

Irene Bovenga  
Università del Salento

ABSTRACT

*Purposes.* Evaluate the characteristics of psychological functioning in cephalalgic patients by analyzing the variations in personality indexes compared to validated reference norms in Italy. Evaluate the presence/absence of osmophobia among the associated symptoms reported by patients in the various types of headache diagnosis. *Methods.* Personality traits were evaluated in 27 patients with primary headache through the Rorschach Comprehensive System of Exner. The associated osmophobic symptomatology has been identified in the same sample by verbal inquiry following theoretical explanation. *Results.* All the criteria are met for affirming that the sample is predominant a high vulnerability to loss of control and a lower stress tolerance level, a disorganization in stressful situations that can cause a problem in dealing with daily problems; Moreover, there was evidence of suffering or some form of emotional discomfort and high self-focus. There was the presence of osmophobia in 48.1% of patients in the total sample. Specifically: 91.7% of patients with Migraine Without Aura Diagnosis; 25% of patients diagnosed with Migraine With Aura; 14.3% of patients diagnosed with Sporadic Episodic Tensitis; in none of the patients with chronic headache. *Conclusions.* The problems encountered in the sample seem to be at the level of stress control and management, the re-elaboration of emotional/affective stimuli and conflicts in relation to the Self, while there is no significant difficulty in managing interpersonal relationships. There was a statistically significant connection between Osmophobia and Cephalalgia Pathology, showing in particular that subjects with Migraine without Aura are predominantly osmophobic, unlike all others.

**Keyword.** Primary headache; osmophobia; Rorschach-Exner; Personality traits.

# Cefalee, osmofobia e tratti di personalità

## Introduzione

### Temi della ricerca

#### *Cefalee*

Nel tentativo di presentare concretamente le patologie di cui si occupa il presente studio, sembra opportuno, prima di addentrarsi negli aspetti teorici del tema, riportare uno stralcio della testimonianza che riguarda lo stato soggettivo, il vissuto interiore di un tipico paziente cefalalgico.

*“Sono una paziente cefalalgica da oltre cinquant’anni. [...] Soffrire di questo tipo di cefalea in modo cronico significa avere la sola forza di sopravvivere e di essere incapaci di lavorare e di condurre una normale vita sociale. L’attacco di cefalea si può scatenare per colpa di un raggio di sole che mi colpisce una tempia, con il vento, con un profumo o un odore, con le emozioni forti di gioia, di dolore o di paura, con lo stress, con una sigaretta o con un alimento sbagliato. Quando arriva l’attacco di cefalea e di emicrania la mia vita viene interrotta: perché tutto mi dà fastidio, provo nausea o vomito, mi isolo completamente e devo rimanere in silenzio e al buio assoluti, prendo il mio farmaco e conto i secondi aspettando il minimo miglioramento. Vivo nella paura dell’arrivo di un nuovo attacco. Il mal di testa “interrompe la vita”: cerco di continuare nelle attività quotidiane anche se con molta difficoltà. [...]. Chi è costretto a convivere con la cefalea e/o l’emicrania vive un vero calvario che distrugge la vita e provoca gravi disagi per il lavoro e la famiglia. In un lavoro come il mio, a contatto con il pubblico, dove è necessario sorridere ed essere cortese, con il peso del mio mal di testa, rappresenta una sfida continua al dolore. Ho avuto la fortuna nel mio percorso lavorativo di incontrare persone che avevano un famigliare con il mio stesso problema: questo mi ha permesso di essere capita e non fraintesa. In famiglia è necessario trovare la forza di non far pesare la propria condizione dolorosa, ma il problema più grande è che nessuno*

*può capire il dolore che provo. Una mia cara amica non sopportava il dolore così forte e frequente ed è arrivata al suicidio. Anch'io ho vissuto dei momenti di disperazione che sono inevitabili in questa condizione, i miei affetti mi hanno dato la forza di superarli. La cefalea cronica non è riconosciuta come malattia: questo fa sì che il paziente cefalalgico come me non sia preso in carico dal sistema sanitario. [...]” [7]*

L'Organizzazione Mondiale della Sanità riconosce l'influenza negativa che i disturbi cefalalgici possono avere sulla qualità della vita del paziente, tanto da annoverarli tra i primi 20 posti nella graduatoria delle patologie più disabilitanti. [48]

Le cefalee rappresentano infatti una classe eterogenea di disordini neurologici associati a cospicui oneri personali e sociali di dolore e a un grave danneggiamento della qualità di vita dell'individuo affetto; tale disabilità si estende, oltre che alle fasi patologiche acute, anche ai periodi intercritici, a causa dell'ansia anticipatoria che tali pazienti possono vivere in vista dell'attacco successivo, con conseguente evitamento di tutti i possibili fattori di scatenamento.

Nonostante tali evidenze, diversi studi di popolazione hanno mostrato come i disturbi cefalalgici siano generalmente sottovalutati, sottostimati e percepiti come non gravi perché sono episodici, non causano la morte e non sono contagiosi. La sottostima della cefalea e la sua simbolizzazione come problema “superficiale e marginale” ha delle inevitabili ripercussioni sulla gestione clinica del paziente stesso, che in molti casi non viene trattato adeguatamente con terapie di prevenzione e mantenimento, quanto piuttosto attraverso dei trattamenti sintomatici, con un possibile incremento delle conseguenze psicofisiche e socioeconomiche della patologia; studi internazionali evidenziano infatti che circa il 90% dei pazienti cefalalgici si affida per di più ad auto-trattamenti (farmaci sintomatici da banco) in modo improprio e protratto, con il rischio di un abuso o di una dipendenza dovuti ad un uso eccessivo degli stessi e di una possibile conseguente evoluzione del disturbo da forme episodiche a croniche nel corso degli anni. [48, 13, 19]

Nonostante le variazioni locali, i disturbi cefalalgici rappresentano una problematica mondiale che colpisce persone di tutte le età, razze, livelli economici e aree geografiche [48].

I dati epidemiologici del Ministero della Salute [27] indicano che “la cefalea appare una malattia di genere, con un rapporto uomo:don-

na pari a 1:3. La percentuale della popolazione adulta che presenta una qualsiasi forma di cefalea è del 46%, dell'11% per l'emigrania, del 42% per la cefalea tensiva e del 1 per la cefalea cronica quotidiana. Nei Paesi occidentali la prevalenza dell'emigrania nella popolazione generale è pari al 10-12% (6-12% nel sesso maschile e 15-18% nel sesso femminile). Il 25% dei soggetti emigranici ha il primo attacco in età prescolare. In Italia la prevalenza del dolore cronico, secondo le ultime stime, è pari al 27%. Mancano, però, dati precisi circa il dolore neuropatico. Ipotizzando lo stesso rapporto di frequenza tra dolore cronico e neuropatico rilevata in Europa, la prevalenza di dolore neuropatico dovrebbe essere attorno al 6% nella popolazione italiana.”

Occorre innanzitutto chiarire le definizioni dei termini che verranno utilizzati in questo studio. Con il termine complessivo “cefalea” si intende il generico “mal di testa”, ma tale definizione racchiude diverse tipologie diagnostiche di dolori alla testa sottostanti. Ogni tipologia cefalalgica necessita di un approccio clinico e di una terapia specifica, dunque un corretto inquadramento diagnostico è presupposto fondamentale e imprescindibile nella presa in carico di questo tipo di pazienti.

La *Classificazione Internazionale Delle Cefalee* (ICHD) da parte dell'International Headache Society (IHS) rappresenta un punto di riferimento condiviso per tutti coloro che si occupano di disturbi cefalalgici. [16]

CEFALEE PRIMARIE	EMIGRANIA	CEFALEA DI TIPO TENSIVO	CEFALEA A GRAPPOLLO E ALTRE CEFALEE AUTONOMICHE	ALTRE CEFALEE PRIMARIE				
CEFALEE SECONDARIE	CEFALEA ATTRIBUITA A TRAUMATISMO CRANICO E/O CERVICALE	CEFALEA ATTRIBUITA A DISTURBI VASCOLARI CRANICI O CERVICALI	CEFALEA ATTRIBUITA A PATOLOGIE INTRACRANICHE E NON VASCOLARI	CEFALEA ATTRIBUITA ALL'USO DI UNA SOSTANZA O ALLA SUA SOSPENSIONE	CEFALEA ATTRIBUITA AD INFEZIONE	CEFALEA ATTRIBUITA A DISTURBO DELL'OMEOSTASI	CEFALEA O DOLORI FACCIALI ATTRIBUITI A DISTURBI DI CRANIO, COLLO, OCCHI, ORECCHIE, NASO, SENI PARANASALI, DENTI, BOCCA O ALTRE STRUTTURE FACCIALI O CRANICHE	CEFALEA ATTRIBUITA A DISTURBO PSICHIATRICO
NEUROPATIE DOLOROSE CRANICHE E ALTRI DOLORI FACCIALI	ALTRI DISTURBI CEFALALGICI							

Tabella 1

Come mostra la Tabella 1, le macro-categorie in cui si suddi-

vidono le cefalee, in base alla manifestazione (spontanea o provocata) delle crisi dolorose, sono: *Primarie* – disturbi cefalalgici che si manifestano in assenza di qualunque altra condizione o patologia o causa medica alla base che li possa aver determinati (di cui si occupa questo studio); *Secondarie* – disturbi nei quali il sintomo cefalalgico rappresenta la conseguenza della presenza di altre condizioni mediche intra- o extra-craniche di varia natura (es. meningite, tumore cerebrale); – le *Neuropatie dolorose craniche e altri dolori faciali*.

Il processo diagnostico della cefalea è uno sviluppo comunicativo che avviene in sede di valutazione neurologica e prevede diverse domande che il medico pone al paziente riguardo al suo stato di salute e all'eventuale presenza di concomitanti condizioni mediche per arrivare all'accertamento e alla classificazione – e di conseguenza alla proposta terapeutica – della patologia.

La diagnosi di cefalea dunque è un processo che si basa essenzialmente sulla raccolta dei dati anamnestici riguardo alla storia clinica così come riferita direttamente dai pazienti; tale descrizione dei sintomi tuttavia, poiché soggettiva, può spesso risultare confusa o imprecisa (ad esempio se il paziente riporta involontariamente solo gli attacchi più intensi o recenti). Il paziente, in quanto richiedente l'intervento tecnico-medico, si trova infatti in uno stato psicologico che lo configura come estraneo rispetto alle cause e al significato del proprio malessere, di fronte al quale spesso non sa come comportarsi e attua comportamenti deliberati per cercare di attenuare la proprio sofferenza. In sede di valutazione neurologica, all'interno della relazione dialogica medico-paziente, specularmente a questa "fase anamnestica" – produzione da parte del paziente e acquisizione da parte del medico delle informazioni cliniche – si realizza anche una "fase catamnestica", che consiste nella verbalizzazione delle informazioni da parte del medico (legittimata dalle competenze tecniche e conoscenze scientifiche di cui dispone) sul problema presentato. La qualità di questo dialogo (che, in quanto tale, è bidirezionale) – anamnesi e catamnesi – tra medico e paziente ha un impatto cruciale nella diagnosi e nella gestione clinica di patologie come la cefalea, così come nella riuscita di un accordo consapevole e fiduciario per la scelta e l'esecuzione del percorso diagnostico- terapeutico. [19]

Nella prassi medica neurologica abitualmente ci si affida a dei criteri diagnostici specifici che permettono non solo l'identificazione, ma anche la classificazione (quindi una corretta diagnosi differenziale) del

paziente cefalalgico: si tratta dei criteri inclusi nella terza edizione-beta dell'ICHD, *Classificazione Internazionale Delle Cefalee* da parte della IHS [16], che prendono in considerazione l'analisi dei sintomi riferiti (localizzazione del dolore, frequenza degli attacchi, durata, tipologia, presenza di altri sintomi clinici concomitanti) e le circostanze in cui tali sintomi si manifestano.

I pazienti partecipanti a questo studio sono stati selezionati secondo criteri di inclusione patognomici in base alla diagnosi di cefalea primaria. Nello specifico, le diagnosi sono state di: 1) emicrania senza aura; 2) emicrania con aura; 3) cefalea di tipo tensivo episodica sporadica; 4) cefalea di tipo tensivo cronica.

In questo approfondimento teorico preliminare, dopo aver presentato l'elenco e la classificazione generale di tutte le principali forme cefalalgiche nella Tabella 1 [16], riportiamo i criteri dell'ICHD soltanto di queste quattro tipologie, nel tentativo di dare delle informazioni diagnostiche e sintomatiche specifiche sulle categorie esaminate nella presente ricerca. Rimandiamo tuttavia il lettore a una trattazione scientifica approfondita delle cefalee, riservandoci di trattare un argomento medico troppo vasto che richiederebbe un'analisi estremamente ampia e specifica per ogni patologia.

L'emicrania, con le sue varianti, rappresenta nella pratica clinica il disturbo più frequente fra tutte le forme di cefalea primaria.

I criteri diagnostici, secondo l'ICHD [16], prevedono una distinzione che riguarda la presenza o l'assenza dell'"aura", ovvero di un periodo di tempo, accompagnato da alcuni sintomi neurologici focali, in cui si prepara l'attacco emicranico. Dunque, in base alle caratteristiche cliniche, si distingue l'*Emicrania senza aura* dall'*Emicrania con aura* (in cui il dolore cefalalgico viene preceduto da uno o più disturbi motori, della vista, della parola, etc...):

	<b><i>Emicrania senza aura.</i></b> Criteri diagnostici:	<b><i>Emicrania con aura.</i></b> Criteri diagnostici:
A.	Almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D. <i>[Uno o più attacchi emicranici possono non essere facilmente distinti da episodi di cefalea simil-emicranica sintomatica. Inoltre, la natura di un singolo attacco o di pochi attacchi può essere difficile da comprendere. Pertanto, è richiesta la presenza di almeno cinque attacchi. Pazienti che altrimenti soddisfano i criteri per "Emicrania senza aura" ma che abbiano presentato meno di cinque episodi debbono essere codificati come "Probabile emicrania senza aura"]</i>	Almeno 2 attacchi che soddisfino i criteri B e C.
B.	La cefalea dura 4-72 ore (non trattata o trattata senza successo) <i>[Se il paziente si addormenta durante un attacco e al risveglio non presenta cefalea, la durata dell'attacco deve essere calcolata fino al risveglio]</i> <i>[Nei bambini e negli adolescenti (minori di 18 anni) gli attacchi possono durare 2-72 ore (non vi sono evidenze relative a durata inferiore alle 2 ore di attacchi non trattati)].</i>	Uno o più dei seguenti sintomi dell'aura completamente reversibili: 1. visivi 2. sensitivi 3. parola/linguaggio 4. motori 5. del tronco encefalo 6. retinici
C.	La cefalea presenta almeno due delle seguenti caratteristiche: 1. localizzazione unilaterale 2. dolore di tipo pulsante 3. dolore con intensità media o forte 4. aggravata da o che limiti le attività fisiche di routine (per es., camminare, salire le scale)	Almeno due delle quattro seguenti caratteristiche: almeno un sintomo dell'aura si sviluppa gradualmente in $\geq 5$ minuti e/o due o più sintomi si verificano in successione ogni singolo sintomo dura 5-60 minuti <i>[Qualora, ad esempio, si presentino tre sintomi durante un'aura, la durata massima accettabile è di 3x60 minuti. I sintomi motori possono durare fino a 72 ore.]</i> almeno un sintomo dell'aura è unilaterale <i>[L'afasia è da considerarsi sintomo]</i>

La diagnosi di “*Cefalea Tensiva*” si basa massimamente sulla presenza del sintomo “dolore cefalico”, in assenza di ulteriori caratteristiche specifiche presenti in altri tipi di cefalea primaria; questa variante cefalalgica veniva precedentemente indicata come “da contrazione muscolare”, “psicogena”, “psicomioigenica”, “tensionale”, “da stress”, a sottolineare la patogenesi incerta, probabilmente implicante un qualche tipo di tensione mentale o muscolare. [1]

Secondo i criteri ICHD [16], in base alla frequenza delle crisi (limitandosi alle diagnosi dei pazienti del presente studio) si distingue la *Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica* e la *Cefalea di tipo tensivo cronica*:

	<i>Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica.</i> Criteri diagnostici:	<i>Cefalea di tipo tensivo cronica.</i> Criteri diagnostici:
A.	Almeno 10 episodi di cefalea che si verificano in media <1 giorno al mese (<12 giorni all'anno) e che soddisfino i criteri B-D	La cefalea è presente in media ≥15 giorni al mese per >3 mesi (≥180 giorni all'anno) e soddisfa i criteri B-D
B.	Durata da 30 minuti a 7 giorni	Durata da ore a giorni, o continua
C.	Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche: 1. localizzazione bilaterale 2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante) 3. intensità lieve o media 4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come	Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche: 1. localizzazione bilaterale 2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante) 3. intensità lieve o media 4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire

	camminare o salire le scale	le scale
D.	Si verificano entrambe le seguenti condizioni: 1. assenza di nausea e vomito 2. può essere presente fotofobia oppure fonofobia, ma non entrambe	Si verificano entrambe le seguenti condizioni: 1. non più di uno tra i seguenti sintomi: fotofobia, fonofobia o lieve nausea 2. assenza di nausea moderata o forte e di vomito
E.	Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3	Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3

## Osmofobia

L'osmofobia è la percezione sgradevole, durante un attacco di cefalea, di odori che – al di fuori degli attacchi – non sono avvertiti come avversi, ma perfino come piacevoli. [49] Si tratta, dunque, dell'ipersensibilità agli stimoli olfattivi, di un'intolleranza agli odori/profumi connessa alla diagnosi di cefalea primaria che può provocare nei pazienti

l'evitamento di tali stimoli per paura di un esordio o di un aggravamento dei sintomi cefalalgici.

Si è già sostenuto precedentemente di come la diagnosi di cefalea primaria sia essenzialmente una diagnosi clinica, affidata al medico neurologo che nella maggior parte dei casi deve raggiungere una classificazione specifica attraverso l'esame della storia clinico-medica del paziente e la raccolta dei dati anamnestici/sintomatologici (che inevitabilmente risentono degli aspetti soggettivi riportati dal paziente), non esistendo attualmente alcun test diagnostico specifico o marcatore biologico con valore patognomico [49] che possa aiutarlo in questa ricostruzione in modo assoluto e indubbio.

A guidare tale processo diagnostico, oltre ai questionari e ai registri – i cosiddetti “diari delle cefalee” – che i neurologi forniscono ai pazienti affinché riportino per iscritto la frequenza dei loro attacchi e le caratteristiche correlate (evitando quindi gli aspetti soggettivi dell'inchiesta), sono soprattutto i criteri operativi dell'ICHD.

Nell'appendice della 2° edizione della Classificazione Internazionale delle Cefalee, ICHD [15] l'osmofobia è stata proposta nella categoria dei sintomi associati ai criteri per la diagnosi di *Emicrania senza aura* (che richiede appunto la presenza di almeno due dei seguenti: nausea, vomito, fotofobia, fonofobia e osmofobia) [49]. Tali criteri alternativi sono stati convalidati dallo studio di Kelman [22], che ha dimostrato nel campione analizzato che l'uso proposto di due tra qualsiasi sintomi tra nausea, vomito, fotofobia, fonofobia e osmofobia della classificazione può essere un metodo alternativo valido di classificazione diagnostica.

Dunque, i dati attuali suggeriscono che il criterio “osmofobico” possa aumentare la resa diagnostica dell'emicrania, attraverso gli studi che dimostrano che i sintomi associati all'odore – che innescano o aggravano le crisi – e in particolare l'osmofobia, siano caratteristiche costantemente riferite dai pazienti durante un attacco di emicrania (in associazione con foto- e fono- fobia).

Quindi, di fronte a classificazioni incerte, un marcatore biologico come l'osmofobia potrebbe rivestire una fondamentale utilità diagnostica come potenziale nuovo criterio, in quanto sintomo peculiare di emicrania rispetto alle altre forme di cefalea primaria.

Nonostante tali evidenze, nell'ultima edizione dell'ICHD (3rd beta version) l'osmofobia non viene menzionata tra i criteri diagnostici da parte dell'IHS, International Headache Society [16].

## **Analisi Della Letteratura**

### ***Studi sulla correlazione tra cefalee ed osmofobia***

Lo studio di Zanchin, Dainese, Mainardi et al. [49] ha valutato la presenza di osmofobia in un campione di 775 pazienti con diverse tipologie di diagnosi di cefalea primaria (secondo i criteri diagnostici dell'ICHD II, 2004 [15]), trovando che il 43% di soggetti con emicrania senza aura, il 39% di soggetti con emicrania con aura e il 7% con cefalea a grappolo riportavano osmofobia durante gli attacchi, mentre tale caratteristica non era presente nei soggetti con cefalea tensiva episodica né in altre cefalee primarie.

Nonostante l'intolleranza all'odore sia spesso riportata dai pazienti con diagnosi di emicrania, dall'analisi della letteratura emerge che la relazione tra osmofobia e le varie forme di cefalea primaria non sia stata sufficientemente indagata e approfondita. Dunque, Zanchin et al. citano i soli studi precedenti che hanno specificamente valutato tale correlazione, rilevando la presenza di osmofobia nel campione emicranico nel: 40% (Blau J.N., Solomon F. – 1985 – prima della formulazione da parte dell'IHS dei criteri dell'ICHD del 1988); 25% (Kelman L., 2004); 47,7% (Morillo L.E., Alarcòn F., Aranaga N. et al., 2005) [49].

Lo studio conclude quindi che l'osmofobia può essere considerata un buon candidato come nuovo criterio per la diagnosi di emicrania, in quanto rappresenta un marker molto specifico per discriminare adeguatamente l'emicrania con e senza aura rispetto alla cefalea tensiva episodica, così come rispetto alle altre forme di cefalea primaria (ad esempio rispetto alle cefalee a grappolo che non condividono i sintomi neurovegetativi con l'emicrania).

Rocha-Filho, Marques, Torres, Leal, [35] nel loro studio hanno valutato la presenza dell'osmofobia in un campione di 235 pazienti con diagnosi di cefalea primaria, trovando che il 53% dei pazienti con emicrania presentava osmofobia e l'11,5% di quelli con cefalea di tipo tensivo, concludendo quindi che può essere considerata sintomo utile per la diagnosi differenziale di emicrania.

Wang, Fuh, Chen et al. [45] nella valutazione dell'osmofobia come sintomo associato e correlato clinico spesso sottovalutato nell'emicrania, hanno trovato che essa era più comune nei pazienti con diagnosi di emicrania (62,2%) rispetto a quella di emicrania probabile (33,8%),

di cefalea di tipo tensivo (14,5%) e di cefalea a grappolo (31,3%). Dunque lo studio ha contribuito a verificare e convalidare i criteri ICHD II per l'emicrania, che richiedevano almeno due tra foto-, fonofobia (anziché solo foto- e fonofobia). Infine, è interessante notare che dallo stesso studio emerge che i pazienti affetti da emicrania con osmofobia sono risultati avere punteggi più elevati nella scala di depressione rispetto a quelli senza osmofobia.

Lo studio di Park, Seo, Lee [29] ha indagato la presenza di osmofobia (e di altre ipersensibilità sensoriali comuni nell'emicrania, come fotofobia, fonofobia e allodinia) nei pazienti emicranici (con e senza aura) valutati a rischio di suicidio (e con sintomi ansioso-depressivi), trovando che le caratteristiche in comune tra questi soggetti erano: reddito familiare basso, emicrania cronica, uso eccessivo di farmaci, mal di testa ad alta intensità, osmofobia, allodinia e alta disabilità; il fattore di rischio più forte per la suicidalità emerso in analisi multivariata era risultato essere proprio l'osmofobia.

Lo studio di Fornazieri, Neto, Pinna et al. [14] ha rilevato un tasso di prevalenza di osmofobia nel 95% del campione (il più alto tasso riportato fino ad oggi), dimostrando come l'intolleranza agli odori sia frequente nell'emicrania quanto e come la fotofobia e la fonofobia e suggerendo quindi che dovrebbe essere considerata e riconosciuta come una delle sue caratteristiche essenziali.

Secondo gli studiosi, la considerevole variazione dei dati (che vanno dal 43% all'81,7%) sulla frequenza dell'osmofobia riportata in altri studi può riflettere il fatto che in molti casi ad essere esaminate sono solo specifiche tipologie/sotto-categorie di popolazione (ad esempio, solo donne) oppure il fatto che spesso i pazienti non riescano a segnalare sintomi specifici a meno che non siano chiesti loro in modo diretto.

Sulla base dei risultati menzionati, lo studio rileva come nella maggior parte dei casi gli attacchi di emicrania siano accompagnati da sintomi correlati all'odore e che alcuni tra questi, come l'osmofobia, possano essere utili per differenziare l'emicrania da altri tipi di cefalee primarie. I dati sulla prevalenza degli altri sintomi olfattivi (es. allucinazioni olfattive, fantosmia, cacosmia, ipersensibilità olfattiva) indicano una loro frequenza nelle cefalee molto più bassa rispetto all'osmofobia.

Dunque, se lo studio dimostra innegabilmente che i soggetti duran-

te gli attacchi emicranici sperimentino un'ampia gamma di sintomi associati all'odore (che innescano o aggravano le crisi), un dato altrettanto importante che emerge è rappresentato dalla rilevazione del fatto che non esistano differenze significative nelle frequenze dei sintomi osmofobici tra emicranici con aura ed emicranici senza aura ( $p > .40$ ). È stato quindi dimostrato che la presenza dei sintomi olfattivi non differisce tra l'emicrania con e senza aura, essendo prevalente in entrambi i gruppi; ne consegue quindi che essi non possano essere utilizzati per una diagnosi differenziale tra pazienti emicranici con e senza aura (ma solo, sulla base di tutti gli studi menzionati, rispetto ad altre forme di cefalea primaria).

La letteratura ha dimostrato che esiste una grande varietà di fattori esogeni ed endogeni – comunemente noti come “trigger” – che può scatenare gli attacchi emicranici (o peggiorarne l'andamento clinico), come ad esempio lo stress psicosociale, la mancanza di sonno, fattori ormonali nelle donne, profumi o odori, consumo elevato di bevande alcoliche o di caffeina, fumo, alcuni alimenti (es. cioccolato) o digiuno prolungato. [13] Chakravarty sostiene che ogni crisi emicranica abbia un innesco – trigger – interno o esterno, identificabile o no, che provoca la depressione corticale di diffusione in una corteccia (emicranica) già iper-eccitabile, iniziando così il processo di dolore. [14,8]

Dunque, lo studio di Fornazieri et al. [14] dimostra chiaramente che gli odori possono essere un trigger specifico molto diffuso nell'emicrania; inoltre, rileva che il 97% dei pazienti che ha avuto lo stress come trigger ha avuto anche gli odori come trigger, suggerendo quindi che questi fattori possano essere correlati (così come anche i trigger olfattivi/alimentari, che risultano essere correlati).

A questo proposito, lo studio di Schulte, Jürgens, May [38] ha indagato il ruolo dei trigger, ovvero dei fattori ambientali (come la luce del sole, alcuni suoni, odori o alimenti) che tipicamente sono riportati come in grado di innescare gli attacchi emicranici.

Nello specifico, lo studio ha cercato di chiarire se la repulsione verso questi stimoli sia un fattore causale esterno e indipendente in grado di provocare da solo l'attacco emicranico o se invece tale intolleranza faccia parte dei sintomi della fase premonitrice della patologia.

Sono stati quindi valutati i sintomi di attivazione, di premonizione

e di accompagnamento dei pazienti cefalalgici, indagando soprattutto l'associazione dei sintomi premonitori con i fattori di attivazione.

I risultati mostrano che i sintomi premonitori con un esordio a 2 ore o più dal mal di testa erano presenti nel 38,5% e che nella maggior parte dei casi essi corrispondevano ai trigger; vi era cioè una chiara sovrapposizione tra sintomi premonitori e a corrispondenti trigger che scatenano l'emicrania. Infatti, i pazienti che soffrivano di fotofobia nella fase premonitrice del dolore emicranico poi avvertivano la luce come un fattore precipitante causale (trigger) dell'attacco rispetto ad altri pazienti. Allo stesso modo, gli odori come trigger di emicrania erano significativamente più frequenti nei pazienti che riportavano l'osmofobia come sintomo premonitore.

È quindi possibile che osmofobia, fotofobia e fonofobia siano già un sintomo, parte dell'emicrania, e non che gli odori, la luce o i suoni siano un vero e proprio trigger (inteso come fattore causale ambientale esterno). In altre parole, i trigger comunemente riportati dell'emicrania non sarebbero precipitatori esterni indipendenti degli attacchi, quanto piuttosto il risultato di erronee interpretazioni derivate da una maggiore attenzione e da una percezione più intensa – mediata dai sintomi premonitori dell'emicrania – da parte di quei pazienti a determinati stimoli. La relazione causale odore/emicrania (o luce/emicrania, etc), poiché apparentemente diretta, potrebbe portare alla conclusione errata che siano questi stimoli esterni a provocare l'attacco cefalalgico, quando invece sembra ragionevole supporre che i cosiddetti trigger siano semplicemente implicati nella manifestazione – esterna – dei primi sintomi – interni – dell'attacco di emicrania.

L'associazione tra sintomi premonitori e trigger emicranici corrispondenti suggerisce quindi che l'attacco emicranico non sia un evento di dolore acuto e isolato, quanto piuttosto un processo ciclico, continuativo di oscillazione delle funzioni sensoriali, in cima al quale, superata una certa soglia, si pone l'emicrania.

I trigger, dunque, potrebbero essere in grado di innescare e precipitare il dolore, non in modo indipendente e in qualsiasi momento, ma a seconda della fase del ciclo emicranico nel quale vengono percepiti; quindi, a seconda del "livello di soglia" delle funzioni sensoriali (che ciclicamente oscilla) si avrà una corrispondente maggiore o minore suscettibilità e repulsione verso alcune tipologie di stimoli, che potranno quindi "innescare" l'attacco emicranico. [38]

Lo studio di Kelman [21] ha valutato la presenza di osmofobia (e di anormalità nel gusto) in un campione di emicranici, trovando che questo fenomeno si verifica in circa 1/4 (24,7%) dei pazienti durante un attacco acuto, mentre la percezione di odori e/o profumi avvertiti come trigger, ovvero come fattori innescanti gli attacchi, era presente quasi nella metà (45,5%) dei soggetti. Un dato rilevante, sulla base degli studi appena menzionati sull'associazione tra osmofobia e corrispondenti trigger, è che nel 61% del campione il profumo o l'odore è stato associato ad osmofobia. Inoltre, sia l'osmofobia che i profumi/odori avvertiti come trigger, erano più frequenti nelle femmine che nei maschi.

### ***Studi sulla correlazione tra cefalee e tratti della personalità***

Robert Burton [37] riporta che

*“secondo Platone, Socrate non prescrive alcun medicamento per il mal di testa di Carmide prima che egli abbia alleviato la mente dai fastidi; il corpo e l'anima debbono essere curati assieme, come la testa e gli occhi.”* Secondo Platone infatti: *“dall'anima muove ogni cosa, sia i beni sia i mali, al corpo e all'uomo intero, e da qui fluiscono come dalla testa agli occhi: bisogna dunque curare l'anima in primo luogo e in massimo grado, se vuoi che anche le condizioni della testa e del resto del corpo siano buone.”* [32].

Nonostante il meccanismo di interazione fra le variabili psicologiche e fisiologiche nelle cefalee (così come in tanti altri disturbi a caratterizzazione multifattoriale) non sia chiaro, ciò che invece emerge chiaramente dalle trattazioni inerenti a questo tema è che nel processo di presa in carico del paziente cefalalgico debba essere considerata parte fondamentale e imprescindibile anche l'attenzione al disagio psicologico, emozionale, affettivo e sociale, oltre che fisico, di quel paziente: la sofferenza cefalalgica, infatti, non è solo un fenomeno fisico-organico, ma rappresenta anche un evento emotivo e simbolico del rapporto psiche – soma, una reazione biologica dell'essere umano che sta esprimendo delle necessità che sono contemporaneamente ed indissolubilmente fisiologiche, biologiche, emotive e psicologiche.

Dunque, tutte le trattazioni inerenti a questo tema concordano unanimamente nell'indicare come nella diagnosi, così come nel tratta-

mento delle cefalee, vi sia la necessità del superamento della classica concezione dualista dei rapporti mente-corpo (oggetto di controversie e ampi dibattiti fin dagli albori della storia della filosofia), che in questo tipo di disturbi deve essere considerata in maniera circolare, nel senso che ad influenzarsi sono vicendevolmente mente e corpo. [31]

Discostandosi dai pregiudizi culturali [6] che vedono nell'emigrania una semplice espressione somatica di problematiche psicologiche (ipotesi pericolosa, in quanto semplicistica e superficiale), la presente ricerca intende verificare, attraverso l'analisi degli studi sul tema e la rilevazione sperimentale su un campione di pazienti, l'esistenza di tratti di personalità e di aspetti psicopatologici specifici (es. ansia, depressione, stress cronico) che si presentano costantemente nella maggioranza dei pazienti con diagnosi di cefalea.

Si ipotizza che tali caratteristiche, da una parte, possano rappresentare una conseguenza al dolore cefalalgico, una risposta di quell'organismo all'esposizione continua al dolore (cronico oppure episodico-improvviso), una modalità difensiva di percezione della sofferenza fisica e un tentativo di far fronte ad essa; dall'altra, invece, possono avere esse stesse un ruolo patogeno aggravante nella disfunzione neurologica, influenzandola negativamente, peggiorandola, e conducendo quell'individuo ad un'ulteriore disabilità attraverso la limitazione del suo funzionamento psicosociale. L'Organizzazione mondiale della sanità riconosce infatti che

*“lo sforzo a lungo termine di affrontare un disturbo cronico di cefalea può anche predisporre l'individuo ad altre malattie. Ad esempio, l'ansia e la depressione sono significativamente più comuni nelle persone affette da emigrania che in individui sani.”* [48].

È questo che si intende per influenza bidirezionale psiche-soma.

Dunque, non essendo obiettivo di questo studio la trattazione completa della storia della psicosomatica e delle teorie sulle cefalee che hanno proposto ipotesi diverse fin dai tempi di Ippocrate (passando ad esempio per la psicoanalisi freudiana e i tentativi di sessualizzazione, o ancora attraverso descrizioni che consideravano come cause “l'umore malinconico che annoiava il cuore e contagiava il cervello” [6]) è tuttavia d'obbligo, nell'analisi di questo tema, il riferimento all'autore che viene considerato il pioniere nel campo delle

teorizzazioni sulla cefalea e dei suoi correlati psicologici, con la definizione di una “personalità emicranica”, ovvero delle caratteristiche psicologiche tipicamente associate ai pazienti affetti da emicrania: Harold George Wolff.

Wolff individuò – secondo il modello diatesi-stress – dei pattern di reazioni disfunzionali allo stress che, in soggetti con una predisposizione psicobiologica, interagendo con fattori precipitanti causali provenienti dall'esterno, possono scatenare, cioè “fungere da trigger”, dell'attacco cefalalgico. Dunque, fattori predisponenti (determinate caratteristiche di personalità) e precipitanti (fattori situazionali di natura psicologica come ad es. relazioni familiari e sociali, insoddisfazione sessuale, incapacità di esprimere il risentimento, etc.), possono portare a una risposta disfunzionale di quell'organismo come conseguenza di situazioni considerate minacciose per l'esistenza. Secondo Wolff dunque, i pazienti devono essere valutati nei loro contesti di vita poiché condizioni logoranti esistenziali “possono essere fattori casuali importanti nello sviluppo di malattie umane”.

Wolff fu dunque uno dei primi, attraverso l'osservazione clinica diretta, a tentare di considerare le cefalee in maniera multidisciplinare e multifattoriale, valutando una molteplicità di caratteristiche di personalità, di situazioni esistenziali e di reazioni emozionali, oltre che i fattori organico-biologici, implicate nelle cefalee. Sarebbe infatti “[...] inutile e fuorviante ridurre il problema (dei rapporti tra emicrania e personalità) a questo o quest'altro elemento della costellazione biologica” [Wolff, 1937] [31, 3, 46, 47, 26]

Sulla base di tali considerazioni preliminari è ora possibile passare in rassegna i principali studi che nel tempo hanno identificato ed empiricamente dimostrato i potenziali correlati psico-patologici delle cefalee.

Breslau, Andreski, [5] hanno trovato, utilizzando lo strumento dell'EPQ-R (Eysenck Personality Questionnaire) l'evidenza di un'associazione tra emicrania e nevroticismo (come delineato dalla teoria dei tratti di Eysenck).

In particolare, i risultati di tale studio dimostrano che: 1) i soggetti con diagnosi di emicrania (con e senza aura), non in comorbidità con altri disturbi psichiatrici, hanno punteggi maggiori di nevroticismo (ma non di psicotismo ed estroversione) rispetto a quelli che non hanno storia di emicrania né di depressione maggiore o disturbi di ansia; 2) i soggetti con emicrania e comorbidità psichiatrica hanno comun-

que punteggi maggiori di nevroticismo rispetto a quelli con solo disturbo psichiatrico (disturbo d'ansia o disturbo depressivo maggiore).

Un punteggio elevato nella scala del "nevroticismo" descrive una dimensione di instabilità e labilità emotiva, segnalando una tendenza alla sovra-attività reattiva emozionale, un'alta vulnerabilità di quel soggetto a fronte di situazioni emozionali anche moderatamente negative o stressanti. Ciò può rappresentare un fattore di rischio, perché può portare quel soggetto a una maggiore probabilità rispetto ad altri di sviluppare disturbi emozionali, psicosomatici o nevrotici, correlati anche alla cronicità del disturbo neurologico, che rappresenta un forte stressor in quanto mette a dura prova le sue abilità di coping.

Dunque, l'associazione tra nevroticismo ed emicrania, esplicando una maggiore vulnerabilità dei pazienti alla psicopatologia e a un cattivo adattamento all'ambiente dovuto alla propria condizione medica, può avere importanti implicazioni cliniche, suggerendo come il disturbo cefalalgico potrebbe comportare un potenziale rischio per l'insorgenza futura di disturbi psichiatrici, in particolare di disturbi d'ansia e depressione.

Rausa, Cevoli et al. [34] hanno analizzato l'emicrania considerando anche l'eventuale comorbidità psichiatrica e trovando che il 46,8% del campione presentava disturbi dell'umore e dell'ansia; questo risultato è apparso in linea con la letteratura precedente che indicava che le condizioni psichiatriche più comuni nell'emicrania fossero depressione, disturbi bipolari, ansia e disturbi somatoformi.

Nel loro studio hanno analizzato i tratti di personalità dei pazienti con Cefalea Cronica Quotidiana attraverso l'MMPI-2 (Inventario di Personalità multifasico Minnesota) e la scala di valutazione della depressione di Hamilton (HAM-D): i risultati hanno segnalato punteggi alti nella cosiddetta "triade nevrotica": Ipocondria-Depressione-Isteria; tuttavia, mentre i punteggi dell'ipocondria erano nella fascia patologica, quelli di depressione ed isteria erano alti ma non gravi.

Dunque, dallo studio emerge che il profilo nevrotico raggiunge un significato clinico-patologico solo nei pazienti con cefalea e comorbidità psichiatrica (che rappresenta un fattore di rischio anche per la cronicizzazione dello stesso disturbo neurologico) mentre la scala ipocondriaca, ovvero un'alta preoccupazione per il proprio stato di salute, è una caratteristica comune a tutti i pazienti con cefalea cronica quotidiana. Lo studio suggerisce inoltre che questi tratti di personalità (la

triade nevrotica) possano anche essere una reazione e una conseguenza al dolore cronico o all'uso eccessivo dei farmaci piuttosto che una caratteristica specifica "intrinseca" ai pazienti.

Tan, Suganthi, Dhachayani, Rizal, Raymond [42] utilizzando l'MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) nel tentativo di valutare i tratti di personalità in comune tra i pazienti affetti da emicrania, hanno trovato che essi hanno punteggi significativamente maggiori nelle scale di depressione (39 contro 15) e ansia (24 contro 11); anche la coesistenza di tratti di personalità depressivi e ansiosi è stata più alta negli emicranici (22 contro 5). Dunque, sia la personalità depressiva (rapporto di 4:6) che quella ansiosa (rapporto di 2:8) era più frequente nei soggetti affetti da emicrania rispetto al gruppo di controllo. Inoltre, lo studio ha rilevato che le donne sono state trovate più ansiose rispetto ai maschi (17 contro 7).

Tietjen, Brandes, Peterlin, Eloff, Dafer, Stein et al. [43] hanno valutato in una popolazione emicranica l'eventuale presenza di un abuso subito nell'infanzia, ipotizzando che il maltrattamento fosse associato a molti fattori di rischio per la cronicizzazione delle emicranie, tra cui la depressione e l'ansia, il sesso femminile, l'abuso di sostanze e l'obesità.

Nel loro studio hanno verificato tale ipotesi dimostrando che l'abuso fisico e sessuale e la negligenza emotiva subiti dai pazienti nell'infanzia possono essere fattori di rischio per lo sviluppo delle cefalee croniche. Nello specifico, il maltrattamento infantile è risultato come segue: abuso fisico 21%, abuso sessuale 25%, abuso emotivo 38%, negligenza fisica 22% e negligenza emozionale 38%.

In una review Davis, Smitherman, Baskin [10] rilevano l'uniformità dei dati degli studi [39] che indicano e concordano sulla delineaazione di una personalità nevrotica (punteggi alti nella scala "nevroticismo" rispetto ai pazienti non cefalalgici) che contraddistingue i pazienti emicranici, predisponendoli a sintomi ansiosi e depressivi e a una maggiore suscettibilità e vulnerabilità alla disregolazione emotiva e a disturbi psichiatrici.

Lo studio si interroga sulla misura in cui i più alti livelli di nevroticismo negli emicranici riflettano una disposizione stabile di personalità o siano invece funzione e conseguenza del possibile uso eccessivo dei farmaci, di disturbi (psico)somatici generali, di influenze situazionali o dell'impatto negativo che l'emicrania ha sullo stile di vita di quei pazienti.

Emerge dallo stesso studio [10] che i disturbi della personalità (forme estreme di disregolazione emotiva che possono comportare disturbi affettivi e funzionali associati al dolore) colpiscono il 26% dei pazienti con cefalea cronica refrattaria quotidiana, il più comune dei quali è il disturbo borderline di personalità (cluster B), caratterizzato da instabilità fluttuante dell'immagine di sé, delle relazioni interpersonali e delle emozioni e da timori intensi di abbandono. Allo stesso modo, emerge che più della metà dei pazienti con disturbo borderline di personalità appoggia la sintomatologia emicranica [18]. La comorbidità del BDP ed emicrania è associata a una più scarsa risposta al trattamento, a un uso eccessivo di farmaci e a una prognosi peggiore dell'emicrania; questo dato dunque dimostra che la personalità e i fattori psicologici possono avere forti incidenze sulla prognosi neurologica. Altri disturbi della personalità associati alla cefalea sono stati il disturbo di personalità evitante e il disturbo ossessivo-compulsivo di personalità (anche se meno frequentemente studiati in letteratura). [10, 18]

Lo studio di Muñoz, Hernández, Santos, Jurado et al. [28] utilizzando il test di screening di Salamanca (un inventario convalidato che valuta 11 tratti di personalità raggruppati in 3 cluster – A,B,C) ha confrontato i punteggi di una popolazione con cefalea a grappolo (CH, Cluster Headache) rispetto ai punteggi di pazienti con diagnosi di emicrania.

I risultati hanno mostrato che tra i pazienti con CH sono più comuni i tratti di personalità appartenenti al Cluster A (che rivela una modalità rigida di pensare e di sentirsi in relazione agli altri) mentre quelli inclusi nel Cluster C (che riflette una personalità ansiosa e stress-reattiva) sono più frequenti nei pazienti affetti da emicrania. In particolare, nei pazienti con cefalea i tratti di personalità più frequenti erano: anancastici (52,5%), ansiosi (47,5%), istrionici (45%), schizoidi (42,5%), impulsivi (32,5%) e paranoici (30%). Questi dati potenzialmente indicano che la maggior parte dei pazienti con diagnosi di CH nel campione presenta una posizione paranoide-schizoide (o per lo meno tratti affini), che può provocare strategie di coping inadeguate e influenzare la risposta al dolore e alla terapia, così come l'alleanza terapeutica con i medici. Inoltre, questi pazienti sarebbero più vulnerabili a diverse comorbidità psichiatriche, e in particolare alla depressione, avendo 5-6 più possibilità di svilupparla rispetto alla popo-

lazione di controllo [24]; sono inoltre risultati più inclini ad ansia, ipocondria ed isteria, meno socialmente integrati e con un atteggiamento più ostile verso gli altri. [23]

Rozen, Fishman [36] hanno esaminato il tasso di suicidio, le idee o i tentativi suicidari in una grande popolazione con diagnosi di cefalea CH negli Stati Uniti, rilevando che il 55% degli intervistati ha dichiarato di avere avuto pensieri sul suicidio e un 2% aveva effettivamente cercato di farlo.

Hedborg, Anderberg, Muhr [17], definendo l'emicrania come un disturbo neurologico le cui manifestazioni cliniche possono essere influenzate da fattori costituzionali e ambientali, nel loro studio hanno analizzato il ruolo dello stress in quanto "trigger", ovvero fattore innescante degli attacchi di emicrania. La risposta allo stress provoca l'attivazione del sistema nervoso simpatico e l'asse ipotalamico-pituitario-surrenale ed è associata a una sensazione soggettiva di minaccia, esterna o interna. L'intensità di questa reazione dipende dalla durata, dalla frequenza e dalla gravità degli stressor e dalla condizione di salute attuale di quell'individuo. Dunque, lo stress psicologico può svolgere un ruolo importante non solo nell'insorgenza ma anche nell'andamento, nella persistenza e nella frequenza degli attacchi emicranici. [9,41]

Lo studio ha nel complesso dimostrato che: 1) il tratto di personalità più deviante nel campione emicranico rispetto ai valori normativi è stato la "suscettibilità allo stress". 2) gli altri punteggi significativi erano: alto nevroticismo, basso livello di aggressività verbale e fisica e di ricerca di avventura; 3) esistono delle differenze di genere rilevanti sia nell'età di insorgenza che nei sintomi associati all'emicrania, con una frequenza raddoppiata nelle donne di sintomi come nausea e osmofobia associata, cefalea tensiva, ansia (somatica e psichica), depressione, nevroticismo e stress percepito (correlato fortemente alle esperienze di vita negative). Dunque, lo studio conferma i precedenti risultati sui tratti di personalità in comune nelle emicranie riguardo a un aumento del nevroticismo, tratti di ansia, depressione e Alessitimia, rilevando tuttavia anche una forte suscettibilità del campione allo stress e bassi punteggi di aggressività; quest'ultimo risultato è in linea con i primi dati di Wolff, che suggerì che una caratteristica degli emicranici fosse proprio la repressione delle emozioni (costrizione affettiva che emergerà anche dai risultati del presente studio), in particolare della rabbia,

che può di conseguenza aumentare la percezione dello stress, che a sua volta influenza il decorso dell'emicrania. Si può ipotizzare che la repressione delle emozioni, in connessione con un'alta suscettibilità allo stress, potrebbe influenzare l'emicrania causando un impatto più forte e più intenso degli stressor su quell'individuo.

In conclusione, lo studio ribadisce che quando si valutano gli individui con emicrania/cefalea bisogna prendere in considerazione anche la suscettibilità allo stress, gli eventi di vita, malattie psicosomatiche concomitanti e gli aspetti di genere.

Dunque, dagli studi citati (che rappresentano solo una minima parte di quelli esistenti sul tema) si evince che i fattori psicologici possono influenzare l'andamento clinico e il decorso delle cefalee in un duplice modo: attraverso la manifestazione in comorbidità (sia che si tratti di vere e proprie psicopatologie, sia di tratti di personalità) oppure fungendo da "trigger".

## **Presentazione generale della ricerca**

### ***Ipotesi e obiettivi dello studio***

Sulla base degli studi sopra menzionati, in questa ricerca l'analisi sul campione è stata sostenuta dall'ipotesi secondo la quale si sarebbero rilevate delle specifiche caratteristiche in comune ai pazienti con cefalea primaria. Più precisamente, l'ipotesi prevedeva l'individuazione di:

- un elevato livello di sintomi ansiosi
- un elevato livello di sintomi depressivi
- un elevato livello di vulnerabilità allo stress
- un elevato livello di somatizzazione e ipocondria (preoccupazione per il proprio stato di salute)

Partendo da tale ipotesi, obiettivo del presente studio è stata la rilevazione e l'identificazione, attraverso l'uso di uno strumento psicodiagnostico di tipo proiettivo – il test di Rorschach, analizzato secondo il Sistema Comprensivo di Exner – delle variazioni nei punteggi degli indici, corrispondenti complessivamente ai tratti di personalità, che più si discostavano (nei pazienti cefalgici) dai valori normativi di riferimento validati in Italia.

Riguardo all'osmofobia, in linea con gli studi che lo hanno proposto come potenziale marcatore biologico nella diagnosi di emicrania, la presente ricerca è stata sostenuta dall'ipotesi secondo la quale sarebbe stata una percentuale elevata di pazienti con diagnosi di emicrania (con e senza aura) a riferire tale sintomatologia associata, e non (o per lo meno in minima parte) di quelli con diagnosi di cefalea di tipo tensivo (episodica sporadica o cronica).

## **Pazienti e metodi**

### ***Partecipanti***

I partecipanti alla ricerca sono 27 pazienti ambulatoriali con diagnosi di cefalea primaria reclutati presso l'Ambulatorio "Cefalee ed Epilessia" del reparto di Neurologia del Polo Ospedaliero "Vito Fazzi" di Lecce.

Il campione è stato selezionato secondo criteri di inclusione patognomici: hanno partecipato allo studio tutti i soggetti in trattamento presso l'Ambulatorio di Neurologia che hanno ricevuto una diagnosi di cefalea primaria nei 3 mesi antecedenti all'inizio della ricerca. Tale diagnosi è stata formulata sulla base dei criteri diagnostici della classificazione ICHD da parte del medico neurologo attraverso un'intervista face-to-face strutturata sulla loro situazione clinica.

Nello specifico, le diagnosi dei partecipanti sono state di: Emicrania senza aura (12 soggetti); Emicrania con aura (4 soggetti); Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica (7 soggetti); Cefalea di tipo tensivo cronica (4 soggetti). Tutti i pazienti inoltre seguivano il follow-up standard per questa patologia, caratterizzato da visite specialistiche regolari ogni 3 mesi e terapia di mantenimento farmacologica. Il profilo di nessun paziente soddisfaceva i criteri per alcun disturbo psichiatrico maggiore secondo il Dsm 5.

Il campione (età media è 41,5 anni) è dunque da considerarsi omogeneo per tipo di malattia –

cefalea primaria – area geografica e setting di trattamento.

I partecipanti sono stati contattati telefonicamente dal medico competente referente dell'Ambulatorio che ha presentato loro il progetto di ricerca e ha raccolto le loro adesioni restando a disposizione, unitamente ai ricercatori, per eventuali chiarimenti o spiegazioni.

La raccolta e l'uso dei dati per l'analisi scientifica e la pubblicazione è stata approvata dal Comitato Etico di ricerca dell'Istituto (A.S.L. Lecce) presso il quale è stato svolto.

La somministrazione psicodiagnostica si è svolta previa firma del Consenso Informato da parte di ogni partecipante.

*Limitazioni.* Sotto il profilo statistico, l'analisi svolta sul presente campione soffre di un numero di casi ristretto e limitato. Ciò è dovuto al metodo di indagine scelto, uno strumento psicodiagnostico proiettivo che prevede un'analisi individuale molto dettagliata della personalità e la restituzione dei protocolli estesi a ciascun paziente. Si ritiene comunque il presente campione rappresentativo della popolazione cefalalgica, supponendo e ipotizzando che i dati così raccolti (in tale campione ristretto) possano essere estendibili a una popolazione più grande, e che possano rappresentare uno spunto per la futura ricerca sui temi.

## **Descrizione del metodo e procedura**

### ***Inchiesta su osmofobia***

La valutazione dei costrutti psicologici implica problemi di quantificazione diretta poiché riguarda la misurazione di caratteristiche interiori non direttamente osservabili e in parte sconosciute perfino al soggetto stesso, di cui molto spesso non è consapevole; da qui la necessità classica in psicomatria di ricorrere a degli strumenti psicodiagnostici indiretti (si pensi ad es. al test proiettivo utilizzato in questo studio) per la rilevazione dei vari aspetti della personalità.

L'inchiesta sull'osmofobia può rappresentare invece una misura autoriferita di una caratteristica direttamente osservabile che i soggetti possono riportare e descrivere in modo diretto senza alcuna resistenza o incertezza, poiché si tratta di un aspetto sintomatologico concreto connesso agli attacchi cefalalgici che loro stessi avvertono e provano in modo ripetuto.

Dunque, nel presente studio, l'eventuale presenza o assenza dell'osmofobia è stata valutata verbalmente da parte del medico neurologo in modo diretto tramite un'intervista faccia a faccia a seguito di una spiegazione teorica sulla caratteristica e sulla sintomatologia tipica associata alla cefalea.

## ***Il Rorschach secondo il sistema comprensivo di Exner***

Il test di Rorschach è uno strumento performance-based per la valutazione di un'ampia gamma di caratteristiche della personalità. Il soggetto posto di fronte a stimoli ambigui (macchie che riproducono un insieme arbitrario di forme, colori e ombreggiature ma che possiedono una strutturazione intrinseca), attraverso meccanismi di percezione e associazione, deve riuscire a identificare "oggetti" noti. Nel fornire la risposta derivante dal complicato processo di capire "cosa può essere", la persona deve dunque processare, vagliare, scegliere, scartare e decidere tra varie possibilità che le si presentano alla mente. [25]

Il processo di interpretazione del Sistema Comprensivo sviluppato da Exner prevede che si proceda ad analizzare l'insieme delle variabili e dei punteggi del Sommario Strutturale secondo specifiche regole. Il metodo Rorschach tramite il CS deve la sua efficacia interpretativa a un approccio rigoroso che prevede una somministrazione standardizzata, una siglatura affidabile e un database normativo di riferimento (raccolto nella popolazione non clinica), per cui i dati del sommario strutturale di un singolo soggetto sono ottenuti attraverso procedure standard e possono essere confrontati con i campioni di riferimento. [25,12]

"Il Comprehensive System rappresenta attualmente il sistema di interpretazione del

Rorschach più diffuso a livello internazionale e più validato empiricamente in base alle caratteristiche psicometriche di standardizzazione uniforme della somministrazione: elevato accordo inter-esaminatore della siglatura ( $k \geq 0.80$ ), elevata affidabilità test-retest ( $0.75 < r < 0.90$ ), buona validità di costruito e buona validità predittiva." [33]

La strategia interpretativa inizia con il controllo della validità del protocollo attraverso l'analisi del numero di risposte (R) e con la valutazione della costellazione suicidaria S-CON. Si procede poi con l'individuazione di "Key Variables" (Variabili Chiave o Chiavi Di Ingresso), ovvero con la formulazione – a partire dal sommario strutturale – di una strategia di ricerca sequenziale che specifichi l'ordine di priorità interpretativa in cui cluster di variabili devono essere esaminati: la lettura del protocollo avviene quindi tramite l'interpretazione di tutti i cluster, seguendo l'ordine di successione specificato dalle Key Variables. Il raggruppamento nei 7 cluster riflette gli aspetti fundamenta-

li del funzionamento della personalità, includendo gruppi di variabili che valutano aspetti cognitivi, affettivi, adattivi, di percezione di sé e interpersonali. [25]

*Cluster “Controls e Stress Tolerance”*: “Il controllo può essere definito come la capacità di prendere decisioni e mettere in atto comportamenti deliberati, con lo scopo di rispondere in maniera organizzata e direzionata alle specifiche richieste di una particolare situazione” (Exner, 2003). Dunque, questo cluster include variabili che indagano le abilità del soggetto nel “controllo” del proprio comportamento. Questa caratteristica non è statica, ma rappresenta una capacità che può rafforzarsi o indebolirsi a seconda delle circostanze e delle situazioni a cui il soggetto è sottoposto. Ad es. preoccupazioni, bisogni insoddisfatti, problemi da risolvere o elevata intensità dei sentimenti possono generare in determinati momenti difficoltà e far sperimentare comportamenti “fuori dal controllo”.

*Tolleranza allo stress situazionale*: non si tratta di un vero proprio “cluster” quanto piuttosto di una lista di indici che comprende variabili di diversa natura (alcune ideativa, altre affettiva e altre connesse alla capacità di controllo) che viene presa in considerazione solo nell’interpretazione di quei protocolli che contengono evidenti indicazioni di problemi nella gestione dello stress. [25]

*Cluster “Self Perception”*: il cluster comprende variabili che indagano l’Immagine di Sé (Self Perception, che riguarda tutte le rappresentazioni che il soggetto ha sulle proprie caratteristiche, alcune disponibili al pensiero cosciente e altre che invece possono essere solo parzialmente accessibili alla consapevolezza) e il Coinvolgimento sul Sé (Self Involvement, che riguarda la centratura su di Sé, il grado di interesse verso se stessi, in contrapposizione alla capacità di confrontarsi con il mondo esterno). [25]

*Cluster “Affect”*: valuta l’assetto emotivo e il mondo affettivo di un individuo. L’importanza di questa rilevazione nell’analisi della personalità risiede nella constatazione per cui l’attività psicologica e il funzionamento cognitivo e mentale possono essere fortemente influenzati dall’intensità e dalle modalità di gestione di emozioni ed affetti e che difficoltà nell’espressione e nella manifestazione dei sentimenti possono avere gravi conseguenze sull’adeguato funzionamento globale dell’individuo. [25]

*Cluster “Interpersonal Perception”*: indaga il modo in cui una persona

percepisce gli altri e si rapporta con loro nelle diverse occasioni. È necessario specificare che attraverso questa rilevazione è possibile ottenere informazioni non sulla realtà dell'ambiente relazionale e sociale del paziente, quanto piuttosto sulla percezione soggettiva che il paziente ha degli altri e delle relazioni. [25]

L'insieme delle variabili relative alla “*Triade Cognitiva*” (che comprende le informazioni sul funzionamento cognitivo del soggetto: *Processing* – elaborazione delle informazioni; *Mediation*, operazioni mentali di identificazione o di traduzione delle informazioni in ingresso; *Ideation*, processi di pensiero che conducono alla concettualizzazione dell'informazione tradotta [25]) in questo studio non è stata presa in considerazione poiché non sono stati esaminati gli aspetti cognitivi dell'inchiesta dei pazienti cefalalgici.

### **Disegno dello studio**

- *Pre-test*: introduzione del paziente alla procedura di ricerca e al processo psicodiagnostico; spiegazione delle finalità dello studio.
- *Raccolta dati sull'osmofobia*: inchiesta verbale, a seguito di spiegazione teorica da parte del medico competente, sulla presenza/assenza di osmofobia tra i sintomi associati riferiti nella patologia cefalalgica del paziente.
- *Presentazione, somministrazione e inchiesta delle 10 tavole del test di Rorschach*.
- *Siglatura dei protocolli*: assegnazione di codici Rorschach-Exner ad ogni risposta fornita da parte dei partecipanti in fase psicodiagnostica.
- *Elaborazione ed interpretazione dei protocolli tramite sistema comprensivo Exner*: registrazione, attraverso la sequenza interpretativa dei cluster di interesse in questo studio (Controlli – Tolleranza allo stress situazionale – Affetti – Percezione di sé – Percezione delle relazioni interpersonali) del profilo psicologico dei pazienti.
- *Analisi statistica dei dati raccolti*:
  - *Confronto di tutti gli indici Rorschach rilevati nei protocolli dei pazienti cefalalgici*: esame della correlazione degli indici e analisi degli scostamenti rispetto ai valori normativi; elaborazione statistica di un profilo prototipico cefalalgico ricavato dalla media dei protocolli di tutti i pazienti partecipanti.

- *Analisi della percentuale di osmofobia nel campione*: analisi statistica delle risposte (dicotomiche: si/no) fornite dai soggetti riguardo alla presenza/assenza di osmofobia e indagine sulla correlazione di tali risposte rispetto alla specifica tipologia diagnostica cefalalgica presentata.
- *Restituzione dei protocolli testistici ai partecipanti allo studio.*

## Risultati

### *Analisi statistica dei risultati*

#### **Analisi della percentuale di osmofobia rilevata nel campione cefalalgico**

L'analisi statistica è stata effettuata mediante il test Chi-Quadrato utilizzando il pacchetto statistico per le scienze sociali versione 17.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

I dati sono presentati come frequenze e percentuali per la descrizione delle variabili categoriche ed il Test del  $\chi^2$  è stato utilizzato per confrontare le differenze intra-gruppo.

Un valore  $p$  inferiore a 0,05 è stato considerato statisticamente significativo. [Tabella\_1]

H0: Assenza di Connessione

H1: Presenza di Connessione

Il test del Chi-Quadro rileva una connessione statisticamente significativa tra l'Osmofobia e la Patologia (quindi si rifiuta H0 ad un  $p < 0.01$ ), dimostrando che i soggetti con *Emicrania senza Aura* sono prevalentemente osmofobici, a differenza di tutti gli altri. [Tabella\_2] [Grafico\_1]

Tuttavia, le frequenze attese sono per la maggior parte inferiori a 5 dunque gli assunti del Test sono violati.

Sarà necessario ampliare il campione per ottenere una conferma.

## Presentazione dei risultati sperimentali sulla correlazione tra cefalee ed osmofobia

Tabella 1\_Patologia \* Osmofobia Crosstabulation

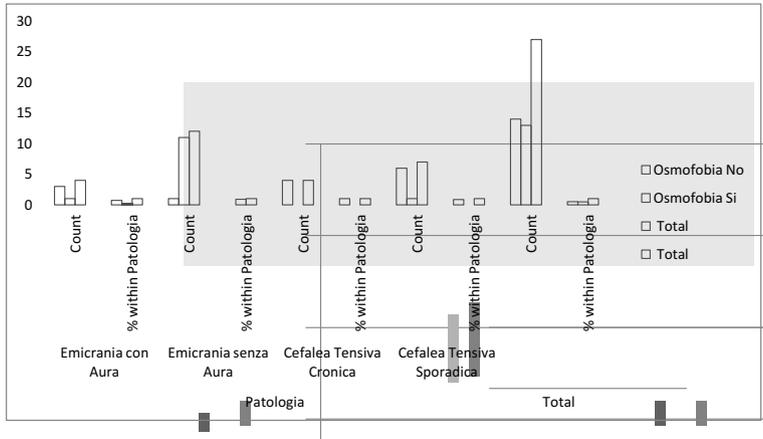
			Osmofobia		Total
			No	Si	
Patologia	Emicrania con Aura	Count	3	1	4
		% within Patologia	75,0%	25,0%	100,0%
	Emicrania senza Aura	Count	1	11	12
		% within Patologia	8,3%	91,7%	100,0%
	Cefalea Tensiva Cronica	Count	4	0	4
		% within Patologia	100,0%	,0%	100,0%
	Cefalea Tensiva Sporadica	Count	6	1	7
		% within Patologia	85,7%	14,3%	100,0%
Total	Count	14	13	27	
	% within Patologia	51,9%	48,1%	100,0%	

Tabella 2\_Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.891 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood Ratio	20.269	3	,000
Linear-by-Linear Association	4.423	1	,035
N of Valid Cases	27		

a. 6 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.93.

Grafico\_1



## **Analisi e confronto tramite SPSS dei valori degli indici Rorschach rilevati nel campione cefalalgico**

L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il pacchetto statistico per le scienze sociali versione 17.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

La procedura "Descriptive" ha permesso di visualizzare statistiche di riepilogo univariate per diverse variabili e di calcolare i valori standardizzati (punteggi z). Le variabili continue sono presentate come medie e deviazioni standard (misura della dispersione intorno alla media). [Tabella\_1]

La procedura "Frequenze" ha permesso di analizzare all'interno del campione la frequenza delle variabili categoriali/dicotomiche. [Tabella\_2]

Il T-Test è stato utilizzato per confrontare la media di una variabile (D - AdjD) rispetto al valore normativo ed esaminarne la correlazione. L'output predefinito include un intervallo di confidenza al 95% per la differenza tra la media di tale variabile e il valore normativo. [Tabella\_3]

### ***Presentazione dei risultati sperimentali sulla correlazione tra cefalee e indici Rorschach***

<b>INDICE</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>R L</b>	27	14	33	19,19	5,785
<b>PTI</b>	27	0	1	,41	,244
<b>DEPI</b>	27	0	3	1,48	1,221
<b>CDI</b>	27	2	7	4,41	1,185
<b>S-CON</b>	27	0	5	2,93	1,174
<b>HVI</b>	27	4	8	5,33	1,240
<b>OBS</b>	27	0	1	,07	,267
<b>EB_M</b>	27	0	0	,00	,000
<b>EB_SumC</b>	27	0	4	1,96	1,055
<b>EA</b>	27	1	12	4,50	3,073
<b>EBPer</b>	27	3	15	6,46	3,219
<b>eb_sx</b>	16	0	7	3,76	1,751
<b>eb_dx</b>	27	0	11	3,52	2,847
<b>es</b>	27	2	19	7,63	4,525

<b>D</b>	27	4	23	11,15	5,882
<b>Adjes</b>	27	-6	1	-1,52	1,762
<b>Adj D</b>	27	4	17	8,52	3,479
<b>FM</b>	27	-4	1	-,63	1,182
<b>SumC'</b>	27	0	4	1,85	1,350
<b>SumT</b>	27	1	8	3,41	1,866
<b>m</b>	27	0	3	,85	,949
<b>SumV</b>	27	0	8	1,67	2,166
<b>SumY</b>	27	0	5	1,04	1,629
<b>FC</b>	27	0	9	2,33	2,481
<b>CF+C</b>	27	0	5	1,00	1,330
<b>PureC</b>	27	0	9	3,48	2,471
<b>SumC'</b>	27	0	4	1,04	1,315
<b>WSumC</b>	27	1	8	3,41	1,866
<b>Afr</b>	27	1	12	4,50	3,073
<b>S</b>	27	0	1	,52	,173
	27	0	5	1,67	1,330
<b>Blends</b>	27	2	11	5,96	3,287
<b>R</b>	27	14	33	19,19	5,785
<b>CP</b>	27	0	1	,07	,267
<b>COP</b>	27	0	2	,78	,892
<b>AG</b>	27	0	1	,11	,320
<b>GHR</b>	27	1	5	3,11	1,340
<b>PHR</b>	27	0	9	2,11	2,172
<b>a</b>	27	0	7	3,07	1,817
<b>p</b>	27	0	7	2,48	2,045
<b>Food</b>	27	0	2	,11	,424
<b>SumT</b>	27	0	3	,85	,949
<b>Human Content</b>	27	0	9	4,15	2,492
<b>Pure H</b>	27	0	5	1,81	1,075
<b>PER</b>	27	0	9	2,63	2,589
<b>Isolation Index</b>	27	0	1	,24	,147
<b>a</b>	27	0	7	3,07	1,817
<b>p</b>	27	0	7	2,48	2,045
<b>Ma</b>	27	0	3	1,22	,847
<b>Mp</b>	27	0	4	,74	,903
<b>2AB+Art+Ay</b>	27	0	19	5,56	5,086
<b>MOR</b>	27	0	3	,74	,944
<b>Sum6</b>	27	0	13	2,70	2,743
<b>Lv2</b>	27	0	7	,74	1,655

<b>Wsum6</b>	27	0	62	9,41	13,224
<b>M-</b>	27	0	2	,30	,542
<b>Mnone</b>	27	0	0	,00	,000
<b>XA%</b>	27	0	1	,66	,116
<b>WDA%</b>	27	1	1	,70	,108
<b>X-%</b>	27	0	1	,28	,125
<b>S-</b>	27	0	3	,78	,801
<b>P</b>	27	1	9	5,74	1,873
<b>X+%</b>	27	0	1	,50	,141
<b>Xu%</b>	27	0	0	,16	,101
<b>Zf</b>	27	5	20	10,11	4,458
<b>W</b>	27	3	18	7,19	3,617
<b>D</b>	27	3	25	9,67	4,666
<b>Dd</b>	27	0	5	2,33	1,240
<b>W</b>	27	3	18	7,19	3,617
<b>M</b>	27	0	4	1,96	1,055
<b>Zd</b>	27	-11	6	-,43	3,845
<b>PSV</b>	27	0	2	,11	,424
<b>DQ+</b>	27	0	12	4,33	3,000
<b>DQv</b>	27	0	5	2,56	1,739
<b>3r+2/R</b>	27	0	2	,41	,405
<b>Fr+rF</b>	27	0	9	,85	2,429
<b>SumV</b>	27	0	5	1,04	1,629
<b>FD</b>	27	0	4	,93	1,141
<b>An+Xy</b>	27	0	7	2,33	1,901
<b>MOR</b>	27	0	3	,74	,944
<b>H</b>	27	0	5	1,81	1,075
<b>(H)+Hd+(Hd)</b>	27	0	6	2,33	1,819

Tabella 1\_Descriptive statistics

## HVI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	25	92,6	92,6	92,6
	Si	2	7,4	7,4	100,0
Total		27	100,0	100,0	

## OBS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	27	100,0	100,0	100,0

Tabella 3\_T-Test

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	D	-1,52	27	1,762	,339
	Adj D	-,63	27	1,182	,227

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	D & Adj D	27	,872	,000

## Paired Samples Test

		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
Pair 1	D - Adj D	-,889	,934	,180	-1,258	-,520	-4,947	26	,000	

Tabella 2\_Tabelle di frequenza per le variabili categoriali

## Discussione

### *Discussione dei risultati sull'osmofobia nella cefalea*

Obiettivo di questo studio è stata l'analisi della correlazione dell'osmofobia con la diagnosi di cefalea primaria ed in particolare con quella di emicrania.

In linea con le ipotesi e con gli studi precedenti, i risultati della presente ricerca rilevano che l'osmofobia è presente nel 48,1% del campione totale. Analizzando i dati nello specifico di ciascuna tipologia di cefalea primaria, si riscontra una percentuale di osmofobia:

- nel 91,7% dei pazienti con diagnosi di *Emicrania Senza Aura*
- nel 25% dei pazienti con diagnosi di *Emicrania Con Aura*
- nel 14,3% dei pazienti con diagnosi di *Cefalea Tensiva Episodica Sporadica*
- in nessuno dei pazienti con diagnosi di *Cefalea Tensiva Cronica*

Il dato rilevante che emerge da questi risultati è soprattutto quello relativo alla percentuale di presenza dell'osmofobia nell'*Emicrania Senza Aura*, in cui si riscontra una correlazione molto elevata, seguito da quello dell'*Emicrania Con Aura*; tali dati sono sovrapponibili ai risultati degli studi precedenti, che mostravano una prevalenza dell'osmofobia nella categoria "emicranica" in generale, con e senza aura (rispetto ai dati minori riscontrati nelle cefalee di tipo tensivo ad es.). Dunque, questi risultati dimostrano chiaramente che l'osmofobia può essere utilizzata come criterio diagnostico in quanto marcatore biologico di emicrania (e nello specifico di emicrania senza aura) rispetto alle altre forme di cefalea primaria (es. cefalea di tipo tensivo).

Si è già ampiamente discusso sull'intrinseca difficoltà della diagnosi delle cefalee primarie, dunque la potenziale rilevazione di un marcatore biologico nei pazienti rivestirebbe un'importanza fondamentale e avrebbe un'utilità diagnostica (anche differenziale) straordinaria in sede di visita neurologica, congiuntamente alla raccolta dei dati anamnestici da parte del medico neurologo.

È necessario tuttavia sottolineare che gli assunti statistici elaborati sul campione analizzato in questo studio sono stati parzialmente violati in quanto di dimensioni numericamente limitate e ristrette; sarebbe quindi necessario ampliarlo per poter ottenere delle conferme statisticamente valide. Nonostante ciò si può ipotizzare che, se la correlazione appare significativa in un campione così numericamente ristretto, tale risultato potrebbe essere analogamente replicato (come è stato dimostrato dagli studi precedenti citati) in un gruppo più ampio. Il presente studio dunque potrebbe in questo senso rappresentare un ulteriore spunto per la futura ricerca sul tema.

### ***Discussione dei risultati sui tratti di personalità nelle cefalee***

Di seguito verrà analizzato il protocollo Rorschach basato sui valori corrispondenti alle medie di tutti gli indici rilevati nei 27 pazienti partecipanti.

La scelta di considerare i valori medi è stata condizionata dall'obiettivo di questa ricerca, che è rappresentato dalla rilevazione della "tipica personalità cefalalgica", vale a dire dei tratti in comune nei pazienti con diagnosi di cefalea che si sono sottoposti allo studio; a questo scopo è stato quindi ritenuto sufficiente basarsi, nell'interpretazione, sulle medie dei valori delle risposte fornite in quanto rappresentative di tutti i partecipanti con la stessa diagnosi. Non viene tuttavia trascurato che, a livello statistico, la variabilità intra-gruppo potrebbe annullare le differenze inter-gruppo; proprio per questo motivo, il commento generale del protocollo ha tenuto conto dei valori minimi e massimi riscontrati nel campione in ognuno degli indici analizzati, così come della percentuale dei punteggi che si discostava rispetto al valore normativo. Inoltre, il presente studio ha previsto che un'analisi specifica di ogni personalità fosse realizzata attraverso la restituzione individuale dei protocolli interpretati a ciascun paziente.

A differenza dei dati sull'osmofobia, in questo ambito non è stata considerata la distinzione tra le diverse tipologie cefalalgiche, non ritenendo utile differenziare i sintomi specifici di ogni sottocategoria diagnostica (*Emicrania Con Aura – Emicrania Senza Aura – Cefalea Di Tipo Tensivo Cronica – Cefalea Di Tipo Tensivo Episodica Sporadica*), quanto piuttosto analizzare la personalità di un generico paziente che soffre di *Cefalea Primaria*.

Il commento dell'intero protocollo è basato dal modello interpretativo ricavato da Lis A., Zennaro A., Salcuni S., Parolin L., Mazzeschi C., *Il Rorschach secondo il Sistema Comprensivo di Exner* [25].

Il Sistema Comprensivo di Exner prevede come primo passo della routine interpretativa l'analisi del numero delle risposte fornito (R), che viene utilizzato come unico indice di validità del test. Dunque, prima di procedere all'interpretazione, è stato necessario controllare la validità del protocollo attraverso il criterio base rappresentato dal numero di risposte R; di norma non vengono considerati validi i protocolli che contengono un numero di risposte inferiore a 14. Nel campione analizzato, non si sono riscontrati protocolli non validi (vedi Tab.1).

Il secondo passo, preliminare all'interpretazione, è rappresentato – per ovvi motivi – dall'analisi della costellazione S-CON, ovvero dalla valutazione del potenziale suicidario e autodistruttivo. Nel nostro campione, solo 2 soggetti su 27 hanno soddisfatto i criteri per la positività della costellazione; la media generale tuttavia risulta al di sotto del valore normativo.

Si passa dunque alla ricerca della Key Variable, che nel campione esaminato è rappresentata da

$D < AdjD$ . (Tab. 3); questo dato è indicativo della presenza di uno stress cronico e/o situazionale.

Dunque, ad essere analizzato per primo è stato il cluster “Controls”, rilevando come nel protocollo medio si riscontri una generale vulnerabilità alla perdita di controllo e un livello di tolleranza allo stress inferiore alla norma, una disorganizzazione in situazioni stressanti che può causare una difficoltà nell'affrontare i problemi quotidiani; questa inefficienza comportamentale causata da ridotte capacità di controllo e di affrontare lo stress in maniera efficace può condurre a una tendenza a mettere in atto qualche forma di impulsività. Il rischio di perdere il controllo si manifesta soprattutto in situazioni caotiche o complesse in cui le richieste aumentano oltre il livello a cui si è abituati, mentre in ambienti familiari, strutturati e prevedibili il funzionamento appare adeguato. Questo dato viene confermato dagli altri valori che indicano nel campione una quantità di risorse a disposizione, ideative e affettive, al di sotto della media; si può quindi ipotizzare che la vulnerabilità a disorganizzarsi sulla base degli stress quotidiani della vita (e non negli ambienti strutturati e non ambigui) sia potenzialmente prodotta da una carenza delle risorse necessarie per affrontarli in modo efficiente.

Emerge inoltre in questi soggetti una tendenza prevalente ad avvalersi principalmente di risorse affettive, sentimenti e feedback esterni nel momento in cui ci si trova a prendere delle decisioni. L'ammontare totale delle sollecitazioni e delle richieste che derivano dal mondo interno e dalla realtà esterna (a livello di bisogni primari, tensioni, affetti, disagi e ideazione periferica) nel campione è nella norma. Tuttavia, i valori degli indici correlati indicano anche che tali stati di bisogno probabilmente non siano sperimentati dai soggetti nella modalità attesa, o che vengano agiti più rapidamente di quanto non si faccia normalmente.

Il cluster Controls nel complesso individua un insieme di componenti di disagio, vissuti irritanti e fastidiosi, che provoca una costante pressione sulle capacità di controllo dei soggetti. Si riscontrano infatti nel campione aspetti di costrizione affettiva, ovvero un'eccessiva interiorizzazione di sentimenti che si vorrebbero esprimere all'esterno; l'incapacità di esternare completamente il proprio mondo affettivo può avere come conseguenza vissuti di irritazione, sconforto, ansia, tensione, apprensione, tristezza e, dato particolarmente rilevante per questo studio, può anche contribuire a un disturbo somatico.

Emerge infine nel campione la presenza di un'eccessiva attività introspettiva di tipo ruminativo che si focalizza su caratteristiche negative dell'immagine di sé; dunque, nel loro processo di "guardarsi dentro" la maggior parte dei soggetti sembra sviluppare un'esperienza emotiva negativa che si genera come conseguenza di comportamenti focalizzati sul sé. Questa focalizzazione negativa che i soggetti esperiscono relativamente al Sé spesso conduce a vissuti di sconforto e di disapprovazione verso se stessi e può essere precursore di depressione o pensieri autodistruttivi.

Nell'approfondimento dell'aspetto "Tolleranza allo stress situazionale", si rileva che risultano soddisfatti tutti i criteri per affermare che nel campione sia prevalente la presenza di uno stress situazionale; in linea con i dati precedenti, si può ipotizzare che questo stato di stress possa essere generato dalle sollecitazioni esterne ed interne (come ad es. stati di bisogno insoddisfatti) a cui i soggetti sono sottoposti e che non riescono a gestire. Riguardo all'intensità dello stress situazionale, i dati indicano che si tratti di un stato moderato, indice di un disturbo psicologico, ma non necessariamente disorganizzante nel funzionamento globale degli individui. Dato che lo stress può avere effetti e conseguenze diverse sul pensiero (a livello di ideazioni intrusive, di interferenze con la concentrazione, l'attenzione o la capacità di giudizio) o sulle emozioni (attraverso sentimenti disorganizzanti di impotenza, ansia generalizzata o incapacità di rispondere alle richieste della vita), è importante rilevare che nel campione l'impatto dello stress appare diffuso su entrambe le componenti, interferendo quindi sul funzionamento globale e producendo conseguenze psicologiche disorganizzanti sia sul pensiero che sulle emozioni.

È ragionevole supporre, nel complesso, che nel campione vi sia un consistente potenziale per una disorganizzazione, cioè che i soggetti

vivano uno stato psicologico piuttosto sgradevole derivante da una elevata suscettibilità a difficoltà di controllo in determinate situazioni (e che funzionino adeguatamente soltanto in situazioni molto strutturate e abitudinarie) e che siano molto vulnerabili all'impulsività ideativa e comportamentale, non riuscendo a ponderare adeguatamente le decisioni da prendere.

Il cluster "Percezione di Sé" rileva innanzitutto che in nessuno dei soggetti del campione siano presenti tratti psicopatologici di ossessività (connotati dalla necessità di controllare l'ambiente in conseguenza alla percezione della propria inadeguatezza personale), né di ipervigilanza (ovvero di preoccupazione e sfiducia nei confronti dell'ambiente esterno. – Solo due soggetti del campione totale sono risultati positivi – vedi Tab. 2).

Emerge inoltre, all'interno della percezione di Sé, un tratto piuttosto stabile della personalità che riguarda un'elevata autofocalizzazione e considerazione del proprio valore personale che tende a dominare la percezione del mondo influenzando decisioni, comportamenti e causando difficoltà nel mantenimento di rapporti interpersonali profondi e significativi. Si sono infatti rilevate nel campione caratteristiche simil-narcisistiche della personalità che includono una marcata tendenza a sopravvalutare se stessi e il proprio valore personale e ad anteporre i propri bisogni a quelli degli altri; è possibile tuttavia che emergano dei conflitti interni derivanti dall'incompatibile presenza di un alto valore attribuito al Sé e qualche consapevolezza che tale elevata attribuzione non sia sostenibile. A conferma di ciò, altri valori indicano che l'immagine e il valore attribuiti al Sé tendano a basarsi ampiamente su impressioni immaginarie o su distorsioni dell'esperienza reale. I dati correlati indicano inoltre che nei soggetti questa caratteristica simil-narcisistica produca come conseguenza un'eccessiva preoccupazione per il Sé: è probabile che essi abbiano quindi la consapevolezza che la presunzione dell'alto valore personale attribuito possa essere sbagliata e si verifichino quindi problemi di incertezze sul Sé; dunque, i soggetti stanno presumibilmente tentando di combattere con il problema di un alto valore personale, contrastato da una percezione di Sé con caratteristiche negative. Questo conflitto avrà delle inevitabili conseguenze sul piano funzionamento psicologico globale, che apparirà caotico e meno efficace con possibili fluttuazioni dell'umore, difficoltà relazionali e incertezze nella presa di decisione e

nelle attività di problem solving. Infine, elemento particolarmente rilevante per il tema della presente ricerca, si riscontra un certo livello di ansia e di preoccupazione nei confronti del proprio corpo, con possibili ruminazioni e percezione di vulnerabilità riguardo alla propria persona fisica.

Il cluster “Percezione delle relazioni interpersonali” evidenzia innanzitutto come nel campione in generale non siano presenti tratti di immaturità a livello interpersonale né di ipervigilanza, ma al contrario sia presente una complessiva abilità nella gestione della sfera relazionale. Inoltre, il rapporto tra modalità attive/passive di comportamento interpersonale nel protocollo medio è bilanciato, dunque lo stile relazionale non appare rigido e i soggetti sembrano riuscire ad abbandonare le proprie modalità tipiche per entrare in contatto con l’altro. Vi è tuttavia una lieve tendenza alla dipendenza che può connotare le modalità relazionali di questi soggetti, con una ricerca all’esterno di sostegno, conferme e indicazioni precise su come comportarsi; probabilmente essi si aspettano che gli altri siano sempre tolleranti e disponibili nei confronti dei loro bisogni e necessità e che siano sempre pronti a rispondere alle loro richieste (questo dato, se rapportato alle patologie di cui soffrono i partecipanti a questo studio, potrebbe essere a maggior ragione comprensibile).

Si può inoltre rilevare nel protocollo medio un bisogno di intimità relazionale nella norma; i soggetti cioè sembrano apprezzare le relazioni “intime” ed essere disponibili agli scambi affettuosi e al contatto fisico intesi come modalità di iniziare e mantenere relazioni con gli altri. Dunque questi individui, in generale, non appaiono socialmente isolati ma sembrano avere una rappresentazione positiva delle relazioni tra le persone, un interesse a partecipare a tali interazioni ed essere anche in grado di mettere in atto forme di comportamento interpersonale adatte alle situazioni in cui si trovano. Tuttavia, emerge nel protocollo medio una modalità relazionale difensiva caratterizzata da personalizzazioni e autoriferimenti per ottenere rassicurazioni: i soggetti quindi potrebbero far riferimento alle proprie conoscenze ed esperienze personali per difendersi nelle relazioni con gli altri; ciò non segnala necessariamente una difficoltà relazionale quanto piuttosto una insicurezza e, ancora una volta, una necessità di sostegno.

Il cluster “Affetti” evidenzia innanzitutto che questi soggetti, come già riportato precedentemente, nelle attività di problem-solving e di

presa di decisione manifestano una tendenza a intrecciare pensieri e sentimenti, facendosi influenzare soprattutto dalle emozioni.

Il cluster segnala complessivamente la presenza di una sofferenza o di una qualche forma di disagio emotivo all'interno del campione: tale disagio può essere diretto (come nella depressione o nell'ansia) oppure indiretto (come in una tensione insolita, nell'apprensione o in varie anomalie fisiche come l'insonnia o la letargia). In linea con i dati menzionati precedentemente riguardo alla costrizione emotiva, si riscontra un tendenza ad evitare la stimolazione affettiva, uno scarso coinvolgimento rispetto agli stimoli emozionali, un vissuto di disagio causato da difficoltà di modulazione e controllo degli affetti che potrebbe avere come conseguenza una tendenza ad evitare tutte quelle situazioni che potrebbero richiedere di processare la stimolazione affettive. Dai dati si ricava inoltre una tendenza diffusa ad utilizzare il meccanismo di difesa dell'intellettualizzazione (in relazione a quanto appena esposto sul disagio emotivo sperimentato), ovvero ad affrontare i sentimenti utilizzando una modalità intellettuale per ridurre o neutralizzare l'impatto affettivo degli stimoli. Tutto ciò si connette ai dati che evidenziano delle anomalie nella modulazione delle manifestazioni emotive o affettive, che appaiono spontanee ed intense e non sempre adeguatamente controllate (dato che può essere in relazione con i problemi menzionati nel cluster "Controls").

In questo studio l'insieme delle variabili relative alla "Triade Cognitiva" non è stata presa in considerazione poiché non sono stati esaminati gli aspetti cognitivi dell'inchiesta dei pazienti cefalalgici.

Nel complesso, l'analisi del protocollo medio rivela che le problematiche riscontrate nel campione risiedono soprattutto a livello di controllo e gestione dello stress, del processamento degli stimoli emotivi/ affettivi e dei conflitti nel rapporto con il Sé, mentre non si evidenzino sostanziali difficoltà nella gestione delle relazioni interpersonali.

## **Implicazioni per la clinica**

La presente ricerca, lungi dall'abbracciare non comprovate – e, in quanto tali, pericolose – ipotesi causali semplicistiche tra fattori psicologici e patologie neurologiche, ha tentato di corroborare, attraverso una rilevazione "sul campo", l'insieme degli studi che nel tempo ha in-

dividuato e descritto la caratterizzazione patologica multifattoriale cefalalgica.

In sintesi, possiamo riportare che tali studi hanno rilevato una relazione tra fattori psicologici e cefalee che può manifestarsi attraverso il ruolo dei “trigger” (fattori innescanti come lo stress psicosociale) o attraverso tratti di personalità pre-psicopatologici o vere e proprie psicopatologie in comorbidità (es. tratti o disturbi come ansia e depressione) che comportano un marcato peggioramento della qualità di vita generale, aggravando anche la gestione e l’andamento clinico della patologia neurologica.

Il nostro studio, confermando la letteratura precedente sul tema, ha rilevato nel campione cefalalgico un’evidente difficoltà di controllo e di gestione dello stress (limitandoci a citare solo il dato più rilevante dell’intero protocollo). Il punteggio “D” nel CS Rorschach, che rappresenta proprio il livello di stress e disagio presente nel soggetto, è infatti risultato al di sotto del valore normativo nel 63% del campione. I soggetti con D–minus *“poiché vivono in uno stato psicologico piuttosto sgradevole e non si sentono soddisfatti di se stessi, risultano molto motivati a cambiare e piuttosto recettivi rispetto agli interventi che hanno lo scopo di ridurre il loro livello di stress percepito”* [25].

Sarebbe dunque auspicabile che il presente studio, benché di modeste dimensioni numeriche, potesse contribuire all’interno dell’attuale dibattito riguardo al potenziale ruolo di affiancamento al medico della figura dello psicologo/psicoterapeuta, per un eventuale supporto e sostegno ai pazienti nel caso in cui lo richiedano.

A questo proposito, non si può non riportare che, durante la somministrazione psicodiagnostica finalizzata al presente studio, la maggior parte dei pazienti abbia “approfittato” del contesto di ricerca per cercare sostegno attraverso richieste di consigli e istruzioni sui propri problemi personali e familiari connessi più o meno direttamente alle patologie cefalalgiche, espressione di una necessità che nella popolazione è sempre presente e, a dire dei pazienti, poco soddisfatta dal Sistema Sanitario Nazionale.

Dunque, lo scopo di questo studio è stato quello di evidenziare come nella presa in carico del paziente con sofferenza cefalalgica sia fondamentale e imprescindibile la conoscenza e la considerazione non solo degli aspetti biomedici della patologia, ma anche dei fattori contestuali, relazionali, sociali, ambientali così come dell’eventuale disagio

psicologico, emozionale, affettivo, oltre che fisico, di quel paziente: tutti questi aspetti devono essere integrati armonicamente al fine di pianificare e ottimizzare un piano diagnostico-terapeutico non solo medico-farmacologico, ma “assistenziale”. Un approccio terapeutico comprensivo e integrato (medico-psicologico) permetterebbe infatti la gestione degli eventuali aspetti di disagio e di fragilità e il miglioramento dell'alleanza terapeutica finalizzati ad una corresponsabilizzazione fiduciaria motivata del percorso terapeutico.

Nella stessa ottica preventiva e terapeutica, i risultati di questo studio sull'osmofobia suggeriscono che la domanda sulla sua presenza/assenza nelle cefalee dovrebbe essere inserita come prassi dal medico in visita neurologica poiché permetterebbe un'individuazione, una classificazione e una diagnosi differenziale più rapida e precoce e, di conseguenza, un trattamento più mirato ed efficace.

Si auspica dunque che il presente studio, anche se numericamente limitato, possa rappresentare uno spunto per la futura ricerca sui temi trattati.

## Riferimenti bibliografici

- [1] Avato F.M, Di Lorenzo C., Rosan E., (a cura di), “Cefalee di tipo tensivo: il decalogo Al.Ce./A.Na.M.” *Conf. Cephalalgia*, 26, 35-37, 2016.
- [2] Baksa D., Gonda X., Juhasz G., “Why are migraineurs more depressed? A review of the factors contributing to the comorbidity of migraine and depression.”, *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 19, 37-44, 2017.
- [3] Blau J.N., “Harold G. Wolff: the man and his migraine”, *Cephalalgia*, 24, 215-222, 2004.
- [4] Branch M.A., “Headache disability in orofacial pain patients is related to traumatic life events”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 49, 535-540, 2009.
- [5] Breslau N., Andreski P., “Migraine, personality, and psychiatric comorbidity”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 382-386, 1995.
- [6] Bussone G., Casucci G., Frediani F., Manzoni G.C., Bonavita V., *Le cefalee: manuale teorico-pratico*, Springer, Milano 2008.
- [7] Cav. Anil Celio, “La qualità di vita dei pazienti cefalalgici”, *Giornale Delle Cefalee*, IX, 2013.
- [8] Chakravarty A., “How triggers trigger acute migraine attacks: a hypothesis.” *Medical Hypotheses* 74, 750-753, 2010.

- [9] Dahlöf C., Linde M., “One-year prevalence of migraine in Sweden: a population-based study in adults”, *Cephalalgia*, 21, 664–671, 2001.
- [10] Davis R.E., Smitherman T.A., Baskin S.M., “Personality traits, personality disorders, and migraine: a review”, *Neurological Sciences*, 34, S7–S10, 2013.
- [11] Exner J.E., *Rorschach: Compendio per il Sistema Comprensivo*, Franco Angeli, Milano, 2014.
- [12] Exner J.E., Weiner I.B., *The Rorschach: A Comprehensive System* (vol.3), Wiley, New York, 1995.
- [13] Federation of Associations of Hospital Doctors on Internal Medicine (FADOI), “Management del paziente con cefalea, vertigine e sincope: dalle evidenze alla pratica clinica”, *Italian Journal of Medicine*, 4:2, 2016.
- [14] Fornazieri M.A., Neto A.R., Pinna F.d.R., Porto F.H.G., Navarro P.d.L., Voegels R., Doty R., “Olfactory symptoms reported by migraineurs with and without auras”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 56, 1608–1616, 2016.
- [15] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders*, 2nd edition, Cephalalgia 2004.
- [16] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition (beta version), Cephalalgia, 2014.
- [17] Hedborg K., Anderberg U.M., Muhr C., “Stress in migraine: personality-dependent vulnerability, life events, and gender are of significance”, *Uppsala Journal of Medical Sciences*, 116, 187–199, 2011.
- [18] Hegarty A.M. “The prevalence of migraine in borderline personality disorder”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 33:271, 1993.
- [19] Italian Migraine Project, *Manifesto Dei Diritti Della Persona Con Cefalea*, 2014.
- [20] Jion Y.I., Grosberg B.M., Evans R.W., “Phantosmia and Migraine with and without headache”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 56,1494–1502, 2016.
- [21] Kelman L., “Osmophobia and Taste Abnormality in Migraineurs: A Tertiary Care Study”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 44, 1019–1023, 2004.
- [22] Kelman L., “Validation of the classification of migraine without aura (IHS A1.1) proposed in ICHD-2”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 45, 1339–1344, 2005.
- [23] Kudrow L., “Physical and personality characteristics in cluster headache”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 13, 197–202, 1974.
- [24] Liang J.F., Chen Y.T., Fuh J.L., Li S.Y., Liu C.J., Chen T.J., Tang C.H., Wang S.J., “Cluster headache is associated with an increased risk of depression: A nationwide population-based cohort study”, *Cephalalgia*, 33, 182–189, 2013.

- [25] Lis A., Zennaro A., Salcuni S., Parolin L., Mazzeschi C., *Il Rorschach secondo il Sistema Comprensivo di Exner*, Raffaello Cortina, Milano 2007.
- [26] Mazzarello P., “La neurologia funzionale di Harold George Wolff (1898-1962)”, *Conf. Cephalal.*, 26, 125-128, 2016.
- [27] *Ministero della salute*, <http://www.salute.gov.it>
- [28] Muñoz I., Hernández M.S., Santos S., Jurado C., Ruiz L., Toribio E., Sotelo E.M., Guerrero A.L., Molina V., Uribe F., Cuadrado M.L., “Personality traits in patients with cluster headache: a comparison with migraine patients”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 17:25, 2016.
- [29] Park S.P., Seo J.G., Lee W.K., “Osmophobia and allodynia are critical factors for suicidality in patients with migraine”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 16:44, 2015.
- [30] Peterlin B.L., Tietjen G.E., Brandes J.L., Rubin S.M., Drexler E., Lidicker J.R., Meng S., “Post-traumatic stress disorder in migraine”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 49, 541-551, 2009.
- [31] Pini M., *Aspetti psicopatologici delle cefalee primarie: teorie, metodi e risultati della ricerca*, FrancoAngeli, Milano 2006.
- [32] Platone, Carmide. *Sulla temperanza*, Bompiani, Milano 2015.
- [33] Porcelli P., Todarello O., Bellomo A., Nardini M., “Alessitimia e depressione. Confronto tra diversi strumenti di misura”, *Rivista di psichiatria*, 39, 404-409, 2004.
- [34] Rausa M., Cevoli S., Sancisi E., Grimaldi D., Pollutri G., Casoria M., Grieco D., Bisi A., Cortelli P., Pozzi E., Pierangeli G., “Personality traits in chronic daily headache patients with and without psychiatric comorbidity: an observational study in a tertiary care headache center”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 14:22, 2013.
- [35] Rocha-Filho P.A., Marques K.S., Torres R.C., Leal K.N., “Osmophobia and Headaches in Primary Care: Prevalence, Associated Factors, and Importance in Diagnosing Migraine”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 55, 840-845, 2015.
- [36] Rozen T.D., Fishman R.S., “Cluster headache in the United States of America: Demographics, Clinical Characteristics, Triggers, Suicidality, and Personal Burden”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 52, 99- 113, 2012.
- [37] Sacks O., *Emicrania*, Adelphi, Milano 1992.
- [38] Schulte L.H., Jürgens T.P., May A., “Photo-, osmo- and phonophobia in the premonitory phase of migraine: mistaking symptoms for triggers?”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 16:14, 2015.
- [39] Silberstein S.D., Lipton R.B., Breslau N., “Migraine: association with personality characteristics and psychopathology”, *Cephalalgia*, 15, 358-369, 1995.
- [40] SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.

- [41] Stovner L.J., Hagen K., Jensen R., Katsarava Z., Lipton R., Scher A., Steiner T., Zwart J.A., “The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide”, *Cephalalgia*, 27, 193–210, 2007.
- [42] Tan H.J., Suganthi C., Dhachayani S., Mohd Rizal A.M., Raymond A.A., “The coexistence of anxiety and depressive personality traits in migraine”, *Singapore Medical Journal*, 48, 307–310, 2007.
- [43] Tietjen G.E., Brandes J.L., Peterlin L., Eloff A., Dafer R.M., Stein M.R., et al., “Childhood maltreatment and migraine (part II). Emotional abuse as a risk factor for headache chronification”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 50, 32–41, 2010.
- [44] Tietjen G.E., Conway A., Utley C., Gunning W.T., Herial N.A., “Migraine is associated with menorrhagia and endometriosis”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 46, 422–428, 2006.
- [45] Wang Y.F., Fuh J.L., Chen S.P., Wu J.C., Wang S.J. “Clinical correlates and diagnostic utility of osmophobia in migraine”, *Cephalalgia*, 32, 1180–1188, 2012.
- [46] Wolff H.G., “Personality features and reactions of subjects with migraine”, *Arch. Neurol. Psychiatry*, 37, 895–921, 1937.
- [47] Wolff H.G., “A concept of Disease in Man”, *Psychosomatic Medicine*, 24, 25–30, 1962.
- [48] *World Health Organization*, <http://www.who.int>
- [49] Zanchin G., Dainese F., Mainardi F., Mampreso E., Perin C., Maggioni F., “Osmophobia in primary headaches”, *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 6, 213–215, 2005.