

carico della sostanza bianca cerebrale. Infine, alla luce del possibile ruolo causale tra ischemia e PFO e dell'identificazione dell'aura emicranica come potenziale fattore di rischio cerebro-vascolare indipendente, tenuto conto della maggior prevalenza di fattori di rischio vascolari nel paziente emicranico, specie con aura, la valutazione di un'eventuale PFO andrebbe estesa ai pazienti con aura emicranica ed in particolare rappresentare un esame di scelta in quei soggetti con aura "atipica" ossia con sintomi neurologici di durata prolungata, seppur transitori e con aura ad elevata frequenza.

E. Guaschino, N. Ghiotto, D. Bosone

\* I: CT n° 18, febr. 2002; II: CT n° 23, dic. 2002; III: CT n° 29, dic. 2003; IV: n° 54, febr. 2008

Per ulteriori informazioni: Ambulatorio Specialistico di Neurosonologia e Diagnostica Vegetativa – IRCCS C. Mondino, Pavia. Telefono: 0382 380317 e-mail: [natascia.ghiotto@mondino.it](mailto:natascia.ghiotto@mondino.it)

## APPUNTAMENTI

LA SETTIMANA  
a headache break  
DELLA CEFALEA



"In occasione del prossimo Congresso dell'EFNS, che si svolgerà a settembre a **Firenze**, la European Headache Alliance sta organizzando una sezione dedicata alla cefalea ("Headache - heading for a solution") nell'ambito dell'Awareness Day della European Federation of Neurological Associations.

L'evento si svolgerà il **14 settembre all'Hotel Baglioni**, vicino alla sede congressuale e prevede anche la presentazione dei risultati dell'indagine "Access to care", condotta dalla EHA in diversi paesi europei, anche con i dati raccolti fra i membri di Al.Ce."



L'VIII edizione de "La settimana della Cefalea" si terrà ad **Aosta** presso l'Hotel "Hostellerie du Cheval Blanc" in data **18 e 19 Settembre 2009**

L'agenda provvisoria dei lavori è la seguente:  
venerdì 18 alle ore 15 Inaugurazione dei lavori;  
ore 20.30 Cena sociale;  
sabato 19 alle ore 8.30 ripresa dei lavori; ore 12 Buffet freddo di arrivederci.

Sara Grillo, Responsabile Sez. Regionale Al.Ce. Valle d'Aosta  
Lara Merighi, Presidente Al.Ce. Group-CIRNA Foundation onlus

CIRNA FOUNDATION ONLUS  
FOR THE RESEARCH ON HEADACHE AND BEHAVIOURAL NEUROLOGY

CEFALEE TODAY

e-bulletin [www.cefalea.it](http://www.cefalea.it)

Anno 11, Numero 63  
Agosto 2009

## Sommario

|  |     |
|--|-----|
| La Fondazione Cirna è Onlus: donale il tuo 5 per mille                     | 1   |
| Gravidanza e ictus: un legame da non sottovalutare nelle donne emicraniche | 1-2 |
| Forame ovale pervio e emicrania  | 2-4 |
| Appuntamenti: Firenze — Aosta (settembre 09)                               | 4   |

## La Fondazione CIRNA è ONLUS: donale il tuo 5 per mille



La Fondazione CIRNA ha recentemente ottenuto la qualifica di ONLUS (organizzazione non lucrativa di utilità sociale) e può così tornare ad essere destinataria del 5 per mille sulla dichiarazione dei redditi. Contribuire alla ricerca finalizzata alla cura di una malattia sociale "invisibile" quale è la cefalea, che ne soffre voi in prima persona o che ne soffrono parenti e/o amici, è ora più semplice.

Basterà infatti compilare il riquadro dedicato alle ONLUS presente in tutti i moduli di dichiarazione dei redditi (CUD 2008; 730/1-bis redditi 2008; UNICO persone fisiche 2008).

Le operazioni da compiere sono due: apporre la propria firma e trascrivere il codice fiscale della Fondazione CIRNA ONLUS (1 0 2 4 2 9 3 0 1 5 3).

## GRAVIDANZA E ICTUS: UN LEGAME DA NON SOTTOVALUTARE NELLE DONNE EMICRANICHE

L'emicrania rappresenta, come ben noto, un'affezione ad ampia prevalenza nella popolazione generale e in particolare nelle donne in età fertile con un picco intorno ai 35-45 anni quando colpisce circa il 30% del sesso femminile. Nella storia naturale di questa forma di cefalea la gravidanza

costituisce di solito "un fattore curativo" in grado di determinare la riduzione o anche la completa remissione delle crisi.

Tuttavia non sempre questo succede in quanto l'emicrania può anche esordire o comunque aggravarsi. Questo succede, secondo i dati di un recente studio di popolazione condotto negli Stati



## Cefalee Today

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

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

**Direttore Responsabile:** Silvia Molinari (Pavia)

**Caporedattore:** Grazia Sances (Pavia)

**Comitato Editoriale:** Marta Allena (Pavia); Michelangelo Bartolo (Roma); M. Gabriella Buzzi (Roma); Alfredo Costa (Pavia); Enrico Ferrante (Milano); Anna Ferrari (Modena); Natascia Ghiotto (Pavia); Elena Guaschino (Pavia); Pasquale Marchione (Roma); Enrico Marchioni (Pavia); Roberto Nappi (Pavia); Armando Perrotta (Roma); Ennio Pucci (Pavia); Paolo Rossi (Roma); Cristina Tassorelli (Pavia); Cristiano Termine (Varese) Paola Torelli (Parma)

**Segreteria:** Silvana Bosoni (Pavia)

**Marketing e Pubblicità:** X Comunicare

Piazza S. Pietro in Ciel d'Oro 17 - 27100 Pavia  
Tel. 0382-309748. fax 0382-306427

E-mail: [novella@xcomunicarepavia.it](mailto:novella@xcomunicarepavia.it)

**Per informazioni:**

Alleanza Cefalalgici (Al.Ce.)  
Via Mondino, 2 - 27100 Pavia  
Fax. 0382-380448

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



Uniti e che ha coinvolto ben 18.345.538, in 185 donne ogni 100.000. Un'età maggiore di 40 anni, la razza caucasica, una storia personale di diabete mellito, ipertensione arteriosa e fumo di sigaretta rappresentano tutti fattori favorevoli l'emicrania in gravidanza. L'importanza clinica di non sottovalutare la cefalea emicranica durante la gravidanza deriva dal fatto che essa è in grado di aumentare nelle donne ricoverate per il parto sia il rischio di ictus (di ben 17 volte) che quello di infarto miocardico (di 4 volte). Questo significativo incremento del rischio cardiocerebrovascolare può essere, almeno in parte, spiegato dai risultati di uno studio italiano recentemente pubblicato su una prestigiosa rivista di settore "Cephalalgia" che ha documentato come le donne emicraniche abbiano un rischio circa 3 volte maggiore rispetto alle donne non emicraniche di sviluppare disordini ipertensivi (ipertensione gestazionale o preeclampsia) durante la gravidanza. L'ipertensione arteriosa rappresenta d'altra parte uno dei più importanti fattori di rischio per l'ictus e l'infarto miocardico e trova nella ben nota condizione di ipercoagulabilità che caratterizza la gravidanza un ulteriore potenziatore del rischio di eventi cardiocerebrovascolari di natura tromboembolica.

Inoltre è stato ipotizzato che anche l'emicrania di per sé potrebbe caratterizzarsi per la presenza di uno stato ipercoagulativo caratterizzato da elevati livelli plasmatici di anticorpi antifosfolipidi, iperaggregabilità piastrinica o markers genetici di ipercoagulabilità e sarebbe quindi in grado di agire da potenziatore dello stato ipercoagulativo gravidico. Tuttavia gli studi ad oggi disponibili non possono essere assolutamente considerati conclusivi.

Infine l'emicrania, in particolare quella con aura, rappresenta un fattore di rischio indipendente per l'ictus ischemico nel sesso femminile e in particolare nelle donne tra i 45 e i 55 anni. D'altra parte ad oggi non siamo in grado di definire con certezza se sia l'emicrania a favorire l'occorrenza di

eventi trombo embolici o la sua persistenza/comparsa non rappresenti invece un "sintomo" della comparsa di un disturbo vascolare (per esempio di ipertensione arteriosa).

Solo quando sarà chiaramente definito il rapporto di causalità tra le due forme, emicrania e patologia vascolare, si potrà iniziare a prevedere l'avvio di trattamenti terapeutici mirati sino ad allora è però indispensabile che nella donna in gravidanza vengano attentamente valutati presenza e caratteristiche della cefalea durante tutto il periodo gestazionale e, in presenza di una forma emicranica si preveda un attento e scrupoloso monitoraggio dei fattori di rischio vascolari in particolare della pressione arteriosa.

Anna Cavallini

#### Bibliografia

Bushnell CD, Jamison M, James AH. Migraines during pregnancy linked to stroke and vascular diseases : US population based case-control study. *BMJ* 2009

Per ulteriori informazioni: Unità Stroke – IRCCS C. Mondino, Pavia. Telefono 0382 380306 E mail: [anna.cavallini@mondino.it](mailto:anna.cavallini@mondino.it)

**Contributo alla campagna contro  
gli esami inutili (IV \*)**

### FORAME OVALE PERVIO (PFO) & EMICRANIA



Negli ultimi anni neurologi americani e non solo, hanno concentrato i loro studi sul difetto congenito cardiaco interatriale, il forame ovale pervio cardiaco (PFO), prima ad ora non considerato come reale fattore di rischio cerebrovascolare, ma esclusivo argomento di studio per specialisti cardiologi. Il PFO è presente nella popolazione generale asintomatica in una percentuale del 25% e nel 45% dei soggetti con stroke ).

criptogenetico (stroke, la cui causa non è stata chiarita. Esso deriva dalla mancata fusione di due foglietti embrionari, il septum primum ed il septum secundum costituenti la parete di separazione tra i due atri cardiaci, destro e sinistro, che dovrebbe avvenire entro i primi due anni di vita.

La mancata sovrapposizione di tali foglietti comporta che una quota variabile di sangue venoso passi dall'atrio destro al sinistro senza, comunque, determinare desaturazioni sintomatiche del flusso sanguigno arterioso. A partire dagli anni '90 il PFO è stato valorizzato sempre più come anomalia associata all'ictus criptogenetico, avvalorando la tesi dell'embolia cosiddetta "paradosa" (emboli generati da trombi formati nel distretto venoso e passati al versante arterioso tramite la comunicazione interatriale) nella genesi dell'insulto cerebrale. Numerosi studi di letteratura usciti dal 2004 in poi hanno documentato un possibile nesso esistente tra questo forellino interatriale cardiaco e le cefalee primarie, partendo dall'osservazione casuale di una maggior prevalenza del PFO in pazienti con arie emicraniche misconosciute con accidenti cerebrovascolari transitori. La ricerca del PFO è stata poi ampliata ai soggetti emicranici senza e con aura ed, inizialmente, sembrava addirittura che la correzione chirurgica di tale difetto potesse ridurre la frequenza degli attacchi emicranici quasi espressione di causa mai riconosciuta dell'emicrania stessa. Gruppi di pazienti con emicrania senza aura e con aura in cui era stata documentata la presenza del foro interatriale, venivano sottoposti ad un intervento di chiusura, di pertinenza ovviamente cardiocirurgica e la frequenza delle crisi emicraniche di entrambi i tipi di cefalea veniva, fin dal post-operatorio, notevolmente ridotta. Ulteriori studi prospettici, seppur oggetto di ampie critiche, hanno ridimensionato quell'entusiasmo acritico derivato dai precedenti studi puramente osservazionali. I lavori di letteratura più recenti hanno concentrato il loro obiettivo sulle forme di emicrania con aura. Dai dati riportati, la relazione tra aura emicranica e PFO può essere spiegata in

due modi differenti: lo shunt può favorire l'innescare dell'aura e della cefalea conseguente, permettendo il passaggio al circolo sistemico di fattori trigger oppure il PFO può semplicemente rappresentare una comorbidità. Dati più recenti hanno, infatti, incluso la presenza del forame ovale cardiaco nella lunga lista dei fattori di rischio cerebro-vascolari che da sempre e, con un ruolo del tutto sconosciuto, descrive il tratto genetico dei pazienti sofferenti di emicrania. Al cardiologo spetta la diagnosi di certezza; una prima indagine, non invasiva, è rappresentata dall'esame doppler transcranico col "test delle micro bolle", esame ben tollerato e senza rischi. Esso consiste in un esame doppler transcranico, eseguito previo posizionamento di un catetere venoso periferico in una vena antecubitale dell'avambraccio, con successiva iniezione di soluzione fisiologica miscelata con aria (in proporzione definita) e monitoraggio del flusso di sangue intracranico a livello della arteria cerebrale media (MCA) bilateralmente. La presenza del difetto viene quantificata in base al numero di microsegnali che si registrano a livello della MCA prima basamente, e cioè dopo l'iniezione della soluzione agitata, poi dopo che il paziente ha eseguito una Manovra di Valsalva (una manovra di aumento della pressione addominale). L'indagine "gold-standard" è invece costituita dall'ecocardiogramma transesofageo, esame eseguito in ambiente cardiologico, spesso però mal tollerato. Allo stato delle conoscenze attuali, dunque, la ricerca del forame ovale cardiaco pervio andrebbe effettuata in situazioni quali un evento cerebrale ischemico in assenza dei più comuni fattori di rischio, soprattutto se si tratti di un soggetto giovane; andrebbe associata alle indagini di screening di base (valutazione del rischio trombotico/ alterazioni autoimmunitarie, storia familiare e abitudini di vita) nei soggetti emicranici con quadro RM di lesioni specifiche a