

confinia cephalalgica

RIVISTA INTERDISCIPLINARE FONDATA DA GIUSEPPE NAPPI



DICEMBRE 2005 - ANNO XIV - N. 3

Organo di collegamento
del Centro Interuniversitario Cefalee e Disordini Adattativi (UCADH)
Direttore Scientifico G.C. Manzoni, Parma
e di Alleanza Cefalalgici (AL.CE. Group - CIRNA Foundation)
Direttore Scientifico E. Sternieri, Modena

DIRETTORE RESPONSABILE

Andrea Arrigo

DIRETTORE EDITORIALE

Cosma Damiano Nigro (Milano)

COMITATO SCIENTIFICO

Giacinto Bagetta (Cosenza), Alfio Bertolini (Modena II), Paola Bo (Pavia), Giorgio Bono (Varese),
Carlo Caltagirone (Roma "Tor Vergata"), Luigi Canonico (Novara), Fabio Facchinetti (Modena I),
Andrea R. Genazzani (Pisa II), Giovanni Lanzi (Pavia), Arrigo Moglia (Pavia), Luigi Murri (Pisa I), France-
sco Pierelli (Roma "La Sapienza"), Francesco Pinto (Firenze),
Giorgio Sandrini (Pavia), Giorgio Zanchin (Padova)

REDAZIONE EDITORIALE

Silvia Molinari, Direzione Scientifica, IRCCS "Istituto Neurologico C. Mondino" (Pavia)
Tel.: +39.0382.380299 - Fax: 0382.380448 - E-mail: confinia@mondino.it

Confinia Cephalalgica è supportata dal Centro Italiano Ricerche Neurologiche Applicate (CIRNA), dal Centro Interuniversitario di Ricerca Cefalee e Disordini Adattativi (UCADH) e dall'IRCCS Fondazione "Istituto Neurologico C. Mondino", Pavia.
Confinia Cephalalgica è indicizzata in EMBASE/Excerpta Medica.

Registrazione del Tribunale di Milano N. 254 del 18 aprile 1992 - Periodicità Quadrimestrale

confinia cephalalgica

RIVISTA INTERDISCIPLINARE FONDATA DA GIUSEPPE NAPPI

DICEMBRE 2005 - ANNO XIV - N. 3

COMITATO DI CONSULENZA

SEZIONI UCADH

Neurologia cognitiva, comportamentale e dei disordini adattativi
Augusto Carlesimo, Roma (II)

Neuropsichiatria Biologica
Alfredo Costa, Pavia

Neurofisiologia Clinica
Alessandro Lozza, Pavia

Cefalee: metabolismo e terapia
Ferdinando Maggioni, Padova

Cefalee primarie: neurogenetica e neurofisiologia
Paolo Rossi, Roma

Cefalee sintomatiche e disordini correlati
Marco Mauri, Varese

Fisiopatologia e psicopatologia del dolore cefalico
Diego Miniciacchi, Firenze

**Neuroendocrinologia ginecologica delle cefalee
e dei disordini adattativi**
Francesca Bernardi, Pisa (II)

Neuroepidemiologia applicata
Paola Torelli, Parma

Neurofarmacologia delle cefalee
Emilia Martignoni, Novara

Neuropsicobiologia delle cefalee e disordini adattativi
Cristina Tassorelli, Pavia

Neurotossicologia dell'abuso di farmaci
Anna Ferrari, Modena (I)

Psicobiologia della vita riproduttiva
Alessandra Tirelli, Modena (I)

Studio delle alterazioni del ritmo sonno-veglia e cefalee
Sara Gori, Pisa (I)

Studio e terapia della cefalea in età evolutiva
Cristiano Termine (Pavia)

AREA TRANSCULTURALE

Alimentazione e stile di vita
Carla Roggi, Pavia

Ambiente e mondo del lavoro
Ennio Pucci, Pavia

Antropologia
Evelina Flachi, Milano

Arte emicranica
Klaus Podoll, Aquisgrana

Cefalee today
Grazia Sances, Pavia

Econometria
Maurizio Evangelista, Roma

Filosofia
Ubaldo Nicola, Pavia

Informatica medica
Paolo Cristiani, Pavia

Letteratura
Giuseppina Arfè, Benevento

Medicina popolare, tradizioni, società
Luigi M. Bianchini, Pesaro

Musicoterapia
Roberto Aglieri, Pavia

Pedagogia
Giuseppe Vico, Milano

Psicosociologia
Laura Colombo, Sabrina Minetti, Milano

Scienza, vita e salute
Filippo M. Santorelli, Roma

Sessuologia
Rossella E. Nappi Pavia

Sport e società
Roberto Nappi, Pavia

Associazioni pazienti
Emilio Sternieri, Modena

Storia della medicina
Federico Mainardi, Padova

La pubblicazione o ristampa degli articoli della rivista deve essere autorizzata per iscritto dall'editore.

Questa rivista Le è stata inviata tramite abbonamento: l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato per l'invio di questa e di altre riviste o per l'inoltro di proposte di abbonamento.

Ai sensi della Legge n. 675/96 è nel diritto del ricevente richiedere la cessazione dell'invio e/o l'aggiornamento dei dati in nostro possesso.

Fondazione CIRNA

Editore

Sede Legale: Corso Magenta, 56 - Milano

Sede Operativa: Via Palestro, 24 - Pavia

Tel. 335.6000459 - Fax 0382.303044

www.cefalea.it

Marketing e Pubblicità

Agenzia per Comunicare

via Marconi, 1/D - Pavia

Tel. 0382.577590

Fax 0382.476889

e-mail: xcomunicare@virgilio.it

SOMMARIO

EDITORIALE

La terapia preventiva dell'emicrania: quanto deve durare?.....	99
<i>G.C. Manzoni</i>	

RASSEGNE

Anamnesi lavorativa e cefalee	101
<i>E. Pucci, S. Buscone, M. Bartolo, A. Perrotta, N.L. Arce Leal, G. Sandrini</i>	

APPROFONDIMENTI

La nuova classificazione IHS delle cefalee: osservazioni e commenti - V <i>A cura di C. Tassorelli, M.G. Buzzi, F. Pierelli</i>	
Commenti e considerazioni a proposito del capitolo 12 della nuova International Classification of Headache Disorders (ICHD-II) "Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico"	107
<i>G. Di Lorenzo, C. Di Lorenzo, A. Siracusano, F. Pierelli</i>	
Traduzione Italiana della Classificazione Internazionale dei Disordini Cefalalgici. Riflessioni sulle problematiche linguistiche	111
<i>M. Bartolo, G. Sandrini, A. Perrotta, C. Tassorelli, F. Pierelli, C. Wrenn, G. Nappi</i>	

I "SENZA TEMPO"

Appunti per una fenomenologia del dolore.....	119
<i>G. Nappi, F. Savoldi</i>	

ABSTRACTS DI INTERESSE

Dalla letteratura internazionale.....	123
<i>A cura di P. Torelli</i>	

CEFALEE TODAY (e-bulletin www.cefalea.it)

Cefalee Today "40"	127
--------------------------	-----

INDICE CUMULATIVO

Per Sezioni	131
Per Autori.....	133

La terapia preventiva dell'emicrania: quanto deve durare?

E' sorprendente constatare, in un'epoca come l'attuale in cui molto opportunamente il comportamento diagnostico e terapeutico è sempre più guidato dalle conoscenze scientifiche e dal consenso clinico ed in cui i progressi farmacologici nel trattamento delle cefalee primarie sono incalzanti, che la terapia preventiva dell'emicrania presenta alcuni importanti aspetti non ancora chiariti.

Tra questi, la frequenza degli attacchi e/o il numero di giorni di emicrania al mese al di sopra dei quali occorre prendere in considerazione un trattamento profilattico, la scelta tra un approccio "a gradini" o "stratificato", l'individuazione di fattori predittivi della risposta, le possibili indicazioni per una terapia combinata.

Si tratta di questioni importanti, ma vi è soprattutto un problema di fondamentale rilevanza al quale a tutt'oggi non siamo in grado di dare una risposta non dico certa, ma neppure basata su qualche dato di fatto obiettivo che vada oltre la soggettiva esperienza personale: la terapia preventiva deve essere ciclica o continuativa? Se deve essere ciclica, quanto devono durare i cicli e quanto devono durare gli intervalli tra un ciclo e l'altro? Se deve essere continuativa, quando è possibile prendere in considerazione una sua riduzione o sospensione?

Purtroppo non ci sono dati in letteratura che ci possano aiutare a dare una risposta a queste domande. I trial riguardanti i diversi farmaci profilattici si limitano a valutare la risposta, in termini di efficacia e tollerabilità, ad una distanza di 3-4 mesi dall'inizio dell'assunzione, ma non estendono mai la valutazione nel medio - lungo termine.

Di conseguenza, le diverse Linee Guida per la terapia dell'emicrania comparse in questi ultimi anni in differenti Paesi sono, al proposito, assai carenti, talvolta ambigue e piuttosto discordanti. Quelle americane (Evidence-based guidelines for migraine headache. US Headache Consortium. 2000. <http://www.ahsnet.org/guidelines.php>) non dicono quasi nulla. Nel paragrafo "Principi generali di trattamento" avvertono che "ad ogni trattamento deve essere dato un tempo adeguato

di assunzione; un beneficio clinico può richiedere anche due o tre mesi per manifestarsi". Più avanti, nel paragrafo "Future ricerche", tra le diverse aree suggerite per nuove indagini indicano "la miglior durata per i trattamenti preventivi".

Le Linee Guida canadesi (Guidelines for the diagnosis and management of migraine in clinical practice. CMAJ 1997) forniscono qualche elemento in più. Infatti, tra le raccomandazioni relative al trattamento profilattico dell'emicrania, affermano che "la terapia dovrebbe essere continuata per un periodo adeguato, di solito parecchi mesi, e quindi sospesa gradualmente per evitare cefalee da rimbalzo".

Si sbilanciano maggiormente le Linee Guida inglesi (BASH Management Guidelines, 2nd edition. 2000. <http://www.bash.org.uk/guidelines.htm>). A proposito della durata della terapia profilattica sostengono che "l'emicrania ha un andamento ciclico, per cui la terapia è necessaria nei periodi di esacerbazione. I farmaci profilattici che si dimostrano efficaci dovrebbero essere continuati per 4-6 mesi, quindi sospesi (bruscamente o gradualmente) per stabilire successivamente le modalità di prosecuzione del trattamento. L'uso ininterrotto per un anno o più è raramente appropriato. Farmaci preventivi che sembrano inefficaci non dovrebbero essere sospesi troppo presto ed i pazienti non devono essere precocemente etichettati come resistenti".

Nelle Linee Guida italiane (Linee Guida diagnostiche e terapeutiche dell'emicrania e della cefalea a grappolo. SISC 2002), a proposito della gestione del trattamento farmacologico preventivo, si precisa che "per minimizzare i rischi e migliorare la compliance del paziente, il trattamento di profilassi andrebbe cominciato a basse dosi, possibilmente con un singolo farmaco. Si aumentano lentamente le dosi fino ad ottenere gli effetti terapeutici in assenza di effetti collaterali, mantenendo il trattamento per 3 mesi prima di sospenderlo. Infatti, i benefici clinici si possono cominciare a vedere a distanza di 1-3 mesi dall'inizio della terapia".

Le più recenti Linee Guida francesi, pubblicate

nel 2003 in extenso nella lingua nazionale su un supplemento della rivista *Revue Neurologique*, e successivamente sintetizzate in lingua inglese (French guidelines for the diagnosis and management of migraine in adults and children. *Clin Ther* 2004), specificano che "la risposta alla profilassi emicranica dovrebbe essere valutata dopo almeno tre mesi di trattamento. Se efficace, la terapia profilattica dovrebbe essere continuata da 6 mesi ad un anno. La dose dovrebbe quindi essere diminuita gradualmente (in 3-6 mesi) prima della interruzione. La stessa terapia potrà essere ripresa se la frequenza degli attacchi aumenterà di nuovo".

L'analisi delle raccomandazioni stilate per la profilassi dell'emicrania dalle Linee Guida di diversi Paesi permette di constatare un sostanziale accordo circa la necessità di attendere fino a tre mesi prima di formulare un giudizio di efficacia della terapia intrapresa, ma anche un'altrettanto sostanziale disomogeneità di vedute circa la durata delle terapie.

Infatti, le Linee Guida americane, forse attenendosi all'assoluta mancanza di dati scientifici al riguardo, evitano di pronunciarsi e quelle canadesi parlano genericamente di una durata di parecchi mesi. Le Linee Guida italiane indicano in 3 mesi la durata della terapia, ma non è chiaro se questi vanno conteggiati dall'inizio del trattamento o solo da quando esso si è dimostrato efficace; se propendiamo per questa ultima interpretazione, in considerazione del fatto che le stesse Linee Guida specificano che il beneficio clinico è apprezzabile solo dopo 1-3 mesi dall'inizio, la terapia non dovrebbe durare 3 mesi ma da 4 a

6 mesi. Le Linee Guida che danno indicazioni più precise sono quelle inglesi e francesi, ma le raccomandazioni fornite appaiono molto discordanti tra loro: quelle inglesi parlano di 4-6 mesi e definiscono inappropriato un trattamento consecutivo per un anno o più, mentre quelle francesi indicano una durata che, se consideriamo il tempo necessario per valutare la risposta, per mantenere gli effetti e per diminuire gradualmente il dosaggio, supera nettamente l'anno.

Il problema non è tanto la discordanza e scarsa chiarezza tra Linee Guida differenti, ma l'origine di queste disomogeneità ed ambiguità, cioè la mancanza di adeguati studi clinici di valutazione dell'efficacia a lungo termine dei farmaci preventivi dell'emicrania. Le ricadute di tale dato di fatto sono tanto ovvie, quanto gravi e l'esperienza clinica dei singoli può sopperire solo in parte.

Oggi si discute molto delle forme di più difficile trattamento nell'ambito delle cefalee primarie: le cosiddette cefalee croniche quotidiane ed in particolare l'emicrania trasformata. E' a tutti evidente che l'approccio corretto a questa patologia ha un passaggio obbligato: evitare che l'emicrania si trasformi in una forma cronica quotidiana. E' altrettanto evidente che per evitare una simile evoluzione i pazienti necessitano di un trattamento profilattico corretto anche sotto l'aspetto della durata della terapia quando "si è ancora in tempo", cioè prima che l'emicrania si sia già trasformata.

Gian Camillo Manzoni

Anamnesi lavorativa e cefalee

Ennio Pucci[°], Simona Buscone[°], Michelangelo Bartolo*, Armando Perrotta*,
Arce Leal[^], Giorgio Sandrini[°]

[°] Centro Interuniversitario Cefalee e Disordini Adattativi (UCADH), Università degli Studi
IRCCS Fondazione "Istituto Neurologico C. Mondino", Pavia

Ufficio Medico Competente D. Lgs. 626/94, IRCCS Fondazione "Istituto Neurologico "C. Mondino", Pavia

* Dipartimento di Neurologia e Otorinolaringoiatria, Università "La Sapienza", Roma

[^] Servizio di Neurologia, Ospedale Clinico Nazionale, Corboba, Argentina

INTRODUZIONE

L'indagine sull'attività lavorativa rappresenta, per il medico, un aspetto importante, nel corso della raccolta anamnestica. È noto, infatti, che il tipo di lavoro e l'ambiente nel quale questo si svolge, possono avere una funzione determinante sullo sviluppo dei sintomi e sulle modalità di risposta ai trattamenti. Diversi fattori legati all'ambiente lavorativo sono in grado di determinare l'insorgenza di alcuna forme di cefalea, oltre che di aumentare la frequenza e/o l'intensità di forme preesistenti. (1-3).

La cefalea è certamente uno dei sintomi più comunemente riscontrabili nella pratica medica (4-5); essa rappresenta un disturbo fastidioso ed invalidante per l'individuo che ne è affetto, oltre che un peso rilevante per la società (6-8).

La cefalea, in particolare nella forma di emicrania, è più frequente fra i soggetti di età inferiore ai 55 anni (9), interessando quindi nella maggior parte dei casi individui in età lavorativa. Sebbene percepita come una patologia di minore importanza, in quanto non riduce l'aspettativa di vita, diversi studi hanno evidenziato che essa rappresenta una comune causa di assenza dal lavoro e di riduzione nella resa produttiva (10-12).

Studiare il possibile nesso esistente tra cefalea e lavoro rappresenta motivo di crescente interesse per la ricerca scientifica. Con il presente lavoro, è nell'intento degli autori, richiamare l'attenzione su questo peculiare aspetto della storia clinica, delineando i punti principali da seguire nella conduzione dell'indagine. Tale approccio risulterebbe utile non solo al medico del lavoro, ma anche al medico di medicina generale, primo referente clinico per il paziente.

RISCHIO LAVORATIVO E CEFALEA

Sono ben noti numerosi rischi professionali, tuttavia è nostra intenzione focalizzare l'attenzione su quelle occupazioni che predispongono all'insorgenza di cefalea. Non sono numerose le cause di cefalea intensa descritte in rapporto all'attività lavorativa svolta.

Tra i lavoratori dell'industria della carne, sviluppata soprattutto nei paesi industrializzati e primi fra questi gli USA, occasionalmente alcuni contraggono la febbre Q ("query"), zoonosi dovuta al *Coxiella Burnetii*, batterio gram-negativo (13). La conoscenza della malattia si è diffusa soprattutto alla fine della seconda guerra mondiale; sembra si tratti di una malattia ciclica la cui diffusione è favorita dai movimenti delle popolazioni. La patologia, descritta per la prima volta in Australia, è presente in tutti i continenti; in Italia è stata riscontrata nel Lazio, Toscana ed Abruzzo, ma anche in Sicilia e Sardegna. I sintomi clinici della febbre Q, che nelle forme croniche più gravi può dare polmonite, meningoencefalite ed endocardite tali da compromettere la vita del paziente, comprendono febbre elevata, mialgie, astenia e seppur occasionalmente cefalee prolungate. Viene trasmessa tra gli animali (roditori, ovini, bovini) tramite le zecche, mentre all'uomo viene trasmessa per via inalatoria o digestiva (14). Tra le numerose sostanze in grado di scatenare cefalea, alle quali si può essere esposti in ambiente lavorativo, si annovera certamente l'alcool che determina cefalea in seguito a vasodilatazione delle arterie intracraniche. Gli alcoli sono largamente usati nell'industria chimica e manifatturiera, della gomma e delle materie plastiche, nell'industria tessile e aerospaziale (come combustibili-

li). La possibilità di esposizione, oltre che in fase di produzione degli alcoli stessi, sono la fabbricazione di cosmetici, saponi, profumi, farmaci ed alimenti.

I lavoratori nell'industria della polvere da sparo a volte possono lamentare cefalea (15). In tali casi è verosimile che la cefalea sia dovuta alla vasodilatazione conseguente all'inalazione/ingestione di nitriti (16), componenti principali della polvere. Le stesse sostanze sono utilizzate come terapia medica per alleviare il dolore dovuto alla vasocostrizione, ad es. nel dolore anginoso (17-18).

I pittori e i verniciatori che abitualmente utilizzano coloranti spray (contenenti resine, solventi, idrocarburi alifatici ed aromatici e pigmenti a base di metalli pesanti come piombo, titanio, arsenico, zinco e cromo) possono lamentare dopo prolungata esposizione cefalea (19-20).

Meccanici e garagisti, a causa del lavoro svolto in ambienti poco o mal areati, possono denunciare cefalea che in questi casi riconosce come causa scatenante l'inalazione/intossicazione da CO (21). E' verosimile che le cefalee indotte da CO siano dovute alla risposta vasodilatatoria delle arterie intracraniche.

Tra le altre sostanze riconosciute in grado di indurre cefalea, troviamo il piombo. L'utilizzo di questo metallo è molto diffuso, con un'ampia gamma di attività lavorative nel corso delle quali è possibile venire a contatto con il piombo. (Produzione di armi, cosmetici, carburanti, colori, smalti e vernici. Mentre la diagnosi nelle intossicazioni acute è semplice, in quelle croniche, nei primi stadi, può essere più difficile a causa della scarsità dei sintomi tra cui la cefalea. Di più recente identificazione, nell'ambito dei soggetti sottoposti ad esposizione al piombo, risultano gli addetti al traffico veicolare, nonché gli abitanti dei quartieri industriali.

Infine, lo "stress" è una delle cause più comuni di cefalea. E' un problema che si può manifestare in lavori di qualsiasi tipo: soprattutto una riduzione di tolleranza allo stress, la perdita di fiducia e la predisposizione negativa verso il lavoro possono contribuire a causare sentimenti di ansia e in ultima analisi cefalea (22-23). Generalmente si pensa che i lavori più stressanti siano quelli che prevedono un alto rischio (agente di polizia, businessman) mentre più raramente si pensa allo stress correlato alla monotonia della catena di montaggio. Così, qualsiasi lavoro che contempi

lunghi periodi impegnativi senza pasti o momenti di riposo, quelli che obbligano a mantenere una posizione fissa, ma anche le frequenti modificazioni o le irregolari modalità di lavoro possono peggiorare una preesistente condizione di cefalea. Per quanto riguarda i fattori di rischio lavorativo: eccessiva responsabilità, disaffezione, ritmi lavorativi incongrui, sono i principali motivi di stress legati al mondo del lavoro. Non sono ancora disponibili studi sulle condotte di lavoro molto intenso o sul lavoro prolungato, come per esempio accade per gli uomini d'affari che effettuano voli internazionali senza avere il tempo di riprendersi dalle modificazioni causate dallo stress del volo o senza adeguati periodi di riposo. I voli transmeridiani come pure i turni di lavoro e i cambiamenti nelle abitudini di vita possono essere fattori predisponenti nella cefalea a grappolo. In conclusione, quando il lavoro non soddisfa, non da possibilità di realizzazione, quando anonimizza l'individuo nell'ingranaggio produttivo e lo spinge al superaffaticamento pesa in modo grave sul binomio lavoro-salute (24-26).

ANAMNESI LAVORATIVA

L'anamnesi lavorativa, oltre che nell'ambito della valutazione clinico-diagnostica, riveste importanza fondamentale nell'attribuzione dell'idoneità a svolgere determinate mansioni o attività specifiche.

La possibilità che un attacco emicranico, nel corso di occupazioni che richiedono un elevato grado di attenzione e concentrazione (come le attività subacquee o il volo aereo) (27) non garantisca l'adeguata sicurezza richiesta, deve far riflettere sulla necessità di indagare adeguatamente, in fase di visita preassunzione, sulla predisposizione alla cefalea. Non sono pochi i casi descritti di piloti di aerei, che hanno riportato perdita di coscienza durante il volo, nel corso di un attacco emicranico (28). In passato, l'anamnesi positiva per emicrania è stata utilizzata come fattore dequalificante per l'idoneità a svolgere l'attività di sommozzatore (29), fattore peraltro già preso in considerazione per la valutazione dei piloti della Royal Air Force (UK) (30).

Sarebbe, invece interessante valutare se i lavoratori manuali siano più soggetti agli attacchi emicranici rispetto agli impiegati: Feudell (31) riportava che l'emicrania risulta due volte più fre-

quente negli impiegati che non negli operai, al contrario, uno studio condotto in un'industria alimentare inglese (32) rilevava una percentuale simile nei due gruppi. Sulla base di tali dati, la riduzione del lavoro fisico non si dimostra un rimedio efficace, anzi proprio la fatica fisica sembra essere un fattore alleviante (33).

DISCUSSIONE

Al fine di mettere ordine in materia di classificazione e nello stesso tempo di fornire presupposti per l'identificazione dei vari sottogruppi di cefalee, l'IHS (International Headache Society) ha proposto alcuni anni fa (1988) (34) una classificazione delle cefalee basata su precisi criteri diagnostici che fanno riferimento esclusivo alle caratteristiche cliniche delle varie forme di cefalee. Tale classificazione riveduta di recente (ICHD-II 2004) (35), generalmente accettata dagli addetti ai lavori non accenna alla relazione esistente fra attività lavorative e cefalee primarie. Il fatto che alcuni lavori siano associati con la cefalea non dimostra il rapporto causale e non esclude la necessità di prendere in considerazione altre eziologie per poter stabilire, di fatto, il rapporto causa-effetto tra la cefalea e il fattore eziologico. L'importanza di studiare la prevalenza e la tipologia delle cefalee in determinati gruppi lavorativi è evidente se si considera che essa è spesso il sintomo di esordio di molte sindromi. Le principali caratteristiche in grado di influenzare la suscettibilità a fattori di rischio occupazionali sono costituite da caratteristiche condizioni fisiologiche (sesso, età, razza), abitudini di vita (alcool, fumo, assunzioni di farmaci), stati patologici preesistenti o loro esiti, e dalle condizioni genetiche intese come mutazioni rare o polimorfismi genetici in relazione alla frequenza con cui si presentano nella popolazione. Infatti, a causa della variabilità interindividuale legata alle caratteristiche biologiche del singolo individuo, la risposta ad uno stimolo esogeno, sia esso chimico, fisico o biologico non è mai omogenea nella popolazione. Ciò significa che è frequente il riscontro di soggetti che possono andare incontro ad alterazioni dello stato di salute anche per esposizioni tali da non determinare alcun effetto nella maggior parte della popolazione. Questa differente reattività o predisposizione ad ammalarsi viene definita ipersuscettibilità,

situazione che non può non essere tenuta in considerazione dal Medico nello svolgimento delle proprie funzioni.

Oltre alla ipersuscettibilità individuale, bisognerebbe valutare anche il "temperamento individuale". Infatti, una volta esclusi i lavori nei quali vi siano chiari legami con fattori precipitanti la cefalea, possiamo solo considerare le occupazioni nelle quali lo stress e il logorio sono tali da poter causare la cefalea.

NOTE CONCLUSIVE

Benché al momento non vi siano evidenze sufficienti da giustificare una lista di occupazioni che possono causare cefalea, sono tuttavia identificabili alcuni fattori scatenanti che si esprimono in diverse condizioni di lavoro. Nell'attività ordinaria di sorveglianza sanitaria sarebbe auspicabile che in sede di visita di preassunzione venisse valutato con maggiore attenzione, durante la raccolta dell'anamnesi, lo stato di salute precedente all'esposizione lavorativa (malattie cardiovascolari, respiratorie, neurologiche, pregressi eventi traumatici) nonché l'età, sesso, suscettibilità individuale, assunzione di tabacco, al fine di non esporre persone particolarmente "predisposte" a danni successivi.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Pransky GS, Berndt E, Finkelstein SN, Verma S, Agrawal A. Performance decrements resulting from illness in the workplace: the effect of headaches. *Occup Environ Med* 2005; 47(1):34-40.
- 2) McGeoch KL, Lawson IJ, Burke F, Proud G, Miles J. Diagnostic criteria and staging of hand-arm vibration syndrome in the United Kingdom. *Ind Health* 2005;43(3):527-34.
- 3) Green-McKenzie J, Hudes D. Grand rounds: latex-induced occupational asthma in a surgical pathologist. *Environ Health Perspect* 2005;113(7):888-93.
- 4) Okuma H, Kitagawa Y. Epidemiology of headache. *Nippon Rinsho* 2005;63(10):1705-11.
- 5) Lipton RB, Bigal ME. Migraine: epidemiology, impact, and risk factors for progression. *Headache* 2005;45 (Suppl 1):S3-S13.
- 6) Vincente-Herrero T, Burke TA, Lainez MJ. The impact of a worksite migraine intervention program on work productivity, productivity costs, and non-workpalce impairment among Spanish postal service employees from an employer perspective. *Curr Med Res Opin* 2004;20(11):1805-14.

- 7) Goldberg LD. The cost of migraine and its treatment. *Am J Manag Care* 2005;11(Suppl 2):S62-7
- 8) Mounstephen AH, Harrison RK. A study of migraine and its effects in a working population. *Occup Med (Lond)* 1995;45(6):311-7.
- 9) Lipton RB, Bigal ME. The epidemiology of migraine. *Am J Med* 2005;11(Suppl 1):3S-10S.
- 10) Hemp P. Presenteeism: at work-but out of it. *Harv Bus Rev* 2004;82(10):49-58.
- 11) D'Amico D, Genco S, Perini F. Workplace disability in migraine: an Italian experience. *Neurol Sci* 2004;25 (Suppl 3): S251-2.
- 12) Prasad M, Wahlgqvist P, ShikiarR, Shih YC. A review of self-report instruments measuring health-related work productivity: a patient-reported outcomes perspective. *Pharmacoeconomics*. 2004; 22(4):225-44.
- 13) Tsironi M, Andriopoulos P, Fokas S, Nikokiris G, Mantzourani M, Assimakopoulos G, Aessopos A. Acute Q fever lobar pneumonia: a case report. *J Infect* 2005;51(3):89-91.
- 14) Kofteridis DP, Mazokopakis EE, Tselentis Y, Gikas A. Neurological complications of acute Q fever infection. *Eur J Epidemiol* 2004;19(11):1051-4.
- 15) Meyjohann D, Zell L, Buchter A. Nitrate headache in blasting work. *Med Klein* 2001;96(5):295-7.
- 16) Myers DE. Potential neurogenic and vascular roles of nitric oxide in migraine headache and aura. *Headache* 1999;39(2):118-24.
- 17) Ekblom K, Sjostrand C, Svensson DA, Waldenlind E. Periods of cluster headache induced by nitrate therapy and spontaneous remission of angina pectoris during active clusters. *Cephalalgia* 2004; 24(2):92-8.
- 18) Juhasz G, Zsombok T, Gonda X, Bagdy G. Nitroglycerin-induced headaches. *Orv Hetil* 2004;145(46):2323-8.
- 19) Wang JD, Chen JD. Acute and chronic neurological symptoms among paint workers exposed to mixtures of organic solvents. *Environ Res* 1993;61(1):107-16.
- 20) Tripathi SR, Bhattacharya SK, Chattopadhyaya P, Kashyap SK. Neurobehavioural disturbances in workers engaged in high-pressure spray painting. *J Hum Ergol* 1989;18(2):191-8.
- 21) Kao LW, Nanagas KA. Carbon monoxide poisoning. *Emerg Med Clin North Am* 2004;22(4):985-1018.
- 22) Zeytinogla IU, Seaton MB, Lillevik W, Moruz J. Working in the margins women's experiences of stress and occupational health problems in part-time and casual retail jobs. *Women Health* 2005;41(1):87-107.
- 23) Burstein R, Jakubowski M. Unitari hypothesis for multiple triggers of the pain and strain of migraine. *J Comp Neurol* 2005;493(1):9-14.
- 24) Von Korff M, Steward WF, Simon DJ, Lipton RB. Migraine and reduced work performance. *Neurology* 1998;50:1741-45.
- 25) Lipton RB, Steward WF, Von Korff M. Migraine impact and functional disability. *Cephalalgia* 1995;15 (Suppl. 15):4-9.
- 26) Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache in a general population: psychosocial factors. *Int J Epidemiol* 1992; 21:1138-1143.
- 27) Rud RC. Evaluation and management of the flyer with headache. *Aeromed Rev* 1977;2:5-19.
- 28) Rayman RB. In-flight loss consciousness. *Aerosp Med* 1973;44(6):679-81.
- 29) Strauss P. Hearing results following tympanoplasty. *HNO* 1979;27(7):217-20.
- 30) O'Connor RB. Unions and occupational health. *J Occup Med* 1969;11(10):551-2.
- 31) Feudell P. Special problems in the export testimony of work capacity and rehabilitation in migraine. *Z Arztl Fortbild (Jena)* 1976;70(8):436-8.
- 32) Jones A, Harrop C. Study of migraine and the treatment of acute attacks in industry. *J Int Med Res* 1980;8(5):321-5.
- 33) Manzoni GC, Trabattoni G, Lanfranchi M, Farina S. Tipologia ed epidemiologia delle cefalee in rapporto all'attività lavorativa. *Rivista di Neurobiologia* 1982;27(3-4):477-93.
- 34) Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8(Suppl.7):1-96.
- 35) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia* 2004;24(Suppl.1):1-151.

Corrispondenza: ennio.pucci@mondino.it

**LA NUOVA CLASSIFICAZIONE
IHS DELLE CEFALEE:
OSSERVAZIONI E COMMENTI - V**

A cura di

*Cristina Tassorelli
Maria Gabriella Buzzi
Francesco Pierelli*

Commenti e considerazioni a proposito del capitolo 12 della nuova International Classification of Headache Disorders (ICHD-II) "Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico"

Giorgio Di Lorenzo¹, Cherubino Di Lorenzo^{2,3}, Alberto Siracusano¹, Francesco Pierelli^{2,3}

¹ *Cattedra di Psichiatria, Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"*

² *Centro Interuniversitario Cefalee e Disordini Adattativi (ICADH), Roma*

³ *Dipartimento di Neurologia ed Otorinolaringoiatria, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Polo Pontino – ICOT, Latina*

Nella nuova Classificazione Internazionale delle Cefalee¹ le cefalee secondarie, che nella prima edizione erano quelle "associate a" una condizione o patologia, sono definite come "attribuite a" una condizione o patologia. Questo perfezionamento della terminologia, dalla prima alla seconda edizione, è stato reso possibile dalla migliore definizione del rapporto causa-effetto tra la cefalea ed il fattore eziologico.

Con l'istituzione di una nuova entità e quindi di un nuovo capitolo, 12. *Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico*, questa regola è stata estesa anche ai disordini psichiatrici, che vengono così considerati analogamente a tutti gli altri disturbi responsabili di cefalee secondarie. Purtroppo le evidenze scientifiche disponibili sull'argomento sono ancora estremamente scarse e l'argomento è dibattuto. Pertanto il capitolo 12 è risultato molto breve ma, al contrario, la corrispondente sezione dell'Appendice risulta piuttosto estesa: l'obiettivo del gruppo di lavoro che ha curato la stesura del Capitolo 12 è di fornire elementi per spronare la ricerca sulla relazione tra disordini psichiatrici e cefalea.

IL CAPITOLO 12

La nuova classificazione ICHD-II, prevedendo la diagnosi di *cefalea attribuita a disordine psichiatrico*, si è occupata di quei pazienti la cui cefalea è apparentemente in relazione causale alla malattia psichiatrica. Sono previsti e forniti i criteri per solo due possibili varianti di questa forma di cefalea: *cefalea attribuita a disturbo da somatizzazione* (ICHD-II 12.1) e *cefalea attribuita a disturbo psicotico* (ICHD-II 12.2) (tabella 1).

Quando una nuova cefalea si presenta nel conte-

sto di uno di questi disturbi psichiatrici, quando cioè ne rappresenta un sintomo, è codificata come una forma secondaria attribuita a quel disturbo.

La Classificazione non prevede (neanche in appendice), forse per mancanza di letteratura che supporti questa possibilità, una cefalea attribuita ad un Disturbo Fittizio. Il Disturbo Fittizio è caratterizzato da sintomi fisici (tra cui eventualmente la cefalea) o psichici che sono prodotti o simulati intenzionalmente al fine di assumere il ruolo di malato. A differenza della Simulazione, che può essere considerata un comportamento adattativo normale in certe circostanze, per definizione una diagnosi di Disturbo Fittizio comporta sempre la presenza di psicopatologia. L'individuazione dell'intenzionalità nella produzione di sintomi, processo clinico-diagnostico per altro non semplice, fatto per lo più con l'esclusione di altre cause, potrebbe determinare un radicale cambiamento nelle scelte terapeutiche da adottare con un individuo che riferisca di soffrire di cefalea. Pertanto, analogamente agli altri due disturbi psichiatrici codificati, una eventuale cefalea potrebbe essere secondaria anche ad un Disturbo Fittizio.

La Classificazione nel commento generale al capitolo 12 prevede che: "Quando una nuova cefalea compare per la prima volta in stretta relazione temporale con un disturbo psichiatrico, viene codificata come cefalea secondaria attribuita al disturbo, anche se ha le caratteristiche dell'emicrania, della cefalea di tipo tensivo o della cefalea a grappolo. Quando una cefalea primaria preesistente peggiora in stretta relazione temporale con un disturbo psichiatrico, vi sono due possibilità diagnostiche, a seconda del giudizio clinico: porre la sola diagnosi di cefalea pri-

COMMENTI E CONSIDERAZIONI A PROPOSITO DEL CAPITOLO 12 DELLA NUOVA ICHD-II

	12. CEFALEA ATTRIBUITA A DISTURBO PSICHIATRICO
12.1	<p>Cefalea attribuita a disturbo da somatizzazione</p> <p>A. Cefalea priva di caratteristiche tipiche note, che soddisfi il criterio C.</p> <p>B. Presenza di un disturbo da somatizzazione che soddisfi i criteri del DSM-IV:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. storia di molteplici disturbi fisici esorditi prima dei 30 anni, che si manifestano lungo un periodo di alcuni anni e conducono alla ricerca di un trattamento o portano a significative menomazioni nel funzionamento sociale, lavorativo o in altre aree importanti; 2. almeno quattro sintomi dolorosi, due sintomi gastrointestinali non dolorosi, un sintomo della sfera sessuale o riproduttiva e un sintomo pseudoneurologico; 3. dopo appropriate indagini, ciascuno di questi sintomi non risulta essere completamente spiegato da una condizione medica generale conosciuta o dagli effetti diretti di una sostanza o di un farmaco; oppure, se esiste una condizione medica correlata, i disturbi o le menomazioni sono superiori rispetto a quanto atteso in base all'anamnesi, all'esame clinico o ai risultati di laboratorio. <p>C. La cefalea non è attribuita ad altra causa.</p>
12.2	<p>Cefalea attribuita a disturbo psicotico.</p> <p>Terminologia utilizzata in precedenza: Cefalea delirante.</p> <p>A. Cefalea priva di caratteristiche tipiche note, che soddisfi i criteri C-E.</p> <p>B. Convizione delirante sulla presenza e/o l'eziologia della cefalea¹ che si presenta nel contesto di un disturbo delirante, di schizofrenia, di un episodio depressivo maggiore con caratteristiche psicotiche, di un episodio maniacale con caratteristiche psicotiche o di altro disturbo psicotico che soddisfi i criteri del DSM-IV.</p> <p>C. La cefalea si presenta solo nel contesto del delirio.</p> <p>D. La cefalea si risolve con la remissione clinica del delirio.</p> <p>E. La cefalea non è attribuita ad altra causa.</p> <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Per esempio, è presente un'erronea convinzione da parte del paziente che la cefalea origini da un tumore cerebrale o da una massa intracranica, condizione che soddisfa i criteri del DSM-IV per il <i>Disturbo delirante, tipo somatico</i>.
A12.3	Cefalea attribuita a disturbo depressivo maggiore
A12.4	Cefalea attribuita a disturbo di panico
A12.5	Cefalea attribuita a disturbo d'ansia generalizzato
A12.6	Cefalea attribuita a disturbo somatoforme indifferenziato
A12.7	Cefalea attribuita a fobia sociale
A12.8	Cefalea attribuita a disturbo d'ansia di separazione
A12.9	Cefalea attribuita a disturbo post-traumatico da stress

Tabella 1. Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico: due sottotipi codificati (12.1, 12.2) e sette inclusi nell'appendice (A12.3-A12.9)

maria preesistente oppure effettuare la doppia diagnosi di cefalea primaria e di forma attribuita al disturbo psichiatrico. Gli elementi a favore della seconda opzione sono: una relazione temporale molto stretta con il disturbo psichiatrico, un marcato peggioramento della cefalea preesistente, un ottimo livello di evidenza che il disturbo psichiatrico possa aggravare la cefalea primaria e, da ultimo, il miglioramento o la scomparsa della cefalea dopo la remissione del disturbo psichiatrico¹.

Questo commento generale alle "Cefalee attribuite a disturbo psichiatrico" appare discutibile e parzialmente contraddittorio alla maggior parte della letteratura in questione (inclusa la stessa classificazione) ed alla pratica clinica. È nota l'evidenza che l'emicrania e la cefalea di tipo tensivo sono condizioni comorbide (cioè si presentano nello stesso individuo, anche in momenti diversi della vita) ai disturbi dell'umore ed ai disturbi d'ansia, e non dipendenti da esse; ciò potrebbe essere dovuto al comune meccanismo monoaminergico che sottende sia queste patologie cefalalgiche che psichiatriche^{2,3}. Anche nella stessa Classificazione, infatti, le cefalee "aggravate da" o "attribuite ad" un qualunque disturbo psichiatrico, esclusi i due codificati, non trovano spazio nel Capitolo 12, ma solo nell'Appendice al capitolo il sottocomitato ha previsto criteri che possono in parte soddisfare questo commento. Oltretutto, la possibilità di poter scegliere se fare o meno la doppia diagnosi appare arbitraria (assenza di criteri certi) e fa venir meno uno dei motivi fondamentali per cui la classificazione è nata: fornire gli strumenti per formulare una diagnosi certa e riproducibile da parte di qualunque medico la utilizzi.

Inoltre, in accordo con quanto previsto per le altre forme di cefalea secondaria, anche in questo capitolo è presente il criterio *ex adiuvantibus*: la diagnosi è confermata solo se successivamente alla risoluzione, spontanea o farmacologica, totale o parziale, del disturbo (psichiatrico) causale corrisponda il miglioramento del quadro cefalalgico. Infatti, una diagnosi di "codice 12" (*Cefalea attribuita a disordine psichiatrico*) diventa definitiva solo quando la cefalea si risolve o migliora notevolmente dopo un trattamento efficace per il disturbo psichiatrico ovvero dopo la remissione (spontanea) dello stesso. Se questo

disturbo non può essere trattato efficacemente, spontaneamente non si risolve oppure non è trascorso un tempo sufficiente perché ciò accade, è formulata una diagnosi di *Cefalea probabilmente attribuita a disturbo psichiatrico*.

Da notare che sono realmente pochi i casi in cui la cefalea potrebbe essere attribuita ad un disordine psichiatrico. Infatti, per esempio, una grave crisi di emicrania durante un episodio di un disturbo delirante paranoide (o di un episodio maniacale con sintomi psicotici), seguita dopo trattamento antipsicotico da una remissione completa di entrambe le condizioni (dolorosa e delirante), potrebbe essere pure considerata come un esempio di meccanismi neurofisiologici condivisi sottostanti i due disordini, piuttosto che l'evidenza che il disturbo delirante era la causa della cefalea.

APPENDICE AL CAPITOLO 12

Nonostante le cefalee siano associate comunemente a vari disturbi psichiatrici, rimane ancora oggetto di studio quanto tale relazione sia causale ed, eventualmente, quale sia la direzione della relazione causa-effetto.

Si verificano circostanze in cui la cefalea potrebbe manifestarsi esclusivamente durante il decorso di disturbi psichiatrici comuni, portando alcuni clinici e ricercatori a domandarsi se i sintomi della cefalea potrebbero essere meglio considerati come attribuiti a questi disordini. Nell'Appendice sono forniti alcuni criteri putativi, definiti allo scopo di facilitare la ricerca nell'ambito di possibili relazioni causa-effetto tra alcuni disturbi psichiatrici e la cefalea. Esempi includono il disturbo depressivo maggiore, il disturbo di panico, il disturbo d'ansia generalizzato ed altri (vedi Tabella 1). Il criterio B di ognuno di questi sottotipi inclusi nell'Appendice comprende i criteri del DSM-IV per lo specifico disturbo. Nel porre queste diagnosi, è necessario stabilire che la cefalea in esame si presenti esclusivamente nel corso del disturbo psichiatrico, nel senso che la cefalea si presenta solo quando i sintomi del disturbo psichiatrico sono a loro volta manifesti. Inoltre, da notare che l'utilizzo routinario per descrivere l'associazione tra cefalea e disturbi psichiatrici nella pratica clinica non è consigliato. Infatti (come già detto sopra), nella grande maggioranza dei casi

le cefalee associate a tali disturbi rappresentano delle comorbidità, riflettendo cioè, molto probabilmente, fattori di rischio comuni o eziologie sottostanti.

A nostro avviso, visto lo sforzo della nuova *Classificazione* di fornire ampi e vari elementi di ricerca della relazione causa-effetto tra le sindromi psichiatriche e le cefalee, sono da sottolineare le mancanze di alcuni disturbi psichiatrici che potrebbero trovare posto proprio in *Appendice*, essendo in elevato rapporto con frequenti lamentele fisiche, tra cui, appunto, le cefalee. Nonostante siano diverse le patologie psichiatriche comunemente associate alle cefalee, quelle che andrebbero inserite all'interno dell'*Appendice*, al fine di essere studiate per una validazione ufficiale, sono il Disturbo Bipolare (tipo I e tipo II) ed i Disturbi di Personalità del gruppo B dell'Asse II del DSM-IV TR⁴. Sia nella letteratura psichiatrica che in quella delle cefalee è presente una crescente evidenza dell'elevata comorbidità dell'emigrania nel disturbo bipolare, in particolare il tipo II, tanto da spingere alcuni ricercatori ad ipotizzare, per le differenze nel decorso clinico, un sottotipo di disturbo bipolare (con emigrania)⁵ oppure a far ritenere la presenza di emigrania in pazienti depressi un tratto dello spettro bipolare⁶. Il gruppo B dei Disturbi di Personalità include: il Disturbo di Personalità Antisociale, il Disturbo di Personalità Borderline, il Disturbo di Personalità Istrionico ed il Disturbo di Personalità Narcisistico. Gli individui con questi disturbi spesso appaiono amplificativi, emotivi o imprevedibili. Sia per le caratteristiche stesse di inflessibilità e pervasività, così come per l'elevata comorbidità con il Disturbo di Somatizzazione ed i Disturbi Correlati a Sostanze, il riconoscimento ed il conseguente trattamento della cefalea di questi pazienti è enormemente complicato.

NOTE CONCLUSIVE

Chiaramente molta ricerca è necessaria per validare e stabilire l'utilità di questa nuova *Classifica-*

zione. Tuttavia, creare nella ICHD-II un nuovo capitolo e delle entità diagnostiche con una propria dignità nosografica così come proporre una ampia serie di criteri candidati era necessario e, per certi aspetti, appare come una vera sfida lanciata dall'*Headache Classification Subcommittee of International Headache Society* alla ricerca psichiatrica nelle cefalee, quasi a voler (ri)dare importanza alle sistematiche ed attente osservazioni di Harold Wolff⁷, reinterpretandole in un'ottica moderna, al fine di poter ottenere una integrazione tra le discipline per meglio definire le caratteristiche cliniche, identificare i meccanismi (ezi) fisiopatologici ed il trattamento di condizioni cefalalgiche che, forse, solo apparentemente sembrano diverse.

BIBLIOGRAFIA

- 1) The International Headache Classification of Headache Disorders, 2nd Edition. Cephalalgia 2004; 24 (Suppl 1): 1-160.
- 2) Silberstein SD. Shared mechanisms and comorbidities in neurologic and psychiatric disorders. Headache 2001; 41 (Suppl 1):S11-7.
- 3) Lake AE 3rd, Rains JC, Penzien DB, Lipchik GL. Headache and psychiatric comorbidity: historical context, clinical implications, and research relevance. Headache 2005; 45:493-506.
- 4) DSM-IV-TR Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. 2000 - American Psychiatric Association.
- 5) Low NCP, Galbaud du Fort G, Cervantes P. Prevalence, clinical correlates, and treatment of migraine in bipolar disorder. Headache 2003; 43: 940-949.
- 6) Oedegard KH, Fasmer OB. Is migraine in unipolar depressed patients a bipolar spectrum trait? J Affect Disord 2005; 84: 233-242.
- 7) Wolff H. Personality features and reactions of subjects with migraine. Arch Neurol Psychiatry 1937; 37: 895-921.

Corrispondenza: di.lorenzo@med.uniroma.it

Traduzione italiana della Classificazione Internazionale dei Disordini Cefalalgici. Riflessioni sulle problematiche linguistiche

Michelangelo Bartolo¹, Giorgio Sandrini², Armando Perrotta², Cristina Tassorelli²,
Francesco Pierelli¹, Catherine Wrenn³, Giuseppe Nappi^{1, 2}

¹ Dipartimento di Neurologia e Otorinolaringoiatria, Università di Roma "La Sapienza"

² Centro Interuniversitario Cefalee e Disordini Adattativi (UCADH, sezione di Pavia), IRCCS
Fondazione "Istituto Neurologico C. Mondino", Pavia

³ Consulente linguistico

... barbarus his ego sum quia non intellegor illis...
(Ovidio)

INTRODUZIONE

Dopo aver comunicato per millenni con il suono della voce e i gesti, dopo l'invenzione della scrittura, si è posto il problema della comunicazione tra popolazioni parlanti lingue diverse e quindi della traduzione. Per ogni parola, espressione, composizione morfologica, sintattica e sonora, il traduttore deve scegliere una e una sola soluzione. Nella seconda metà del novecento sono stati innumerevoli i tentativi di dare vita ad una scienza della traduzione, ma con il tempo l'illusione di poter definire un insieme esaustivo di regole è svanita. Mentre la traduzione letteraria risulta in un impegno che mette di fronte non solo due lingue, ma due culture, apparentemente facilitate risultano le traduzioni a carattere tecnico-scientifico dove, data per scontata la competenza dei traduttori, è possibile usufruire dell'aiuto di termini specifici che non consentono evasioni di connotazione o margini interpretativi (1).

Il linguaggio tecnico-scientifico rappresenta l'esempio più tipico di "lingua speciale", intendendo con questo termine, secondo una definizione fornita: "una varietà funzionale di una lingua naturale, dipendente da un settore di conoscenze o da una sfera di attività specialistici, utilizzata, nella sua interezza, da un gruppo di parlanti più ristretto della totalità dei parlanti la lingua di cui quella speciale è una varietà, per soddisfare bisogni comunicativi di quel settore specialistico..." (2). L'aspetto più appariscente della configura-

zione dei linguaggi scientifici e specialistici è costituito dalla terminologia. I termini si distinguono dalle parole comuni per la loro aspirazione ad essere monosemici e depurati da qualunque alone di connotazione. L'individuazione dei modi più diffusi, entro una data disciplina scientifica, per la formazione della terminologia può contribuire notevolmente ad alleggerire il carico di memoria legato all'apprendimento di un lessico specialistico. Al di là degli aspetti più vistosi della "specialità" dei linguaggi scientifici, la lingua usata per parlare di argomenti scientifici presenta fenomeni grammaticali e si concretizza in una testualità dai caratteri particolari e dalla grande densità informativa (3).

Seppure il linguaggio tecnico-scientifico rappresenti un mezzo per lo scambio comunicativo tra gruppi ristretti (4), questo, a maggior ragione deve rispecchiare un'esigenza di diffusione delle conoscenze che non può vincolarsi in ambiti territoriali ristretti. Nulla nella vita odierna può essere ristretto all'ambito territoriale, tanto meno i sistemi di comunicazione linguistica. Nel mondo sono diffusi più di seimila idiomi, la metà della popolazione ne parla undici, tuttavia si osserva uno strapotere linguistico della lingua inglese, che ormai è possibile definire "lingua di lavoro". Essa ha assunto il ruolo di veicolo per il trasferimento d'informazione tra tecnici; questi ultimi, però, continueranno ad utilizzare i linguaggi nazionali e in taluni casi anche linguaggi ristretti come i dialetti, che rappresentano spesso un solido ed efficace mezzo comunicativo con le masse, strumento essenziale per attività, come quella medica, che richiedono particolare comunicati-

vità (5). D'altra parte già S. Agostino riconosceva che è meglio andare incontro alla riprovazione dei grammatici piuttosto che non essere capiti dal popolo (6).

La lingua inglese, particolarmente si adatta per convogliare quei messaggi di cui ha bisogno la scienza moderna: e non soltanto perché dal suo vocabolario sa estrarre per ogni soggetto da identificare una parola suggestiva, breve, non carica di equivoca storia filosofica-metafisica, ma anche perché la sua agile sintassi esprime facilmente i nessi logici che servono al metodo sperimentale e perché esso riesce ad assorbire e a far diventare inglesi parole e frasi provenienti da tutte le lingue del mondo. E' vero, tuttavia, che la stessa funzione di lingua internazionale, è toccata in altri tempi e per altri campi anche all'italiano e come risultato storico di questo gli inglesi accettano ancora oggi di usare parole italiane nella terminologia musicale (7).

Attualmente, la lingua italiana rappresenta il quinto idioma più diffuso al mondo tra le lingue parlate e ricopre il settimo posto come lingua utilizzata per la comunicazione nei siti web (5).

Con questo contributo, è nell'intento degli autori illustrare le tappe fondamentali e le metodologie di lavoro adoperate dall'Italian Linguistic Subcommittee, che hanno condotto alla preparazione della versione in lingua italiana della ICHD-II, prima traduzione dall'inglese della classificazione internazionale delle cefalee.

NOTE STORICHE SULLA CLASSIFICAZIONE

Sebbene l'interesse per i disturbi cefalalgici risalga alla preistoria, come testimoniano i ritrovamenti neolitici di crani trapanati probabilmente per alleviare anche questi disturbi (8), storicamente si può attribuire ad Areteo di Cappadocia (I sec. A.C.) la prima "classificazione delle cefalee" (9). Questa classificazione, posta sulla base della durata ed intensità del disturbo, permetteva chiaramente di distinguere tra cefalee ed emicrania. Egli descrisse: la *cephalalgia* (cefalea non frequente, non molto severa, di durata limitata), la *cephalea* (cefalea intensa cronica, frequente o di lunga durata), la *heterocrania* (cefalee localizzate in una metà del capo) (10-11). Nel 1672 Sir Thomas Willis nel *De Cephalalgia* propose uno sviluppo della classificazione delle cefalee, distin-

guendone diversi tipi in relazione al loro essere: "entro o sul cranio, diffusa o localizzata, breve, continuativa, o intermittente, vagante o incerta, davanti, dietro o su un lato, occasionale o abituale" (10). Successivamente Boissier de Sauvages identificò la variabilità dell'emicrania suddividendola in 10 sottotipi. Molti tra questi, come la *hemicrania lunaris* (emicrania indotta dalla luna) o la *hemicrania insectis* (emicrania indotta dall'invasione cranica di insetti), non hanno ricevuto la "validazione" del tempo (11). Nel 1787 C. Ludwig Baur introdusse una nuova classificazione che includeva sia forme di cefalea primaria (denominata idiopatica) che forme secondarie (definite *simpatiche*). Sebbene la sua classificazione fosse estremamente vasta (84 categorie e sottocategorie di cefalea), la maggior parte delle denominazioni proposte sono andate progressivamente scomparendo (11). Si giunge così al 1962 quando, un comitato *ad hoc* per la classificazione delle cefalee, costituito in seno al National Institute of Neurological Diseases and Blindness, propose la prima classificazione formale, riconosciuta a livello internazionale delle sindromi cefalalgiche (12). La classificazione includeva 15 categorie basate sulla presunta eziologia, i diversi tipi di cefalea erano caratterizzati da brevi definizioni, che risultavano spesso ambigue, lasciando ampio margine all'interpretazione soggettiva. Numerose critiche furono mosse alla classificazione (13-14) e alcuni autori proposero anche soluzioni alternative (15). Circa venti anni dopo, la costituzione dell'International Headache Society, nel 1982, rappresentò un punto di partenza fondamentale intorno al quale raggruppare clinici e ricercatori provenienti da tutto il mondo con un interesse primario nel campo di studio dei disturbi cefalalgici. Lo scopo che si proponeva l'I.H.S. era quello di sviluppare le conoscenze sulla diagnosi, il trattamento e la cura dei disturbi cefalalgici, destigmatizzare i pazienti affetti da questi problemi e guadagnare l'attenzione su quelle condizioni neurobiologiche che determinano carichi significativi sia sui pazienti che sulla società. Dopo aver lavorato alla standardizzazione di una nomenclatura che risultasse comune, l'I.H.S. formò un comitato di esperti internazionali per la classificazione delle cefalee. Il comitato propose criteri basati sulle conoscen-

ze empiriche, sull'evidenza e quando non disponibili sull'opinione o il consenso di esperti. La struttura dei criteri proposti fu sviluppata sulla base del modello fornito dal Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Psichiatrici - III edizione, che fornendo criteri diagnostici operazionali precisi aveva rivoluzionato e trasformato il campo della psichiatria (16-17). Nel 1988 l'Headache Classification Committee dell'International Headache Society (IHS) (18), con l'introduzione di espliciti criteri diagnostici per tutti i disturbi cefalalgici, apriva nuove prospettive per eseguire valide ricerche epidemiologiche nel campo delle cefalee (figura 1). A distanza di molti anni, il lavoro di oltre 100 esperti internazionali nel campo delle cefalee ha fornito la II edizione della Classificazione delle cefalee, la cui stesura si deve all'I.H.S. Classification Subcommittee coordinato da Jes Olesen, che risulta in una classificazione molto più comprensibile e gerarchicamente organizzata, dei tipi e sottotipi di cefalea, sia primaria che secondaria,

utilizzando oltre quattro livelli diagnostici per designare i livelli subordinati. Inoltre, per la prima volta, sono stati proposti criteri diagnostici per i più importanti disturbi cefalalgici (19-20). La seconda classificazione è ormai accettata a livello internazionale ed è stata tradotta in più di 20 lingue diverse. Malgrado i criteri diagnostici proposti nella prima versione della classificazione fossero, in molti casi, basati sull'opinione di esperti piuttosto che sulla base di dati pubblicati e verificabili, il continuum realizzato con la seconda edizione, rappresenta la prosecuzione del lavoro che si fonda su metodologie e dati validi, verificabili e basati sull'evidenza (20).

PROCEDURE DI TRASFERIMENTO LINGUISTICO:
I LINGUISTIC SUBCOMMITTES I.H.S.

Il riconoscimento a livello internazionale dei criteri proposti, ha fatto sì che la ICHD-II sia stata già prodotta in oltre 20 lingue, per la cui traduzione sono stati incaricati i diversi sottocomitati linguistici

Figura 1. Evoluzione della classificazione dei disturbi cefalalgici

Gowers WR. <i>A manual of diseases of the nervous system</i> . London: J&A Churchill 1888;2:776	
Freidman AP & Merritt HH. <i>Headache: diagnosing and treatment</i> . Philadelphia: Davis 1959	
Ad Hoc Committee on Classification of Headache. U.S. National Institutes of Health. <i>Classification of headache</i> . <i>JAMA</i> 1962; 179:717-718	Descrizione clinica dei pochi disturbi noti
Research Group on Migraine and Headache. World Federation of Neurology. <i>J Neurol Sci</i> 1969; 9:202	
Headache Classification Committee of the International Headache Society. <i>Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain</i> . <i>Cephalalgia</i> 1988; 8(Suppl. 7):1-96	Introduzione di criteri diagnostici "quantitativi"
Headache Classification Subcommittee of the I.H.S. The international classification of headache disorders, 2nd Edition. <i>Cephalalgia</i> 2004; 24(Suppl. 1):1-160	Evidence Based Medicine
Classificazione Internazionale delle Cefalee. 2° edizione. Headache Classification Committee of the International Headache Society. <i>Cephalalgia</i> 2004; 24(Suppl. 1):1-163	(prima traduzione dell'ICHD-II)

stici costituiti in seno all'I.H.S. Al momento sono attivi i sottocomitati per le lingue: francese (Chairman: *H. Massiou*), italiano (Chairman: *G. Nappi*), russo (Chairman: *Z. Katsarava*), spagnolo (Chairman: *M. Lainez*), mentre sono in via di definizione altri sottocomitati, in particolare, per le lingue a più ampia diffusione come il portoghese e l'arabo* (21). I membri costituenti i sottocomitati sono scelti tra i maggiori esperti nel campo delle cefalee, con conoscenza della lingua inglese e della lingua per la quale si costituisce il sottocomitato, nonché buoni conoscitori della cultura di destinazione. Essi dunque provengono anche da paesi diversi da quello per cui si prepara la traduzione.

Tra gli obiettivi dei sottocomitati vi sono: la promozione dello scambio scientifico e culturale, sui disordini cefalalgici e sulla gestione dei disturbi, tra le comunità linguistiche omologhe nel mondo; la promozione di programmi educazionali per la circolazione delle conoscenze; la creazione di un web network tra ricercatori, clinici e pazienti; la promozione di piani di ricerca tesi a valutare l'influenza dei fattori ambientali sulle cefalee (interazione genotipo-fenotipo); l'organizzazione di meetings e congressi per facilitare lo scambio di informazioni su benessere e cura della salute; non ultimo, ciascun comitato cura le traduzioni della ICHD-II nella lingua di appartenenza. E' importante sottolineare come gli I.H.S. Linguistic Sub-Committees, in collaborazione con le Società Scientifiche Nazionali, possano giocare un ruolo rilevante nel promuovere le attività scientifiche e cliniche nazionali nel campo delle cefalee.

LA TRADUZIONE E I PROBLEMI LINGUISTICI

La traduzione italiana della *ICHD-II* è stata la prima versione nazionale ad essere realizzata. Essa è stata redatta dall'Italian Linguistic Subcommittee dell'I.H.S. in collaborazione con la Società Italiana per lo Studio delle Cefalee (S.I.S.C.) (tabella 1). L'attività dell'I.H.S. Italian Linguistic Subcommittee ha previsto, per la traduzione dei 14 capitoli e dell'appendice, la costituzione di altrettanti

gruppi di lavoro (tabella 2). La procedura di traduzione in italiano è stata curata da un gruppo di traduttori esperti nelle lingue inglese ed italiano, con una cultura medica specifica nel campo delle cefalee e provenienti non solo dall'Italia, ma anche da altre nazioni con ampia presenza di gruppi linguistici italo-foni. Il lavoro di traduzione è stato preparato da numerosi incontri linguistici internazionali tra ricercatori che si sono posti il problema del "come tradurre" nelle varie lingue nazionali una serie di criteri espliciti (operazionali) e le nuove conoscenze sulle cefalee (5).

Si vedano, ad esempio, l'Italian-Hispanic linguistic subcommittees (IHS): Joint meetings I e II, svoltisi a Buenos Aires (settembre 2002) e Roma (settembre 2003) (22) ai quali hanno partecipato ricercatori italiani, spagnoli e latino-americani, molti dei quali coinvolti nei progetti di cooperazione scientifico-tecnologica tra Europa e America Latina, eccezionali strumenti di interscambio per vivificare il profondo legame dei diversi popo-

Tabella 1. I.H.S. Italian Linguistic Subcommittee

Chairman	G. Nappi (<i>Italy</i>)
Secretary	C. Tassorelli (<i>Italy</i>)
Members	
	G. Aliatis (<i>Ecuador</i>)
	L. Bonamico (<i>Argentina</i>)
	L. Bonomi (<i>Argentina</i>)
	M. Figuerola (<i>Argentina</i>)
	V. Martin (<i>U.S.A.</i>)
	M. Medici (<i>Uruguay</i>)
	F. Pierelli (<i>Italy</i>)
	L. Pinessi (<i>Italy</i>)
	B. Preza (<i>Albania</i>)
	E. Raffaelli Jnr. (<i>Brazil</i>)
	G. Sandrini (<i>Italy</i>)
	L. Savi (<i>Switzerland</i>)
	G. Zanchin (<i>Italy</i>)

*Il prof. Fayçal Hentati, Direttore del Dipartimento di Neurologia della Facoltà di Medicina, Università di Tunisi, nell'ambito di una collaborazione internazionale con l'IRCCS "Istituto Neurologico C. Mondino" di Pavia, è curatore della traduzione in lingua araba.

li dei paesi europei che nel corso dei secoli hanno trasferito le proprie tradizioni linguistiche e culturali nel Nuovo mondo (5).

Il lavoro di traduzione non è stato certo un compito semplice, ed un importante lavoro di coordinamento e collaborazione tra i membri del sottocomitato si è rivelato essenziale per il raggiungimento dello scopo. Nell'ambito del Subcommittee si è discusso, non solo la scelta dei termini, ma anche gli aspetti semantici, in particolare rispetto all'esposizione dei criteri diagnostici. Un intero fascicolo di questa rivista non basterebbe per raccogliere tutti gli spunti di discussione, per tale motivo gli autori propongono di seguito solo alcuni degli aspetti discussi che, a loro veduta, appaiono più rappresentativi.

Catarci et al., ad esempio, nella loro revisione critica alla ICHD-II (23), hanno evidenziato come, tra le modifiche fondamentali rispetto alla vec-

chia classificazione del 1988, vi sia l'utilizzo della definizione di "overuse", non più inteso in termini quantitativi (cioè dose di farmaco assunta), ma in termini qualitativi (frequenza di assunzione). Come riportato da questi autori, in passato, la cefalea "indotta" da ergotamina veniva definita tale solo se l'uso del farmaco era quotidiano, mentre quella da "abuso" di analgesici doveva prevedere l'uso di più di 50 gr al mese di aspirina o farmaci equivalenti, oppure più di 100 compresse al mese di analgesici in combinazione con barbiturici o altri componenti non narcotici. Nella classificazione odierna, l'uso risulta eccessivo se l'assunzione supera le 10 dosi al mese, che però sono utilizzate in modo regolare tutte le settimane per 2-3 gg ogni settimana (per es. a giorni alterni). Un uso frequente (per esempio nei pazienti con emicrania cronica) che però non è regolare, ha una probabilità inferiore di causare cefalea cronica da uso

Tabella 2. I.H.S. Italian Linguistic Subcommittee: gruppi di lavoro per la traduzione italiana

Coordinatore: Prof. G. Nappi

1. Emicrania *Coordinatore:* M. G. Buzzi

2. Cefalea di tipo tensivo *Coordinatore:* L. Savi

3. Cefalea a grappolo ed altre cefalalgie autonomico-trigeminali *Coordinatore:* C. Tassorelli

4. Altre cefalee primarie *Coordinatore:* G. Zanchin

5. Cefalea attribuita a trauma cranico e/o cervicale *Coordinatore:* G. Bono

6. Cefalea attribuita a disturbi vascolari cranici o cervicali *Coordinatore:* A. Carolei

7. Cefalea attribuita a disturbi intracranici non vascolari *Coordinatore:* S. Bastianello

8. Cefalea attribuita all'uso di una sostanza o alla sua sospensione *Coordinatore:* E. Sternieri

9. Cefalea attribuita a infezione *Coordinatore:* M. De Marinis

10. Cefalea attribuita a disturbi dell'omeostasi *Coordinatore:* P. Sarchielli

11. Cefalea o dolori facciali attribuiti a disturbi di cranio, collo, occhi, orecchie, naso, seni paranasali, denti, bocca o altre strutture facciali o craniche *Coordinatore:* G. Sandrini

12. Cefalea attribuita a disturbo psichiatrico *Coordinatore:* M. Guazzelli

13. Nevralgie craniche e dolori facciali di origine centrale *Coordinatore:* G. Cruccu

14. Altre cefalee, nevralgie craniche e dolori facciali di origine centrale o primari

Coordinatore: T. Catarci

Appendice *Coordinatori:* G. Nappi, V. Gallai†

eccessivo. Da tali osservazioni, deriva quindi la scelta del termine "overuse" al posto di "abuse", poiché quest'ultimo si riferisce usualmente ad un uso eccessivo "consapevole" da parte del paziente, il quale, nonostante sia a conoscenza che la sua cefalea cronica è causata dagli analgesici, continua ad assumere i farmaci. È difatti esperienza clinica comune che i pazienti, una volta venuti a conoscenza dei meccanismi legati all'uso eccessivo di analgesici, accettano di sospenderli e si sottopongono volontariamente a terapie di disassuefazione-profilassi.

Altro punto di discussione è dato dalla definizione della "Cefalea primaria a rombo di tuono". La cefalea a rombo di tuono si presenta come una cefalea ad esordio acuto, che raggiunge l'acme in brevissimo tempo, ma con durata molto variabile, tra un'ora e dieci giorni e con possibilità di recidiva entro una settimana. Tuttavia, vi sono ancora pochi dati clinici su questa entità, mentre è assai frequente una cefalea con caratteristiche simili in associazione con gravi patologie intracraniche. E' dunque necessario che nel percorso clinico per arrivare a porre la diagnosi di "Cefalea primaria a rombo di tuono" siano state escluse le possibili cause organiche. L'esordio improvviso, in pieno benessere, appare un aspetto distintivo. Pertanto, probabilmente la traduzione più fedele, anche se meno letterale, del termine *thunderclap* sotto il profilo del significato potrebbe essere "a ciel sereno", a sottolineare la brusca, esplosiva insorgenza di questa forma (24).

NOTE CONCLUSIVE

La traduzione in lingua italiana della ICHD-II rappresenta una tappa fondamentale della sua implementazione e diffusione a livello nazionale e tra le comunità italofone nel mondo.

Lo sviluppo e la divulgazione a livello internazionale della ICHD-II non rappresenta la semplice diffusione di un insieme nosologico, ma la disseminazione di una metodologia di lavoro comune basata sulla verifica dei dati (evidence based) che permetterà una migliore conoscenza dei disturbi cefalalgici, favorendo lo sviluppo della ricerca comune, migliorando la comunicazione e le conoscenze riguardo alla gestione di questo gruppo di disturbi neurologici. In tal senso, il lavoro di traduzione scientifica svolto dai sottocomitati linguistici "...ha un compito assai diverso da quello che normalmente si attribuisce a

una traduzione; non può limitarsi a cercare in una lingua gli equivalenti di quanto espresso nell'altra, ma deve prolungare le strutture di una lingua in modo che abbraccino nuove idee e nuovi processi mentali che vengono elaborati nell'altra. La traduzione scientifica è oggi dunque in gran parte invenzione e creazione. Sarebbe bene che gli scienziati assumessero con franchezza e con energia questa funzione di plasmatori del linguaggio, che la storia assegna loro e che è stata in altri tempi di letterati, giuristi e filosofi: nell'esercizio di questa funzione si incontreranno i poeti, eterni ma non sistematici creatori di linguaggio. E speriamo che sappiano essere essi stessi poeti" (7).

BIBLIOGRAFIA

- 1) Paci FR. La traduzione: sfide e problematiche. In: Dire (quasi) la stessa cosa. [disponibile al sito <http://www.treccani.it>], 2005
- 2) Cortellazzo MA. Le lingue speciali. In: Holtus G, Metzeltin M, Schmitt C. (a cura di). *Lexicon der Romanistischen Linguistik*. Tübingen: Niemeyer 1988
- 3) Lavinio C. I linguaggi scientifici tra terminologia e testualità: spunti didattici. [disponibile al sito <http://www.accademiadellacrusca.it/lavinio.shtm>], 2005
- 4) Giustini D, Liburdi A. Tra ricerca scientifica e divulgazione. *Biblioteche oggi* 2003;21(9):19-24
- 5) Nappi G. Quando la scienza parla italiano. Riflessioni sul tema *e-health* e cooperazione internazionale. *Confinia Cephalalgica* 2004; 13(3):119-121
- 6) Folena G. *Volgarizzare e tradurre*. Torino: Einaudi 1994;11
- 7) Insolera D. Norme per i traduttori. Documento interno della casa Editrice Zanichelli del 1966. In: Capello C, Petazzini M, Rondoni E et al. (a cura di). *Come spiegare il mondo, raccolta di scritti di Delfino Insolera*. Bologna: Zanichelli 1997;259-267
- 8) Zanchin G. La neurologia nella storia. Un itinerario sugli sviluppi delle neuroscienze. Milano: Mediamed 1999:7-13
- 9) Koehler PJ, van de Wiel TW. Aretaeus on migraine and headache. *J Hist Neurosci* 2001;10(3):253-261
- 10) Pearce JMS. Historical aspects of migraine. *J Neurol Neurosurg Psych* 1986;49:1097-1103
- 11) Isler H. Headache classification prior to the Ad Hoc criteria. *Cephalalgia* 1993;13(suppl.2):9-10
- 12) Ad Hoc Committee on Classification of Headache. Classification of headache. *JAMA* 1962;179:717-718

- 13) Classification of headache (editorial). *Lancet* 1982;320:1318
- 14) Diehr P, Diehr G, Koepsell T, et al. Cluster analysis to determine headache types. *J Chron Dis* 1982;35:623-633
- 15) Rose FC. The classification of headache. *Neuroepidemiology* 1985;4:193-203
- 16) Wilson M. DSM-III and the transformation of American psychiatry: A history. *Am J Psychiatry* 1993;150:399-410
- 17) Merikangas KR, Frances A. Development of diagnostic criteria for headache syndromes: Lessons from psychiatry. *Cephalalgia* 1993;13(suppl. 12):34-38
- 18) Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988;8(Suppl. 7):1-96
- 19) Olesen J. The International Classification of Headache Disorders, 2nd Edition: Application to Practice. *Functional Neurology*. 2005;20(2):61-68
- 20) Olesen J and Steiner TJ. The international classification of headache disorders, 2nd edn (ICHD-II). *J Neurol Neurosurg Psych*. 2004;75:808-811
- 21) International Headache Society (I.H.S.) Official web site: www.i-h-s.org
- 22) Cristina S, Lovicu G. Italian-Hispanic Linguistic Subcommittees (I.H.S.): II Joint Meeting, Roma settembre 2003. *Confinia Cephalalgica* 2003;12(3):175-176
- 23) Catarci T, Sternieri E, Bertolini A, et al. La classificazione della cefalea da uso eccessivo di farmaci. *Confinia Cephalalgica* 2005;14(2):53-57
- 24) Zanchin G, Antonaci F, Cupini LM, et al. Altre cefalee primarie. *Confinia Cephalalgica* 2005;9(1):25-29

Corrispondenza: giorgio.sandrini@mondino.it

Appunti per una fenomenologia del dolore*

Giuseppe Nappi, Faustino Savoldi

*In: Nappi G., Savoldi F. *Le Cefalee. Sistema diagnostico e criteri di classificazione*.
Milano: Workshop Italiana 1983;121-129

Il dolore è un fenomeno complesso che possiede numerose e differenti categorie di attributi che implicano piani distinti di ricerca: biologico, psicologico, fisiologico. Infatti il dolore non può, attraverso un processo di tipo riduttivo, essere identificato soltanto con processi neurofisiologici, anche se siamo tutti d'accordo nell'ammettere che vi sia un corre lato neuronale dell'esperienza soggettiva del dolore. D'altra parte, il dolore non è neppure soltanto un processo mentale più o meno misteriosamente attivato da processi neurofisiologici, vale a dire da fenomeni fisici appartenenti ad una categoria totalmente diversa.

Il dolore è un fenomeno nel quale confluiscono componenti eterogenee, nessuna delle quali da sola è in grado di definirlo per quello che esso è, senza rimandare alle rimanenti. Chi si pone nell'atteggiamento dello psicologo, parte da un punto di vista diverso da quello del biologo, ma fra le due posizioni non ci dovrebbe essere contrasto. Il fine della psicologia è la comprensione dell'uomo. Il metodo consiste nella descrizione delle esperienze interiori. L'esperienza immediata, anteriore a qualsiasi manipolazione, antecedente a qualsiasi dottrina scientifica, fornisce la base della psicologia empirica.

Il dolore è un fenomeno biologico originario: esso in quanto tale non può essere separato scientificamente in tutte le sue componenti né lo si può comprendere spiritualmente. Data la sua matrice biologica il fenomeno dolore può essere presente in tutti gli aspetti della vita ed a tutti i livelli della scala biologica.

La modalità dell'uomo di vivere il dolore ha tuttavia qualcosa di particolare che non si trova nell'animale. Il tormento dell'incompletezza e della imperfezione e la consapevolezza che la salute è un bene precario, caratterizzano lo statuto ontologico dell'uomo, non quello dell'animale. Il dolore diventa un momento di un ciclo inesorabile e fatale, un elemento inevitabile di una dialettica

biologica, di una storia naturale. La coscienza del dolore e della morte, presente in tutte le culture, inerisce alla realtà dell'esistenza.

La libertà della coscienza è la sua temporalità: ossia è la possibilità di rendere il tempo facoltativo: ciò significa che la coscienza può anticipare il futuro e può tornare sul passato; la memoria costituisce questa facoltà. Il dolore invece fissa la coscienza in un presente continuo, immobile, la pietrifica in una successione di istanti, la vota all'attualità, e le impedisce pertanto di dispiegarsi nella temporalità (passato e futuro). Il movimento della coscienza che si delinea nel tempo che si fa svolgimento nella durata, si arresta. La coscienza perde la facoltà di trascendersi, e non può distinguersi dall'attività del vissuto-dolore. Essa è soltanto coscienza percettiva e perde la possibilità di scavare, nella propria durata, l'atto di coscienza. Essa è solo coscienza del dolore, vale a dire sofferenza.

Gli animali, come sostiene Ludwig Klages (236, 237, 238) hanno sì una memoria, ma non un patrimonio di ricordi: essi non possono porre concretamente il passato in modo consapevole, né d'altra parte gli animali possono progettarsi nel futuro. Gli animali, allorché provano dolore, pur raggiungendo probabilmente un certo stato di coscienza, non sono in grado di conoscere, cioè di avere il concetto di dolore o la capacità di verbalizzazione. Da ciò ne deriva che gli animali patiscono il dolore secondo modalità del tutto diverse da quelle umane.

La particolare posizione dell'uomo è caratterizzata dal fatto che egli, attraverso un patrimonio di riflessioni, ha raggiunto la riflessione su se stesso: egli non è solo cosciente, ma è anche consapevole, e pertanto ha acquisito anche la persistente sofferenza al dolore. Tale sofferenza è immersa in una atmosfera angosciosa. Si può anzi affermare che vi sia una sorta di osmosi fra dolore e angoscia. Soffrire il dolore con angoscia,

rappresenta la specificità umana del dolore che diventa pertanto emozione, processo affettivo, esperienza esistenziale.

L'angoscia, come dice Martin Heidegger, è la situazione affettiva fondamentale del dolore: essa tiene aperta la continua e radicale minaccia che viene dall'essere più proprio e isolato dell'uomo; cioè la minaccia della morte. L'angoscia è anticipazione del dolore e ripetizione del dolore. Un dolore libero, svincolato dalla tonalità affettiva fondamentale e perciò non racchiuso nell'ambito di un orizzonte angoscioso, perde la qualità specificamente umana, ciò è dimostrato nella cura del dolore con leucotomia e anche con il trattamento psicofarmacologico del dolore. A questo proposito, varrebbe la pena di approfondire il significato di certe tecniche del corpo realizzate dalle culture orientali e le loro modalità di porsi di fronte alla sofferenza (yoga, fachimismo, etc.).

L'atteggiamento affettivo di fronte al dolore e l'ansia di attesa che lo accompagna, caratterizzano la esperienza dolorosa. Il vero significato della disposizione affettiva a vivere il dolore è stato illustrato dal chirurgo tedesco Sauerbruch (239), il quale racconta che avendo terminato gli anestetici, lasciò che alcuni giovani soldati delle 55 si esaltassero in un clima eroico e giungessero ad uno stato di estasi, tale che sopportarono, senza dolore, l'intervento di amputazione.

L'essenza ed il significato del dolore è necessario studiarli nella vita umana. Vivere il dolore, sentire il dolore possono costituire oggetto di riflessione della coscienza. Solo nella concretezza del vissuto, il fenomeno si mostra a noi nel suo accadere, nell'acquistare una struttura interna, nell'assumere aspetti diversi e talvolta contraddittori. Solo ponendoci di fronte all'uomo con empatia potremo comprendere i rapporti complessi fra il dolore e le varie modalità della coscienza, le interazioni fra dolore e caratteristiche delle personalità, stile di vita, *Lebensform*, e contesto culturale.

Molto probabilmente la soglia di eccitabilità agli stimoli dolorosi è rimasta storicamente costante. Invece il limite in cui la sofferenza diventa discernibile, vale a dire affiora alla coscienza, e la capacità di sopportazione del dolore possono comportare gradi diversi nella storia della civiltà, e pertanto possono mutare .a seconda del quadro culturale. Si può rilevare una variazione nella

ricezione funzionale del dolore nell'ambito della nostra stessa affettività: l'uomo può abbandonarsi al dolore o resistere, può tollerarlo o semplicemente soffrirlo, infine può, come accade nelle esperienze masochistiche, perfino goderne. Questi termini significano, come dice Max Scheler (240, 241) che vi sono modalità mutevoli del sentire o del volere inserite in un fenomeno percettivo unico. Ci sono infinite differenze nella valutazione del dolore e della sofferenza che possono essere interpretate come punizione o espiazione, come mezzo di purificazione o di miglioramento (come accade in certi riti di iniziazione) oppure semplicemente come fenomeno assurdo privo di qualsiasi significato.

Nello sviluppo della psicologia come scienza empirica, sono andati perduti i legami sia con l'antropologia filosofica sia con la biologia, a favore di una ricerca sperimentale dei "contenuti di coscienza". Una psicologia di stile oggettivistico, che prenda a modello le scienze della natura, ma soprattutto come un fatto, come una manifestazione del determinismo universale e ritiene che i comportamenti umani siano prevedibili e verificabili con i metodi delle scienze naturali. Questo orientamento scientifico trascura l'uomo come creatore di fini, di valori, di significati e adotta nei confronti del proprio oggetto un atteggiamento riduttivo. Tale atteggiamento può dell'esperienza-dolore descrivere soltanto determinati aspetti esterni ma fallisce nello scopo di cogliere il nucleo del vissuto doloroso, ossia nel cogliere l'essenza del fenomeno dolore.

Ogni percezione, soprattutto le percezioni che posseggono un determinato tono affettivo (suono gradito, sapore, odore piacevole, odore ripugnante, colore sgradevole), è legata alla motricità in modo più diretto di quanto abitualmente si pensi. Il vivere (o meglio l'esperire) è molto più di una semplice registrazione di qualità e quantità. Nel dolore, il movimento interiore e la reazione visibile da questo indotta, sono due elementi costitutivi delle qualità e della quantità del fenomeno e sono automatici quanto il messaggio sensoriale. E' necessario ammettere un'unità di percezione e movimento e rifiutare il concetto di sensazione passiva cui consegue una attività come reazione. Questa unità, che è originaria, è stata riconosciuta dapprima da Henri Bergson

(242) e poi da Erwin Strauss (243), Eugene Minkowski (244) ed altri ancora. L'uomo vive i propri sentimenti come sforzo, nel senso che egli ha un *Erlebnis* di se stesso che compie uno sforzo. Nel vivere il dolore l'organismo non si comporta passivamente, ma attivamente. Come dice giustamente Henri Bergson, "toute douleur doit consister dans un effort et dans un effort impuisant" (242).

Il dolore manca se la comunicazione con la propria corporeità è interrotta. Se l'uomo è fuori di sé (estasi) per qualche causa, egli non può avere alcun dolore. Il suo corpo gli è divenuto estraneo e gli stimoli dolorosi perdono il carattere del colpire.

Si devono distinguere due tipi di dolore: l'acuto e il cronico. Almeno due caratteristiche ineriscono al dolore cronico: la costrizione di dover soffrire e la mancanza di significato del disturbo, lo strazio della nostra integrità vitale, ma anche della nostra vita spirituale. La natura del dolore, secondo l'intensità e la durata, lo stato di coscienza, la personalità, lo stile di vita, il contesto culturale, si esprime nell'inquietudine, nella insofferenza, nella protesta, nella collera, e nella perdita di ogni critica. Tuttavia il soffrire cronico, in cui le estrinsecazioni motorie diventano meno evidenti, sbocca in uno stato di prostrazione, di abbandono inerte, e in un sentimento di essere in balia di una corrente.

Il dolore cronico, come afferma con profonda ragione Buytendijk (245), è non solo il permanere di uno stimolo dei recettori del dolore, ma è uno stato paragonabile al durare di un sentimento di gioia o dispiacere, di collera o di angoscia. Quello che muta è il grado di penetrazione nella profondità della nostra persona.

Il dolore, in quanto attualità dolorosa, non offre alcuna prospettiva. La sensazione di dolore, in quanto tale, è troppo indifferenziata, perché pensiero, attesa, speranza, possano modificarla. Si può solo sentirla e la si deve sopportare (ma si tratta soprattutto di dolore morale).

"Il pianto non è solo un movimento espressivo, ma un atto che sancisce una capitolazione interiore" (246).

"Il dolore è essere rigettati sul proprio soma senza alcuna difesa" (246). Nell'esperienza dolorosa la coscienza si incarna così profondamente che non trova più alcun rapporto o distanza con il corpo.

Lo spirituale e il corporeo rappresentano qui una unità completamente indifferenziata in cui i due termini vengono confusi e scambiati fra loro. La regione dolorante si estende a dismisura, ricopre gli altri distretti, li allontana, li respinge. Si esiste ancora, ma solo come testa, stomaco, dente. "Il dolore agisce invadendo, violentando, distruggendo come una potenza che precipiti vorticosamente in un abisso senza fondo" (246). Nulla quanto il dolore fisico spezza l'uomo nel corpo e nello spirito, nelle reazioni vitali inconscie attraverso le quali, come individuo e nelle sue forze psichiche, nella organizzazione del pensiero, del sentimento, della volontà e nelle strutture che gli permettono di essere persona, (il termine persona va inteso nel senso di Max Scheler, come centro di atti intenzionali).

L'aver un dolore è una modalità particolare dell'essere-in-situazione. Ad ogni situazione, per quanto minacciosa, inquietante, pericolosa, corrisponde una risposta da parte del soggetto coinvolto, a patto che

questi riesca a conferire a tale situazione un qualunque significato. Il dolore cronico è in sé privo di senso, è il regno dell'assurdo, perciò il soggetto non trova alcuna risposta di tipo semantico, il dolore è messaggio desemanticizzato, e della cui desemanticizzazione il soggetto è consapevole. Il dolore è una situazione priva di profili teleologici. A questo proposito viene in discussione il rapporto tra il dolore e intenzionalità (intesa nel senso fenomenologico). Esistono diversi tipi di atti intenzionali: percezioni, immaginazione, rappresentazione, memoria, sentimenti; ogni vissuto è intenzionale poiché la coscienza è sempre coscienza di qualche cosa; soltanto il dolore, nel suo manifestarsi, appare come un'esperienza senza altre intenzionalità che quella del soffrire, una emozione che non ha oggetto, un messaggio che non ha codice.

Nell'uomo in preda al dolore cronico, talvolta l'esercizio della ragione è sospeso. Spesso egli è alla mercé delle credenze più assurde, può ribellarsi o lasciarsi trascinare via, può comportarsi nei modi più impensati e imprevedibili. Potremmo dire che l'atmosfera in cui vive il malato cronico con dolore cronico è satura di destino. In questa situazione, l'uomo vive solo in funzione di un destino che si svolge e realizza sopra la sua testa, fuori della sua coscienza.

Il soggetto sofferente di un dolore cronico vive in una situazione limite, minacciato da pericoli estremi come la malattia, la corruzione del proprio corpo, l'agonia, la morte. Questa situazione, che non è dominabile con i normali criteri di intelligibilità, appare al soggetto incomprensibile. Le situazioni-limite, le Grenzsituationen di cui ha parlato l'esistenzialismo, e, in particolare K. Jaspers, inducono a riconsiderare

Tutte le nostre categorie di valutazione dell'esistenza, i nostri sistemi di valori, esse mettono in crisi l'apparente stabilità dei nostri sistemi di certezza, tutto diventa precario, rischioso, indefinibile. Questo stato di crisi e di rischio continuo fa affiorare, almeno in alcuni soggetti, gli aspetti arcaici, emozionali, magici della personalità che sono una struttura inalienabile dell'essere umano. Il malato, regredito ad uno stato precategoriale, ricerca soluzioni assurde, impossibili, di tipo magico. Il malato, come dice J.P. Sartre (247), "cerca di cambiare il mondo", mondo che è diventato ostile, difficile, intollerabile.

L'essenza del dolore, afferma F.J.J. Buytendijk (245), sta proprio nella disorganizzazione della intimità dell'uomo, della sua struttura vitale e psichica con una violenza a nessun'altra paragonabile. Il dolore cronico, quando raggiunge certi livelli, trasforma la peculiarità di tutti i canali sensoriali. Di solito i sensi di contatto ci possono dare dolore, mentre i sensi di distanza, vista, udito, olfatto, non ci danno dolore, ma soltanto impressioni penose, sgradevoli, ripugnanti. Ma nel corso di esperienze dolose particolari, anche stimoli luminosi, acustici, olfattivi, possono trasformarsi e dar luogo a percezioni dolorose, come accade nella fotofobia e nella intolleranza dei rumori e degli odori degli emicranici in corso di accesso oppure nella fusione dolorosa degli stimoli della sindrome talamica.

Questo tipo di dolore sconvolge ogni ordinato rapporto con il mondo esterno e destruttura ogni forma differenziata. Il vero dolore spezza l'unità psicofisica della persona, e ne viene intaccato il nucleo dell'esistenza personale: la persona vive in una sorta di caos doloroso, dove tutti gli stimoli

sensoriali si fondono per esacerbare il dolore di fondo. Il dolore di fondo isola il soggetto dal mondo e chi si isola dal mondo diventa più sensibile ad ogni stimolo. L'ipersensibilità a suoni e colori è espressione di un'alterata comunicazione con il mondo.

L'uomo coglie sé stesso come vivente e questa coscienza del corpo vivente (Leib) include, oltre allo schema corporeo (schema fisico di estensione spaziale, di rapporti spaziali: vicino-lontano, alto-basso, destrasinistra), anche uno schema che chiameremo di secondo ordine in cui le varie regioni somatiche vengono ordinate in una sola gerarchia che si fonda sul valore e sul significato che conferiamo ai vari distretti. Così la testa, la regione precordiale, l'ipocondrio sono molto più significative degli altri. E' evidente che i dolori percepiti in una delle regioni di alto valore simbolico si annuncino avvolti da una atmosfera angosciosa molto più di quanto non accada per i dolori inseriti in regioni meno significative.

In tutte o in quasi tutte le culture, la testa simbolizza, in genere, l'ardore del principio attivo. Esso include l'autorità di governare, ordinare, illuminare. Essa simbolizza parimenti lo spirito che si è reso manifesto, in rapporto con il corpo che è una manifestazione della materia (248).

Per la sua forma sferica, la testa umana è paragonabile, secondo Platone (249), ad un universo; essa è un microcosmo. "Mutando la forma dell'universo che è rotonda, gli dei collegarono i circoli divini, che sono due, in corpo sferico, quello che noi ora chiamiamo capo, che è la parte più divina e domina in noi tutto il resto", dice Platone nel Timeo. Tutti questi significati convergono verso un simbolismo dell'uno e della perfezione, del sole e della divinità. In questa linea, la misteriosa "testa" d'oro dell'Ordine del Tempio, ritrovata a Parigi nel maggio 1308, dopo l'arresto dei Cavalieri, riassume e perpetua nel suo linguaggio esoterico "Caput LVIII" il primato dell'Universo fatto Uomo (250).

Corrispondenza: giuseppe.nappi@mondino.it

Dalla letteratura internazionale

A cura di Paola Torelli

The Visual Aura Rating Scale (VARs) for migraine aura diagnosis Eriksen MK, Thomsen LL, Olesen J

L'emicrania con aura è caratterizzata dalla presenza di disturbi neurologici transitori che precedono l'insorgenza della fase algica. Gli autori di questo articolo hanno sviluppato una scala, idonea a quantificare i sintomi cardine dell'aura emicranica, che può essere utilizzata come supporto diagnostico alla classificazione della *International Headache Classification of Headache Disorders (ICHD-II)*. Visto che nel 99% dei casi l'aura emicranica è costituita da disturbi di tipo visivo, associati o non associati a sintomi di tipo parestesico e afasico, la scala è incentrata sostanzialmente sulle alterazioni visive ed è denominata *visual aura rating scale (VARs)*. Il campione utilizzato per sviluppare la VARs è costituito da 427 pazienti affetti da emicrania con aura secondo i criteri della ICHD-II. La diagnosi è stata formulata mediante un'intervista semistrutturata effettuata da un medico appositamente addestrato. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi: nel primo, grazie ad un'analisi di regressione, sono state individuate le caratteristiche dell'aura emicranica di tipo visivo in base alle quali è stata sviluppata la scala e nel secondo è stata testata la VARs. La scala è costituita da 5 items ai quali è stato attribuito un punteggio: in particolare, la durata dell'aura da 5 a 60 minuti ha un punteggio pari a 3, lo sviluppo graduale dell'aura in 5 minuti o più ha un punteggio di 2, così come la presenza di scotomi o zig-zag luminosi, mentre all'unilateralità dei sintomi è stato dato un punteggio pari a 1. In base ai sintomi visivi riferiti dal paziente, è possibile ottenere un punteggio totale rappresentato dalla somma dei punti relativi alle caratteristiche presenti. Il punteggio totale massimo è 10 e un punteggio uguale o superiore a 5 consente di porre diagnosi di emicrania con aura con una sensibilità pari al 96% (intervalli di confidenza (IC) 95%: 92-99%) e una specificità del

98% (IC 95%: 95-100%) nel primo gruppo studiato e una sensibilità del 91% (IC 95%: 86-95%) e una specificità del 96% (IC 95%: 91-100%) nel secondo gruppo di validazione. La VARs costituisce uno strumento semplice da imparare, applicare ed insegnare e rappresenta un utile supporto diagnostico per la diagnosi di emicrania con aura visiva.

Cephalalgia 2005;25:801-10

Seasonal variation in migraine Alstadhaug KB, Salvesen R, Bekkelund SI

In passato sono state descritte variazioni dell'andamento dell'emicrania in relazione alle stagioni e, in particolare, sembra che gli emicranici, contrariamente a soggetti affetti da altre forme di cefalea, abbiano più frequentemente mal di testa durante le stagioni "luminose" rispetto alla stagioni "buie". Gli autori di questo articolo hanno valutato l'impatto dei cambiamenti di luminosità nelle varie stagioni in donne affette da emicrania senz'aura ed emicrania con aura. Il campione è costituito da 169 emicraniche, 98 con emicrania con aura e 71 con emicrania senz'aura, residenti nella zona artica in cui le modificazioni del numero di ore di luce dall'estate all'inverno sono estreme. I soggetti sono stati indagati mediante un questionario appositamente allestito e 107 donne (63%) hanno riferito variazioni stagionali della frequenza degli attacchi emicranici. Sembra che l'emicrania con aura risenta maggiormente dei cambi di stagione: infatti, il 47% delle donne affette da emicrania con aura, rispetto al 17% di quelle con emicrania senz'aura, ha riportato una maggiore frequenza delle crisi di cefalea durante la stagione luminosa ($P < 0.001$). Inoltre, le emicraniche con aura indagate in questo studio descrivono, rispetto ai soggetti affetti dalla forma senz'aura, un'ipersensibilità alla luce anche al di fuori degli attacchi, gli stimoli luminosi come fattori scatenanti le crisi e l'utilizzo degli occhiali da

sole come modalità di prevenzione degli episodi di cefalea. Nelle due forme di emicrania considerate non sono state evidenziate differenze per quel che riguarda i disturbi del sonno, l'utilizzo di contraccettivi orali e i ritmi circadiani.

Gli autori concludono che le variazioni stagionali della frequenza delle crisi di cefalea descritte dalle donne affette da emicrania con aura sono determinate principalmente dai cambiamenti di luminosità che caratterizzano le stagioni artiche.

Cephalalgia 2005;25:811-6

Familial cluster headache. Is atypical cluster headache in family members part of the clinical spectrum?

Sjostrand C, Russell M, Ekblom K, Hillert J, Waldenlind E.

La cefalea a grappolo (CG) è sempre stata considerata una patologia sporadica. Sin dagli anni '50 vari autori hanno indagato la familiarità in pazienti con CG valutando il numero dei parenti di primo grado dei pazienti affetti. Recentemente, autori italiani hanno segnalato che i parenti di primo grado degli affetti da CG corrono un rischio di ammalare della stessa forma di cefalea 39 volte superiore rispetto alla popolazione generale. In questo studio sono state indagate 21 famiglie svedesi in cui più di un componente soffriva di CG e la diagnosi è stata formulata secondo i criteri della *International Classification of Headache Disorders* del 2004 (ICHD-II). In questo modo sono stati identificati 55 soggetti con CG, di cui 42 con CG episodica o cronica e 1 con CG probabile. Sono stati inclusi anche 12 soggetti con sintomi atipici in quanto, pur non rispettando i criteri diagnostici della ICHD-II per la CG, erano affetti da una forma di cefalea che assomigliava più alla CG che all'emicrania o ad altre forme di *trigeminal autonomic cephalalgias* (TACs).

Dall'analisi dei dati è emerso che il rapporto M:F è pari a 1.8:1 e l'età media d'esordio della CG è significativamente inferiore nella seconda/terza generazione rispetto alla prima generazione essendo 22 anni (+/- 7 anni) vs 31 anni (+/-13 anni). Questo potrebbe rappresentare un fenomeno di anticipazione oppure, più semplicemente, potrebbe essere un bias di osservazione dovuto al fatto che gli individui con un'età di esordio

più avanzata non hanno ancora iniziato ad avere i sintomi della malattia. Nei soggetti considerati la prevalenza dell'emicrania è pari al 24% (13/55) ed è perciò simile a quella rilevata nella popolazione generale nei vari studi epidemiologici. L'alta percentuale di casi con sintomi atipici in questo campione potrebbe suggerire che lo spettro delle manifestazioni cliniche della CG è più ampio di quanto si pensava in passato. Gli autori suggeriscono che la CG atipica debba essere collocata nello stesso spettro clinico della CG con la quale condivide gli stessi meccanismi patogenetici come ad esempio un comune substrato genetico.

Cephalalgia 2005;25:1068-77

Treatment of Cluster Headache Attacks With Less Than 6 mg Subcutaneous Sumatriptan
Gregor N, Schlesiger C, Akova-Ozturk E, Kraemer C, Husstedt IW, Evers S.

La somministrazione sottocutanea di 6 mg di sumatriptan rappresenta un intervento terapeutico efficace nel trattamento sintomatico della cefalea a grappolo e talvolta alcuni pazienti traggono beneficio dall'assunzione di un dosaggio inferiore. Gli autori di questo articolo hanno condotto uno studio in aperto, prospettico, per valutare la percentuale di soggetti affetti da cefalea a grappolo in cui un dosaggio inferiore a 6 mg di sumatriptan sottocute è comunque in grado di bloccare gli episodi di cefalea. Il campione considerato è costituito da 81 pazienti consecutivi con cefalea a grappolo senza controindicazioni per l'utilizzo dei triptani. A tutti è stato chiesto di trattare l'attacco successivo l'arruolamento con 6 mg di sumatriptan sottocute e, in alternativa, era consentito ricorrere all'inalazione di ossigeno puro. 32 soggetti non hanno proseguito lo studio in quanto non hanno presentato attacchi di cefalea a grappolo, oppure si sono rifiutati di assumere il sumatriptan oppure hanno utilizzato l'ossigeno. I 49 soggetti che hanno utilizzato il sumatriptan sono stati invitati ad assumere lo stesso farmaco, al dosaggio di 2 o 3 mg, oppure l'ossigeno puro. Ha tratto beneficio dall'assunzione di 2 o 3 mg di sumatriptan sottocute rispettivamente il 74.2% e l'88.9% dei soggetti. Per quel che

riguarda gli effetti collaterali, sono stati riportati dal 79.2% di coloro che hanno assunto 6 mg, dal 67.9% dei pazienti trattati con 3 mg e dal 50% dei soggetti che hanno utilizzato 2 mg. Al dosaggio inferiore nessuno ha riferito effetti indesiderati gravi. Il 41% dei soggetti che ha assunto 2 differenti dosaggi ha espresso una preferenza per i 6 mg, mentre il 28% si è dichiarato soddisfatto dei 2 o 3 mg. Il 31%, infine, preferisce utilizzare ossigeno.

Dai dati riportati è possibile concludere che un dosaggio di sumatriptan sottocute inferiore a 6 mg può essere efficace nel trattamento sintomatico della cefalea a grappolo e, nella pratica clinica, può essere suggerito come strategia terapeutica ai pazienti.

Headache 2005;45:1069-72

Chronic migraine is an earlier stage of transformed migraine in adults

Bigal ME, Rapoport AM, Sheftell FD, Tepper SJ, Lipton RB.

L'emicrania cronica, così come viene definita nella seconda edizione della *International Classification of Headache Disorders (ICHD-II)* è caratterizzata dalla presenza di 15 o più giorni di emicrania senz'aura al mese. Nonostante questa definizione, molti soggetti affetti da emicrania senz'aura che sviluppano nel tempo una forma di cefalea cronica quotidiana lamentano meno di 15 giorni al mese di emicrania; in questi casi, si parla di emicrania trasformata, anche se questa entità clinica non è inserita nella ICHD-II. L'obiettivo di questo studio è quello di verificare se la

frequenza degli episodi emicranici aumenta nelle fasi precoci della cronicizzazione e decresce nelle fasi più tardive in cui prevalgono episodi di cefalea non emicranica. Il campione considerato è costituito da 402 soggetti adulti affetti da emicrania trasformata, definita secondo i criteri proposti da Silberstein e Lipton nel 1996, visti in un Centro Cefalee di New York dal 2002 al 2004. Il campione è stato suddiviso in 2 gruppi: nel primo (n = 121 - 30.1%) sono stati inseriti i pazienti affetti da cefalea cronica quotidiana caratterizzata dalla presenza di 15 o più giorni mensili di emicrania mentre nel secondo sono stati inclusi coloro che, pur essendo affetti da emicrania senz'aura evoluta in una forma cronica, riferiscono di essere afflitti da una cefalea con caratteristiche emicraniche per meno di 15 giorni al mese. La frequenza relativa dei soggetti che appartengono al gruppo 1 diminuisce con l'età: mentre il 71% dei pazienti di età inferiore a 30 anni lamenta almeno 15 giorni al mese di emicrania, solo il 22% di quelli con più di 60 anni è in questa condizione. Analogamente, solo il 29% dei pazienti con età al di sotto di 30 anni riferisce meno di 15 giorni mensili di emicrania rispetto al 78% dei soggetti con più di 60 anni ($p < 0.0001$). I fattori predittivi indipendenti per la presenza di più di 15 giorni al mese di emicrania sono l'età inferiore a 40 anni ($p = 0.002$), un tempo di cronicizzazione minore di 5 anni ($p = 0.003$) e un andamento cronico per meno di 6 anni ($p < 0.0001$). Gli autori concludono che l'emicrania cronica rappresenta il quadro clinico che precede l'insorgenza di un'emicrania trasformata.

Neurology 2005;65:1556-61

CIRNA FOUNDATION
FOR THE RESEARCH ON HEADACHE AND BEHAVIOURAL NEUROLOGY



Anno 7, Numero 40

Ottobre 2005

Sommario

Sott'acqua il mal di testa è in agguato	1-2
La Settimana della Cefalea	3
Come ottenere un sollievo immediato	4
Cefalea primaria da tosse	4

SOTT'ACQUA IL MAL DI TESTA È IN AGGUATO

La cefalea spesso colpisce chi si trova in condizioni "estreme". Ecco perché, dopo aver trattato della "cefalea da elevata altitudine" nel numero 38 di "Cefalee Today", ora ci occupiamo della cosiddetta "**cefalea da immersione**", comunemente chiamata "cefalea dei sub o dei sommozzatori". La causa più frequente di questo tipo di cefalea è l'**ipercapnia**, cioè l'incremento della concentrazione di anidride carbonica nel sangue (PCO2 arteriosa >50 mmHg). Conseguenza di tale eccessivo incremento di CO2 è il rilassamento della muscolatura liscia dei vasi cerebrali, con susseguente vasodilatazione e aumento della pressione intracranica. Non a caso, la causa principale del mal di testa è la dilatazione o l'infiammazione dei vasi sanguigni cerebrali. L'encefalo non è innervato, ma i suoi vasi lo sono. Il dolore del mal di testa è generato da segnali nervosi che provengono dai vasi sanguigni cerebrali. L'anidride carbonica può accumularsi in un sub, o in un sommozzatore, che intenzionalmente respira in modo intermittente

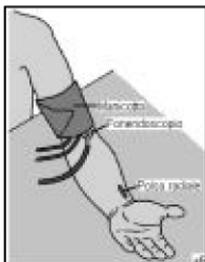


(*skip breathing*), in un errato tentativo di trattenere aria, oppure che mantiene un respiro superficiale per minimizzare le variazioni della spinta idrostatica negli stretti passaggi di un relitto o di una grotta. Inoltre, gli amanti delle profondità marine possono ipoventilare in maniera involontaria quando una muta stretta o un giubbetto di compensazione per galleggiamento limitano l'espansibilità della gabbia toracica o quando la ventilazione è inadeguata rispetto all'esercizio fisico. Uno sforzo eccessivo, infatti, incrementa la produzione di CO2 di oltre dieci volte, determinando un transitorio incremento della PCO2 a più di 60 mmHg.

La cefalea da immersione di solito si intensifica durante la fase di decompressione dell'immersione o alla risalita in superficie. È bene precisare, però, che in condizioni di immersione normali, ma anche durante immersioni piuttosto faticose, la produzione di anidride carbonica non arriva ai livelli di attenzione di cui sopra. Non è infatti la CO2 prodotta metabolicamente ad essere

responsabile della cefalea, bensì la CO₂ esogena (esterna, non metabolica).

Sappiamo che alcuni individui sono "CO₂ retainers" (trattenitori di CO₂) e possono andare incontro a cefalea senza altre apparenti ragioni. In certi casi, la



responsabilità può essere dell'abitudine alle "micro-apnee" durante l'immersione con ARA (sigla inglese che indica l'insieme degli strumenti che consentono la respirazione sott'acqua: bombole, boccaglio, erogatori, ecc).

Se la cefalea da immersione è frequente, come utile test auto-diagnostico può essere interessante confrontare il proprio consumo con quello del compagno: se voi siete "risparmiatori d'aria", provate a respirare di più e più profondamente e osservate se questo piccolo accorgimento vi aiuta a risolvere, o comunque a limitare, il problema del mal di testa.

Una lieve cefalea aspecifica è possibile comunemente anche nei sub/sommozzatori con malattia da decompressione, associata a dolori muscolo-scheletrici, e, nei casi più gravi, a disturbi neurologici focali e/o a sintomi respiratori, perdita di coscienza e/o deficit cognitivi. In conclusione, ecco i *criteri diagnostici* che devono essere rispettati nella cefalea da immersione:

- A. Cefalea priva di caratteristiche tipiche note e che soddisfi i criteri C e D
- B. Immersione a una profondità di almeno 10 metri
- C. La cefalea deve svilupparsi durante l'immersione ed essere accompagnata da almeno uno dei seguenti sintomi da intossicazione di CO₂ in assenza di malattie da decompressione:
 - sensazione di testa leggera
 - confusione mentale
 - dispnea
 - sensazione di arrossamento al volto
 - incoordinazione motoria

D. La cefalea deve risolversi entro un'ora dal trattamento con ossigeno al 100%

Avvertenza

La cefalea da immersione può anche insorgere come risultato di un'intossicazione da monossido di carbonio che, sia pur raramente, può contaminare le bombole d'aria compressa, quando l'ingresso dell'aria è posizionato in modo da ricevere lo scarico del sistema di combustione.

Tale cefalea è codificata al punto 8.1.3 *Cefalea indotta da monossido di carbonio* nella Classificazione Internazionale delle Cefalee (II Edizione).

Consigli utili

- Controllare accuratamente la zavorra
- Respirare adeguatamente ed evitate di "risparmiare aria"
- Mantenere sempre una buona postura della colonna vertebrale
- Prevenire ogni postura scorretta (specie per il collo)
- Limitare la profondità (non superare i 40 m)
- Indossare sempre mute con cappuccio
- Non stringere troppo il boccaglio fra i denti

Roberto Nappi

Bibliografia:

Cephalalgia – Volume 24, Supplemento 1, 2004

LA SETTIMANA a headache break DELLA CEFALEA

Grand Hotel Terme
Castrocaro Terme (Forlì)
Via Roma, 2

Venerdì 11 Novembre 2005

L'arcipelago delle cefalee Nuova classificazione e trattamenti

9.00 Introduzione ai lavori

G. Nappi, Pavia/Roma · **E. Sternieri**, Modena · **G. Zanchin**, Padova

Saluto delle autorità

Moderatori:

G.C. Manzoni, Parma · **F. Pierelli**, Roma

9.30 Presentazione della versione italiana della nuova Classificazione Internazionale dei disordini cefalgici (Cephalalgia, Elsevier 2004) - **G. Sandrini**, Pavia

10.00 Cefalee primarie

- Eemicrania - **M.G. Buzzi**, Roma
- Cefalea di tipo tensivo - **D. Bettucci**, Novara
- Cefalea a grappolo ed altre cefalalgie autonomico-trigeminali - **P. Torelli**, Parma
- Altre cefalee primarie - **N. Ghiotto**, Pavia

11.00 Cefalee e disturbi della sfera emozionale affettiva - **S.M. Corazza**, Castrocaro

11.30 Coffee Break

Moderatori:

R. Manni, Pavia · **L. Murri**, Pisa

12.00 Cefalee e Disordini dell'omeostasi respiratoria

- Cefalee rinogene e punti di contatto mucosale - **C. Vicini**, Forlì
- Ipossie e/o ipercapnie acute e croniche - **C. Del Bufalo**, Faenza
- Cefalee notturne e disturbi del sonno - **S. Gori**, Pisa

Moderatori:

A. Moschi, Pavia · **I. Pagani**, Pavia

13.00 Cefalee di interesse fisiatrico-riabilitativo

- Cefalee a partenza dal collo - **F. Antonaci**, Pavia
- Colpi di frusta - **F.M. Avato**, Ferrara
- Disfunzione temporo-mandibolare - **M. Galli**, Roma

14.00 Lunch

15.30 Tavola Rotonda

Cefalee da uso eccessivo di farmaci: dai protocolli di disassuefazione in regime di ricovero ospedaliero ai percorsi riabilitativi individuali

Moderatori:

A. Bertolini, Modena · **M. Conti**, Castrocaro · **G. Nappi**, Pavia/Roma

- Punto Cefalea - **P. Catani**, Castrocaro

- Aspetti socio-economici dell'abuso di farmaci - **T. Catarci**, Roma

- Meccanismi centrali e periferici dell'abuso/dipendenza -

A. Ferrari, Modena

- Protocolli di svezzamento in regime di ricovero -

G. Sances, Pavia

- Trattamenti non farmacologici - **M. Fagioli**, Castrocaro

16.30 Meeting annuale

Alleanza Cefalgici (Al.Ce. Group-CIRNA Foundation)

Coordinamento: **G. Sances**, Pavia

Moderatori:

P.L. Canonico, Novara · **E. Genazzani**, Torino · **E. Sternieri**, Modena

Continuità assistenziale nelle cefalee da uso eccessivo di

farmaci

- Il progetto CARE del Centro Cefalee di Pavia - **G. Sances**, Pavia

- Cefalee da uso eccessivo di antidolorifici. Il ruolo del modello professionale della farmacia italiana - **A. Carletti**, Milano

- Cefalee... non solo pillole - **M. Verticale**, Pavia

- I primi 5 anni del sito www.cefalea.it: un formidabile potenziale di

cambiamento dell'outcome di malattia - **P. Rossi**, Grottaferrata

- Il gruppo di sostegno telematico "mammalara" - **L. Merighi**, Ferrara

- Interventi preordinati:

A. Chronin, Como

R. Iannacchero, Catanzaro

G. La Pegna, Caltanissetta

20.30 Cena sociale

Premiazione del vincitore del Concorso Fotografico

"Cefalee in cerca d'autore" II edizione

(presentazione: Carmelo Buono, Palermo)

Sabato 12 Novembre 2005

9.00/12.30 Joint Meeting*

University Centre for Adaptive Disorders and Headache (UCADH) & Fondazione Gruppo Villa Maria (GVM)

- Presentazione della Fondazione GVM - **L. Tronconi**, Pavia

- Iniziativa Punto Cefalea - **P. Catani**, Castrocaro

- Percorsi assistenziali ed organigrammi Punto Cefalea -

- **F. Antonaci**, Pavia

- Procedure - **B. Biagi**, Bologna

* Meeting interno

COME OTTENERE UN SOLLIEVO IMMEDIATO

Alleviare il dolore emicranico



Per alleviare il dolore il più rapidamente possibile potrete utilizzare semplici espedienti.

Se soffrite di emicrania, il trattamento inizia già evitando i fattori che possono aggravare il dolore.

Proteggete gli occhi dalla luce diretta: mettete gli occhiali da sole, evitate luci troppo forti, chiudete le tende o le imposte alle finestre. Se dovete uscire portate con voi un cappello a falde larghe.

A volte, può aiutare l'applicazione di un panno freddo nella zona del dolore. Se avete vomitato durante l'attacco, bevete acqua in abbondanza al fine di evitare la disidratazione.

Alleviare la cefalea di tipo tensivo

Un massaggio può ridurre il dolore e stimolare la circolazione del sangue. Concentratevi sui muscoli delle spalle e della regione posteriore del collo e della testa



Il calore umido riduce la tensione muscolare.

Fate un bagno caldo o avvolgete una salvietta calda e umida attorno al collo e alle spalle.

La cefalea da tensione può essere combattuta efficacemente con il rilassamento muscolare.

Spazzolate delicatamente il vostro cuoio capelluto con l'aiuto di una spazzola morbida (flessibile e soffice).

Grazia Sances

CEFALEA PRIMARIA DA TOSSE

Cefalea scatenata esclusivamente da colpi di tosse, sforzi fisici o aumentata pressione intratoracica a glottide chiusa (come durante gli starnuti o gli sforzi addominali), di durata breve, compresa tra un secondo e trenta minuti.



(N.d.r. La cefalea da tosse, nel 40% dei casi, si associa a patologie della fossa cranica posteriore, quali la malformazione di Arnold-Chiari tipo I, che devono essere sempre escluse con un'esame TC o RM - cfr., perché possa essere diagnosticata la forma primaria)

*Dal Glossario della Cefalea di
Paolo Rossi*

(www.cefalea.it/glossario.cfm)

Cefalee Today

- Bollettino di informazione bimestrale a cura della Fondazione CIRNA
- Organo ufficiale di Alleanza Cefalalgici (AI.Ce.)

Redattore Responsabile: Grazia Sances (Pavia)

Comitato Editoriale: M. Gabriella Buzzi (Roma); Teresa Catarci (Roma); Alfredo Costa (Pavia); Silvano Cristina (Pavia); Enrico Ferrante (Milano); Anna Ferrari (Modena); Oreste Ferrari Ginevra (Pavia); Natascia Ghiotto (Pavia); Pasquale Marchione (Roma); Enrico Marchioni (Pavia); Ennio Pucci (Pavia); Paolo Rossi (Roma); Cristina Tassorelli (Pavia); Paola Torelli (Parma)

Segreteria: Silvana Bosoni (Pavia)

Marketing e Pubblicità: 'X Comunicare'

Via Marconi 1/D - 27100 Pavia

Tel. 0382-577590

fax 0382-476889

E-mail: xcomunicare@virgilio.it

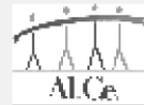
Per informazioni: Alleanza Cefalalgici (AI.Ce.)

Via Mondino, 2 - 27100 Pavia

Fax. 0382-380448

E-mail: alcegroup@tin.it

Partnering: Roberto Nappi (Pavia)



EDITORIALI

- 5 *G.C. Manzoni*
Trials clinici: il farmaco dello sponsor è sempre il migliore
- 49 *G.C. Manzoni*
Le cefalee nell'ultimo ventennio
- 99 *G.C. Manzoni*
La terapia preventiva dell'emicrania: quanto deve durare?

RASSEGNE

- 7 *K. Podoll, D. Robinson, U. Nicola*
Ricorrente sinestesia acustico-visiva come sintomo della aura emicranica
- 13 *E. Pucci, S. Buscone, M. Bartolo, L. Balloni, G. Sandrini, G. Nappi*
Fattori di rischio lavorativo e cefalee primarie: ruolo del medico competente
- 101 *E. Pucci, S. Buscone, M. Bartolo, A. Perrotta, N.L. Arce Leal, G. Sandrini*
Anamnesi lavorativa e cefalee

APPROFONDIMENTI

- 77 *E. Pucci*
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e cefalee

La nuova classificazione IHS delle cefalee: osservazioni e commenti

C. Tassorelli, M.G. Buzzi, F. Pierelli (a cura di)

- 21 *L. Savi, F. Granella, V. Guidetti, G. Sances, G. Sandrini, G. Zanchin, I. Rainero*
Cefalea di tipo tensivo
- 25 *G. Zanchin, F. Antonaci, L.M. Cupini, F. Maggioni, P. Rossi, F. Mainardi, P. Torelli, M. Trucco*
Altre cefalee primarie
- 31 *G. Bono, P. Chimento, F. Antonaci, D. Bettucci, R. Formisano, M. Tavani*
Cefalea attribuita a trauma cranico e/o cervicale
- 53 *T. Catarci, E. Sternieri, A. Bertolini, A. Ferrari, P.L. Canonico, P. Torelli, G. Sances*
La classificazione della cefalea da uso eccessivo di farmaci
- 59 *A. Perrotta, M. Bartolo, C. Tassorelli, S. Buscone, G. Sandrini, G. Nappi*
Cefalea o dolori facciali attribuiti a disturbi di cranio, collo, occhi, orecchie, naso, seni paranasali, denti, bocca o altre strutture facciali o craniche
- 69 *M. Bartolo, A. Perrotta, C. Tassorelli, E. Pucci, L. Balloni, G. Sandrini, G. Nappi*
Nevralgie craniche e dolori facciali di origine centrale

INDICE PER SEZIONI

- 107 *G. Di Lorenzo, C. Di Lorenzo, A. Siracusano, F. Pierelli*
Commenti e considerazioni a proposito del capitolo 12 della nuova International Classification of Headache Disorders (ICHD-II) "Cefalea attributa a disturbo psichiatrico"
- 111 *M. Bartolo, G. Sandrini, A. Perrotta, C. Tassorelli, F. Pierelli, C. Wrenn, G. Nappi*
Traduzione italiana della Classificazione Internazionale dei Disturbi Cefalalgici. Riflessioni sulle problematiche linguistiche

MEDICINA POPOLARE, TRADIZIONI, SOCIETÀ

- 79 *L.M. Bianchini*
L'importanza della semeiotica come mezzo mediatico. A Roma, il giorno della vittoria del campionato di calcio 2000/2001, la cronaca diretta della finale, stando lontano dallo stadio e senza guardare la televisione né ascoltare la radio

RECENSIONI

- 35 *M.G. Buzzi (a cura di)*
Migraine-current concepts

I "SENZA TEMPO"

- 119 *G. Nappi, F. Savoldi*
Appunti per una fenomenologia del dolore

ABSTRACTS DI INTERESSE (Dalla letteratura internazionale)

- 37 *P. Torelli (A cura di)*
83 *P. Torelli (A cura di)*
123 *P. Torelli (A cura di)*

CEFALEE TODAY

- 41 "35" (*e-bulletin www.cefalea.it*)
45 "36" (*e-bulletin www.cefalea.it*)
87 "37" (*e-bulletin www.cefalea.it*)
91 "38" (*e-bulletin www.cefalea.it*)
95 "39" (*e-bulletin www.cefalea.it*)
127 "40" (*e-bulletin www.cefalea.it*)

INDICE PER AUTORI

Antonaci F.	25, 31	Manzoni G.C.	5, 49, 99
Arce Leal N.L.	101	Nappi G.	13, 59, 69
Balloni L.	13, 69	Nicola U.	7
Bartolo M.	13, 59, 69, 101, 111	Perrotta A.	59, 69, 101, 111
Bertolini A.	53	Pierelli F.	107, 111
Bettucci D.	31	Podoll K.	7
Bianchini L.M.	79	Pucci E.	13, 77, 101
Bono G.	31	Rainero I.	21
Buscone S.	13, 59, 101	Robinson D.	7
Buzzi M.G.	35	Rossi P.	25
Canonico P.	53	Sances G.	53
Catarci T.	53	Sandrini G.	13, 21, 59, 69, 101, 111
Chimento P.	31	Savi L.	21
Cupini L.M.	25	Savoldi F.	119
Di Lorenzo C.	107	Siracusano A.	107
Di Lorenzo G.	107	Sternieri E.	53
Ferrari A.	53	Tassorelli C.	59, 69, 111
Formisano R.	31	Tavani M.	31
Granella F.	21	Torelli P.	25, 37, 53, 83, 123
Guidetti V.	21	Trucco M.	25
Maggioni F.	25	Wrenn C.	111
Mainardi F.	25	Zanchin G.	21, 25

NORME PER GLI AUTORI

SCOPO DELLA RIVISTA

La rivista è dedicata allo studio interdisciplinare delle sindromi cefalalgiche e dei disordini adattativi; essa pubblica contributi provenienti da esperti delle branche principali della medicina e da cultori di altre discipline che si interessano al problema del dolore cefalico. L'obiettivo del giornale è quello di costituire un forum in cui idee e competenze diverse possano confrontarsi, nella convinzione che un aperto dialogo fra esperti di differenti discipline possa contribuire in modo sostanziale all'avanzamento delle conoscenze nonché a costituire un proficuo incontro culturale. La rivista ha periodicità quadrimestrale e contiene articoli originali, casi clinici di interesse e casi impossibili (ovvero storie cliniche di casi rari, complessi o comunque difficili da diagnosticare), rassegne, editoriali, note terapeutiche e storiche, recensioni su congressi.

NORME PER GLI AUTORI

La rivista pubblica articoli originali o su invito del Comitato Scientifico e/o di Consulenza. I testi inviati devono essere inediti. La proprietà letteraria degli articoli viene ceduta alla Casa Editrice; ne è vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione della Redazione e senza citarne la fonte. Gli Autori si assumono la piena responsabilità scientifica per quanto riportano nel testo e si impegnano a fornire permessi scritti per ogni materiale grafico o di testo tratto da altri lavori pubblicati o inediti. La Redazione dopo aver eventualmente consultato i Referees si riserva la facoltà di: accettare gli articoli; accettarli con la riserva che vengano accettate le modifiche proposte; rifiutarli, esprimendo un parere motivato. I dattiloscritti dovranno essere inviati alla Segreteria Editoriale: dr.ssa Silvia Molinari, Direzione Scientifica, "Istituto Neurologico C. Mondino", via Mondino, 2 - 27100 Pavia. L'articolo deve essere inviato in triplice copia accompagnato da una lettera con gli estremi per poter contattare facilmente gli Autori. Alla versione cartacea andrà allegato un floppy disk contenente i seguenti files:

- il testo del manoscritto in formato Word versione per Windows;
- le tabelle in formato Word o Excel versione per Windows;
- i grafici in formato Power Point versione per Windows.

I successivi "revised" potranno essere inviati tramite posta elettronica sempre nei formati sopra indicati (e-mail: confinia@mondino.it). Il testo non deve superare le 10 cartelle dattiloscritte (formato A4, doppio spazio, 30 righe per pagina, 60 caratteri); per i casi clinici la lunghezza massima è prevista in 5 cartelle. La prima pagina deve contenere il titolo in lingua italiana e in lingua inglese, il nome per esteso ed il cognome degli Autori, gli Istituti di appartenenza, l'indirizzo del primo Autore, il riassunto in lingua italiana e inglese della lunghezza massima di 10 righe e almeno tre Key Words in lingua italiana e inglese. Gli articoli devono essere di norma suddivisi in: introduzione, materiale e metodi o caso clinico, risultati, discussione.

TABELLE - Le tabelle (in numero non eccedente la metà delle pagine di testo) devono avere un titolo conciso ed essere numerate con numeri romani. Ogni tabella deve essere scritta su un foglio separato. Tutte le abbreviazioni usate devono essere chiaramente definite.

FIGURE - I grafici ed i disegni devono essere di qualità professionale; le fotografie devono essere inviate su copia cartacea o diapositiva. Sia per i disegni che per le fotografie devono essere inviate tre copie di cui una in originale; le restanti due copie possono essere fotocopie. Le figure devono essere numerate con numeri arabi; sul retro delle illustrazioni vanno riportati a matita il relativo numero progressivo, il nome del primo Autore e l'indicazione del lato superiore. Le didascalie delle figure devono essere scritte in ordine progressivo su un foglio separato; tutte le abbreviazioni ed i simboli che compaiono nelle figure devono essere adeguatamente spiegati nelle didascalie. Le figure devono essere in numero non superiore alla metà delle pagine di testo.

BIBLIOGRAFIA - I riferimenti bibliografici devono essere segnalati nel testo tra parentesi e in numero (es: "...come recentemente riportato" (1) oppure (1,2)..). Le voci bibliografiche devono essere riportate alla fine dell'articolo e numerate consecutivamente nell'ordine in cui sono menzionate per la prima volta nel testo.

Nella bibliografia vanno riportati:

- 1) tutti gli Autori eventualmente citati nel testo e nelle didascalie di tabelle/figure;
- 2) tutti gli Autori fino a un massimo di sei. Se sono in un numero superiore, riferire il nome dei primi tre seguiti dalla dicitura "et al.";
- 3) i titoli delle riviste abbreviati seguendo la convenzione in uso nell'Index Medicus (Medicine). I periodici non indicizzati da questo repertorio devono avere il titolo per esteso. Si invitano gli Autori ad attenersi ai seguenti esempi:

PER RIVISTE

- 1) Anthony M, Hinterberger H, Lance JW. Plasma serotonin in migraine and stress. Arch Neurol 1967; 16:544-552.

PER LIBRI

- 2) Kudrow L. Cluster headache: mechanism and management. New York: Oxford University Press 1980; 1-18.
- 3) Barzizza F, Cresci R, Lorenzi A. Alterazioni ECGrafiche in pazienti con cefalea a grappolo. In: Richichi I. & Nappi G. eds. Cefalee di interesse cardiovascolare. Roma: Cluster Press 1989; 7:133-137.

PER ABSTRACT

- 4) Caffarra P, Cammelli F, Scaglioni A et al. Emission tomography (SPECT) and dementia: a new approach. J Clin Exp Neuropsychol 1988; 3:313, abstract.