beneficiare di un risparmio di cui gioveranno sia il suo bilancio familiare che la propria aderenza alla terapia, la quale, in taluni casi, sempre più di frequente, purtroppo, è messa in crisi dai costi dovuti al protrarsi della stessa. Inoltre, l'utilizzo maggiore di farmaci equivalenti consentirà al SSN di liberare maggiori risorse economiche da investire in ricerca e in salute.

### **Quali potrebbero essere le cause dello stigma di cui questi farmaci soffrono e in che modo lo si può superare?**

Siamo tutti e tutte prodotti di una precisa idea di marketing, per la quale costa di più ciò che vale di più, e sulla salute non si vuole risparmiare per non rischiare di subire un danno, che al sud è anche un danno di reputazione, dal momento che le possibilità economiche corrispondono ad un preciso status. Il fattore culturale non è affatto marginale, ma non si deve cadere nell'errore di ritenere che le resistenze riguardino solo i cittadini. In realtà, infatti, nel corso delle varie edizioni di Ioequivalgo, che ha percorso l'Italia impegnando professionisti della salute e associazioni di pazienti in momenti di informazione di prossimità, si è potuto rilevare un invisibile tracciato trasversale che include anche taluni rappresentanti dell'universo della sanità. Ecco perché riteniamo che l'ingaggio delle istituzioni sia dirimente. Per un passaggio culturale vi è necessità di dare ufficialità e grande risonanza a ciò che può tornare molto utile alla collettività.

### **Quali sono le garanzie per il paziente che acquista l'equivalente rispetto al prodotto di marca che magari ha acquistato per anni?**

Cittadinanzattiva svolge da sempre, in prima linea, attività di corretta informazione sui temi della salute, proprio perché riconducibili alla sua mission che abbraccia due aspetti inscindibili, ovvero la tutela e l'empowerment dei cittadini. Mai come oggi è urgente comprendere che il micro influenza il macro, che ognuno e ognuna di noi esercita, con le proprie scelte, un potere di influenza sulla realtà, anche quella apparentemente più distante o avulsa dalla propria sfera personale.

Rispetto agli equivalenti, il cittadino può continuare ad avere garanzia di pari sicurezza qualità ed efficacia rispetto al farmaco griffato, inserendo anche la marcia della sostenibilità per il proprio budget e consentendo che il risparmio, generato dalla scelta dell'alternativa al branded divenga una risorsa per il sistema Italia, per tutte quelle innovazioni in campo medico scientifico di cui beneficerà la comunità nel suo complesso.

## Cefalea e calore ai tempi del cambiamento climatico

Chiara Abagnale



Dott.ssa Chiara Abagnale  
Neurologa, Dottoranda di  
Ricerca in Neuroscienze  
clinico-sperimentali e  
psichiatria presso la Sapienza,  
Università di Roma

Quello in corso si preannuncia come l'ennesimo anno con l'estate più calda mai registrata e la cosa non può fare piacere a chi soffre di Cefalee. Sebbene, infatti, la Classificazione Internazionale delle Cefalee non preveda una forma specifica attribuita all'esposizione diretta al calore, vi è sicuramente una stretta relazione tra di esse, come molti pazienti sapranno bene, ricordando che l'estate è per loro la stagione peggiore dell'anno dal punto di vista dei mal di testa. Eppure, nella let-

teratura scientifica ci sono diverse segnalazioni di pazienti che hanno sviluppato forti cefalee in seguito all'esposizione al caldo estremo, a volte si trattava di una esacerbazione molto peggiore rispetto alle abituali acuzie, altre volte della prima manifestazione della propria vita. Potrebbe quindi sembrare una dimenticanza degli autori della Classificazione, anche perché, al contrario, esiste una cefalea attribuita all'esposizione a stimoli freddi (quella che ci viene, per esempio, quando mangiamo un gelato o siamo esposti a un ambiente molto freddo). In realtà non è una svista: in tutti questi casi riportati in letteratura scientifica, il caldo è stato finora sempre identificato come fattore scatenante di una cefalea classificata in altro modo. Ad esempio, sappiamo che molti pazienti affetti da emicrania possono andare incontro a un violento attacco di mal di testa esponendosi al caldo. Inoltre, sono stati descritti numerosi casi di "cefalea quotidiana persistente di nuova insorgenza" a seguito di colpo di calore o di esercizio fisico intenso con clima caldo. Comunque, anche se, come dicevamo, la Classificazione delle Cefalee non preveda una forma specifica attribuita al calore, sempre più medici segnalano i casi da loro osservati e fanno proposte per criteri diagnostici dettati da uno specifico quadro clinico. Vedremo come evolverà la situazione nei prossimi anni e con le future revisioni classificative.

La ragione di questa relazione può essere dovuta al disagio che il calore eccessivo genera nel soggetto con emicrania, inducendo il cervello in uno stato di sofferenza sufficiente a dare inizio alla crisi



*La Fondazione CIRNA è ora un Ente Filantropico del Terzo Settore a cui può sempre essere destinato il 5 per mille sulla dichiarazione dei redditi. Dona il tuo 5 per mille alla Fondazione CIRNA, aiuterai anche Alleanza Cefalalgici a perseguire i propri obiettivi a tutela di milioni di cefalalgici. È sufficiente trascrivere il codice fiscale 10242930153 nel riquadro dedicato nell'apposita scheda e apporre la propria firma (senza la quale la scelta sarà considerata nulla!).*

*Grazie. PIÙ SIAMO, PIÙ CONTIAMO!*

emicranica o alla sua trasformazione. Ma non si può escludere che con il caldo si verifichino alterazioni elettrolitiche e disidratazione che possono disturbare l'omeostasi, creando stati disidratatori o di alterazione neurovascolare tali da dare inizio all'attacco. È inoltre noto che il cosiddetto colpo di calore induce uno stato infiammatorio cerebrale che porta al rilascio di alcuni mediatori infiammatori tipici anche della cefalea cronica. Insomma, sebbene non vi sia accordo sui meccanismi d'azione coinvolti, che potrebbero pure essere molteplici o specifici nel singolo individuo, è chiaro che vi sono numerosi motivi per cui il clima caldo possa aggravare una cefalea preesistente oppure innescarne una nuova.

Ma il cambiamento climatico non è solo caldo estremo, sono pure i cambiamenti improvvisi di temperatura, associati ai sempre più numerosi temporali estivi, situazioni in cui si realizzano fluttuazioni della temperatura, dell'umidità e della pressione atmosferica, tutte condizioni che possono peggiorare enormemente il quadro clinico di un soggetto affetto da emicrania, il cui cervello mal tollera tutte le variazioni.

Inoltre, sempre pensando ai soggetti emicranici e alla stagione estiva, non si può dimenticare il ruolo dell'esposizione solare diretta. Spesso gli emicranici sono fotofobici, cioè l'esposizione al sole peggiora l'intensità del dolore, ma talvolta è addirittura in grado di far partire l'attacco. Ad esempio, nei Paesi al di là del circolo polare, dove il sole in estate non tramonta mai, oltre il 70% dei pazienti affetti da emicrania riconosce la luce del sole come un fattore scatenante del proprio mal di testa. Una cosa analoga può però accadere pure esponendosi a luci artificiali "fredde". Per porre rimedio a questa situazione, si potrebbe suggerire di esporsi alla luce con parsimonia e adottando le giuste strategie protettive.

Infine, qualche considerazione su come comportarsi per proteggersi dal mal di testa nella stagione più calda. Le raccomanda-

zioni sono molteplici e quasi tutte comportamentali. Se si soffre regolarmente di cefalea, è meglio evitare l'eccessiva esposizione al calore o l'esercizio fisico nelle ore più calde della giornata. Sarebbe meglio programmare le proprie attività consultando anche le previsioni del tempo e senza separarsi mai dai propri occhiali da sole o occhiali con lenti specifiche per l'emicrania. È importante non dimenticare mai di portare con sé quando si esce di casa analgesici e anti-nausea, oltre ad acqua o tè freddo non zuccherato. Infatti, le bevande zuccherate possono paradossalmente disidratare ancora di più. Non esagerate, inoltre con l'aria condizionata: per molti è un detonatore micidiale del mal di testa, ma anche lo sbalzo esistente nel passaggio tra un ambiente climatizzato e uno non climatizzato può essere deleterio.

Anche chi non soffre di mal di testa dovrebbe adottare precauzioni specifiche, come evitare l'eccessiva esposizione al sole e al calore, ed essere in grado di contrastare sempre la disidratazione. Ma soprattutto non fare attività fisica nelle ore più calde. Sembra un consiglio banale, ma quasi tutti i casi riportati in letteratura di cefalea da colpo di calore si sono verificati in chi non ha seguito questa regola di buon senso. A volte, uscire di casa per fare attività fisica nelle ore più calde porta direttamente al pronto soccorso, meglio evitare.

Ma non è necessario vivere come vampiri. Un po' di abbronzatura non fa male, aiuta anche a produrre la vitamina D, avendo ben presente che le ore migliori per produrla sono quelle del primo mattino, tra l'altro anche le più fresche della giornata, altrimenti, meglio stare a casa o al centro commerciale.

Se il dolore e gli altri sintomi non passano rinfrescandosi, idratandosi e con i comuni analgesici, è ovviamente meglio consultare un medico esperto in cefalea.



È sempre aperta la Campagna Iscrizioni ad Al.Ce. 2024. L'iscrizione può essere gratuita o accompagnata da una donazione inferiore ai 70 euro (socio ordinario). In caso di donazione pari o superiore ai 70 euro (socio sostenitore) si potrà far parte dei gruppi A.M.A. (Auto Mutuo Aiuto). Tutte le donazioni andranno effettuate mediante bonifico bancario a favore di Fondazione CIRNA - IBAN IT56 F030 6909 6061 0000 0060 512 o paypal. Tutti i soci potranno usufruire di alcuni servizi a seconda che siano ordinari o sostenitori. Consulta il sito [www.cefalea.it](http://www.cefalea.it) per tutti i dettagli. Iscriviti e coinvolgi familiari o amici perchè: **PIÙ SIAMO, PIÙ CONTIAMO!**

# La Cefalea in cucina



## Omega-3 e mal di testa

Torniamo a parlare del modo in cui la dieta può influenzare positivamente il mal di testa, in particolare per i soggetti affetti da emicrania. Lo facciamo toccando un argomento che riscontra sempre più interesse nell'ambito neuroscientifico, ovvero l'uso degli Omega-3. Si tratta di acidi grassi essenziali (cioè che il nostro organismo non è in grado di sintetizzare, quindi vanno necessariamente introdotti mediante la dieta), senza i quali sarebbe impossibile la nostra sopravvivenza e il cui apporto subottimale potrebbe associarsi a peggioramenti significativi dello stato di salute.

Gli acidi grassi omega-3 si dividono principalmente in due categorie: quelli di origine animale e quelli di origine vegetale. I primi comprendono l'acido eicosapentaenoico (EPA) e l'acido docosaesaenoico (DHA), mentre l'acido alfa-linolenico (ALA) è il principale omega-3 di origine vegetale.

L'EPA e il DHA sono presenti principalmente nei pesci grassi come salmone, sgombro, sardine e tonno. Questi pesci non solo forniscono elevati livelli di omega-3, ma anche proteine di alta qualità e altre sostanze nutritive essenziali. Quindi, non bisogna pensare in prima battuta all'assunzione di integratori contenenti tali micronutrienti, quanto piuttosto seguire correttamente una dieta che ne preveda un apporto adeguato. Oltre la dieta, ci sono alcuni integratori ampiamente disponibili e utili per coloro che non consumano regolarmente pesce, come ad esempio l'olio di pesce, una fonte concentrata di EPA e DHA, oppure l'olio di krill, un'altra fonte di EPA e DHA maggiormente biodisponibile grazie alla presenza di fosfolipidi. Esistono pure integratori algali di EPA e DHA per venire incontro alle esigenze delle persone che seguono strettamente una dieta che escluda alimenti di origine animale.

Quanto agli omega-3 di origine vegetale, come l'ALA, si trovano in alimenti come semi di lino, chia, noci e vari oli vegetali (come l'olio di lino e l'olio di canapa). Il corpo umano può convertire l'ALA in EPA e DHA, ma l'efficienza di questa conversione è limitata, rendendo meno immediato o addirittura irraggiungibile il beneficio rispetto agli omega-3 di origine animale.

Ma perché gli Omega-3 dovrebbero avere effetti benefici per i pazienti con cefalea? L'EPA e il DHA possiedono notevoli proprietà antinfiammatorie e neuroprotettive che possono quindi influenzare positivamente il mal di testa. Infatti, questi acidi grassi agiscono modulando l'infiammazione sistemica e il metabolismo lipidico, riducendo la sintesi di molecole infiammatorie. Come lo fanno? Competono con gli acidi grassi Omega-6 per gli stessi enzimi, come la ciclossigenasi (COX) e la lipossigenasi (LOX). Gli Omega-6 sono precursori di eicosanoidi pro-infiammatori, come le prostaglandine e i leucotrieni. Aumentando l'introito dietetico di Omega-3, si riduce la sintesi di questi mediatori infiammatori. Inoltre, gli Omega-3 vengono metabolizzati in eicosanoi-

di meno infiammatori e in mediatori specializzati come resolvine, protectine e maresine, che promuovono la risoluzione dell'infiammazione e la riparazione tissutale, con il ritorno alla normale omeostasi. Gli omega-3 possono, infine, anche ridurre l'espressione di citochine pro-infiammatorie come il TNF- $\alpha$ , l'IL-1 $\beta$  e l'IL-6, coinvolte – tra l'altro con la patogenesi dell'emicrania e la sua cronicizzazione – riducendo così l'infiammazione sistemica e nel sistema nervoso centrale.

Inoltre, il DHA in particolare svolge un ruolo cruciale nella salute del cervello attraverso diversi meccanismi. È un componente chiave delle membrane cellulari dei neuroni, influenzando la fluidità, la permeabilità e l'attività dei recettori e dei canali ionici, fondamentali per la funzione sinaptica e la trasmissione dei segnali nervosi. Inoltre, il DHA viene convertito in neuroprotectina D1, una molecola che ha potenti effetti neuroprotettivi, proteggendo i neuroni dallo stress ossidativo e dalle lesioni infiammatorie (entrambi particolarmente cruciali nel cervello dei soggetti emicranici), promuovendo la sopravvivenza cellulare e inibendo i processi di morte neuronale mediante apoptosi. Il DHA modula anche le risposte infiammatorie nel cervello, riducendo la produzione di molecole infiammatorie da parte delle cellule microgliali e promuovendo la risoluzione dell'infiammazione. Supporta infine la neurogenesi, ovvero la formazione di nuovi neuroni, specialmente nell'ippocampo, una regione del cervello associata alla memoria e all'apprendimento.

Date le premesse biologiche, andiamo a vedere cosa dicono i dati di tipo clinico. In realtà, già da diversi anni sono presenti in letteratura segnalazioni e studi clinici più o meno grandi sull'argomento, tanto è che ormai sono stati raccolti in revisioni sistematiche della letteratura, con risultati molto incoraggianti. Ad esempio, una revisione sistematica del 2020, che ha esaminato 15 studi clinici randomizzati controllati, ha concluso che l'integrazione di Omega-3 può ridurre la frequenza e l'intensità degli attacchi emicranici. Inoltre, in uno studio successivo è stato dimostrato che un'alta assunzione di Omega-3 attraverso la dieta, combinata con una riduzione dell'introito degli Omega-6, riduce significativamente la frequenza delle emicranie rispetto al solo aumento degli Omega-3. Un altro studio che merita di essere menzionato (sebbene si riferisca all'uso di integratori a base di EPA e DHA, quindi non del loro apporto con la dieta) ha preso in considerazione i pazienti con emicrania cronica. I risultati hanno mostrato una riduzione del numero di giorni di cefalea e un miglioramento della qualità della vita. Insomma, troppo interessante per non parlarne.

In conclusione, l'adeguato apporto dietetico di Omega-3, o la loro integrazione, in soggetti con emicrania rappresenta un provvedimento nutrizionale promettente. Tuttavia, è importante considerare la fonte degli Omega-3, con quelli di origine animale (EPA e DHA, gli unici presi in considerazione negli studi clinici) che potrebbero offrire benefici più immediati rispetto all'ALA di origine vegetale. Probabilmente, un approccio bilanciato, che includa una combinazione di fonti animali e vegetali di Omega-3, potrebbe essere una strategia ottimale. I pazienti dovrebbero consultare dei professionisti per determinare il dosaggio e la fonte di Omega-3 più appropriati alle loro esigenze specifiche.

A cura della Dott.ssa Eleonora Di Pietro,  
Biologa nutrizionista  
Associazione Eupraxia

## L'ARABA FENICE DELLE CEFALIE: IL TRIGEMINO ED OLTRE

La diagnosi di nevralgia trigeminale è spesso erroneamente formulata in parecchi casi di emicrania, di cefalea a grappolo e di altre forme di dolore cranio-facciale, tanto che per alcuni pazienti il termine “nevralgia” è considerato essere un sinonimo di “cefalea”. Quest’inflazione di “nevralgie” impedisce al paziente di ricevere una corretta diagnosi e, di conseguenza, la cura più appropriata.

Tuttavia, sebbene poco frequenti (la forma più comune, la nevralgia del trigemino, colpisce un individuo su 10.000), le nevralgie esistono davvero ed occorre riconoscerle per curarle!

Il dolore cranio-facciale è mediato, oltre che dal trigemino, anche da altri nervi: l'intermedio (ramo del faciale), il glossofaringeo, il laringeo superiore (ramo del nervo vago) e dalle radici cervicali superiori attraverso i nervi occipitali. La stimolazione di questi nervi mediante compressione, distorsione, esposizione al freddo ed altri stimoli irritativi, oppure una lesione delle vie centrali, può causare una nevralgia, ovvero un dolore lancinante (“a scossa”) o costante nell'area d'innervazione.

In alcuni casi, la causa è ovvia, come nell'infezione da herpes zoster (Fuoco di S. Antonio), ma in altri non è possibile identificare alcuna causa apparente (la nevralgia viene definita idiopatica, cioè di origine sconosciuta).

Lo sviluppo di raffinate tecniche radiodiagnostiche ha permesso di dimostrare che spesso le forme considerate idiopatiche sono determinate dalla compressione della radice del nervo da parte di un vaso arterioso: in tal caso si parla di “conflitto neuro vascolare”, e nei casi più gravi (ad esempio in quelli che non rispondono a nessuna terapia medica) si può arrivare all'intervento neurochirurgico per separare il nervo dal vaso.

La seconda classificazione internazionale delle cefalee ha sistematizzato i vari tipi di dolore nevralgico in funzione del nervo o del ramo interessati, e dettato linee guida diagnostiche.

La nevralgia del trigemino è un disturbo generalmente unilaterale, caratterizzato da dolore lancinante (di breve durata, che inizia e termina in modo brusco), limitato al territorio innervato da una o più branche del nervo. Il dolore è spesso innescato da stimoli (fattori scatenanti) innocui e comuni, quali lavarsi il volto o i denti, radersi, fumare, parlare, ma spesso si presenta anche spontaneamente. Piccole aree del solco naso-labiale e/o del mento sono particolarmente suscettibili allo scatenamento del dolore (“zone grilletto” o trigger). Il decorso presenta solitamente fasi di remissione di durata variabile. La nevralgia

del glossofaringeo è la seconda forma di nevralgia per numero di casi. È caratterizzata da un severo dolore trafittivo, transitorio, localizzato all'orecchio, alla base della lingua, nella fossa tonsillare o sotto l'angolo della mandibola. È di solito scatenato dalla deglutizione, dal parlare o dal tossire e può andare incontro a remissioni e recidive.

La nevralgia dell'intermedio è una condizione rara caratterizzata da dolore di breve durata, avvertito nella profondità del canale acustico esterno.

Anche la nevralgia del laringeo superiore è una condizione molto rara, caratterizzata da un dolore forte che si localizza nella parte laterale della gola, nella regione sottomandibolare e sotto l'orecchio. È precipitato dalla deglutizione, dall'alzare la voce o dalla rotazione del capo.

La rarissima nevralgia nasociliare (o nevralgia di Charlin) è caratterizzata da un dolore lancinante che si irradia alla zona mediale della fronte, scatenata dal tocco della parte esterna di una narice.

La nevralgia sovraorbitaria è, invece, caratterizzata da un dolore al sopracciglio e nella parte mediale della fronte.

A seguito di traumi o intrappolamenti, anche altri rami terminali del nervo trigemino (diversi dai suddetti nervi nasociliare e sovraorbitario) possono essere causa un dolore proiettato nella corrispondente zona di innervazione. Si possono citare a riguardo le nevralgie dell'infraorbitario, del linguale, dell'alveolare inferiore, del nervo mentale.

La nevralgia occipitale è caratterizzata da un dolore trafittivo ed improvviso che interessa la zona posteriore del capo, talvolta associato a disturbi di sensibilità nella zona colpita. Spesso, la pressione del nervo interessato provoca dolore.

Come detto prima, la diagnosi di una nevralgia non è mai scontata o banale, spesso anche un medico può essere ingannato dal quadro clinico e cadere in errore, ecco perché in tali casi occorre rivolgersi ad uno specialista nelle cefalee.

La terapia delle nevralgie è in prima battuta medica e si basa sulla somministrazione di farmaci antiepilettici, a dosaggio variabili a seconda dei casi.

Raramente occorre rivolgersi alla terapia chirurgica, che consiste nel blocco anestetico o alcolico del nervo, nella sua lesione o (talora) decompressione.

Cherubino Di Lorenzo

### Bibliografia

- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. Cephalgia 2004; 24 (Suppl. 1):125-128.
- Proietti Cecchini A. Quelle strane fitte alla faccia. Cefalee Today 2003;29:3-4