

La cefalea e fattori psicologici

Dott.ssa Samuela Tarantino

Psicologo-Psicoterapeuta Cognitivo/interpersonale

Psicologia Clinica-Centro per lo Studio e la Cura della Cefalea in età evolutiva,

Ospedale Bambino Gesù-Roma

samuela.tarantino@opbg.net

Le dimensioni del problema:

- ☞ una cefalea ricorrente è causa di sofferenza e disabilità per circa il 40% dei bambini e degli adolescenti
- ☞ Rapporto maschi-femmine: 1.5:1 prima dei 10 anni, poi il rapporto si inverte
- ☞ Le cefalee con causa organica rappresentano quasi il 47% del totale (Sillanpää and Anttila, 1996)



Prevalenza della cefalea in età pediatrica

	Region	Population (No.)	Age	Recurrent headache %	Migraine %	MOA %	MWA %	TTH %
Bille 1962		8993	7-15	58.6	3.9			6.8
Abu-Arafeh and Russell 1994	Scotland	1754	5-15	66	10.6	7.8	2.8	0.9 (chronic)
Metsahonkala et al. 1994	Finland	3580	8-9	36.6	2.7			
Pothmann et al 1994		4835	8-9, 12-13 15-16	88	11			48.5
Raieli et al. 1995	Italy	1445	11-14	23.9	3			
Barea et al. 1996	Brazil	538	10-18	82.9	9.9			72.8
Bener et al. 1999		1159	6-14	36.9	13.7			
Mavromichalis et al 1999	Greece	4000	4-15)		6.2	3.4	2.5	
Anttila et al. 2002	Finland	1135	12	52.1	13.6			12.2
Ayatollahi et al. 2002	Iran	1868	11-18	27.2	6.1			12.1
Ozge et al. 2002	Turkey?	5562	8-16	49.2	10.4			24.7
Al Jumah et al 2002	Saudi Arabia	1181	6-18	49.8	7.1			
Shivpuri et al 2003	India	2000	11-15	18m, 21f	9m, 14f			
Laurell et al 2004	Sweden	1371	7-15	44.8	11			9.8
Zwart et al 2004	Norway	8255	13-18	21m, 36.5f	7			18
Akyol et al. 2007	Turkey	7721	9-17		9.7 (7.8 m, 11.7f)			
Fendrich et al. 2007	Germany	3324	12-15		6.9 (4.4m, 9.3f)			4.5 (4.6m, 4.3f)
Knezevic-Pogancev 2008	Serbia	30636	3-17	27.46	8.63 (8m, 9.6f)	67.28	25.55	

CEFALEE PRIMARIE

- ☞ Eemicrania con e senza aura (equivalenti emicranici)
- ☞ Cefalea tensiva
- ☞ Cefalea a grappolo
- ☞ Altre forme di cefalea primaria



CEFALEE SECONDARIE

- ☞ Processi infiammatori a carico di strutture non nervose (sinusiti, otiti, “febbre”)
- ☞ Meningite
- ☞ Anemie
- ☞ Anomalie vascolari cerebrali (angiomi, MAV)
- ☞ Tumori cerebrali e idrocefalo
- ☞ Emorragia subaracnoidea
- ☞ Trombosi dei seni venosi cerebrali
- ☞ Pseudotumor cerebri
- ☞ Malocclusione dentaria (?)
- ☞ Traumi cranici
- ☞ Ipertensione arteriosa
- ☞ Malattie metaboliche (MELAS)
- ☞ Altro



LINEE GUIDA PER LA DIAGNOSI E LA TERAPIA DELLA CEFALEA GIOVANILE

Quando richiedere esami strumentali?

Criteri suggeriti dalla SISC:

- ☞ Cefalea di recente insorgenza
- ☞ Recente modificazione delle caratteristiche qualitative e/o quantitative della cefalea
- ☞ **Risveglio notturno per cefalea**
- ☞ Anomalie nell'esame obiettivo
- ☞ Età ≤ 4 anni

APPROVATE DA:

- Società Italiana per lo Studio delle Cefalee (S.I.S.C.)
- Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza (S.I.N.P.I.A.)
- Società Italiana dei Clinici del Dolore (S.I.C.D.)

«Ad Hoc Committee»

SOTTOCOMITATI E COORDINATORI:

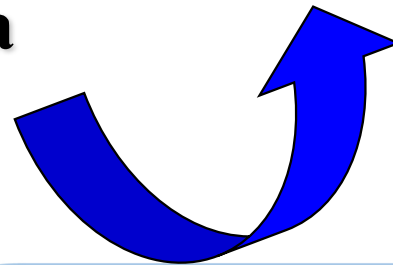
Iter diagnostico e Flow-Chart	Prof. Giovanni Mazzotta, Prof. Virgilio Gallai
Terapia sintomatica	Prof. Virgilio Gallai, Dr.ssa Paola Sarchielli
Terapia di profilassi	Dr.ssa Maria Pia Prudenzeno, Prof. Franco Michele Puca
Terapia non farmacologica	Dr. Davide Moscato, Prof. Giovanni Mazzotta



CEFALEE PRIMARIE

- **Emicrania con e senza aura (equivalenti emicranici)**
- **Cefalea tensiva**
- **Cefalea a grappolo**
- **Altre forme di cefalea primaria**

L'emicrania è di gran lunga più frequente della cefalea tensiva fino a 9-10 anni (rapporto di 4:1 circa), mentre successivamente la prevalenza della cefalea muscolo-tensiva aumenta fino a diventare superiore a quella dell'emicrania nell'età adulta



Migraine without aura

Diagnostic criteria:

- A. At least five attacks¹ fulfilling criteria B–D
- B. Headache attacks lasting 4-72 hours (untreated or unsuccessfully treated)^{2,3}
- C. Headache has at least two of the following four characteristics:
 - 1. unilateral location
 - 2. pulsating quality
 - 3. moderate or severe pain intensity
 - 4. aggravation by or causing avoidance of routine physical activity (e.g. walking or climbing stairs)
- D. During headache at least one of the following:
 - 1. nausea and/or vomiting
 - 2. photophobia and phonophobia
- E. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis

Notes:

1. One or a few migraine attacks may be difficult to distinguish from symptomatic migraine-like attacks. Furthermore, the nature of a single or a few attacks may be difficult to understand. Therefore, at least five attacks are required. Individuals who otherwise meet criteria for 1.1 *Migraine without aura* but have had fewer than five attacks, should be coded 1.5.1 *Probable migraine without aura*.
2. When the patient falls asleep during a migraine attack and wakes up without it, duration of the attack is reckoned until the time of awakening.
3. In children and adolescents (aged under 18 years), attacks may last 2-72 hours (the evidence for untreated durations of less than 2 hours in children has not been substantiated).

ICHD-III beta version

Cephalalgia 33: 629-808

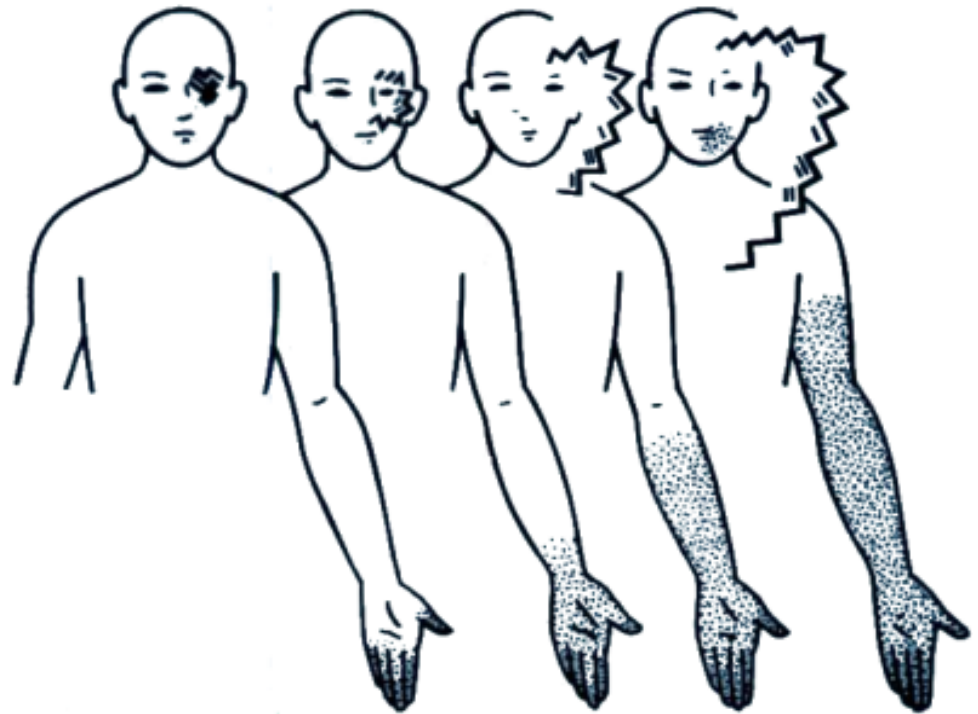


Bambino Gesù
OSPEDALE PEDIATRICO

Migraine with aura

Diagnostic criteria:

- A. At least two attacks fulfilling criteria B and C
- B. One or more of the following fully reversible aura symptoms:
 1. visual
 2. sensory
 3. speech and/or language
 4. motor
 5. brainstem
 6. retinal
- C. At least two of the following four characteristics:
 1. at least one aura symptom spreads gradually over ≥ 5 minutes, and/or two or more symptoms occur in succession
 2. each individual aura symptom lasts 5-60 minutes¹
 3. at least one aura symptom is unilateral²
 4. the aura is accompanied, or followed within 60 minutes, by headache
- D. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis, and transient ischaemic attack has been excluded



ICHD-III beta version

Cephalalgia 33: 629-808



Bambino Gesù
OSPEDALE PEDIATRICO

Peculiarità dell'emicrania in età pediatrica

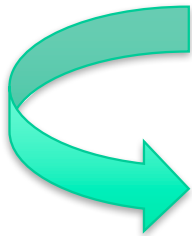
- Dolore spesso bilaterale
- Dolore pulsante meno frequente rispetto l'adulto
- I sintomi vegetativi (fotofobia, fonofobia) possono essere difficile da identificare
- L'aura è più frequentemente visiva
- Il dolore è spesso di forte intensità e interferisce con le attività del bambino





Durante l'attacco di emicrania...

- ✓ **Tendenza ad isolarsi**
- ✓ **Allettarsi**
- ✓ **Stare in ambienti bui e silenziosi**
- ✓ **Fascile irascibilità**
- ✓ **Impossibilità a svolgere le comuni attività**
- ✓ **Prostrazione e depressione**



**Se la frequenza degli attacchi è alta:
Alterazioni del tono dell'umore e
comportamento
Compromissione della qualità di vita**

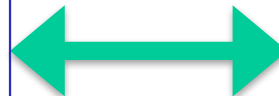


1.3 Eemicrania cronica^{1,2}

Criteri diagnostici:

- A. Cefalea (di tipo tensivo e/ o emicranico) per ≥ 15 giorni/mese da >3 mesi² che soddisfi i criteri B e C
- B. Cefalea che si manifesta in un paziente che abbia almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D per 1.1 *Emicrania senza aura* e/ o i criteri B e C per 1.2 *Emicrania con aura*
- C. Cefalea che soddisfi per ≥ 8 giorni/mese per >3 mesi almeno uno dei seguenti criteri³:
 - 1. criteri C e D per 1.1 *Emicrania senza aura*
 - 2. criteri B e C per 1.2 *Emicrania con aura*
 - 3. cefalea che il paziente ritenga di tipo emicranico al suo esordio ed alleviata dal trattamento con un triptano o un derivato dell'ergot
- D. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3

**FREQUENZA e
INTENSITA' DEGLI
ATTACCHI**



**Alterazioni del tono
dell'umore e del
comportamento**



Gestione del bambino con emicrania...

- Farmacologica:
 - attacco acuto
 - profilassi
- Non farmacologica:
 - valutazione FKT
 - valutazione psicologica



Perché è necessaria la presenza dello psicologo in un centro cefalea pediatrico?

**Non sempre un approccio farmacologico è
sufficiente**

Femmine 14-18 anni

Punti T	SAFA-A	Ansia generalizzata	Ansia sociale	Ansia da separazione	Ansia relativa alla scuola	SAFA-S	Sintomi somatici	Ipocondria	SAFA-D	Umore depresso	Ausonia, disinteresse	Umore irritabile	Serbo inadeg. b. autostima	Inadeg. b. autostima	Serbo di colpa	Disperazione	SAFA-O	Pensieri ossessivi	Compulsioni rituali	Rapofobia, contaminaz.	Ordine - controllo	Dubbio, indecisione	SAFA-P	Condotte bulimiche	Condotte anuresiche	Accet. a valut. proprio corpo	Cond. anore + acc-val corpo	Aspetti psicol. totale	- Paura della maturità	- Perfet.	- Inadeg.	Punti T
80																																80
79																																79
78																																78
77																																77
76																																76
75	69	24	15			44			67														46									75
74	68	23				41			66	14												45	12									74
73	66-67			17	21	40	35		64-65													44	13	13								73
72	64-65					39	34		62-63													43										72
71	63					38	33	6	61	13	6	13										42										71
70	61-62					37	32		59-60													41	11	12								70
69	60					36	31		57-58													40-41										69
68	58-59					35	30		56													39	10	11								68
67	57					34-34	29		54-55	11												38										67
66	55-56					32	28	5	53													37										66
65	53-54					31	27		51-52													36										65
64	52					30	26		49-50	10												35										64
63	50-51					29	25		48													34-35										63
62	49					28	24		46-47	9	4											33										62
61	47-48					27	23	4	44-45													32										61
60	45-46					26	22		43													31										60
59	44					24-25	21		41-42	8												30										59
58	42-43					23	20		40													28-29										58
57	41					22	19		38-39	7	3											27										57
56	39-40					21	18	3	36-37													26										56
55	38					20	17		35													25										55
54	36-37					19	16		33-34	6												24										54
53	34-35					18	15		31-32													23										53
52	33					17	14		30	5	2											22										52
51	31-32					15-16	13	2	28-29													21										51
50	30					14	12		26-27	4												20										50
49	28-29					13	11		25													19-20										49
48	27					12	10		23-24													18										48
47	25-26					11	9		22	3												17-18										47
46	23-24					10	8		20-21													16										46
45	22					9	7		18-19	2												15										45
44	20-21					8	6		17													14-15										44
43	19					6-7	5		15-16													13-14										43
42	17-18					5	4		13-14	1												12-13										42
41	15-16					4	3		12													11										41
40	14					3	2		10-11	0												10-11										40
39	12-13					2	1		9													9										39
38	11					1	0		8													8										38
37	9-10					0			7													7										37
36	8					0			6													6										36
35	6-7					0			5-6													5										35
34	4-5					0			4													4										34
33	3					0			3													3										33
32	1-2					0			2-3													2										32
31	0					0			0-1													1										31
30																						0										30
29																																29
28																																28
27																																27
26																																26
25																																25
24																																24
23																																23
22																																22
21																																21
20																																20

Correlation between abnormal brain excitability and emotional symptomatology in paediatric migraine

M Valeriani¹, F Galli², S Tarantino³, D Graceffa², E Pignata², R Miliucci¹, G Biondi³, A Tozzi⁴,
F Vigeveno¹ & V Guidetti⁵

¹Headache Centre, Division of Neurology, ³Division of Paediatric Psychology and ⁴Epidemiology Unit, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, and ²Faculty of Psychology 1 and ⁵Department of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry, University of Rome 'La Sapienza', Rome, Italy

Cephalalgia

Valeriani M, Galli F, Tarantino S, Graceffa D, Pignata E, Miliucci R, Biondi G, Tozzi A, Vigeveno F & Guidetti V. Correlation between abnormal brain excitability and emotional symptomatology in paediatric migraine. *Cephalalgia* 2009; 29:204–213. London. ISSN 0333-1024

We investigated a possible correlation between brain excitability in children with migraine and tension-type headache (TTH) and their behavioural symptomatology, assessed by using the Child Behaviour Checklist (CBCL). The mismatch negativity (MMN) and P300 response were recorded in three successive blocks to test the amplitude reduction of each response from the first to the third block (habituation). MMN and P300 habituation was significantly lower in migraineurs and TTH children than in control subjects (two-way ANOVA: $P < 0.05$). In migraineurs, but not in TTH patients, significant positive correlations between the P300 habituation deficit and the CBCL scores were found ($P < 0.05$), meaning that the migraineurs with the most reduced habituation showed also the worst behavioural symptomatology. To the best of our knowledge, this is the first study showing a correlation between neurophysiological abnormality and emotional symptomatology in migraine, suggesting a role of the latter in producing the migrainous phenotype. □ *Paediatric migraine, psychological symptomatology, mismatch negativity, brain excitability, P300*

Massimiliano Valeriani, Divisione di Neurologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Piazza Sant'Onofrio 4, 00165 Rome, Italy. Tel. +39 06-6859-2289, fax +39 06-6859-2463, e-mail m.valeriani@tiscali.it Received 6 February 2008, accepted 24 May 2008

Table 3 CBCL values (mean $\pm$ standard deviation)

CBCL scales	Migraine	TTH	Control
Internalizing	9.7 $\pm$ 7.4	12.6 $\pm$ 6.1	5.2 $\pm$ 3.3
Externalizing	7.6 $\pm$ 7.6	9.4 $\pm$ 4.2	6.2 $\pm$ 4.1
Total score	29.5 $\pm$ 22.2	39 $\pm$ 16.5	23 $\pm$ 8.5

A significant intergroup difference was found in **Internalizing scale** ($F_{2,34} = 8.77$, $P = 0.0005$).

Post hoc analysis showed that **TTH** patients had a significantly higher value than CS ($P = 0.008$), whereas the Internalizing subscore in migraineurs was intermediate between TTH patients and CS.