

Pathways in Emergency 2014

Itinerari di Pronto Soccorso 2014

Problematiche emergenti
in pronto soccorso
e in medicina di urgenza

Congresso SIMEU Regionale
Presidente del Congresso:
Maria Antonietta Bressan



22 - 23 maggio

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo
(20-21 e 24 maggio - corsi satelliti)

ATTI DEL CONGRESSO
Libro degli Abstracts

1. AN ALTERNATIVE DIAGNOSIS FOR HEMOPTYSIS

F. Reali ^{1*}, U.G. Rossi ², M. Cariati ², R.M. Daccò ¹

¹ Emergency Department, San Carlo Borromeo Hospital, *corresponding author email: francesca.reali.foglia@gmail.com, phone: +393478910678, fax +3903821750646

² Department of Diagnostic Sciences - Division of Radiology and Interventional Radiology, San Carlo Borromeo Hospital, Italy

Keywords: tracheobronchomalacia, hemoptysis, computed tomography

A 34-year-old man presented at our emergency department (ED) with cough and chest pain. He had been diagnosed earlier with asthma, for which he was being treated with salbutamol. During observation in ED he presented 3 episodes of hemoptysis.

Chest X-ray demonstrated an irregular outline of the trachea (arrows) (Figure1). The physical examination and laboratory studies were normal.

Computed tomography with 3-dimensional reconstructions confirmed trachea and main bronchi wall irregularity and the presence of multiple diverticula (arrow head) (Figure 2-3-4).

Bronchoscopy revealed tracheal dilation, diverticula in the posterior region of the tracheal wall and enlargement of both main bronchi.

On the basis of these findings, the patient was diagnosed with Mounier-Kuhn syndrome (MKS).

MKS is characterized by tracheobronchial dilation because of atrophy of the muscular and elastic fibers and smooth muscle cells.

It is more common in men and is typically diagnosed in the 3rd or 4th decades of life.

The symptoms of MKS are nonspecific. In the absence of infection, the disease can develop asymptotically.

Bronchiectasis and lower respiratory tract infections and recurrent pneumonia are clinically prominent.

Involvement occurs at different levels, from the trachea down to the 4th bronchial branch.

Diagnosis is made by using CT, through which abnormally large air passages are detected.

Bronchoscopy can detect dilation in the trachea and main bronchi (inspiration), diverticula and constriction during expiration.

The etiology of disease is not exactly determined but is suggested a congenital nature; it is sometimes associated with connective-tissue diseases, ataxia-telangiectasia, ankylosing spondylitis, Ehlers-Danlos syndrome, Marfan syndrome, Kenny-Caffey syndrome, Brachmann-de Lange syndrome, and cutis laxa. Cases are often sporadic.

Asymptomatic patients require no specific treatment, although smoking cessation can be helpful, as is minimizing exposure to occupational irritants. In symptomatic patients, therapy is supportive but is limited to respiratory physiotherapy and to antibiotic use during infectious exacerbations. Although tracheal stenting has been helpful in severe cases, surgery is rarely performed because of the diffuse nature of the disease.

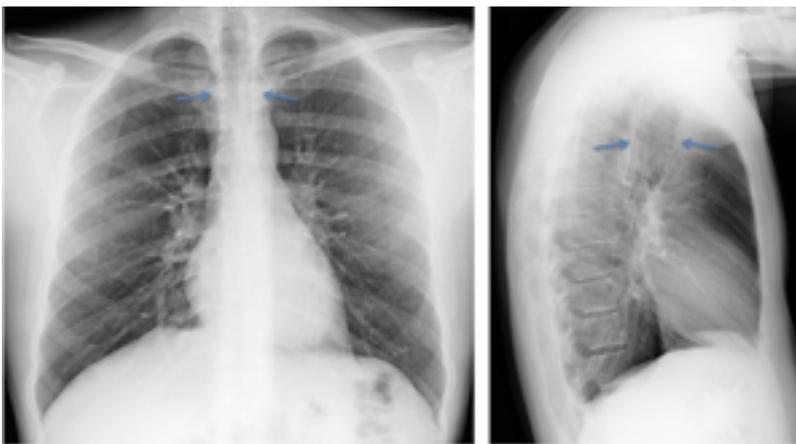
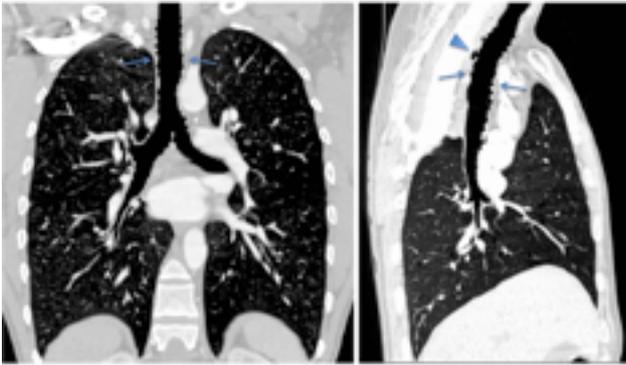
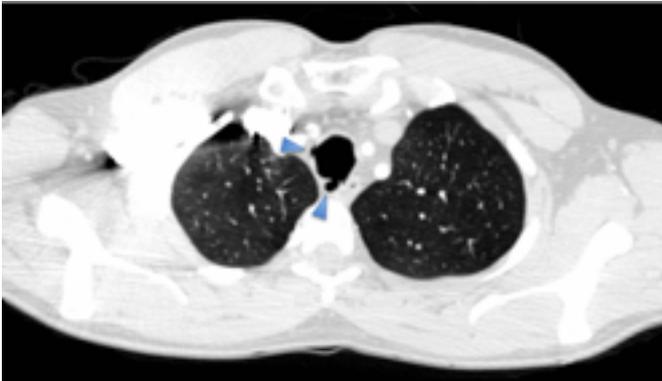
Bibliografia

Mostafa Ghaneia, Mohammadreza Peymanb, Jafar Aslanic, Noe Zamel, Mounier-Kuhn syndrome: A rare cause of severe bronchial dilatation with normal pulmonary function test: A case report, *Respiratory Medicine* (2007) 101, 1836–1839

Eduards Krustins, Zaiga Kravale, Atis Buls, Mounier-Kuhn syndrome or congenital tracheobronchomegaly: A literature review, *Respiratory Medicine* (2013) 107, 1822e1828

Faisal A. Khasawneh, Adeline J. Jou-Tindo A 30-Year-Old Woman With Recurrent Lower Respiratory Tract Infections, CHEST 2013; 143(5): 1500 – 1503

Steven M. Sorenson, Emelya Moradzadeh, Rajnikant Bakhda, Un uomo di 68 anni con frequenti infezioni, CHEST Edizione Italiana 2002; 2:62-64



2. COMPLICANZE INFREQUENTI DI UN'ERNIA IATALE

A.Raimondi², **S.Paiardi**³, **L.Pagani**¹, **L.Cobianchi**⁴, **S.Zonta**⁴, **F. Geraci**², **I. Martino**³, **M.DeMartino**⁴, **J.Viganò**⁴, **MABressan**³, **P. Dionigi**⁴

1 Scuola di specializzazione di Medicina di Emergenza e Urgenza, Università degli studi di Pavia

2 Scuola di specializzazione di Medicina Interna, Università degli studi di Pavia

3 Struttura Complessa Pronto Soccorso Accettazione, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

4 UO Chirurgia Generale, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

L'ernia iatale è definita come l'erniazione dello stomaco attraverso il diaframma. È una patologia frequente, con un'incidenza compresa tra il 5 e 10% della popolazione generale. Grazie all'impiego di tecniche radiografiche più accurate è stato possibile dimostrare come, in realtà, essa interessi fino al 60% della popolazione adulta, soprattutto a partire dalle quinta decade di vita. La sintomatologia varia dalla completa asintomaticità all'epigastralgia. Complicanze sono l'anemizzazione per le lesioni dell'esofago, la stenosi esofagea benigna, la cancerizzazione, l'insufficienza respiratoria per compressione delle strutture toraciche adiacenti.

DMP, uomo di 80 anni, giungeva in PS Accettazione del nostro Policlinico per dolore toraco-addominale a livello epigastrico ed insufficienza respiratoria. Unica nota anamnestica la presenza di ernia iatale, nessuna terapia domiciliare in atto. La PA era nella norma (136/90 mmHg), FC 90 bpm, saturazione 89% in AA. Obiettivamente il paziente appariva sveglio, sofferente, lievemente tachicardico. L'addome era teso, non trattabile, la peristalsi assente. L'EGA mostrava un quadro di acidosi respiratoria (PH 7.33, pCO₂ 34 mmHg, pO₂ 62 mmHg, HCO₃⁻ 17.7mmol/L) con emoglobina 15.8 g/dl e lattati 2.3 mmol/l. All'ECG evidenza di tachicardia sinusale con BBD senza segni di ischemia acuta in atto. Veniva posizionato prontamente un sondino naso gastrico con fuoriuscita di piccola quantità di contenuto gastrico normale.

Nel sospetto di un quadro di addome acuto, allertato il chirurgo di guardia, il paziente veniva rapidamente sottoposto a TC addome, alla presenza di un rianimatore. La TC evidenziava *“ampio pneumomediastino, con falda aerea che risale lungo i tessuti molli del collo, determinando marcato enfisema sottocutaneo, evidente fino all'altezza dei condili mandibolari. Il torace è occupato da una grossolana formazione che si sviluppa nel mediastino posteriore, in stretto rapporto di continuità con l'esofago. Tale formazione dimostra grossolano livello idroaereo e numerosi sepolcetti nel suo contesto; disloca l'immagine cardiaca in sede anterolaterale destra. Il reperto appare suggestivo di grossolana ernia iatale paraesofagea perforata.* “

Il paziente ha rapidamente sviluppato un quadro di importante enfisema sottocutaneo evolutivo, per cui è stato sottoposto ad intubazione orotracheale ed ulteriore valutazione TC con mdc per os che ha confermato la presenza di voluminosa ernia iatale perforata.

Il paziente è stato ricoverato nell'UO di Chirurgia Generale e sottoposto a intervento di riduzione dell'ernia, gastroresezione polare superiore, derivazione esofagea con petzer transaddominale e confezionamento di digiunostomia.

Il caso presentato dimostra come patologie generalmente considerate benigne, come l'ernia iatale, possano dare luogo a complicanze severe. Compito del medico di Pronto Soccorso è quello di sospettare tali complicanze, nonostante la loro bassa frequenza. Una volta posta diagnosi, la strategia terapeutica non è univoca, considerate la variabilità dei trattamenti riportati in letteratura (peraltro su gruppi esigui di pazienti) e l'impossibilità di eseguire studi randomizzati.

3. TROMBOSI ACUTA IDIOPATICA DELLA VENA MESENTERICA SUPERIORE: case report

L. Pagani¹, A. Raimondi², S. Paiardi³, F. Geraci², S. Marra¹, I. Ferrari³, G. Ricevuti¹, M. A. Bressan³

1 Scuola di specializzazione di Medicina di Emergenza e Urgenza, Università degli studi di Pavia

2 Scuola di specializzazione di Medicina Interna, Università degli studi di Pavia

3 Struttura Complessa Pronto Soccorso Accettazione, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

La trombosi della vena mesenterica è una forma non comune di ischemia intestinale, molto rara nei pazienti non cirrotici e presenta una prognosi infausta con una mortalità ospedaliera variabile tra 59 e 93% [1,2]. Dal punto di vista eziopatogenetico può essere classificata in ischemia di origine trombotica e non trombotica. Quest'ultima è legata a bassa gittata e solitamente è sovrapposta a stenosi dell'arteria mesenterica. Nelle forme trombotiche nel 70-80% dei casi si tratta di occlusioni arteriose di cui un 30-50% è ascrivibile ad embolia e solo un 15-30% è legata a trombosi venosa [3].

DG giovane uomo di 35 anni giungeva nella S.C. di PS Accettazione per addominalgia presente da quattro giorni identificato come codice colore-gravità verde. Il paziente era già stato valutato nello stesso P.S. la mattina precedente, dal MMG e si era ripresentato per l'acuirsi della sintomatologia. Anamnesi muta, non assumeva farmaci. Ad una prima valutazione i PV erano nella norma: PA 135/90 mmHg, FC 95 bpm ritmici, sO₂ 98% in AA. Obiettivamente l'addome era piano, scarsamente trattabile, dolente e dolorabile in tutti i quadranti, Blumberg positivo, peristalsi presente, restanti reperti nella norma. Sono stati eseguiti esami ematochimici (emocromo, biochimica, coagulazione) risultati nella norma ed una radiografia diretta dell'addome. L'esame è stato confrontato con il radiogramma del giorno precedente, si è evidenziata sovradistensione gassosa a livello ileale, assenza di patologici livelli idroaerei, non aria libera. In accordo con il chirurgo generale di guardia, vista l'atipicità del quadro clinico e la non responsività alla terapia, si è deciso di sottoporre il paziente ad una TC addome con evidenza di *“trombosi massiva della vena mesenterica superiore estesa fino alla confluenza spleno-mesenterica-portale, che occupava la vena porta e tutte le diramazioni portalì intraepatiche di destra. Iniziale formazione di circoli compensatori all'ilo epatico ed iniziale ectasia dell'arteria epatica propria di destra”*. Il paziente è stato ricoverato c/o UO di Chirurgia Generale dove è stato indagato al fine di escludere uno stato trombofilico paraneoplastico (markers negativi), uno stato trombofilico ereditario (unico riscontro di iperomocisteminemia con vitamina B12 e folati nella norma) e screening per autoimmunità (marcatori nella norma). Il paziente è stato trattato con eparina a basso peso molecolare con netto miglioramento della sintomatologia.

Questo caso per sottolineare come la trombosi della vena mesenterica sia una patologia rara, con un quadro di presentazione spesso del tutto aspecifico con sintomi sfumati. Sono pochi i casi riportati in letteratura per cui è difficile stabilire un iter terapeutico standardizzato, si evince che si debba valutare con attenzione caso per caso. Utilissimo infine l'impiego precoce della TC che ha permesso di evidenziare un addome acuto vascolare in un paziente in cui una patologia di natura vascolare era difficile da ipotizzare in prima battuta.

1. Schoots IG et al. Systematic review of survival after acute mesenteric ischemia according to disease aetiology. Br J Surg 2004; 91: 17-27.

2. Gamboa P et al. Mesenteric vein thrombosis (MVT). AJR Am J Roentgenol 2000; 175: 853, 855.

3. Stefano Pieri et al. Trombosi venosa mesenterica: approccio terapeutico multidisciplinare. Emergencycare journal 2007;4:15-20.

4. UN MODELLO PER LA FORMAZIONE AL TRIAGE DI PRONTO SOCCORSO (TESI DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE)

L. Pagani

Il triage intraospedaliero è un'attività clinica complessa, gestita dagli infermieri, che comprende la capacità di integrare diverse conoscenze scientifiche al fine di individuare segni, sintomi e fattori di rischio evolutivi nei pazienti che si presentano in Pronto Soccorso.

Per quanto riguarda la formazione specifica al triage, molta strada c'è ancora da percorrere, nonostante le indicazioni regionali siano ormai vigenti da tempo. Il percorso formativo merita una progettazione ad hoc, che permetta l'acquisizione delle competenze necessarie ad effettuare un efficace processo di triage, attraverso strategie metodologiche adeguate e con il minor dispendio di risorse possibile. Da qui, si è ritenuto interessante poter modellizzare una formazione al triage, che potesse fornire agli infermieri quelle conoscenze, quelle capacità e quelle strategie comportamentali necessarie a compiere quest'attività in modo autorevole, responsabile e soprattutto professionale.

Il progetto formativo proposto ha richiesto un processo di sintesi tra i saperi tecnico-specialistici della professione ed i principi relativi alla formazione degli adulti: si è analizzata tutta la documentazione normativa relativa al triage, sia nazionale che regionale; si sono individuati gli aspetti cognitivi, strumentali e relazionali del processo di triage; si sono quindi determinati gli obiettivi didattici del percorso, per effettuare poi una disamina delle principali tecniche formative, al fine di individuare quelle ritenute più appropriate per raggiungere i diversi obiettivi formativi. Infatti, si è ritenuto fondamentale giungere ad una proposta di formazione creativa, condotta attraverso metodi attrattivi e coinvolgenti, articolata in contenuti il più possibile aderenti alle esigenze dei professionisti.

Si è sviluppato un programma di formazione d'aula di 16 ore, come previsto dalle recenti Linee d'indirizzo per l'attività di triage di Pronto Soccorso, anche se si segnala la necessità di prevedere, oltre alla formazione teorica, un opportuno periodo di affiancamento in triage da parte di personale esperto.

Strutturare un modello per la formazione al triage di Pronto Soccorso garantisce qualità del processo formativo, favorisce l'unitarietà del percorso di formazione limitandone la frammentazione, mette in luce l'approfondita conoscenza delle competenze necessarie e dimostra una capacità di analisi avanzata della professione. Un modello di corso per il triage di Pronto Soccorso può essere elemento distintivo degli infermieri, in quanto illustra tutto ciò che il professionista in triage deve essere in grado di compiere: unisce quella parte artistica dell'infermieristica alla parte più prettamente scientifica.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

1. Belletrutti L., Deiana C. (2009) Triage: metodologia di valutazione infermieristica. In: L. Belletrutti, C. Deiana, Triage Decision making. Torino: C. G. Edizioni Medico Scientifiche, 53-100.
2. Deiana, Triage Decision making. Torino: C. G. Edizioni Medico Scientifiche, 53-100.
3. Castagna M. (2013) Gli obiettivi della formazione. In: M. Castagna, Progettare la formazione. Guida metodologica per la progettazione del lavoro in aula. Milano: FrancoAngeli, 33-42.
4. Coordinamento Nazionale Triage di Pronto Soccorso (2012) Linee d'indirizzo per l'attività di Triage di Pronto Soccorso.
5. Marchisio D., Cotticelli F., Bruni A. (2010) Infermiere di Triage. Funzioni e caratteristiche. In: GFT Gruppo Formazione Triage, Triage infermieristico. Milano: McGraw-Hill, 35-43.
6. Mostarda M. P. (2008) La progettazione di percorsi formativi. In: S. Maioli, M. P. Mostarda, La formazione continua nelle organizzazioni sanitarie. Milano: McGraw-Hill, 241-296.

6. SARA' STATO IL MAGGIORDOMO? INTOSSICAZIONE DA GLICOLE-ETILENICO IN PS.

S. Paglia, M. Spinelli, M. Strozzi

Ospedale Niguarda Milano

INTRODUZIONE:

L'acidosi metabolica è un disturbo di frequente riscontro nei pazienti critici. La tachipnea è uno dei principali segni clinici obiettivabili; le alterazioni neurologiche possono far pensare a una sostanza esotossica pur essendo compatibili con alterazioni dismetaboliche (diabete, shock o insufficienza epatica).

La diagnostica differenziale è legata ai meccanismi alla base dell'acidosi metabolica:

1. Aumentata produzione o assunzione di acidi >> elevato anionGAP
2. Perdita di bicarbonati >> anionGAP normale
3. Ridotta escrezione renale di acidi >> anionGAP normale.

Le cause di acidosi metabolica non lattica ad elevato GAP anionico, escluse la chetoacidosi diabetica e l'IRA, sono le intossicazioni.

L'anamnesi è fondamentale, ma in casi in cui non sia attendibile l'attenta valutazione dell'EGA fornisce elementi che... *"dopo aver eliminato l'impossibile, ciò che resta, per improbabile che sia, deve essere la verità"* (Sherlock Holmes).

CASO CLINICO: Ore 6:52 donna di 52aa giunge in PS per stato soporoso da alcune ore preceduto da vomito alimentare. Nota CMP a coronarie indenni, un pregresso ricovero per coma di ndd. Non nota la terapia al domicilio, il marito nega possibile assunzione sostanze. All'ingresso GCS 6(E1V1M4) PA 165/80 fc 92r SpO2 100% AA, non segni meningei, pupille in ordine, non segni di lato. Restante obiettività nei limiti. EGA PH 7,31 PO2 145 PCO2 14 Na 148 Cl 94 HCO3- 38 AG 16 Lac 0,6 glicemia 98 Esegue TAC encefalo + angioTC negative, preleva tossicologici standard, somministrato flumazenil ex-adjutantibus senza beneficio. Metaemoglobina e carbosiemoglobina negative, funzione renale normale. Ore 9:17 GCS stabile, IOT per protezione vie aeree, all'EEG non focalità, non stato di male: preleva quindi tossicologici compresi salicilati ed esogeni quali metanolo ed etilene-glicole.

CAV Pavia comunica positività per etilen-glicole (50mg/dl). Successivo peggioramento della funzione renale: si inizia fomepizolo associato a dialisi ed emofiltrazione con progressivo miglioramento clinico e dell'IRA. Al risveglio nega assunzione volontaria di sostanze tossiche, viene redatto referto AG, Successivamente interrogata dai carabinieri, davanti alla possibile denuncia per tentato omicidio del marito, confessa di aver volontariamente assunto a scopo autolesivo liquido antigelo di cui faceva scorte dall'inverno dall'officina di famiglia.

Intossicazione da Glicole etilenico approfondimento:

Il glicole etilenico è un alcool bivalente che, a temperatura ambiente, si presenta come un liquido incolore ed inodore dal sapore dolce; viene utilizzato soprattutto come antigelo.

L'intossicazione è rara, ma potenzialmente letale, provoca acidosi metabolica, con aumento del gap anionico per formazione di acido glicolico dall'alcol-deidrogenasi (ADH).

Il glicole etilenico, dopo ingestione, viene assorbito completamente e rapidamente (picco ematico 1-4 ore). I suoi metaboliti tossici esercitano un'azione sul SNC, dapprima stimolante e poi narcotica, in seguito determinano disturbi cardiocircolatori, alterazioni del metabolismo ed insufficienza renale.

Già dopo mezz'ora circa appaiono sintomi di ebbrezza, il gap osmolare è aumentato ma non vi è acidosi inizialmente. Può comparire anche gastrite con vomito.

Dopo 4-12ore compaiono: acidosi metabolica ad elevato anion GAP, tachipnea, convulsioni, coma, disturbi della conduzione cardiaca ed aritmie. Frequente IRA che si manifesta dopo 24-72ore.

Può sopraggiungere la morte nel giro di 12-24 ore; la dose letale orale è 1-1,5ml/kg.

Livelli serici superiori a 50mg/dl sono solitamente associati ad intossicazione grave sebbene livelli inferiori non escludano l'intossicazione qualora il composto sia già stato metabolizzato.

Il trattamento comprende la somministrazione di bicarbonato di sodio, l'inibizione del metabolismo dell'etilenglicole con alcol etilico e la rimozione dei metaboliti tossici attraverso l'emodialisi. Il fomepizolo (Inibitore competitivo dell'ADH): rappresenta l'antidoto di elezione; la sua somministrazione è obbligatoria nel caso di ingestione significativa o di acidosi metabolica.

CONCLUSIONI: Non sempre le intossicazioni si manifestano con una clinica eclatante o anamnesi chiara, chi assume sostanze tossiche a scopo autolesivo fa il possibile per non farsi "scoprire". Bisogna quindi porre l'attenzione a segnali d'allarme (es. severa acidosi metabolica non altrimenti giustificata). I pazienti possono mentire, l'EGA no.

Bibliografia: - Kent R. Olson *Intossicazioni acute. Veleni, farmaci e droghe* ed. 2009

- Marino *The ICU Book*

TABELLA 4	
<i>Acronimo per le acidosi metaboliche con gap anionico elevato</i>	
K	= Chetoacidosi
U	= Uremia
S	= Salicilati
M	= Metanolo/etanolo
A	= Paraldeide
L	= Lattacidemia (acidosi lattica)
E	= Etilene glicole
R	= Rabbdomiolisi
P	= Proteinemia (es. massiva fibrinolisi)

7. “L’UTILIZZO DELLA CPAP NELL’EPA CON MONITORAGGIO DELL’EGA IN EXTRAOSPEDALIERO: NOSTRA ESPERIENZA”

M. Guarino, E.G. Ruggiero, *F. Paladino, B. Paduano, M. Carannante, D. Sansone, G. Palumbo, L. Marciano, L. Morelli, F.G. Numis, D. De Palma**, A. Sforza**, G. Bosso**, R. Ippolito**, F. Schiraldi

UOC di Medicina d’Urgenza, Pronto Soccorso e Osservazione Medica ASL Napoli 1 Centro P.O. San Paolo – Napoli

*UOC Pronto Soccorso e Osservazione Breve Intensiva AORN A. Cardarelli – Napoli

**Università degli Studi di Napoli – Federico II

INTRODUZIONE

L’edema polmonare acuto (EPA) rappresenta una delle cause più frequenti di insufficienza respiratoria sia in ambiente extra che intra-ospedaliero. La CPAP è stata inclusa nella terapia dell’EPA in recenti linee guida sulla base di trials clinici randomizzati. In realtà le evidenze della letteratura non sono univoche sull’efficacia, soprattutto a lungo termine, di questa metodica.

MATERIALI E METODI

Nel periodo Marzo 2011 - Marzo 2014 (è in corso uno studio preliminare con end-point primario mortalità ad 1 anno; end-point secondario intubazione oro-tracheale) sono stati trattati dal nostro gruppo, in ambiente extra-ospedaliero, 88 pazienti con edema polmonare acuto con CPAP e terapia farmacologica (metoclopramide, morfina, nitrati e furosemide e.v.). In un paziente in cui non è stato possibile l’accesso venoso, la morfina è stata somministrata mediante atomizzatore endo-nasale (MAD-300 LMA-Bemar Italia). In tutti i pazienti è stata eseguita l’emogasanalisi arteriosa con apparecchio portatile (I-STAT Burke&Burke) al tempo 0’ e all’accesso in P.S. La CPAP è stata applicata mediante l’uso di maschera (Ventumask Starmed con PEEP 7.5 cm/H₂O e FiO₂ 40-%) che consente l’applicazione del “device” all’erogatore di flusso della bombola portatile e dell’ambulanza. In 8 pazienti è stata eseguita l’eco d’urgenza “bed-side” al domicilio e in ambulanza (GE V-SCAN su torace, cuore e VCI)

RISULTATI

Tutti i pazienti hanno mostrato un rapido miglioramento della sintomatologia e dei parametri vitali (P.A., F.C. F.R., SaO₂, GCS). Soltanto in 1 paziente è stato necessario ricorrere all’intubazione oro-tracheale (2 ore dopo l’inizio della terapia). Al momento in tutti i pazienti trattati l’outcome è stato favorevole (end-point primario). Solo un paziente è stato sottoposto ad intubazione oro-tracheale (end-point secondario).

CONCLUSIONI

Numerosi studi e trials multicentrici mostrano che l’applicazione della CPAP nell’EPA esprime tutti i suoi vantaggi quando applicata precocemente (soprattutto in setting pre-ospedaliero).

Nonostante l’esiguo numero di pazienti trattati, nella nostra esperienza, questo percorso assistenziale consente di applicare precocemente (già a casa del paziente), tutte le armi terapeutiche, farmacologiche e non, per il trattamento dell’EPA ed il monitoraggio avanzato mediante ECO ed EGA.

Inoltre, il continuum diagnostico-terapeutico in P.S. e in M.U. da parte degli stessi medici d’urgenza che operano sul territorio, consente di offrire al paziente trattamenti avanzati ed omogenei indipendentemente dal “setting” di lavoro.

BIBLIOGRAFIA

1. Decros L., Payen D., et al. “CPAP FOR ACUTE CARDIOGENIC PULMONARY OEDEMA FROM OUT-OF-HOSPITAL TO CARDIAC INTENSIVE CARE MEDICINE” *Intensive Care Medicine* (2011) 37: 1501-1509
2. Williams B., Malcolm B., et al. “WHEN PRESSURE IS POSITIVE: A LITERATURE REVIEW OF THE PREHOSPITAL USE OF CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE” *Prehosp Disaster Med.* (2013) 28 (1): 52-60
3. Williams T.A., Finn J., et al. “PREHOSPITAL CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE FOR ACUTE RESPIRATORY FAILURE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS” *Prehosp Emergency Care* (2013) 17: 261-273
4. S.A. Aguillar, J. Lee, et al. “ASSESSMENT OF THE ADDITION OF PREHOSPITAL CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE (CPAP) TO AN URBAN EMERGENCY MEDICAL SERVICES (EMS) SYSTEM IN PERSONS WITH SEVERE RESPIRATORY DISTRESS” *The Journal of Emergency Medicine* (2013) 2: 210-219

8. STUDIO PRELIMINARE DELLA MOTILITÀ DIAFRAMMATICA CON US NEL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA-URGENZA.

Lucia Morelli, Mario Guarino, Giorgio Bosso, Fabio Numis, Enrico Ruggiero, Fernando Schiraldi

Medicina d'Urgenza, PS ed OBI, Ospedale San Paolo, Napoli

Il diaframma è il responsabile del 75% della ventilazione a riposo, contraendosi aumenta il volume della cavità toracica (curtain ecografico). La diagnosi di "paralisi diaframmatica" da malattie neuromuscolari primitive (es. distrofia) e/o secondarie (lesione del n.frenico) oggi viene effettuata con gli US. (1)(4)

La sonda viene posizionata in regione sottocostale a dx tra l'emiclaveare e l'ascellare anteriore utilizzando la finestra acustica del fegato.

Pazienti e metodi: 13 pz consecutivi afferenti al DEA del San Paolo (NA) sono stati sottoposti ad US diaframmatica e sono stati registrati escursione E (cm), il Tempo inspiratorio T_i Tempo espiratorio T_e (sec), $T_{insp} \backslash T_{esp}$ ed il Tempo totale T_{tot} . I pz sono stati esaminati da 2 operatori all'oscuro su dati clinici ed anamnestici entro max 24 ore. La sonda phased-array (Esaote MyLaB) vedi fig è orientata in modo da insonare la porzione di massima curvatura del diaframma (Dome cm), con paziente in posizione semisupina (45°)(4). In M-mode e con la media di 3 misurazioni si ottengono E il T_i ed il T_e , $T_i \backslash T_e$.

Risultati:

- $T_{insp} \backslash T_{esp} > 2$ è indice di patologia "restrittiva respiratoria" primitiva o secondaria;

- $T_{insp} \backslash T_{esp} < 1$ è stato riscontrato nelle patologie acute come tachiaritmia, crisi asmatiche.

Nei due pazienti con sindrome settica, si è evidenziata una correlazione inversa tra il trend in calo dei lattati e l'incremento della E in corso di miglioramento clinico. La riduzione dei lattati risulta essere molto più lenta rispetto alla variazione della contrattilità diaframmatica stimata con US.

.Pre e post-NIV : incremento della $E > 50\%$ durante e dopo la NIV

- Forte correlazione tra peso corporeo e respiro "quiet". ($p > 0.0001$)

I dati in nostro possesso sono preliminari, è necessario uniformare al massimo i criteri di registrazione per usufruirne per diagnosi, terapia e monitoraggio.

Bibliografia:

1) F.Dennis McCool, George E. Tzelepis..N. Engl J Med 2012,366:934-42

2) Boussuges A, Cole Y and Blanc .Chest 2009,135:391-400.

3) Ayoub J, Cohendy R, Dauzat .Can J Anaesth 1997,44:7 pp739-744

4) A, Testa, G, Soldati et al. Ultrasound Med Biol vol 37n1 pp44-52 2011).



9. "IL MONITORAGGIO CONTINUO DELLA GLICEMIA (CGMS) NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE DELLA SINCOPE NEI PAZIENTI DIABETICI RICOVERATI IN OBI: NOSTRA ESPERIENZA"

M. Guarino, E.G. Ruggiero, F. Paladino*, P. Biondi, M. Carannante, F. Caruso, A. Forte, L. Marciano, L. Morelli, F.G. Numis, A. Sforza, G. Bosso**, R. Ippolito**, F. Schiraldi**

UOC di Medicina d'Urgenza, Pronto Soccorso e Osservazione Medica ASL Napoli 1 Centro P.O. San Paolo – Napoli

**UOC Pronto Soccorso e Osservazione Breve Intensiva AORN A. Cardarelli – Napoli **Università degli Studi di Napoli – Federico II*

INTRODUZIONE

Il monitoraggio continuo della glicemia (continuous glucose monitoring system CGMS) è un tecnologia innovativa che prevede la misurazione continua dei livelli di glucosio nel liquido interstiziale. Il monitoraggio continuo può essere utilizzato in due modalità:

- "REAL-TIME" al fine di regolare la terapia insulinica (protocollo di infusione nel malato critico);
- "ANALISI RETROSPETTIVA" per una precisa stima del controllo metabolico e per la valutazione di eventuali ipoglicemie notturne spesso "non intercettate" in quanto asintomatiche.

SCOPO

Nel 2010 l'American Association of Clinical Endocrinologist e, a livello nazionale, il gruppo di studio AMD e SID negli Standard Italiani per la cura del Diabete Mellito hanno sviluppato i documenti nei quali le raccomandazioni all'utilizzo del CGMS non prevedono l'applicazione nella diagnosi differenziale della sincope da ipoglicemia notturna. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'applicazione del CGMS nel percorso diagnostico della sincope in OBI al fine di "intercettare" eventuali ipoglicemie, prevalentemente notturne, non evidenziate dal SBGM del paziente.

MATERIALI E METODI

Nel periodo Dicembre 2010 Aprile 2013 sono stati sottoposti a CGMS 12 pazienti affetti da diabete mellito tipo 2 (4 in terapia con insulina con schema basal-bolus, 1 in terapia bed-time con insulina basale, e 7 con ipoglicemizanti orali di tipo associazione glibenglamide-metformina), ricoverati in OBI e dimessi con la diagnosi di sincope recidivante allo scopo di rilevare eventuali ipoglicemie non registrate dal paziente. In tutti i pazienti (M/F 9/3 di età media 68 anni) durante il ricovero sono state escluse cause neurologiche e cardiache di sincope. E' stato utilizzato il "device" Gluco-day Menarini. Il Glucoday è stato applicato durante la degenza in OBI e i pazienti sono stati dimessi dopo almeno 12 ore dall'inizio della registrazione con il continuo domiciliare della registrazione (media della durata di rilevazione 2.8 giorni). I dati sono stati letti ed analizzati mediante software dedicato.

RISULTATI

Tutti i pazienti studiati mostravano uno scarso compenso glicemico rilevato dal diario domiciliare delle glicemie (self monitoring blood glucose, SMBG) e dai valori di emoglobina glicata rilevata durante il ricovero (HbA1c media 9.7% v.n.< 6%). Nei 2 gruppi di pazienti trattati con insulina non c'è stata evidenza di ipoglicemie. In 2 pazienti del gruppo trattato con associazione di glibenglamide-metformina, l'analisi del CGMS ha mostrato valori di ipoglicemia notturna in corrispondenza oraria degli episodi di sincope.

CONCLUSIONI

Nonostante l'esiguo numero di pazienti trattati, nella nostra esperienza, questo percorso assistenziale consente di offrire un ulteriore arma diagnostica nella sincope dei pazienti con diabete mellito tipo 2 soprattutto se trattati con ipoglicemizanti orali (sulfaniluree e biguanidi).

BIBLIOGRAFIA

1. Brunner R. et al. "ACCURACY AND RELIABILITY OF A SUBCUTANEOUS CONTINUOUS GLUCOSE-MONITORING SYSTEM IN CRITICALLY ILL PATIENTS" Crit Care Med. (2011) 39, 659-664
2. Lorencio C. et.al "REAL-TIME CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING IN AN INTENSIVE CARE UNIT: BETTER ACCURACY IN PATIENTS WITH SEPTIC SHOCK". Diabetes Technol Ther. (2012) 18, 367-374
3. AMD-SID. "Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010" Infomedica Torino 2010
4. Mesotten D. et.al "CONTINUOUS GLUCOSE SENSORS FOR GLICAEMYC CONTROL IN THE ICU. HAVE WE ARRIVED?" Critical Care 2013, 17:1004

10. GESTIONE NELL'EMERGENZA-URGENZA DEI FENOMENI DI NUOVE POVERTÀ ED ESCLUSIONE SOCIALE

P. Bosco, E. Corona, O. Passeri, M. Pecorino Meli, F. Porro, L. Signani, A. Scanu,

Fondazione IRCCS Cà Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Servizio di Pronto Soccorso

Premessa. L'aumento della povertà e delle disuguaglianze sociali, con il relativo insorgere di nuovi modelli di marginalità socio-economica, è un fenomeno comune a tutti i paesi occidentali, anche se con importanti differenze quanti-qualitative nelle diverse realtà nazionali. I dati ufficiali parlano di 47.648 persone senza dimora in Italia, oltre 13.000 delle quali vivono in strada a Milano; di queste ultime 3500, secondo una ricerca dell'Università Bocconi dormono in strada. Il fenomeno impatta significativamente sui servizi sanitari in quanto è sempre maggiore la presenza nei locali del Pronto Soccorso, di un discreto numero di persone che, per scelta o per necessità, vi trascorrono la notte e buona parte della giornata, senza di fatto avere necessità di intervento sanitario e spesso non usufruendo di reti presenti sul territorio finalizzate alla gestione del loro problema prioritario.

Scopo. Identificare modelli di presa in carico multidisciplinare e integrata di persone con problematiche sociali quali assenza di alloggio, difficoltà economiche e socio-assistenziali.

Materiali e metodi. E' stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare, sono stati implementati contatti e relazioni con servizi comunali, regionali e enti di volontariato. E' stata strutturata una mappatura di servizi e strutture con particolare riferimento a disponibilità, modalità e orari di accesso. E' stato coinvolto il personale di Pronto Soccorso che ha individuato e segnalato ai Coordinatori Infermieristici i soggetti fragili eleggibili. Sono stati attivati gli educatori degli enti/cooperative individuati che hanno effettuato colloqui e identificato strategie per riattivazione delle risorse personali dell'individuo o per la collocazione in strutture idonee.

Risultati. Da gennaio a marzo 2013, il personale di Pronto Soccorso in particolare i triagisti, hanno individuato, grazie a una raccolta dati strutturata, i soggetti fragili. Sono stati effettuati colloqui con personale interno all'azienda, Enti di Volontariato (soprattutto nelle ore serali) e Educatori di progetti specifici, che hanno erogato 62 ore di front office per valutare e identificare i soggetti suscettibili di recupero e/o reinserimento in società. Gli interventi sinergici multiprofessionali hanno portato alla collocazione 37 persone (vedi tabella), nessuna di queste è ritornata in Pronto Soccorso nei sei mesi successivi.

Soggetti	Bisogno/problema	Esito
10	Sociale, randagismo cronico, problemi di etilismo	Strutture di accoglienza a breve/lungo termine
15	Necessità di soddisfare i bisogni primari (igiene, alimentazione, vestiario)	Strutture no profit ad accesso immediato
12	Prosecuzione cura post Pronto Soccorso quali terapia farmacologica, alimentazione, idratazione ecc	Centri di assistenza a bassa intensità di cura con accesso immediato o entro 1/2 giorni

Conclusioni. Il percorso è risultato efficace e ha favorito per il 2014 la prosecuzione di alcune collaborazioni per supporto logistico/assistenziale. Sarebbe auspicabile un ulteriore coinvolgimento di Associazioni, Servizi, Enti/Strutture per contenere un fenomeno in continuo incremento.

Bibliografia

1. Ricerca Nazionale sulla condizione delle persone senza dimora in Italia, Istat, Caritas, Fio.PSD e Ministero s Welfare, Rapporto 2011
2. Legge 8 novembre 2000, n. 328

11. LA SODDISFAZIONE DELL'UTENTE RIGUARDO AL TRATTAMENTO DEL DOLORE IN PRONTO SOCCORSO.

Rizzo S., Bosco P., Marta C., Passeri O., Porro F.

Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano.

Premessa: il dolore rappresenta uno dei sintomi più frequenti che spinge le persone a recarsi in Pronto Soccorso. La consapevolezza che "L'omissione del dolore è moralmente ed eticamente inaccettabile" (Royal College of Surgery and of Anaesthetics) ha reso necessaria l'identificazione delle criticità nella procedura di gestione del dolore e la pianificazione di correttivi mirati.

Obiettivo dello studio: indagare la percezione dell'assistito e il livello di applicazione delle procedure riguardo al trattamento del dolore ricevuto nel Pronto Soccorso della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano.

Materiali e metodi: Somministrazione in fase di dimissione a un campione di 100 utenti giunti in Pronto Soccorso per dolore acuto di un'intervista strutturata per valutare il grado di soddisfazione circa il trattamento ricevuto. Analisi della documentazione clinica.

Risultati: L'intervista è stata somministrata a 100 utenti di età compresa tra i 19 e i 85 anni, dimessi dal Pronto Soccorso dove si sono recati per sintomatologia dolorosa acuta secondaria a dolore addominale, dolore toracico, cefalea, trauma minore, dolore lombare/problemi urologici.

La rilevazione dell'intensità del dolore mediante NRS è stata effettuata in ingresso e in uscita. Il 69% degli utenti è stato trattato con terapia farmacologica (FANS/paracetamolo) e non farmacologica (crioterapia, posizione antalgica, medicazione/immobilizzazione) nel 49% dei casi (17% come unico trattamento, 32% associato).

La soddisfazione dell'utente verso il trattamento ricevuto è stata valutata nel complesso buona.

Per quanto riguarda i tempi di intervento il 73% degli intervistati ritiene che il trattamento del dolore sia stato nel complesso tempestivo anche se è stato segnalato dal 59% dei pazienti un ritardo nel trattamento del dolore effettuato solo dopo visita medica.

Dall'intervista è anche emerso che i seguenti fattori sono stati in grado di influire negativamente sulla sintomatologia dolorosa:

Infine, il 31% ritiene necessario modificare le procedure in uso con somministrazione di antidolorifici prima della visita medica (54%), riduzione dei tempi di attesa (23%) e maggior considerazione e comunicazione (23%).

Conclusioni:

Le procedure relative alla valutazione del dolore risultano nel complesso ben applicate e il livello di soddisfazione buono. Risulta evidente che gli elevati tempi di attesa e l'assenza di un protocollo che consenta il trattamento farmacologico del dolore prima della visita medica, influiscano negativamente sull'efficacia del trattamento del dolore e sulla soddisfazione dell'utente. I risultati incoraggiano a riproporre la stessa intervista dopo introduzione di un protocollo condiviso da farmacisti, medici, infermieri che ottimizzi gli interventi farmacologici e non farmacologici.

L'analisi dei fattori ambientali "disturbanti" dovrà guidare la progettazione e costruzione del nuovo Pronto Soccorso.

Bibliografia:

1. Jao K, Taylor DM, Taylor SE, Khan M, Chae J. Simple clinical targets associated with a high level of patient satisfaction with their pain management. *Emerg Med Australas*.2011
2. Ferrari R., Novello C., Catania G. et al., La soddisfazione del paziente per il trattamento del dolore: versione italiana del Patient Outcome Questionnaire dell'American Pain Society. *Recenti Prog Med*, 2010.

12. IL RAGNO VIOLINO QUESTO (S)CONOSCIUTO

Ilaria Francesca Martino, Simona Negri, Ilaria Ferrari, Francesco Geraci, Maria Antonietta Bressan
Pronto Soccorso accettazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Introduzione: *Loxosceles rufescens*” meglio noto come ragno violino è uno dei ragni italiani più pericolosi; appartiene alla famiglia Sicariidae (dal latino “sicario” per la tossicità del suo veleno). Il termine “*Loxosceles*” significa obliquo, per la posizione che assumono le sue zampe a riposo. Il termine “violino” deriva invece da una sorta di violino che è disegnato sull’addome.

Morfologia e abitudini: Le dimensioni del ragno sono assai variabili, da 6 a 20 mm.

E’ molto longevo (2-4 anni ma alcuni possono superare i 15) e resistente (può sopravvivere anche 6-12 mesi senza cibo né acqua). E’ un cacciatore notturno, si ciba di scarafaggi, insetti, formiche ed altri ragni.

Habitat: E’ originario del bacino del Mediterraneo, presente a basse quote anche in Italia, soprattutto nelle zone costiere, in Sicilia, Sardegna e isole minori. Vive a stretto contatto con l’uomo, per cui lo si può trovare sia in zone rurali che in aree urbane, come ospite invisibile delle case italiane.

Pericolosità: Il suo veleno può essere molto pericoloso, è costituito da enzimi necrotossici che digeriscono tessuti connettivi, grassi e proteine. Qualora il ragno emetta, insieme al veleno anche i suoi succhi gastrici, questo comporterebbe importanti effetti dermonecrotici,

Come riconoscere il ragno violino: - è un ragno schivo, morde raramente;- non ama la luce, se ne trovate uno in pieno giorno per casa, probabilmente non è un ragno violino; - ha solo 6 occhi e non 8 (come la maggior dei ragni); - ha il classico disegno a violino sul dorso; ha 8 zampe lunghe e sottili.

Caso clinico:

Un pomeriggio di fine estate si presenta al nostro Pronto Soccorso, una ragazza di 33 anni per un’infezione al V dito della mano destra. La paziente era già stata valutata presso un altro Pronto Soccorso 24 ore prima, sottoposta a valutazione del chirurgo vascolare e dimessa con terapia antiaggregante nel sospetto di una forma vasculitica.

All’ingresso in sala visita, il dito si presenta con evidenti segni di flogosi, in parte necrotico dolente ed edematoso, in assenza di altri segni e/o sintomi sistemici. Si eseguono prelievi ematici (emocromo, coagulazione e funzionalità epatica e renale nei limiti di norma). Nel sospetto di morso da ragno violino si consulta il consulente infettivologo che conferma la diagnosi. La paziente viene ricoverata nell’unità di Ortopedia dove dopo un primo inefficace tentativo di currettagge chirurgica, si procede all’amputazione completa del dito.

Discussione:

Circa i 2/3 dei morsi sono asintomatici. Se il veleno viene iniettato però in una persona allergica si possono evidenziare sintomi locali e/o sistemici fino allo shock anafilattico. Ad oggi, in Italia si è registrato un solo caso mortale. Inizialmente il morso non è doloroso, ma produce necrosi dei tessuti tra le 2 e 8 ore.

Abbiamo voluto presentare questo caso clinico per sottolineare l’importanza di una diagnosi corretta e tempestiva. E’ infatti auspicabile che i medici siano informati sulla pericolosità del ragno violino al fine di poter riconoscere prontamente lesioni sospette e indirizzare il paziente verso il trattamento più adeguato (precoce terapia antibiotica-antiinfiammatoria e valutazione chirurgica).



Fig 1 Il ragno violino



Fig 2. Il danno tissutale

13. INTOSSICAZIONE DA MONOSSIDO DI CARBONIO: UN VECCHIO PROBLEMA PER UNA NUOVA POPOLAZIONE

M Aloise, VM Petrolini, S Vecchio, D Lonati, A Giampreti, F Chiara, E Cortini, M Crevani, CA Locatelli
Centro Antiveleni di Pavia, IRCCS Fondazione Maugeri e Università degli Studi di Pavia

Il monossido di carbonio (CO) è la causa più frequente di intossicazione accidentale nei paesi industrializzati. Le fonti sono spesso dispositivi difettosi o non idonei utilizzati per riscaldare ambienti domestici. Indisponibilità di mezzi e sottovalutazione del pericolo possono aumentare il rischio di intossicazione, come dimostra il numero di cittadini di origine straniera intossicati da CO.

OBIETTIVO: Valutare la distribuzione delle intossicazioni di CO tra la popolazione italiana e quella immigrata.

METODI: Analisi retrospettiva dei casi gestiti dal Centro Antiveleni di Pavia nel biennio 2010-2011 di intossicazione da CO accidentale e accertata. Sono stati valutati l'origine geografica, la fonte di esposizione, la clinica e il trattamento effettuato. La gravità è stata definita in base al *grading* in 4 classi riconosciuto dalle società scientifiche di medicina d'urgenza e medicina iperbarica. Il confronto tra gruppi è stato effettuato con il test del chi-quadrato e il test di Mann-Whitney.

RISULTATI: Sono stati inclusi 618 casi di intossicazione di CO accertata, di cui 283 pazienti di origine straniera (gruppo A) e 279 pazienti di origine italiana (gruppo B); per 56 casi non è stato possibile evincere il dato dalla revisione delle cartelle cliniche. L'età media è risultata 24.6 (DS 24.3) nel gruppo A e 40.2 (DS 17.8) nel gruppo B ($p < 0.0001$). Tra i 21 pazienti di età superiore a 80 anni, uno solo era di origine straniera, mentre tra i 40 bambini di età inferiore a 3 anni, 33 erano di origine straniera. Il 91 % del gruppo A e l'84% del gruppo B sono stati coinvolti in intossicazioni multiple ($p = 0.018$). Tra le fonti di esposizione, quelle maggiormente riscontrate sono state impianti di riscaldamento difettosi (26,4% gruppo A, 73,6% gruppo B), stufe (60,5% gruppo A; 39,5% gruppo B) e bracieri (68,67% gruppo A, 31,32% gruppo B). Nella casistica sono presenti 16 pazienti in gravidanza (9 gruppo A, 4 gruppo B, 3 di origine non nota). Tra i pazienti per i quali è stato possibile definire la classe di gravità, il 20,5% aveva intossicazione di grado 1, il 29,12% di grado 2, il 23,62% di grado 3 e il 26% di grado 4. Quattro pazienti erano deceduti. Non è stata riscontrata una distribuzione significativa del livello di gravità tra i due gruppi. Il trattamento in camera iperbarica è stato effettuato in 418 pazienti (68% del totale); di questi 186 (44,5%) erano del gruppo A, 191 (45,7%) del gruppo B e 41 di origine non nota.

DISCUSSIONE: La percentuale di pazienti intossicati di origine straniera è elevata se rapportata alla quantità totale di cittadini immigrati residenti. Questo gruppo di pazienti ha un'età media più bassa ed è più spesso coinvolto in intossicazioni multiple. Le intossicazioni da CO che coinvolgono gli immigrati sono causate frequentemente da uso di mezzi di riscaldamento impropri (es. bracieri), gli intossicati di origine italiana sono più spesso coinvolti per malfunzionamento di impianti a norma. Il rischio di intossicazione da CO è quindi più elevato nella popolazione immigrata anche se la natura retrospettiva della nostra analisi non ci consente di rapportare questo rischio al grado di integrazione o alle condizioni socio-economiche. La presenza di barriere linguistiche richiede un adattamento degli strumenti valutativi usualmente utilizzati per l'inquadramento clinico/anamnestico sia nella fase acuta che nella valutazione delle sequele a lungo termine, nei bambini come negli adulti.

14.ENERGY DRINKS ABUSE AMONG YOUNG PEOPLE: EXPERIENCE OF THE PAVIA POISON CONTROL CENTER

F. Chiara(1), S Vecchio (1), E. Buscaglia(1), M Aloise, E Cortini, M Crevani, A Giampreti (1), D Lonati (1), VM Petrolini (1), C Rimondo(2), C Seri(2), G. Serpelloni (2), CA Locatelli (1)

(1) Poison Control Centre and National Toxicology Information Centre, IRCCS Maugeri Foundation and University of Pavia, and (2) Department of Antidrug Policy-Presidency of the Council of Ministers, Rome, Italy

Objective: The energy drinks abuse among young people, also in combination with alcohol or other substances, is a worrying and growing concern in Europe and United States. The energy drinks, generally non alcoholic, contains mainly caffeine (80-200 mg) and other substances such as taurine, guarana, ginseng, yerba mate, ginko biloba, creatine, L-carnitine, glucuronolactone, sugars, antioxidants, vitamins. Consumers are often unaware of the potential health hazards. The aim of the study was to describe all cases of energy drinks abuse referred to the Pavia Poison Control Center (PPC) and the clinical effects presented in these intoxications. **Methods:** A retrospective analysis of all cases of acute poisoning related to ingestion of energy drinks in the period between 1 January 2007 and 30 June 2012 referred to the PPC was performed. Age, medical history, any co-assumed substance and clinical picture were evaluated. **Results:** Twenty-four cases were included (20 male; mean age 26.5 years). In 12 cases, the energy drink was ingested with abuse purpose, in combination with alcohol (7/12) and other drugs of abuse (4/12). In other 6 cases the energy drink has been used with stimulant aim, in 4 cases with a suicidal purpose (together with medications) and accidentally in 2 cases (children aged 6 and 7 years). The symptoms most frequently presented at admission were: psychomotor agitation (46%), tachycardia (33%), vomiting (25%), palpitations (21%) and gastric pain (17%). Other reported signs of intoxication were mydriasis, confusion, drowsiness, hallucinations, delirium, fainting, high blood pressure, nausea, tremors, dyspnea, fever, flushing, headache, malaise, rhabdomyolysis, myoclonus, diaphoresis and motor incoordination. All patients fully recovered in a few hours with the exception of a young woman who died, after developing acute heart failure, and that was suspected to take slimming products, caffeine in large amounts and beta blockers. **Conclusions:** The abuse of energy drinks should be suspected in patients, especially young people, who presented to the emergency departments with agitation and tachycardia. The ingestion may be associated with the abuse of alcohol and drugs of abuse. **Acknowledgements:** study performed with the grant of Department of Antidrug Policy, 2012

15. "BENZOFURY" POISONING THAT MIMICS A MENINGOENCEPHALITIS/SEPTICEMIA

M Aloise (1), D Lonati (1), E. Buscaglia (1), S Vecchio (1), A Giampreti (1), VM Petrolini (1), F. Chiara(1), M Crevani, E Cortini (1), P Papa (2), A Valli (2), C Rimondo (3), C Seri (3), G Serpelloni (3), CA Locatelli (1)

(1) Poison Control Centre and National Toxicology Information Centre, Toxicology Unit, IRCCS Maugeri Foundation and University of Pavia, (2) Laboratory of Analytical Toxicology - Clinical Chemistry Service, IRCCS Policlinico San Matteo Foundation, Pavia, (3) Department of Antidrug Policy-Presidency of the Council of Ministers, Rome, Italy

Objective: Benzofury is a new-recreational drug of abuse (NRDA) that may contain benzofurans, pipradrol derivatives (or its precursor) and caffeine. At present toxicological information is scarce; the main mechanism is considered similar to MDMA/MDA. We describe a case whose initial clinical presentation mimicked an infectious disease. **Case report:** A 40 year-old man, with history of hypothyroidism and HIV infection was brought to the ED for severe psychomotor agitation, confusion and disorientation. At physical examination mydriasis, profuse sweating, tachycardia (167 beats/minutes), hyperthermia (39.2°C), diffuse clonus and severe agitation were observed. Laboratory analysis revealed leukocytosis ($11.81 \times 10^3/\mu\text{L}$), creatinine 1.61 mg/dL, total-bilirubin 4.82 mg/dL, α -amylases 318 U/L, LDH 505 U/L, CK 493 U/L, myoglobin 388 ng/mL. EKG revealed a supraventricular tachycardia; chest radiograph, contrastographic cranial-MRI as well as cerebrospinal analysis were normal; cranial CT-scan showed aspecific and irregular widespread areas of hypodensity in cortical-subcortical left parieto-occipital, in right parietal and in parasagittal vertex region. Meningoencephalitis/septicemia was initially suspected and the patient was treated with fluids, midazolam, propofol, ceftriaxone and acyclovir. The peak of LDH 532 U/L, CK 3961 U/L and myoglobin 2029 ng/ml was registered 12 hours after ED admission when the patient was awake, afebrile and referred the assumption (every weekend since 18 months) of a legal product named "benzofury" bought on the web. The patient needed 3 days treatment with benzodiazepine. Standard urine test was positive for MDMA and amphetamine. The analysis of the product used revealed presence of APB-isomers and 4-MEC. Only APB-isomers was detected in blood (302 ng/mL) and urine (14600 ng/mL) samples. At chromatographic confirmation amphetamine and MDMA were negative. **Conclusion:** The NRDA represents a challenge for emergency physicians. The clinical pictures of this case mimicked other diseases and only the false positivity for MDMA/amphetamines in urines allowed the suspicion of an intoxication by NRDA. The network between Pavia-PCC, toxicological laboratories and EDs inside the National Early Warning System plays a key role on the early identification, correct diagnosis and specific clinical management of severe case of poisoning by NRDA. **Acknowledgements:** study carried out with a grant of the Department of Antidrug Policy, 2012

16. "SYNTHETIC COCAINE" AS LEGAL COCAINE HIDES SYNTHETIC CANNABINOIDS

F. Chiara(1), D Lonati (1), E. Buscaglia (1), S Vecchio (1), A Giampreti (1), VM Petrolini (1), M Aloise (1), E Cortini (1), M Crevani, P Papa (2), L Rolandi (2), L Rocchi (2), C Rimondo (3), C Seri (3), G Serpelloni (3), CA Locatelli (1)

1. Poison Control Centre and National Toxicology Information Centre, Toxicology Unit, IRCCS Maugeri Foundation and University of Pavia (Italy), www.cavpavia.it

2. Laboratory of Analytical Toxicology - Clinical Chemistry Service, IRCCS Policlinico San Matteo Foundation, Pavia

3. Department of Antidrug Policy-Presidency of the Council of Ministers, Rome, Italy

Objective: Synthecaine is a slang term that seems to originate from "Synthe-tic" and "Co-caine" and is available from on-line market as legal cocaine. Web-sources describe synthecaine as a mixture of dimethocaine/camfetamine; EMCDDA report notified dimethocaine and 3-(*p*-fluorobenzoyloxy)tropane (*p*FBT). We describe a case of referred abuse of synthecaine (containing a synthetic cannabinoids) identified through the Italian N.E.W.S. of Department for Antidrug Policies - Presidency of the Council of Ministers.

Case report: A 20 year-old man, with a history of cannabis and cocaine abuse, were admitted to the ED about 6 hour after sniffing an unknown amount of a whitish powder named "synthecaine", bought on the web as "legal cocaine". On admission the patient presented excitatory behavior, xerostomia, chest pain, dyspnoea, tachycardia (150 beats/minutes) and hypertension (160/80 mmHg). Blood glucose (160 mg/dL) and CK (860 U/L) resulted elevated. Body temperature, oxygen saturation on room air, complete blood count, serum electrolytes, cardiac enzymes, EKG and coagulation parameters were normal. The patient was successfully treated with intravenous fluids and diazepam 10 mg and discharged asymptomatic 12 hours after. GC-MS of the purchased substance identified benzocaine, MAM-2201 and sugars. Toxicological analysis of biological samples revealed the presence of MAM-2201 (11 ng/ml) and benzoilecgonine (137 ng/mL) in blood and cocaine and benzoilecgonine in urine (using GC-MS); opiates, methadone, amphetamines, MDMA, THC, ethanol and benzocaine resulted negative. **Conclusion:** Our experience revealed that synthecaine may contains mainly MAM-2201 and benzocaine. MAM-2201 is an analog of AM-2201 a potent synthetic cannabinoid which binds the CB₁ and CB₂ receptors with high affinity (K_i = 1.0 and 2.6 nM, respectively). MAM-2201 has never been identified in Italy. Actually, no human pharmaco-toxicological data are available for MAM-2201 and the toxic effect should be related to AM-2201 (under law control in Italy from May 2011). On the basis of these cases and the increasing evidence of the availability of synthecaine on Internet, clinicians should be aware of potential severe toxicity of synthetic cannabinoids mixed to benzocaine in patients presenting to the ED. **Acknowledgements:** study carried out with a grant of the Department of Antidrug Policy, 2012

17. ONE-YEAR LONG SYNCOPE: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS FROM A TERTIARY REFERRAL HOSPITAL IN THE CENTER OF MILANO

M Caldato, F Porro

Department of Emergency, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

BACKGROUND. Syncope, defined as a transient loss of consciousness due to transient global cerebral hypoperfusion characterized by rapid onset, short duration and spontaneous complete recovery, is a relevant problem in emergency setting and can be caused by different disorders. Several studies estimated close to 1% the prevalence of patients admitted for syncope in the Emergency Departments with 30-40% of hospitalization. Although it is a common presentation, no clear data are present about its "dimension" in Lombardy.

AIM. Aim of our study was to evaluate the prevalence of patients admitted for a syncopal episode in the Emergency Department of a tertiary referral Hospital localized in the center of Milano, the major urban area in Lombardy.

METHODS. We retrospectively evaluated the admissions to the Emergency Department of the Fondazione IRCCS Ca' Granda -Milano from the 1st January 2013 to the 31st December 2013. Among all the admissions, the patients triaged for loss of consciousness and those discharged/hospitalized with the final diagnosis of syncope were evaluated, and clinical/demographic data analyzed. T student test for continuous and χ^2 for categorical variables have been used for statistical analysis (P <0.05 was considered statistically significant). Data were expressed as mean \pm SD.

RESULTS. During 2013, 19.586 patients (37% of total admissions) were triaged to an emergency room of internal medicine (10.073, 51% females, mean age 57 ± 23 years); no differences were found between female and male age (56 ± 23 years vs 56 ± 22 years respectively). 1.221(6%) patients (656, 53% females, mean age 56 ± 23 years) were admitted for loss of consciousness. Among them, 722 patients (390, 54% females, mean age 60 ± 14 years) received a final diagnosis of syncope. 196 (27%) were aged < 45 years, 146 (20%) ≥ 45 and < 65, 194 (27%) ≥ 65 and < 80, 186 (26%) ≥ 80 . In younger patients (< 45 group) there is a significant increased prevalence of females compared to the over-80 group (61% vs 28%, $p < 0.0001$). 268 (37%) patients were successively hospitalized (130, 45% females, mean age 71 ± 18 years). Hospitalized patients were significantly older compared to the discharged ones (71 ± 18 years vs 54 ± 22 , $p < 0.0001$) without gender differences. 55% were hospitalized in Medicine Units, 18% in Neurology Unit, 9% in Cardiology Unit and the remaining in Surgery.

CONCLUSIONS. The present study demonstrated that syncopal episodes represent a frequent presentation during emergency (3.6% of the admissions assigned to the internal medicine room and about 1.3% of all the admissions of the Emergency Department). Younger patients are frequently females while during elderly the male sex represents the majority of cases. About one third of syncope patients is hospitalized above all in Medicine Units. Hospitalized patients are usually older than the discharged ones. Findings are comparable to the data of literature. Further investigations are needed to establish the possible changes induced by the presence of dedicated "syncope unit" or internal guidelines inside the Emergency Department.

REFERENCES

Ammirati F et al. European Heart Journal 2000;21:935-40

18. LA BELLA E...O LA BESTIA? UN CASO DI SINDROME DI LEMIERRE IN PS. COSA PUÒ CELARSI DIETRO IL GENTIL ASPETTO DI UNA GIOVANE FANCIULLA?

S Paglia, M Corciulo, O Morelli

Ospedale Niguarda Ca' Granda Milano

CASO CLINICO: è il 02/03/2013 ore 9:07 e una giovane donna francese di 22 anni accede al Pronto Soccorso dell'Ospedale Niguarda lamentando nausea e vomito. Pochi giorni prima, il 27/02/2013, era stata valutata presso un altro PS per faringodinia, febbre e otalgia sx. Dimessa con indicazione ad iniziare Claritromicina, che da allora stava assumendo.

In PS tachicardica e ipotesa, febbrile. Viene effettuata una prima valutazione ORL con evidenza di essudato fibrinoso a placche a carico della tonsilla sinistra.

Agli EE: rialzo degli indici di flogosi, quadro di IRA con piastrinopenia (creatinina 2, PLT 75000 GB 10.59 PCR 32). Ci si trova di fronte ad un quadro di sepsi severa con danno d'organo. Inizia idratazione e Amoxicillina Calvulanato 2 gr ev ogni 8 ore.

Alle ore 19:03 viene ricoverata nel reparto di Medicina d'Urgenza. Ancora febbrile, si eseguono emocolture e prosegue la terapia antibiotica. I parametri emodinamici sono stabili con tendenza all'ipotensione.

Il 4/03 compare una tumefazione locale dolente in regione laterocervicale sn. Progressiva ipossia in AA e desaturazione digitale, persiste l'iperpiressia (emocolture a 48h e tamponi negativi). Si visualizza in ecografia la presenza di una trombosi pressochè totale della vena giugulare interna, confermata alla TAC del collo, eseguita per ricerca di formazioni ascessuali dei tessuti molli. All'ecografia del polmone: chiara sindrome interstiziale da aumentata permeabilità capillare indotta dal quadro settico. Con procedura ecoguidata viene posizionato CVC in vena femorale. Avvia Metronidazolo ed inizia l'infusione di eparina sodica.

L'ecocardiogramma TT non risulta sospetto per endocardite. Viene quindi trasferita in Terapia Intensiva dove ha proseguito le cure mediante CPAP casco e upgrade della terapia antibiotica con Merrem, Daptomicina e Metronidazolo. Con un lento ma progressivo miglioramento del quadro clinico, viene dimessa in buone condizioni generali dopo 20 giorni di degenza.

DISCUSSIONE: La Sindrome di Lemierre è una patologia rara (14,4 casi su 1 milione nei pz tra i 15 e i 24 anni). Si caratterizza per la presenza di una tromboflebite settica della giugulare come complicanza di un ascesso tonsillare. Prende anche il nome di "setticemia post-anginosa" o di "necrobacillosi" per il frequente coinvolgimento del *Fusobacterium Necrophorum* (condizione però non esclusiva a definire la sindrome). Mortalità del 5%. La classica triade di Virchow -fattori predisponenti la trombosi intravascolare- include:

- trauma del letto vascolare
- stasi venosa
- ipercoagulabilità.

L'infezione primaria, attraverso il sistema venoso-linfatico, si estende al compartimento laterocervicale posteriore con trombosi della vena giugulare interna e conseguente stato settico (con esordio a distanza di circa una settimana o più).

I fattori responsabili dell'invasione batterica non sono ancora stati ben compresi ma si ha una certa implicazione da parte delle tossine batteriche, le infezioni virali e il fumo di sigaretta.

Le manifestazioni cliniche sono purtroppo aspecifiche:

- febbre 83%
- leucocitosi 78%

- dolore cervicale 66%
- massa o rigonfiamento del collo 72%
- palpazione di un cordone laterocervicale 39%
- sepsi 39%
- complicazioni pleuropolmonari 28%
- sindrome della vena cava superiore 11%
- chilotorace 5%
- sindrome del forame giugulare 6%
- incremento della pressione intracranica (cefalea, alterazioni del visus e del sensorio) - evento raro.

Il trattamento antibiotico consigliato include le beta-lattamine attive contro gli anaerobi come clindamcina, metronidazolo o tazobactam-piperacillina.

CONCLUSIONI: Questo caso impone delle riflessioni di carattere metodologico. Ogni qualvolta mi trovo davanti un banale quadro di faringotonsillite si tratta di Sindrome di Lemierre? E' pensabile che la TC del collo diventi esame routinario per le faringotonsilliti? Ovviamente no! Ma nei casi in cui alla flogosi e infezione locale si associ un quadro settico, la ricerca ecografica di trombosi della vena giugulare interna appare proponibile e scevra di particolari difficoltà tecniche, consentendo di identificare rari casi gravati da significativa mortalità. Nel caso in esame il peggioramento del quadro clinico ha trasformato la bella fanciulla in "bestia". O in alternativa, la bestia si celava dietro a un quadro banale di faringotonsillite. L'approccio clinico ecografico integrato ha consentito di identificare agevolmente sia la patologia (riscontro di trombosi giugulare) che l'evoluzione clinica sfavorevole (ARDS).

Bibliografia: *Lemierre's Syndrome* Clinton Lai, M.B., Ch.B., M.R.C.P., and Dharshan R. Vummidi, M.R.C.P. *N Engl J Med* 2004; 350:e14 [April 15, 2004](#) *Sindrome di Lemierre – Empills C. D'Apuzzo*

19. PNEUMOMEDIASTINUM IN EMERGENCY DEPARTMENT: MAY WE HAVE AN OBSERVATIONAL APPROACH IN OBSERVATION UNITS IN SELECTED PATIENTS?

M. Rossi²⁻³, C.Canetta², G. Acquistapace¹⁻³, D.Camisa², C.Valcarenghi², P. Piccioni¹, M.Buvoli¹, A. Manelli¹, G.Ricevuti³.

1. Servizio di Pronto Soccorso e Accettazione, Azienda Ospedaliera di Lodi, Italy.

2. Servizio di Pronto Soccorso e Accettazione, Azienda Ospedaliera di Melegnano, Italy.

3. Università degli Studi di Pavia – Scuola di Specializzazione in Medicina d’Emergenza-Urgenza, Pavia, Italy.

BACKGROUND: The term pneumomediastinum describe a pathologic condition characterized by the presence of air in the mediastinum; in most cases the origin remains obscure^[1].

We collected 3 cases with a final diagnosis of pneumomediastinum, presented at the Emergency Department (ED) with heterogeneous medical conditions, in 2014.

CASE REPORTS:

Case 1: a 29y-old female presented at Melegnano's ED referring neck pain arised after a decelerative road accident with cervical and chest blunt trauma^[2] occurred the day before.

Case 2: a 22y-old male, affected by cyclic vomiting syndrome, presented at Melegnano's ED complaining for neck pain, difficulty swallowing and hoarseness following recurrent vomiting.

Case 3: a 16y-old male referred to Lodi's ED, complaining about sudden chest pain after an asthmatic attack in smoker subject with untreated asthma.

In all patients Chest/Neck CT without contrast demonstrated the presence of air reaching the diaphragm in the mediastinum and the absence of lesions in the pharyngo-larynx and esophagus district. No vital signs impairment were recorded; all patients were admitted and received conservative treatment, including high-flow oxygen and antibiotic prophylaxis,. The patient 3 underwent bronchoscopy that confirmed the absence of significant tracheal lesions. In all cases the pneumomediastinum resulted in a progressive resorption without complications, with a mean length of stay of 5 days.

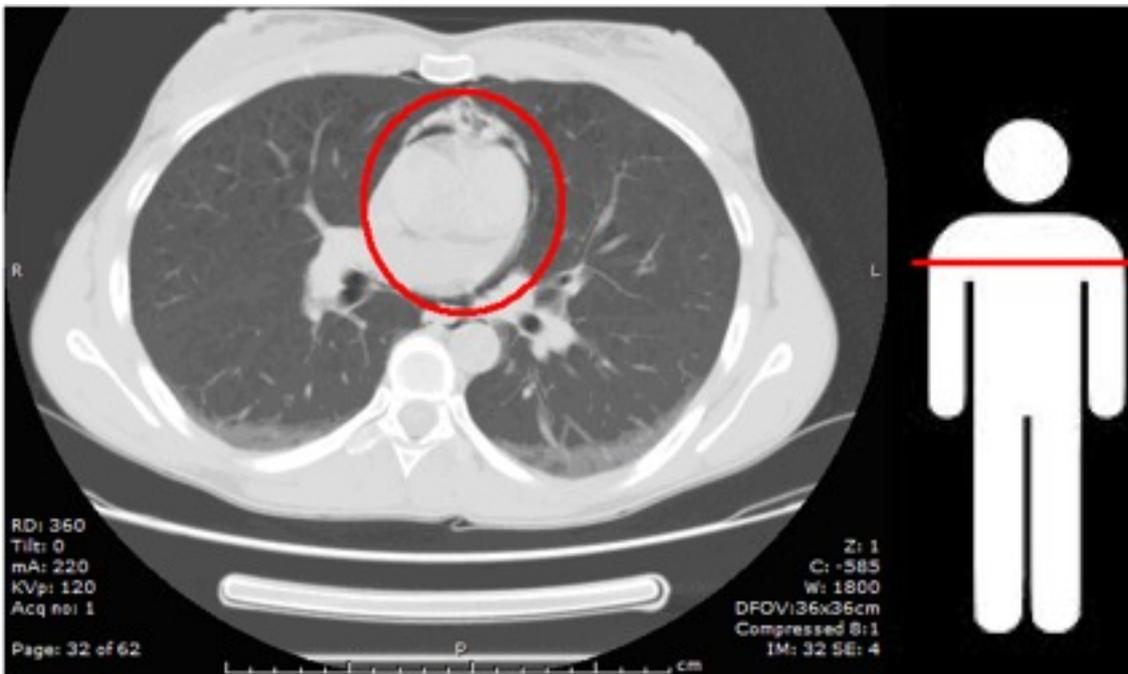
DISCUSSION: Pneumomediastinum presents with a variety of severity conditions, ranging from high-risk (mediastinal compartment syndrome/mediastinitis) to low-risk (oligosymptomatic syndromes). In literature, routine CT scanning in trauma patients resulted in a significant increase in the diagnosis of pneumomediastinum^[4]. Common ED's pattern presentations such as cervical trauma, asthma attack, recurrent vomiting correlate with its occurrence, though a high suspicion index is required. In the majority of cases the follow-up is favorable^[3-4].

CONCLUSIONS: CT scan is useful in identifying patients with a high likelihood of serious aerodigestive tract injury, and may be used as initial screening tool for selecting patients that can be safely observed and those in need of further evaluations^[4]. In the absence of a concomitant pneumothorax or severe illnesses, patients with pneumomediastinum could probably be treated on outpatient basis, after an adequate period in observation units in the ED and a pre-discharge stable CT. Diagnostic procedures performed for identifying an underlying anatomic cause (eg. esophageal or tracheobronchial rupture) have a low yield and seem to be unnecessary^[3-4] in these cases.

REFERENCES:

1. Cyrlak D, Milne ENC, Imray TJ. Pneumomediastinum: a diagnostic problem. Crit Rev Diagn Imaging 1984; 23:75–117.
2. Max Wintermark, MD, Pierre Schnyder, MD. The Macklin effect: a frequent etiology for pneumomediastinum in severe blunt chest trauma. CHEST 2001; 120:543–547.
3. Vivek N. Iyer, MD, MPH; Avni Y. Joshi, MD, Jay H. Ryu, MD. Spontaneous Pneumomediastinum: analysis of 62 consecutive adult patients. Mayo Clin Proc. • May 2009;84(5):417-421.
- 4-Sharmila Dissanaik, MD, Sherene Shalhub, MD, MPH, and Gregory J. Jurkovich, MD, FACS: the evaluation of pneumomediastinum in blunt trauma patients. J Trauma. 2008;65:1340–1345.

IMAGE 1



20. RISK FACTORS OF MDRO ISOLATION ON BLOOD CULTURES IN PATIENTS WITH SEVERE SEPSIS AND SEPTIC SHOCK IN THE ED

B.Visintin, E.Callisto, A.Dodaro, V.Bozzano, A.Cellini, M.Alborghetti, F.Porro, AM. Brambilla

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Background and objective: Adequate and prompt empiric antimicrobial therapy reduces mortality in patients with sepsis. In order to identify risk factors of Multi Drug Resistant Organism (MDRO) infections we prospectively analysed patients with severe sepsis/septic shock (SS/SSh) arrived at the emergency department (ED) between January 2011 and May 2013.

Materials and methods: Medical history, clinical data and microorganisms isolated on blood cultures (BC) achieved within 48 hours from the admission to ED were collected. Infections were divided into community, health-care (criteria: residency in nursing home, hospitalization in the preceding 90 days, nursing assistance at home, dialysis or regular frequentation of day hospitals for intravenous therapy) and hospital acquired (infections developed 72h or more after the admission). Presence of urinary catheter and/or vascular device was also recorded.

Results: 248 consecutive cases (56% males, mean age 76 years \pm 14) were analyzed. 190 patients underwent BC. Among 91 true positive BC we isolated 23 MDRO (14 E.coli ESBL, 6 MRSA, 2 K.pneumoniae ESBL, 1 VRE). One patient had 2 MDRO. 105 infections were community acquired (42%), 115 health-care related (46%) and 28 hospital acquired (11%). Permanent urinary catheter was found in 42 subjects (17%) and vascular device in 18 (7%). Data about population are shown in Table 1.

The univariate analysis showed that health-care infections ($p=0,03$), in particular residency in nursing home ($p=0,013$), and permanent urinary catheter ($p=0,001$) were associated to MDRO on blood cultures. Health-care infections and permanent urinary catheter were independently associated to MDRO isolation.

Conclusion: Our data suggest that SS/SSh patients with health care acquired infection, as previously reported, and/or permanent urinary catheter need empiric antibiotic therapy for MDRO. Further study are needed to better evaluate risk factors for MDRO in SS/SSh to perform a score that helps physicians use correct antibiotic therapy without overusing precious drugs.

Table 1: risk factors for MDRO isolation, univariate analysis

	MDRO 22 pts n (%)	no MDRO 69 pts n (%)	p
Age	72 \pm 13	72 \pm 14	0,88
COPD	0	6 (9%)	0,330
Diabetes	3 (14%)	16 (23%)	0,385
Hypertension	11 (50%)	42 (62%)	0,330
Coronary artery disease	3 (14%)	12 (18%)	1,000
Chronic kidney disease	3 (14%)	7 (10%)	0,702
Community acquired infections	4 (18%)	37 (53%)	0,004
Health-care acquired infections	14 (64%)	26 (38%)	0,03
Hospital acquired infections	4 (18%)	6 (9%)	0,215
Residency in nursing home	3 (14%)	0	0,013
Permanent urinary catheter	8 (36%)	4 (6%)	0,001
Septic shock	11 (50%)	22 (33%)	0,148
In-hospital mortality	9 (41%)	17 (25%)	0,141

References

1. Friedman ND, Kaye KS, Stout JE et al. *Healthcare-associated bloodstream infections in adults: A reason to change the accepted definition of community-acquired infections.* Ann Intern Med 2002; 137: 791-97;
2. Vallés J, Calbo E, Anoro E et al. *Bloodstream infections in adults: Importance of healthcare-associated infections.* J Infect 2008; 56(1): 27-34.

21. "REAL-LIFE" USE OF NON INVASIVE VENTILATION IN PNEUMONIA: PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY

V Bozzano, M Galli, B Visintin, E Callisto, L Erba, V Monzani, AM Brambilla, R Cosentini

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico Milano

Background: Pneumonia is often associated with high mortality and it often causes acute respiratory failure (ARF). ARF can be treated with Non Invasive Ventilation (NIV) whose effectiveness in this disease however is not supported by robust evidence in the literature.

Objective: To describe "real-life " use of NIV in pneumonia in an Italian High Dependency Unit.

Materials and Methods: Prospective observational study. Setting: High Dependency Unit of Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico in Milan, from January 1, 2013 to December 31, 2013. Inclusion criteria: 1) diagnosis of pneumonia, 2) treatment with Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) or NIV set by the physician in charge according to standard operating procedures. Data collected: medical history, vital parameters, laboratory data, respiratory treatment (CPAP or NIV) and complications, hospital mortality.

Results: We observed 162 patients with pneumonia, 81 of which with ARF (50%); 71 (88%) of these patients were treated with CPAP or NIV. Patients treated with CPAP were 62 (87%) and 9 (13%) with NIV. In CPAP group 19 (30%) patients presented complications (18 device intolerance, 1 supraventricular arrhythmias), in NIV group 2 device intolerance (14%). Average treatment duration was 4,3 days for CPAP and 3,3 days for NIV. Table 1 shows main characteristics of CPAP/NIV groups. Overall hospital mortality was 33% (24/71). Among the dead, in CPAP group 18/21 (86%) were DNI patients, in NIV group all were DNI patients (3/3). Multivariate analysis identified high PSI as factor independently associated with mortality ($p=0,022$).

	CPAP (62 pts)	NIV (9 pts)	p
Age	71±16	73±12	0,750
Sex (M)	32(52%)	7(77%)	0,140
BPCOr	9(14,5%)	4(44%)	0,030
BPCO	21(34%)	5(55%)	0,220
PSI	131±41	177±41	0,002
pH_t0*	7,41±0,1	7,28±0,1	0,001
PaCO2_t0*	41±12	70±9	0,000
HCO3_t0	25±5,6	31±5,2	0,012
Lactates_t0*	2±1,3	1,4±1,4	0,313
PaO2/FiO2_t0*	167±74	218±73	0,059
DNI §	34(54%)	5(55%)	0,986
ETI	1(1,6%)	0(%)	0,701
Mortality	21(34%)	3(33%)	0,975

*t0=immediately before starting ventilation; § DNI=Do Not Intubate

Conclusions: In our Centre CPAP/NIV treatment is applied in more than 85% pneumonia with ARF, with a high proportion of DNI patients, in which NIV is considered a more appropriate treatment compared to invasive ventilation. Overall mortality is in accord to the literature. Among the dead a very high percentage were DNI patients. Patients with acute respiratory acidosis were correctly treated with NIV rather than CPAP. Further studies are needed to better identify the right role of CPAP and NIV in pneumonia treatment.

Bibliography:

1. Confalonieri M, Potena A, Carbone G et al. Acute respiratory failure in patients with severe community-acquired pneumonia. A prospective randomized evaluation of noninvasive ventilation. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;160:1585-91.
2. Cosentini R, Brambilla AM, Aliberti S et al. Helmet CPAP vs oxygen therapy to improve oxygenation in community-acquired pneumonia: a randomized, controlled trial. *Chest.* 2010;138:114-20.

22. CASO DI EDEMA ANGIONEUROTICO

I Ferrari, G Evangelisti, B K Guglielmana, G.Crescenzi, M. A. Bressan, F Bellistri

Struttura Complessa Pronto Soccorso Accettazione, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Premesse

Nei casi di edema angioneurotico i tessuti periorbitali e le mucose di bocca e/o della laringe e la lingua presentano edema, che si sviluppa improvvisamente, ed evolve in pochi minuti fino a diverse ore, non associato ad orticaria. Talora il fenomeno si può verificare a carico di arti, genitali, collo, volto in toto, tratto gastro-enterico con algie addominali intense e diffuse, come da addome acuto, con franca leucocitosi (fino a $30 \times 10^3/\mu\text{l}$).

In caso di ostruzione acuta delle vie aeree, sono necessari l'intubazione ed il tempestivo trattamento con adrenalina e antistaminici.

È segnalata la comparsa in seguito alla recente esposizione ad un allergene, infezioni od in seguito ad un trauma locale, ma più spesso l'origine è idiopatica.

L'angioedema è dovuto a deficit della serpina C1-inibitore, che impedisce l'attivazione della via classica del complemento sequestrando le subunità catalitiche (C1s e C1r) del fattore C1, ed è anche responsabile dell'inibizione del fattore XII di Hageman, della plasmina e della callicreina.

Caso clinico

O.G., donna di 35 anni, originaria della Repubblica Dominicana. Accesso per autopresentazione alla S.C. Pronto Soccorso Accettazione (S.C. PSA), Pavia il 03/05/2014 ore 03:10, come codice verde, per tumefazione sopraclaveare destra ed importante edema del labbro superiore, insorti improvvisamente, in assenza di costrizione del giugulo (figura 1/1). Negava patologie in anamnesi. Un figlio unico affetto da dermatite atopica. In corso estroprogestinici per via transdermica da alcuni mesi. Negava assunzione di altri farmaci per os, ma riferiva applicazione locale di diclofenac alla spalla destra.

I parametri erano nella norma e la paziente è stata accolta in una sala dell'Area a Bassa Intensità.

Nel sospetto di reazione allergica è stata trattata con antistaminico e steroide, senza alcun beneficio; pertanto, nel sospetto di edema angioneurotico, è stato somministrato Acido Tranexamico.

In OBI sono stati monitorati i parametri, che si sono mantenuti stabili, la temperatura corporea era 36,6 °C; i parametri relativi alla coagulazione, alla funzione epatica e renale sono risultati nella norma, mentre era presente una spiccata leucocitosi neutrofila.

Non è stato possibile inviare al Laboratorio della Fondazione il campione per il dosaggio dell'Inibitore C1Q esterasi, come da indicazione della collega Dermatologa, in quanto il servizio non è disponibile nel fine settimana.

Il medico di riferimento presso l'Ospedale Sacco di Milano ha confermato telefonicamente la terapia con Acido Tranexamico (1 f in Soluzione Fisiologica 100 ml in 15 minuti circa) ogni 4 ore per un massimo di 24 ore, ed idratazione.

Non avendo a disposizione il concentrato di C1-INH plasma derivato umano pastorizzato, nemmeno presso il Centro Antiveneni (CAV) di Pavia, e riferendo la paziente un malessere generale, è stata richiesta una sacca di plasma fresco congelato, somministrata dopo l'acquisizione del Consenso informato, in seguito alla seconda dose di Acido Tranexamico. Ciò ha determinato una parziale riduzione dell'edema sovraclaveare e del labbro superiore ed il miglioramento dei sintomi.

La paziente è stata trattenuta in osservazione fino al mattino successivo. È stata rivalutata dalla collega Dermatologa, che ha dato ulteriori indicazioni diagnostico-terapeutiche, ed è stata ricoverata in Clinica Otorinolaringoiatrica per scarsa risposta alla terapia e per la prosecuzione degli accertamenti.

Discussione

Non è possibile predire la frequenza e la localizzazione della comparsa dell'edema.

Esistono casi a presentazione mensile, ed altri in cui gli attacchi compaiono settimanalmente o solo una o due volte l'anno.

Nella maggior parte dei casi, l'edema si sviluppa in tempi brevi, per scomparire poi spontaneamente entro 2-5 giorni.

La diagnosi corretta e la terapia possono evitare il deterioramento del quadro clinico nei casi più gravi e le manovre in emergenza.

Bibliografia

- Bork K, Barnstedt SE, Koch P, Traupe H. Hereditary angioedema with normal C1-inhibitor activity in women. Lancet 2000;356:213-217.
- Osler W. Hereditary angio-neurotic oedema. Am J Med Sci 1888;95:362-367.
- Quincke H. Concerning the acute localized oedema of the skin. Monatsh Prakt Derm 1882;1:129-131.
- Waytes AT, Rosen FS, Frank MM. Treatment of hereditary angioedema with a vapor-heated C1 inhibitor concentrate. N Engl J Med 1996;334:1630-1634.

23. PORFIRIA ACUTA INTERMITTENTE

I Ferrari¹, L Pagani², S Marra², S Paiardi¹, F Geraci³, I F Martino¹

1 Struttura Complessa Pronto Soccorso Accettazione, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

2 Scuola di specializzazione di Medicina di Emergenza e Urgenza, Università degli studi di Pavia

3 Scuola di specializzazione di Medicina Interna, Università degli studi di Pavia

Premesse

Il termine porfiria acuta comprende tre malattie ereditarie simili tra loro: la porfiria acuta intermittente (AIP), la porfiria variegata (VP) e la coproporfiria ereditaria (HCP). In Europa i soggetti affetti sono circa uno su 75.000. La porfiria acuta intermittente rappresenta la forma più comune. In questo tipo di porfiria possono verificarsi attacchi acuti, ma non si osservano alterazioni cutanee, come invece accade nei casi di porfiria variegata o da coproporfiria ereditaria.

Il primo sintomo di un attacco acuto è quasi sempre rappresentato da dolore addominale intenso con possibile coinvolgimento dorsale e della radice degli arti inferiori, associato a nausea, vomito e costipazione. Alcuni pazienti presentano confusione mentale durante l'attacco e difficoltà mnemoniche. Più raramente si hanno convulsioni e deficit stenici diffusi, che possono portare a paralisi.

La risoluzione si verifica in tre settimane al massimo, ma può causare sequele neurologiche. In caso di paralisi, il recupero è graduale e lento. L'attacco acuto è spesso provocato dall'assunzione di farmaci o alcol, infezioni o condizioni di stress, e da fluttuazioni ormonali come per esempio quelle associate al ciclo mestruale. L'età maggiormente a rischio per l'insorgenza dell'attacco acuto è compresa tra i 20 e i 40 anni. La maggior parte degli individui ha uno o pochi attacchi durante l'arco della vita; una minoranza di soggetti soffre di attacchi ripetuti, talvolta distribuiti nell'arco di alcuni anni. Le donne hanno un rischio tre volte maggiore di attacchi acuti rispetto agli uomini a causa delle loro variazioni ormonali.

Caso clinico

C.M.R, donna di 53 anni, accesso accompagnata dal 118 nel sospetto di ictus, è registrata come codice verde presso la S.C. Pronto Soccorso Accettazione (S.C. PSA), Pavia in data 08/03/2014. Presentava confusione mentale, non alterazioni dell'eloquio, ma difficoltà a riconoscere i famigliari da alcune ore, ematuria franca e dolore addominale intenso. Il consulente neurologo ha evidenziato uno stato confusionale ed una emisindrome piramidale sinistra, mentre la TC encefalo senza mezzo di contrasto indicava un quadro di cerebrovasculopatia cronica. La radiografia dell'addome e gli esami emato-chimici risultavano nella norma. La paziente è stata ricoverata presso la Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino di Pavia, per la prosecuzione degli accertamenti in ambiente neurologico ed è stata trattata con Quetiapina. Il 23/03/2014 ha effettuato nuovamente un accesso presso la S.C.PSA per gli stessi sintomi. Successivamente è stata rivalutata nel sospetto diagnostico di Porfiria Acuta Intermittente; la diagnosi è stata confermata da alterazioni laboratoristiche quali: aumentati acido alfa aminolevulinico (ALA) e porfirobilinogeno (PBG) nelle urine e diminuita attività di porfirobilinogeno deaminasi eritrocitaria (PBGD).

Discussione

La Porfiria Acuta Intermittente è la più comune tra le quattro forme di neuroporfiria. È una condizione autosomica dominante, che comporta un livello dimezzato rispetto alla norma di HMB sintasi.

In ambito clinico, può mimare una enorme varietà di disturbi, e può essere confusa con disturbi psichici, pertanto pone seri problemi diagnostici.

Il dolore addominale è presente nel 90-95% degli attacchi.

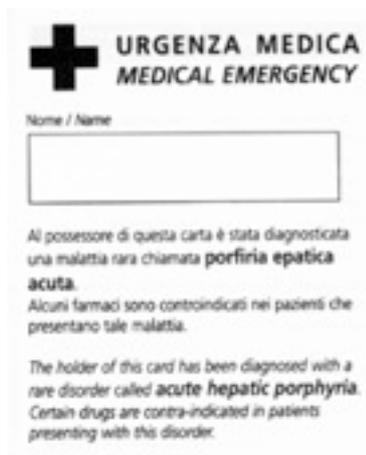
L'astensione dagli alcolici, mantenere una alimentazione costante e mai ipocalorica, porre attenzione all'assunzione di alcuni farmaci ed evitare trattamenti alternativi, tonici e preparati da erboristeria, sono alcuni dei consigli per ridurre l'incidenza degli attacchi acuti nei portatori.

I portatori dovrebbero sempre tenere a disposizione il cartellino, che identifica la patologia (esempio – Figura 1).

Bibliografia

- Lourenço, Charles Marquez; Lee, Chul; Anderson, Karl E. (2012). "Disorders of Haem Biosynthesis". In Saudubray, Jean-Marie; van den Berghe, Georges; Walter, John H. *Inborn Metabolic Diseases: Diagnosis and Treatment* (5th ed.). New York: Springer. pp. 521–532.
- Thadani H, Deacon A, Peters T (2000). "Diagnosis and management of porphyria". *BMJ* 320 (7250): 1647–1651.
- Murray ED, Buttner N, Price BH. (2012) *Depression and Psychosis in Neurological Practice*. In: *Neurology in Clinical Practice*, 6th Edition. Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J (eds.) Butterworth Heinemann. April 12, 2012.
- Birgisdottir, BT; Asgeirsson H, Arnadottir S, Jonsson JJ, Vidarsson B (June 2010). "Acute abdominal pain caused by acute intermittent porphyria: a case report and review of the literature". *Laeknabladid: Journal of the Icelandic Medical Association* 96 (6): 413–418.

Figura 1/1



24. TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE NEL PAZIENTE CON FIBRILLAZIONE ATRIALE: SÌ! MA CON ADEGUATA ISTRUZIONE

A Marchese, I F Martino, M A Bressan

Pronto Soccorso accettazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

INTRODUZIONE: La prevalenza della fibrillazione atriale (FA) nella popolazione generale cresce con l'aumentare dell'età: si stima che raggiunga il 12% nei soggetti di età superiore a 75 anni. Inoltre la FA determina un aumento del rischio di ictus di 4-5 volte [1-3] in tutti i gruppi di età, associandosi all'1,5% degli ictus nei soggetti di età compresa tra 50 e 59 anni e al 23,5% in quelli di età compresa tra 80 e 89 anni [4]. La terapia anticoagulante orale (TAO) è il miglior mezzo per prevenire l'ictus di origine cardioembolica. Un recente studio ha mostrato come l'incidenza di eventi emorragici sia più elevata nei soggetti di età >80 anni, rispetto ad una popolazione più giovane. Tuttavia nella popolazione studiata il rischio emorragico è complessivamente basso, suggerendo una sicurezza della TAO superiore a quanto spesso percepito [4]. E' però fondamentale che il paziente venga adeguatamente istruito e monitorato.

CASO CLINICO: Una signora di 86 anni viene condotta al nostro Pronto Soccorso per perdita di coscienza di pochi secondi. In anamnesi presenta fibrillazione atriale. E' in terapia con warfarin, lasitone, amiodarone. L'ultimo INR, che risale a 40 giorni prima, viene riferito sotto-range terapeutico (1.7); per cui il medico di base ha incrementato posologia di warfarin. Pochi giorni prima aveva eseguito visita ortopedica per comparsa di ematoma al braccio destro con dolore e limitazione funzionale dopo movimento errato nell'indossare i vestiti; in tale occasione veniva prescritto reggibraccio e terapia con FANS ad uso cutaneo. L'obiettività risulta nella norma ad eccezione di soffio sistolico 3/6 su tutti i focolai, ed imponente ematoma al braccio destro. L'ECG mostra FA con blocco di branca sinistro. Gli ematochimici mostrano rialzo di transaminasi e CK, lieve leucocitosi neutrofila, TnI negativa, INR 4.26. Nel sospetto di ematoma rifornito al braccio destro viene richiesta visita di chirurgia vascolare con ecodoppler che conferma la presenza di importante ematoma profondo rispetto al piano dei vasi. Viene quindi richiesta ANGIO-TC che conferma "estesa tumefazione del muscolo tricipite brachiale da riferire a voluminoso ematoma intramuscolare con evidenza di focolaio di attivo rifornimento. Analogo infarcimento emorragico anche dei muscoli flessori ed estensori dell'avambraccio senza rifornimento." Viene somministrata vitamina K, richiesti plasma e globuli rossi concentrati a disposizione e inviata la paziente in sala operatoria per intervento chirurgico.

CONCLUSIONI: La TAO è fondamentale per prevenire il rischio di ICTUS anche nel paziente anziano, tuttavia, questo caso clinico sottolinea l'importanza di un'adeguata informazione al paziente, di un corretto monitoraggio della terapia, soprattutto con utilizzo concomitante di altri farmaci e di una adeguata stratificazione del rischio per evitare maggior incidenza di eventi emorragici.

Bibliografia

- 1.Singer DE, Albers GW, Dalen JE, et al.: American College of Chest Physicians. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest 2008; 133 (6 suppl): 546S-592S.
- 2.Atrial Fibrillation Investigator. Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation: analysis of pooled data from five randomized controlled trials. Arch Intern Med 1994; 154: 1449-57.
- 3 Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB. Atrial fibrillation: a major contributor to stroke in the elderly; the Framingham Heart Study. Arch Intern Med 1987; 147: 1561-4.
- 4.Poli D, Antonucci E, Grifoni E, Abbate R, Gensini GF, Prisco D. Bleeding risk during oral anticoagulation in atrial fibrillation patients older than 80 years. J Am Coll Cardiol 2009; 54: 999-1002.

25. SEPSI SEVERA CON CODICE VERDE: SI PUÒ MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA DELLA VALUTAZIONE IN TRIAGE?

C. Casiraghi, M. Nesa, L. Bazzano, M. Pecorino, F. Porro, A.M. Brambilla.

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

Introduzione

La febbre e' un sintomo frequente di accesso in Pronto Soccorso. Può essere dovuta a molteplici cause tra cui anche patologie potenzialmente fatali quali la sepsi severa; da qui la necessita' di individuare tra la numerosità di soggetti che giungono in P.S. per febbre quelli che possano nascondere un quadro settico poiché questo richiede un trattamento tempestivo.

Materiali e metodi

Dal gennaio 2013 al dicembre 2013 abbiamo retrospettivamente preso in esame tutti i pazienti adulti che si sono presentati presso il nostro P.S. con febbre come sintomatologia principale. Tutti i pazienti con codice verde hanno effettuato in triage un prelievo venoso ("profilo febbre" comprendente urea, creatinina, glicemia, emocromo, proteina C reattiva, sodio, potassio).

Risultati

Il totale dei pazienti che si sono presentati nell'anno 2013 presso il nostro P.S. per febbre è stato di 966. I pazienti all'arrivo in triage sono stati suddivisi con i seguenti codici: 6 rossi (0.6%), 91 gialli (9.4%), 837 verdi (86.6%), 32 bianchi (3.3%).

I pazienti che alla dimissione da P.S. avevano una diagnosi di sepsi severa sono stati in totale 20 (2%). Analizzando i soggetti con sepsi severa a seconda del codice di urgenza assegnato in triage risulta che 2 sono stati classificati come codice rosso, 12 come codice giallo, 6 come codice verde, 0 come codice bianco. Dei 6 pazienti con codice verde tre sono stati valutati entro 20 minuti dall'ingresso e il tempo massimo di attesa è stato di 258 minuti.

Prendendo in esame i 6 pazienti con codice verde e diagnosi di sepsi severa 2 soggetti avevano un incremento dei lattati con concomitante insufficienza renale acuta, 2 non avevano incremento dei lattati, nei restanti due casi non e' stata effettuata l'emogasanalisi, 2 avevano piastrinopenia come danno d'organo.

Conclusioni

Dai dati ottenuti emerge che, nel nostro P.S., la percentuale di accessi per febbre con codice verde e successiva diagnosi di sepsi severa interessa una quota minore di soggetti (0.7%). Tuttavia, in considerazione della potenziale gravità clinica dei pazienti settici, riteniamo sia utile ricercare ulteriori strategie per migliorare ulteriormente la precocità della diagnosi e del trattamento che ne consegue. In particolare, oltre all'esecuzione di un prelievo venoso al momento del triage ("profilo febbre"), come già in uso presso il nostro P.S. dal 2011, potrebbe essere d'aiuto anche la contemporanea determinazione dei lattati con una emogasanalisi venosa tale da consentire di evidenziare tempestivamente quella quota di pazienti con acidosi lattica, spia di sepsi severa.

Bibliografia

Dellinger, R. P., Levy, M. M., Rhodes, A., Annane, D., Gerlach, H., Opal, S. M., et al. (2013). Surviving Sepsis Campaign. *Critical Care Medicine*, 41(2), 580–637.

26. ACPE STUDY: FINAL DATA ABOUT REAL LIFE ACUTE CARDIOGENIC PULMONARY EDEMA NON INVASIVE VENTILATION TREATMENT IN ITALY

V. Rosti ¹, C. Travierso ¹, A. Cellini ¹, G. Petrelli ², D. Camisa ³, G. Guiotto ⁴, C. Minnelli ⁵, E. Gatti ⁶, M. Giorgino ⁷, A. Villa ⁸, A. Di Nardo ⁹, E. Paschetta ¹⁰, M. Salzillo ¹¹, D. Fasola ¹², S. Aliberti ¹³, A. M. Brambilla ¹, R. Cosentini ¹

¹ Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano ² Presidio Ospedaliero Madonna del Soccorso, San Benedetto del Tronto (AP) ³ Ospedale di Vizzolo Predabissi, Azienda Ospedaliera di Melegnano (MI) ⁴ Presidio Ospedaliero San Paolo, Napoli ⁵ Ospedale Valduce, Como ⁶ Ospedale San Raffaele, Milano ⁷ Istituto Clinico Humanitas, Rozzano (MI) ⁸ Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli e Oftalmico, Milano ⁹ Policlinico San Pietro, Ponte San Pietro (BG) ¹⁰ Presidio Sanitario Gradenigo, Torino ¹¹ Azienda Ospedaliera Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta ¹² Clinica San Carlo, Paderno Dugnano (MI) ¹³ Università degli Studi di Milano Bicocca, Milano

Introduction

Acute cardiogenic pulmonary edema (ACPE) represents one of the most common causes of respiratory failure in the emergency department (ED). Aim of this study was to describe a real-life approach to ACPE patients in the Italian EDs.

Methods

Multicenter, observational, prospective study, enrolling consecutive patients with diagnosis of ACPE in 12 Italian EDs between May 2009 and December 2013. Comorbidities, vital signs on admission, therapy and outcomes were collected. All patients were treated with standard medical treatment.

Results

A total of 1,234 patients were enrolled: 600 (49%) were females, mean age 79 ys. Causes of ACPE were hypertensive crisis 269 (22%), acute coronary syndrome 231 (19%), arrhythmia 97 (8%), infection 93 (8%), valvular disease 37 (3%), acute renal failure 26 (2%), anemia 5 (0.4%), unknown 474 (38%). Respiratory support was oxygen alone in 265 pts (21%), CPAP in 742 pts (60%), PSV in 221 pts (18%), invasive ventilation in 6 pts (0.5%). In-hospital mortality was 8.6% (106/1234). ACPE related mortality was 2.8% (34/1234). Parameters on admission and outcome in each group are reported in Table 1.

Conclusions

International guidelines suggest that non-invasive ventilation should be the first choice for ACPE treatment. However, our data show that one fifth of patients with less severe ACPE is still treated initially with oxygen alone. Nevertheless, almost one third of them needed a step-up treatment because of failure, and this may account for the similar mortality in the three subgroups. In conclusion, NIV implementation in Italian EDs should be further optimized.

References

1. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 European Heart Journal 2012 vol. 33 (14) pp. 1787-1847
2. Mariani J, Macchia A, Belziti C et al. Noninvasive ventilation in acute cardiogenic pulmonary edema: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Card Fail. 2011 Oct;17(10):850-9.

Table 1

	Oxygen alone 265 pts n (%)	CPAP 742 pts n (%)	PSV 221 pts n (%)	P value
Hypertension	194 (73)	560 (76)	172 (78)	ns
Coronary artery disease	131 (49)	340 (46)	102 (46)	ns
COPD	91 (34)	227 (31)	68 (31)	ns
Chronic kidney disease	85 (32)	199 (27)	48 (22)	0.04
ACPE in previous 12 months	61 (23)	170 (23)	53 (24)	ns
Mean arterial pressure	112±23	118±23	114±21	0.005
Heart rate	101±21	109±22	105±22	<0.0001
Respiratory rate	31±7	34±6	35±6	<0.0001
pH	7.34±11	7.28±11	7.22±12	<0.0001
PaCO ₂	45±15	49±15	60±19	<0.0001
HCO ₃ ⁻	24±6	22±5	23±6	0.001
PaO ₂ /FiO ₂ ratio	203±78	198±87	192±75	ns
Lactate	2.8±2.7	3.0±2.6	3.0±2.3	ns
Clinical failure (switch to step-up treatment)	62 (30)	41 (6)	14 (6)	-
In-hospital mortality	25 (9)	58 (8)	23 (10)	ns
ACPE related mortality	7 (3)	19 (3)	8 (4)	ns

27- ALLERGIC REACTION, FOOD POISONING OR CLEBOPRIDE DYSTONIA?

E. Belotti¹, G. Bacis², C. Lazzaroni¹, C. Arici¹

¹ Centro Emergenza ad Alta Specializzazione – Pronto Soccorso, Ospedale Papa Giovanni XIII di Bergamo

² Tossicologia – Centro Antiveleni, Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo

Case report: A 28-years-old man arrived to our Emergency Room at 22 pm for swelling sensation of the tongue, two hours after dinner with potatoes and bacon. He also referred facial paresthesias and some difficulties in swallowing. At the medical evaluation he presented an apparent increase in the tongue dimension with normal bruit on the thorax. We treated the patient with metilprednisolone 40 mg iv at the arrival in the ER and then with hydrocortisone 500 mg iv and ranitidine 150 mg iv. During the observation time in the ER, the patient presented contractions of the muscles in left malar region, initially short-term and then persistent. On the hypothesis of food poisoning, the clinical toxicology specialist of our hospital was consulted and a more careful clinical history was investigate. The patient suffer of undefined gastritis in the last four weeks and just three days before he was prescribed clebopride at the dose of 1 mg (2 tablets) BID. The toxicologist's evaluation of the patient showed the tongue forcedly protruded with chewing movements and facial grimacing. These symptoms were compatible with acute dystonic reaction, which is a rare side effect of clebopride. The patient was treated with diazepam 10 mg iv with a very rapid resolution of the symptoms, without recurrence during the night. The patient was discharged after an observation period and clebopride therapy was stopped. The final diagnosis was acute extrapyramidal reaction to clebopride.

Discussion: Clebopride (4-amino-N-(1-benzyl-4-piperidyl)5-chloro-O-anisamide) is a substitute benzamide with affinity for dopamine D2 presynaptic receptors. It has a selective action on gastrointestinal receptors by antiemetic effect a rapid gastric emptying, but it can also act in the endocrinal and extrapyramidal system, causing side effects. Risk factors for extrapyramidal reactions to benzamides are: older age, female sex, brain damage, dose and duration of therapy, acquired immunodeficiency syndrome, dementia, major affective disorder, diabetes, history of previous acute extrapyramidal reactions to drugs acting on dopaminergic system.

Conclusions: Drug -induced extrapiramidal effects can be erroneously diagnosed as allergic reaction, neurological diseases or poisonings. Emergency physician should investigate about any possible adverse drug reaction especially when the symptoms are not well correlate with usual diagnosis or the first line treatment is not effective.

References:

- 1) Erro R, Amboni M, Allocca R, Santangelo G, Barone P, Vitale C: Hemi-restless legs syndrome induced by clebopride. *Eur J Neurol* 2012; 19(6):e59.2) Berriozabal Diaz L, Zubiaurre Lizarralde L, Castiella Eguzkiza A,
- 2) Morcillo E: Parkinsonism due to clebopride. *Rev Esp Enferm Dig* 2011 Mar;103(3):161-162.
- 3) Bosco D, Plastino M, Marcello MG, Mungari P, Fava A: Acute hemifacial dystonia possibly induced by clebopride. *Clin Neuropharmacol* 2009 Mar-Apr;32(2):107-108.
- 4) Corominas Sánchez M, Lleonart Bellfill R, Pujol Farriols R: Acute laryngeal dystonia due to clebopride simulating allergic reaction. *Med Clin (Barc)* 2007; 129(6):238-239.
- 5) Ganzini L, Casey DE, Hoffman WF, McCall AL The prevalence of metoclopramide-induced tardive dyskinesia and acute extrapyramidal movement disorders. *Arch Intern Med* 1993;153(12):1469-75.

28. ACCOGLIENZA E PRESA IN CARICO DELLA PERSONA CHE HA SUBITO VIOLENZA SESSUALE E DOMESTICA

M. Pecorino Meli, S. Battista, P. Bosco, L. Cirella, A. Cazzaniga, O. Passeri, F. Porro, L. Ruzzo,
Fondazione IRCCS Cà Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Servizio di Pronto Soccorso

Premessa. Il fenomeno della violenza e dei maltrattamenti contro le donne ha nel nostro Paese grande rilevanza: sono stimate in quasi 7 milioni le donne italiane tra i 16 e i 70 anni che hanno subito nel corso della vita, dentro o fuori della famiglia, una forma di violenza, fisica o sessuale; 1 milione 400 mila donne hanno subito forme di violenza sessuale prima dei 16 anni; oltre 7 milioni di donne hanno subito o subiscono violenza psicologica. Le dimensioni e le gravi ripercussioni del fenomeno su cittadini e società, hanno generato a diversi livelli la necessità di definire azioni sinergiche e concrete in grado di aumentare nella popolazione e nei professionisti sensibilità, conoscenze e competenze verso il fenomeno e l'adozione di strategie di prevenzione.

Scopo. Disporre di operatori formati in grado di intercettare in maniera capillare il fenomeno e applicare strategie preventive e di tutela individuale e collettiva.

Materiali e metodi. E' stato pianificato un corso di formazione volto alle diverse figure professionali che operano in Pronto Soccorso. E' stata posta particolare attenzione al riconoscimento in fase di triage di segni, sintomi e comportamenti spesso non evidenti ma fortemente indicativi di violenza subita. E' stato definito con gli esperti del Soccorso Violenza Sessuale e Domestica (SVSeD) un percorso che prevede l'immediata presa in carico della persona, la garanzia di riservatezza, e privacy, l'attivazione di professionisti (ginecologo, psicologo, assistente sociale, legale) e dove necessario di una rete di sicurezza a tutela della vittima e di eventuali famigliari.

Risultati. Il corso di formazione conclusosi nel 2013 ha stimolato interesse e sensibilità verso il fenomeno. Risulta notevolmente migliorato il processo di presa in carico e il percorso definito viene attivato nella quasi totalità dei casi. La produzione e la diffusione di materiale informativo realizzato in collaborazione con professionisti e associazioni competenti, è risultata particolarmente utile per fornire alla vittima informazioni e indirizzi e la percezione di non essere sola, di avere sempre qualcuno a cui rivolgersi.

Conclusioni. Prosegue il percorso formativo e di aggiornamento volto a medici e infermieri del Pronto Soccorso. Rimangono tuttavia da perfezionare la capacità di cogliere richieste d'aiuto non esplicite, la tempestiva "identificazione del sommerso", l'attivazione di reti di protezione e il follow up delle persone prese in carico.

Bibliografia

1. Mocali M., la violenza domestica contro le donne, l'infermiere, Anno LV, n 6 novembre, dicembre 2011
2. Violenza sulle donne, istat.it, 2010
3. Convenzione Istanbul, maggio 2011 28.