

Sommario

Editoriale	4	presso il Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza di Rimini: report del primo anno di attività	27
Cardiologia		Validazione di un questionario di screening per la diagnosi di emicrania nel Dipartimento di Emergenza.....	28
Accuratezza diagnostica dell'ecografia toracica vs BNP nella diagnosi di dispnea cardiogena in Pronto Soccorso: uno studio prospettico	6		
Le complessità cliniche e organizzative nell'emergenza: la diagnosi di sincope in Pronto Soccorso tra linee guida e medicina difensiva	7	Tossicologia	
Fibrillazione atriale: dal trattamento farmacologico alla terapia elettrica	8	Intossicazioni da metanolo in Sicilia: outbreak 2006-2008	30
Pneumologia e NIV		Acidosi lattica nell'intossicazione da metformina: un rischio sottostimato	31
La complessità e le variabili nella presentazione dell'asma acuto al Pronto Soccorso	10	Impatto sul sistema dell'urgenza-emergenza delle nuove tipologie di consumo delle sostanze d'abuso	32
La ventilazione non-invasiva nel trattamento dell'insufficienza respiratoria acuta: caratteristiche cliniche e organizzative nella realtà del Dipartimento di Emergenza-Urgenza	11	Evoluzione clinica e trattamento antidotico in 228 pazienti con avvelenamento da morso di vipera in Italia: casistica del Centro Antiveneni di Pavia	33
Confronto tra due sistemi CPAP nel trattamento dell'insufficienza respiratoria acuta secondaria a edema polmonare acuto cardiogenico	13	Le intossicazioni da monossido di carbonio: esperienza dell'azienda usl di Rimini dal 1996 al 2007	34
Scompenso cardiaco e BPCO in Pronto Soccorso: possibile ruolo della telemedicina nella gestione degli episodi di riacutizzazione	15	Emergenza tossicologica in Pronto Soccorso: organizzazione logistica, sistematizzazione delle risorse e algoritmo gestionale	35
Diagnostica per immagini		<i>Rave party e club drugs</i> : report di un caso di intossicazione da GHB.....	37
Identificazione precoce di focolaio broncopneumonico con l'ecografia toracica: un caso esemplificativo	16	Malattie infettive	
Utilità dell'ecografia toracica nella diagnosi di consolidamenti polmonari flogistici: presentazione di due casi clinici	17	Valutazione di un test rapido (TQS) per la determinazione dello stato immunitario antitetanico in pazienti con ferite in Pronto Soccorso. Studio pilota	39
Diagnostica per immagini in emergenza: ruolo dell'ecografia in situazioni di arresto-periarresto cardiaco. Un caso di tamponamento cardiaco.....	18	Malaria cerebrale da <i>P. falciparum</i>	40
Neurologia		Immunoprofilassi passiva antitetanica in Pronto Soccorso: utilizzo di un test rapido nella scelta decisionale.....	41
Integrazione di un percorso assistenziale e audit clinico: lo <i>stroke</i>	20	Emofilia acquisita in paziente HIV positivo: una singolare emergenza ematologica	42
Headache in the Emergency Department: case report.....	22	Clinica	
Organizzazione della procedura per la trombolisi sistemica nell'ictus cerebrale ischemico acuto		Possibili diagnosi differenziali di fronte a un quadro di citolisi epatica acuta.....	44
		La simulazione come standard: un progetto di formazione continua per il DEA dell'Ospedale di Imola.....	45
		Indice annata	47

Integrazione di un percorso assistenziale e audit clinico: lo stroke

M.P. Saggese*, S. Cuneo*, V. Canepa*, E. Belcastro*, A. Vardanega**

*UO Pronto Soccorso, ASL 4 Chiavarese

**Dipartimento Informatico, ASL 4 Chiavarese

Background e obiettivi

Nel territorio dell'ASL 4 Chiavarese è residente una popolazione di circa 147.733 abitanti, di cui il 19,49% > di 69 aa, spesso affetta da patologie multiple coesistenti. Tale numero aumenta in maniera non quantificabile sia nel periodo estivo per la vocazione turistica del territorio, sia in quello invernale per il clima mite e favorevole per gli anziani. La UO Pronto Soccorso include il Pronto Soccorso (PS) di Lavagna, sede di DEA di 1° livello, e il Punto di Primo Intervento (PPI) di Santa Margherita Ligure. Negli ultimi anni a livello internazionale è cresciuta l'attenzione intorno ai pazienti affetti da *stroke* poiché è stato evidenziato che una migliore organizzazione dell'assistenza può ridurre la mortalità e la morbilità di questi pazienti. Nel 2008, pertanto, il DEA dell'ASL 4 Chiavarese ha istituito un gruppo di lavoro per produrre un percorso clinico assistenziale (PA) del paziente con ictus acuto candidato alla trombolisi sistemica (TS) con rtPA. La prima stesura aziendale è stata emessa nel novembre 2008 e ha seguito le evidenze scientifiche dello SPREAD 2007. L'applicazione del PA in oggetto è iniziata nel marzo 2009, dopo l'autorizzazione regionale all'attivazione del centro.

Metodi

Punti fondamentali del PA sono: la precoce attivazione dello *stroke team*, utilizzando la scala Cincinnati modificata sia per il 118 che per il PS, i criteri preliminari di inclusione nel percorso, i tempi pari a 60' per ospedalizzazione, 45' per refertazione TC cerebrale e 90' per TS dal momento dell'arrivo in PS. Il personale del PS è stato formato anche attraverso la condivisione del PA, che è stato identificato come oggetto di audit clinico dipartimentale integrato con i meccanismi di governo aziendale, mediante il suo inserimento nel processo di budget. Gli indicatori della UO PS sono stati identificati in base alla loro robustezza e affidabilità: tempo di refertazione della TC cerebrale < 45' e tempo di avvio alla TS < 90' dall'ingresso al PS.

Il *triage* assegna un codice rosso, se sono presenti i criteri previsti dalla scala di Cincinnati modificata, anche se il paziente è stabile e indipendentemente dalla modalità di arrivo e, quando il paziente è privo del *dispatch* di 118 di attivazione dello *stroke team*, l'allertamento è realizzato dal *triage*. Se il paziente giunge al PPI di

Santa Margherita Ligure viene trasportato urgentemente tramite il 118 al PS di Lavagna, previo allertamento della catena.

Sono state analizzati i referti di PS dei pazienti giunti a Lavagna con *dispatch* del 118 per *stroke* "rosso" candidato; sono, inoltre, stati estrapolati dal data base informatico i referti dei pazienti che hanno presentato una diagnosi di uscita di *stroke*. Sono stati esclusi dalla casistica tutti i pazienti codificati come TIA.

Limiti

Non è facile verificare la competenza professionale (anello debole della catena) quali appropriatezza di *dispatch*, di *triage* e criteri immediati di eleggibilità alla TS valutati dalle varie figure professionali. L'andamento migliorativo della patologia stessa può creare problemi di valutazione e di indicazioni dei dati a referto medico e lo stato della popolazione coinvolta per età e comorbilità non favorisce la raccolta dei dati anamnestici. La presenza di sintomi lievi e sfumati porta spesso il paziente a un accesso diretto in PS, al quale a volte, segue un rischio di *under triage* anche per distorsione indotta dallo stesso alla interpretazione del sintomo. Il criterio, poi, di esclusione alla TS dato dal miglioramento clinico sembra presentare una discrezionalità tempore quantitativa operatore dipendente.

Risultati

Nell'anno 2009 sono giunti in PS a Lavagna 44.148 pazienti di cui 368 (0,85%) per *stroke*:

- 301 (81,8%) con 118 di cui 70 con *dispatch* per *stroke* candidato
- 67 (18,2%) con accesso diretto.

I pazienti con età inferiore a 80 anni sono stati 181 con un caso giunto in ambulanza avviato alla TS dal PS senza *dispatch* 118. (Figura 1)

Al *triage* l'appropriatezza (Figura 2) è stata del 93,9%, con un 98,5% per i pazienti con *dispatch* e un 90,24% per quelli con accesso diretto. Gli *under triage*, però, non hanno influito in modo significativo sul percorso dei pazienti, anche perché sono stati valutati non candidati alla TS per fattore tempo, per storia neurologica pregressa e per valore della NHISS.

Ventisette pazienti sono stati valutati eleggibili alla TS, ma solo 5 sono stati di fatto avviati alla TS nel reparto di ricovero, 22 sono stati esclusi per le cause riportate

Fig. 1 - Accessi stroke per fasce di età.

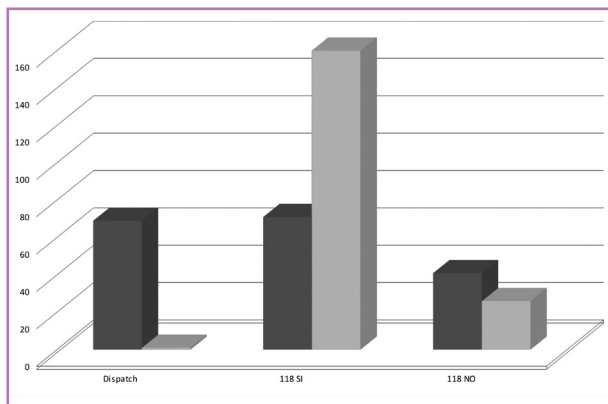


Fig. 2 - Triage: appropriatezza.

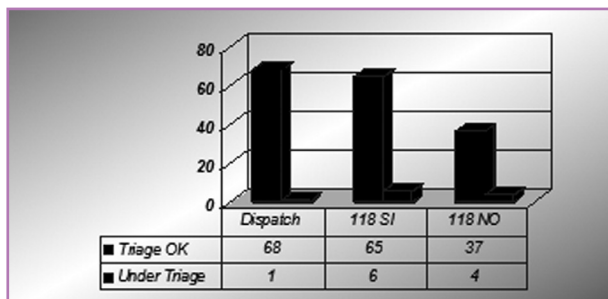


Fig. 3 - Cause di esclusione alla TS.

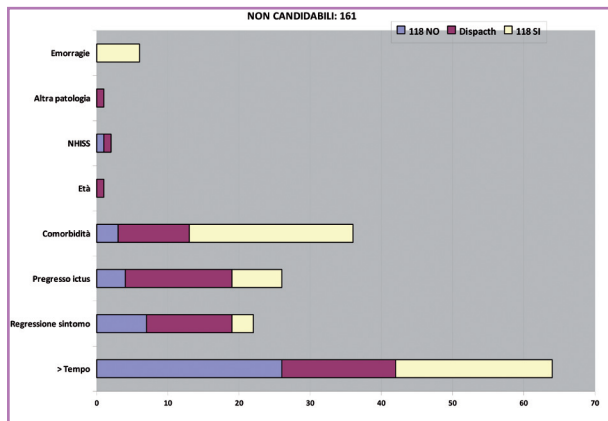
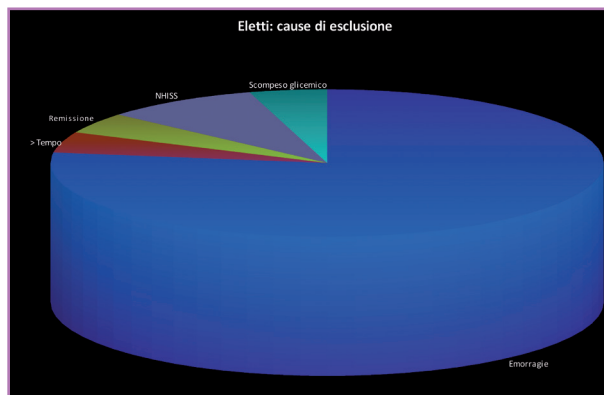


Fig. 4 - Pazienti non candidabili alla TS.



nella **Figura 3**. In tutti i casi sono stati rispettati i tempi previsti (TC 45' – Ricovero 90'). Uno degli esclusi per remissione era giunto con mezzi propri al PPI di Santa Margherita Ligure, trasferito con 118 al PS di Lavagna per eseguire TC encefalo e valutazione neurologica. Centosessantuno pazienti non sono risultati candidabili alla TS (**Figura 4**). L'età della popolazione, anziana con varie comorbidità, e il tempo hanno influenzato le possibilità terapeutiche. Ictus emorragico, si è presentato, al di là della fascia di età in 47 pazienti, pari al 12,77% degli *stroke*.

Conclusioni

Il PA ha consentito la pronta individuazione dei pazienti suscettibili di TS. Nella riunione di audit di PS si è concentrata l'attenzione e sui pazienti, spesso paucisintomatici, con accesso diretto al PS più facilmente passibili di *under triage* e sulla necessità che la descrizione clinica evidenzi più esplicitamente la ricerca e individuazione dei fattori determinanti

Bibliografia di riferimento

Position Statement GIMBE®. Il Governo Clinico nelle Aziende Sanitarie. 7 febbraio 2008.
SNLG Regioni. Diagnosi e cura dell'ictus. Regione Toscana, 2009.
SPREAD 2007.

Headache in the Emergency Department: case report

A. Carnevale*, E. Orefice°, L. Polidori*, A. Tricerri°, G. Acierno*, L. Zulli°

*Department of Neurosciences, San Filippo Neri Hospital, Rome

°Emergency Department, San Filippo Neri Hospital, Rome

Introduction

Nontraumatic headache (NTH) is a common complaint of patients presenting in the Emergency Department (ED). Headache may be the symptom of a life-threatening condition. The variability of clinical presentation may challenge the ED doctors in discriminating patient with serious pathologies from those with benign primary headache.

Case presentation

Case 1

B.P., a 45 years old caucasian woman, with no history of headache neither of systemic or neurologic illnesses, was admitted to our ED for severe headache and vomiting, with acute onset and no benefit from NSAIDs. She was afebrile; general and neurologic examination was negative, with the exception of tenderness to mobilization of the head. A CT brain was negative.

A lumbar puncture (LP) resulted normal. A subarachnoid hemorrhage (SAH) was ruled out. The headache was resolved with ketorolac and metoclopramide. The Patient was discharged from ED and referred to the Headache Centre of our Hospital. On follow up, a CT angiography of the head was normal.

Case 2

D.P.H., a 24 years old male from Philippines, in Italy from some months, was admitted to the ED with a two weeks history of headache. He had no history of headache neither of neurologic or systemic illnesses. The Patient was febrile for few days at the onset of headache. He was repeatedly evaluated at various hospital for persistent headache; general and neurologic examinations were reported negative and two CT brain resulted normal; he was repeatedly discharged with symptomatic medications. After the admission to our hospital he presented a generalized convulsive seizure, with no residual neurologic deficits; an EEG showed mild bioelectric abnormalities; a MRI brain was negative. Two days later the Patient became confused, febrile, and progressively showed decrease level of consciousness and neck stiffness. A LP was performed; CSF appeared cloudy; the CSF gram stain showed yeast-like cells and India ink stain was positive. CSF cytology revealed organisms consistent with *Cryptococcus Neoformans*. The CSF cryptococcal antigen titer using latex particle agglutination was over 1:1024. A *Cryptococcus Neoformans meningitis* (CM) was diagnosed. An HIV 1-2 test resulted positive.

Discussion

In 2004 a Multidisciplinary Group for Nontraumatic Headache in the Emergency Department proposed a consensus-based diagnostic algorithm structured in four clinical scenarios: 1, 2 and 3 identifying serious secondary headaches (associated to SAH, CNS infections, tumours or temporal arteritis, respectively) and scenario 4 identifying benign primary headaches^{1,2}. The algorithm showed a good accuracy in identifying patients with non-life threatening causes of headache³. Scenario 1 (aimed to include sudden headache associated with SAH or other causes of “thunderclap headache”) may be attributed to Patient 1.

The diagnosis of SAH may be difficult because headache may be the only manifestation of the condition. About 1 in 20 SAH patients are missed during an ED visit⁴. CT may be poorly sensitive in patients presenting with “minor leaks” and cannot be the sole diagnostic modality in detecting SAH. A recent prospective study validated clinical practice that a negative CT with a negative lumbar puncture is sufficient to rule out SAH in alert ED patients with an acute headache⁵. In our Patient 1 a CT brain resulted negative; a SAH was suspected on clinical grounds and a LP was performed and resulted normal. These investigations excluded a life-threatening condition and allowed us to manage the Patient in the appropriate setting.

Scenario 2 (patients admitted to ED for severe headache with fever and/or neck stiffness, possible expression of CNS or systemic infections) may be attributed to Patient 2⁶.

There are several interesting features to this Patient's presentation that warrant mention: he was apparently immunocompetent; his first symptom, headache, was non-specific; fever remitted for several days; general and neurologic examination resulted normal for two weeks after the onset of headache; two CT brain and a MRI were negative. Our case shows how subtle the initial sign and symptoms of CM may be. After the appearance of lethargy, neck stiffness and neurological signs a LP was performed and resulted diagnostic.

Conclusion

SAH and CNS infections are potentially lethal conditions; early diagnosis and treatment are essential for optimal outcomes.

Despite published recommendations, CT and LP are frequently underused in patients presenting with

headache to the ED6. Our cases confirm the utility of LP in the diagnostic work up of selected cases of NTH in the ED.

The crowded setting of the ED, the need of clinical decisions in a small time, the frequent underuse of investigations may further complicate the evaluation of headache patients, leading to missing serious pathologies or, on the other hand, to inappropriate hospital admission. The application of a diagnostic algorithm may improve the management of NTH in the ED and

may help to recognize benign conditions that can be safely discharged and followed in an outpatient setting.

References

1. Cortelli P, Cevoli S, Nonino F et al. Headache 2004; 44: 587-595.
2. Grimaldi D, Cevoli S, Cortelli P. Neurol Sci 2008; 29(Suppl 1): S103-S106.
3. Grimaldi D, Nonino F, Cevoli S et al. J Neurol 2009; 256: 51-57.
4. Vermeulen MJ, Schull MJ. Stroke 2007; 38: 1216-1221.
5. Perry JJ, Spacek A, Forbes M et al. Ann Emerg Med 2008; 51: 707-713.
6. Locker T, Mason S, Rigby A. Emerg Med J 2004; 21: 327-332.

Organizzazione della procedura per la trombolisi sistemica nell'ictus cerebrale ischemico acuto presso il Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza di Rimini: report del primo anno di attività

C. Pesci, T. Perin, C. Semprini, R. Birocchi, M. Galletti

UO Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza, Ospedale Infermi, Rimini

Nel territorio di riferimento dell'Azienda USL di Rimini, che coincide con quello della Provincia, si sono verificati nell'anno 2004 (considerato anno di riferimento al momento della richiesta di autorizzazione), sulla base delle dimissioni effettuate con il DRG 14, ben 689 casi di ictus ischemico o emorragico. A fronte di una popolazione residente di circa 285.000 unità e con l'aggiunta di una rilevante variabilità stagionale che conta fino a 1,3-1,4 milioni di presenze/anno, tale numero appare in linea con l'incidenza annuale attesa per il territorio nazionale (2-3 nuovi casi/1000 abitanti). Alla luce di questi dati si possono prevedere circa 700/750 nuovi casi di ictus per anno nel territorio provinciale. Il Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza dell'Ospedale Infermi di Rimini è stato individuato come unico centro provinciale in possesso dei requisiti essenziali per il trattamento trombolitico sistemico per l'ictus cerebrale ischemico acuto, con l'utilizzo dell'Alteplase: a tal fine è stata approntata una procedura articolata e condivisa con varie unità operative, dal 118 alla Neuroradiologia, al Laboratorio e alla Neurologia. La fase preparatoria ha avuto come momento determinante la formazione teorica e pratica del personale coinvolto e il suo addestramento, con lezioni frontali e simulazioni, soprattutto per l'acquisizione di scale validate per il riconoscimento precoce dei pazienti con ictus. Sono stati curati in modo particolare la logistica e il rispetto dei tempi di esecuzione delle indagini di primo livello (esami laboratoristici, TC cerebrale smc), al fine di mantenere un tempo adeguato di somministrazione del farmaco trombolitico. Le caratteristiche salienti di tale procedura sono: 1) la cen-

tralizzazione da tutto il territorio provinciale sul Pronto Soccorso dell'ospedale di Rimini, sia a opera del servizio di emergenza extraospedaliero (che distingue i pazienti con sintomatologia sospetta in due gruppi, il primo come possibili candidati a eventuale trombolisi, da centralizzare in breve tempo al presidio di Rimini, il secondo con i pazienti sicuramente non candidati al trattamento trombolitico, da accompagnare al Pronto Soccorso competente per territorio - Rimini/S. Arcangelo per la zona Nord e Riccione per la zona Sud) sia a opera degli altri Pronto Soccorso/Pronto Intervento aziendali con i pazienti che lì si rivolgono con i propri mezzi mostrando una sintomatologia sospetta; 2) l'identificazione o la conferma da parte dell'infermiere di triage del PS di Rimini del paziente eligibile, dopo il controllo dei parametri vitali e gli eventuali provvedimenti per il loro ripristino, e dopo avere eseguito la *Cincinnati stroke scale*, assegnando al paziente un codice prestabilito "giallo stroke" e segnalandolo direttamente al medico in ambulatorio, il quale se ne fa carico immediatamente; 3) il medico di Pronto Soccorso (anche se non è immediatamente accertabile che il paziente possieda criteri di esclusione e che il tempo di insorgenza del disturbo sia congruente), dopo avere eseguito la scala NIHSS sul paziente, allerta prontamente e simultaneamente neurologo, neuroradiologo e tecnico TC, laboratorista e medico della Medicina d'Urgenza (alcuni di essi in reperibilità durante la notte e/o festivi diurni). In corso di opera vengono spiegate le caratteristiche della procedura, dei possibili risultati e rischi al paziente e ai familiari, al fine di ottenerne il consenso al trattamento.

Al ritorno dall'esecuzione della TC cerebrale, se considerato eligibile, il paziente viene trasferito direttamente in Medicina d'Urgenza dove c'è sempre disponibile un letto cosiddetto "stroke" in area semintensiva, con monitoraggio in continua dei parametri vitali e dell'ECG a 12 derivazioni: in questa sede in presenza del medico di Medicina d'Urgenza e del neurologo, avvalendosi di un infermiere che viene dedicato a seguire esclusivamente il caso di *stroke*, viene somministrato il farmaco trombolitico, Alteplase, con dosaggio pari a 0,9 mg/kg per via endovenosa fino a un massimo di 90 mg. Il 10% della dose totale viene infuso in bolo in 30-60 secondi, mentre il rimanente viene infuso nell'ora successiva. Il paziente viene a questo punto attentamente monitorato dal punto di vista neurologico, a intervalli prima di 15, poi di 30 e poi di 60 minuti, al fine di rilevare precocemente eventuali complicanze, in particolar modo emorragiche, sia a opera del medico di Medicina d'Urgenza che del neurologo (questo solo nelle prime 6 ore); 4) la collaborazione stretta fra medico del PS/Medicina d'Urgenza e neurologo in tutte le fasi della procedura, dalla conferma dell'eligibilità, alle prime ore di monitoraggio, al *follow-up* e alla gestione integrata del paziente, il quale resta ricoverato in Medicina d'Urgenza non meno

di 48 ore o almeno fino a quando sussistano criteri di instabilità, venendo successivamente trasferito nei letti della Neurologia.

L'autorizzazione a eseguire la trombolisi sistemica è stata data a partire dal 15 gennaio 2009: nel primo anno (fino al 15 gennaio 2010) sono stati segnalati 93 pazienti eligibili ed eseguite 8 trombolisi sistemiche. Sono stati organizzati durante il primo anno 4 incontri di audit trasversali alle unità operative interessate alla procedura: in queste occasioni sono stati esaminati i tempi di processo dei pazienti (sia segnalati che trombolisati) e alcune criticità rilevate in corso di opera (ad esempio, la difficoltà alla raccolta del consenso), sono stati esposti dettagliatamente tutti i casi di trombolisi avvenuta e anche alcuni casi di pazienti eligibili ma non sottoposti a trattamento trombolitico, casi che avevano posto molti dubbi negli operatori che li avevano in carico. È stato creato un data-base locale, cartaceo e digitale, che raccoglie tutti i casi, sia segnalati che trattati, disponibile agli operatori interessati alla procedura e al *team* aziendale per il trattamento dello *stroke* (i casi trattati vengono inseriti anche nel Registro SITS – ISTR presso Il Karolinska Institut di Stoccolma a opera dei neurologi che ne seguono anche il *follow-up* a distanza).

Validazione di un questionario di screening per la diagnosi di emicrania nel Dipartimento di Emergenza

L. Dutto*, M. Ricca*, P. Meineri*, E. Migliore*, S. Severini*, E. Bernardi*, E. Castagna*, S. Leccardi*, D. Serra*, F. Gargiulo**, G. Nova**

*SC Medicina d'Urgenza, ASO S. Croce e Carle, Cuneo

**SC Neurologia, ASO S. Croce e Carle, Cuneo

**SC Medicina d'Urgenza, AON SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

**DEA, SS. Annunziata, Savigliano (CN)

Premessa

La cefalea atraumatica in DEA rappresenta circa l'1-3% dei passaggi.

Sebbene sia prioritaria la diagnosi delle cefalee maligne, l'individuazione delle cefalee primitive (emicrania, cefalee tensive) può semplificare il processo decisionale poiché queste rappresentano la quota maggiore fra le cause di cefalea. Nell'ambito della medicina generale operante sul territorio è stato validato un questionario (ID Migraine®) in grado di fornire con buona accuratezza diagnostica la diagnosi di emicrania, dimostrando che la presenza simultanea di fotofobia, nausea e totale inabilità all'esecuzione delle abituali occupazioni (*disability*) permette di predire la diagnosi di emicrania con un valore predittivo positivo del 93%.

Scopo

Stabilire attraverso un breve questionario la validità della triade sintomatologica nausea, fotofobia e *disability* per la diagnosi di emicrania anche nel *setting* del Pronto Soccorso e individuare eventuali clusters sintomatologici alternativi utili all'identificazione dei pazienti emicranici.

Metodi

A 256 pazienti presentatisi al triage lamentando cefalea non-traumatica come sintomo principale è stato consegnato un questionario da compilare durante l'attesa prima della visita. I sintomi indagati dal questionario sono stati: 1) lateralizzazione del dolore, 2) presenza di nausea, 3) fotofobia, 4) fonofobia, 5) *disability*.

I pazienti dopo la valutazione dell'urgentista riceve-

vano una visita specialistica del neurologo durante la medesima visita in DEA o in una successiva visita ambulatoriale programmata. Il neurologo non conosceva le risposte del paziente al questionario e poneva una diagnosi secondo i criteri IHS che veniva assunta come *gold standard*.

Per ognuno dei cinque items indagati sono state calcolate sensibilità e specificità nei confronti della diagnosi di emicrania. Successivamente è stata valutata l'accuratezza diagnostica dell'ID Migraine sul totale dei pazienti e in sottogruppi clinicamente rilevanti (età < 50 anni, donne, presentazione clinica a basso rischio). Per presentazione a basso rischio si è inteso una cefalea con le medesime caratteristiche di precedenti episodi ma di intensità e durata maggiori o non responsiva agli abituali analgesici. Venivano poi valutate associazioni di sintomi alternative all'ID Migraine se fossero emersi sintomi con specificità maggiori.

Risultati

Duecentoquattordici pazienti hanno completato il *follow-up*. La sensibilità variava da un minimo di 0,59 per la lateralizzazione della cefalea, a un massimo di 0,86 per la *disability*.

La specificità si è dimostrata più elevata per la fotofobia (0,59) e minima per la *disability* (0,42).

La performance diagnostica fornita dalla triade sintomatologica dell'ID Migraine (nausea – *disability* – foto-

fobia) nei confronti dell'emicrania nell'ambito di tutta la popolazione dello studio ha dimostrato valori di sensibilità pari a 0,64, specificità 0,80, VPP 0,71 e LR+ 2,5 (Tabella 1).

Il sintomo *disability* dotato di specificità inferiore a 0,42 è stato quindi sostituito con il sintomo lateralizzazione del dolore, dotato di una specificità maggiore (0,48). Quest'ultima combinazione di sintomi (nausea, lateralizzazione e fotofobia) ha dimostrato valori di sensibilità di 0,36, specificità 0,87, VPP 0,69 e LR+ 2,3 (Tabella 2). L'ID Migraine presentava migliore accuratezza nel sottogruppo delle donne (VPP 0,82, LR+ 4,8), dei pazienti con presentazione a basso rischio (VPP 0,79, LR+ 3,8) e delle donne con presentazione a basso rischio (VPP 0,92, LR+ 13). Valori ancora superiori venivano raggiunti dalla triade sintomatologica alternativa nel sottogruppo delle donne (VPP 0,78, LR+ 3,6), nei pazienti a basso rischio (VPP 0,84, LR+ 5,6) e nelle donne a basso rischio (VPP 0,95, LR+ 22).

Conclusioni

L'ID Migraine può avere un ruolo nella diagnosi di emicrania in DEA, soprattutto nel sottogruppo delle donne e nei pazienti con presentazione clinica a basso rischio. L'associazione di nausea, monolateralità del dolore e fotofobia sembra dimostrare una migliore performance diagnostica per l'emicrania a causa della bassa specificità del sintomo *disability* nel *setting* del Pronto Soccorso.

Tab. 1 – Sensibilità, specificità, valori predittivi positivi e negativi, e LR dell'ID Migraine.

Gruppo	Sensibilità (IC 95%)	Specificità (IC 95%)	VPP (IC 95%)	VPN (IC 95%)	LR+ (IC 95%)
Totale (n = 214)	0,64 (0,54-0,74)	0,80 (0,72-0,87)	0,71 (0,60-0,80)	0,74 (0,66-0,81)	2,5 (1,74-3,59)
Maschi (n = 83)	0,55 (0,33-0,75)	0,77 (0,64-0,86)	0,46 (0,27-0,66)	0,82 (0,69-0,90)	0,85 (0,49)
Femmine (n = 131)	0,68 (0,55-0,88)	0,83 (0,71-0,91)	0,82 (0,70-0,90)	0,68 (0,56-0,68)	4,8 (2,69-8,54)
Età < 50 (n = 167)	0,78 (0,66-0,86)	0,81 (0,72-0,88)	0,75 (0,63-0,84)	0,84 (0,74-0,90)	3,0 (1,9-4,5)
Clinica a basso rischio (n = 123)	0,74 (0,60-0,83)	0,79 (0,67-0,88)	0,79 (0,66-0,88)	0,73 (0,60-0,83)	3,8 (2,28-6,45)
Basso rischio + età < 50 (n = 100)	0,76 (0,63-0,86)	0,78 (0,62-0,88)	0,80 (0,67-0,89)	0,72 (0,57-0,84)	4,2 (2,37-7,44)
Femmine + basso rischio (n = 80)	0,85 (0,70-0,93)	0,91 (0,75-0,97)	0,92 (0,79-0,98)	0,81 (0,65-0,91)	13 (4,35-38,8)

Tab. 2 – Sensibilità, specificità, valori predittivi positivi e negativi, e LR della triade alternativa.

Gruppo	Sensibilità (IC 95%)	Specificità (IC 95%)	VPP (IC 95%)	VPN (IC 95%)	LR+ (IC 95%)
Totale (n = 214)	0,36 (0,27-0,47)	0,87 (0,80-0,93)	0,69 (0,54-0,81)	0,64 (0,56-0,71)	2,3 (1,43-3,59)
Maschi (n = 83)	0,41 (0,21-0,63)	0,87 (0,75-0,94)	0,53 (0,29-0,74)	0,81 (0,69-0,88)	1,1 (0,57-2,20)
Femmine (n = 131)	0,35 (0,25-0,48)	0,88 (0,77-0,95)	0,78 (0,59-0,90)	0,53 (0,43-0,63)	3,6 (1,81-7,05)
Età < 50 (n = 167)	0,38 (0,27-0,50)	0,91 (0,82-0,96)	0,79 (0,62-0,89)	0,62 (0,53-0,70)	3,8 (1,98-7,1)
Clinica a basso rischio (n = 123)	0,44 (0,32-0,57)	0,91 (0,80-0,97)	0,84 (0,67-0,94)	0,60 (0,49-0,70)	5,6 (2,46-12,7)
Basso rischio + età < 50 (n = 100)	0,45 (0,32-0,59)	0,93 (0,80-0,98)	0,89 (0,70-0,97)	0,58 (0,46-0,69)	8,3 (2,83-24,4)
Femmine + basso rischio (n = 80)	0,41 (0,28-0,56)	0,96 (0,79-0,99)	0,95 (0,76-0,99)	0,45 (0,32-0,59)	22 (3-149,8)