



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 1

Modello Hub & Spoke per la endoscopia respiratoria pediatrica

Lai A¹, Pirri S², Serio P³, Portas E¹

¹Anestesia e Rianimazione Osp. SS. Trinità di Cagliari ²Otorinolaringoiatria Osp. SS. Trinità di Cagliari ³T.I.P. Osp. Mayer di Firenze

La patologia respiratoria acuta e cronica del bambino è frequente e comporta per il pediatra, sia del territorio che ospedaliero, una sfida diagnostica la cui definizione è spesso una “conditio sine qua non” per l’instaurazione di una adeguata terapia medica o per l’invio del paziente verso strutture altamente specializzate per il trattamento di quelli stati patologici, di tipo ostruttivo o malformativo, che comportano insufficienza respiratoria cronica spesso altamente invalidante o pericolosa per la stessa sopravvivenza del paziente.

La possibilità di eseguire indagini di diagnostica per immagini, con la scelta oculata delle giuste indicazioni al fine di ridurre l’esposizione alle radiazioni ionizzanti e a trattamenti anestesiológicos al di fuori della sala operatoria, ma soprattutto di quelle endoscopiche, che spesso sono le sole a dare una risposta definitiva, dovrebbe essere presente a livello regionale, soprattutto in Sardegna che, a causa della sua insularità, rende difficoltosi e costosi i trasferimenti verso ospedali di riferimento nazionali.

Del resto sia il relativo basso numero di casi, sia l’alta complessità e difficoltà nell’esecuzione di queste procedure, che richiedono attrezzature come broncoscopi, sia rigidi che flessibili, di dimensioni adeguate a tutte le fasce di età, nonché tutta l’attrezzatura anestesiológica e rianimatoria per l’assistenza di bambini anche estremamente piccoli o con patologie complesse associate (es. prematuri o dismorfici con patologie rare), nonché la necessità di acquisire una adeguata esperienza, impongono che questa tipologia di pazienti sia centralizzata dove non solo il senso della missione, ma soprattutto la condivisione della esperienza, porti un alto affiatamento nella equipe a tutti i livelli, medico, infermieristico e tecnico.

Il collegamento con strutture dedicate, allocate normalmente presso ospedali pediatrici di secondo e terzo livello, ai quali possono essere inviati i casi più complessi e quelli che richiedono trattamenti chirurgici o endoscopici avanzati, è indispensabile non solo al fine di garantire continuità di cure al paziente, ma anche all’accrescimento professionale degli operatori periferici laddove venga affinata la diagnosi e vi sia un continuo scambio di informazioni e di esperienze, incentivate anche da periodi di formazione e training sotto la supervisione dell’esperto.

La tecnologia informatica, con la possibilità di acquisire immagini o filmati endoscopici in formato digitale compresso, e la possibilità di mandare gli stessi via mail, mms o in streaming, ha reso queste metodiche supervisionabili direttamente dai tutor che possono non solo dirigere l’esame a distanza, ma suggerire, nei casi più difficili, gli ulteriori steps diagnostici o terapeutici.

Il Servizio di Anestesia e Rianimazione e il Reparto di Otorinolaringoiatria dell'Ospedale SS. Trinità di Cagliari ha iniziato, in collegamento con il Servizio di Endoscopia Respiratoria dell'Ospedale Mayer di Firenze, una stretta collaborazione che ha permesso di eseguire esami endoscopici in bambini di età compresa tra i due mesi e i dodici anni.

Tutti gli esami sono andati a buon fine, è stato possibile esplorare tutto il sistema respiratorio e, con tecnica anestesiológica adeguata, valutare la morfologia e motilità laringea convertendo lentamente l'anestesia generale in sedazione moderata e leggera a fine esame.

Dei pazienti esaminati, due sono stati inviati a Firenze per trattamenti di disostruzione laringotracheale con laser e posizionamento di stent, uno fa parte del follow-up di pazienti già trattati al Mayer, gli altri sono stati dimessi con diagnosi definitiva e non hanno avuto quindi bisogno di ulteriori accertamenti, tutti gli esami sono stati eseguiti in regime di day hospital e i pazienti sono stati dimessi nel primo pomeriggio con adeguate informazioni sulle cure postprocedurali.

L'esperienza raggiunta ha permesso inoltre di selezionare quattro piccoli pazienti, rinvii da altre strutture ospedaliere in quanto considerati ad alto rischio per intubazione difficile o pericolosa, eseguendo in sedazione profonda e anestesia locale di superficie, intubazione oro tracheale guidata (con fibroscopio flessibile) e assistita (con fibroscopio rigido e ottica a 35°).

E' quindi nostra opinione che l'istituzione, a livello regionale, di una unità di diagnosi endoscopica respiratoria pediatrica, con personale dedicato e in contatto con quello maggiormente esperto dei centri nazionali, garantirebbe una maggiore sicurezza nell'esecuzione di queste procedure, ridurrebbe gli inevitabili disagi delle famiglie, porterebbe, con una adeguata selezione dei pazienti, ad un netto risparmio dei costi sanitari legati alla continua migrazione dei bambini verso centri altamente qualificati per l'esecuzione di esami eseguibili in regione.

L'esperienza acquisita garantirebbe inoltre la gestione di vie aeree difficili o gravemente compromesse, anche in urgenza, e l'attuazione di manovre salvavita come la rimozione endoscopica di corpi estranei o di mantenimento della pervietà delle vie respiratorie in attesa di una loro stabilizzazione chirurgica o endoscopica.

Bibliografia:

L. Mirabile. Ostruzioni Respiratorie in Età Pediatrica, guida all'endoscopia e al trattamento. Poletto Editore



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 2

Un importante caso di cellulite orbitaria

Deidda A, Pinna AP, Pisano V, Lostia MB, Podda F, Nurchi AM

Clinica Pediatrica – Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari

La cellulite orbitaria è la complicanza più frequente in corso di cellulite orbitaria soprattutto quando c'è interessamento simultaneo di tutti i seni paranasali. È una patologia frequente e la gravità del quadro clinico è variabile in base alla localizzazione settale o pre-settale che determina e condiziona fortemente la prognosi, anche in riferimento all'interessamento delle strutture paraorbitali e del nervo ottico.

CASO CLINICO

M.V. giunge alla nostra attenzione all'età di 3 anni con una storia di otite destra da una settimana, febbre e successiva comparsa di tumefazione palpebrale superiore e inferiore dell'occhio sinistro a carattere ingravescente. All'ingresso le condizioni generali sono scadute, il bambino è sofferente e irritabile. È presente spiccata dolorabilità in corrispondenza della tumefazione palpebrale sinistra. L'obiettività cardio-respiratoria è nella norma; nel faringe presenza di abbondante muco. La visita oculistica mostra segmento anteriore e fundus oculi nella norma bilateralmente. Per una precisa determinazione della natura della lesione si eseguono TC del massiccio facciale che evidenzia importante ingombro flogistico di tutti i seni paranasali, soprattutto nella regione etmoido-mascellare sinistra e settale, come da pan sinusite, che diffonde alla regione sotto-orbitaria omolaterale con i caratteri della cellulite; evidenzia inoltre ingombro flogistico nella cassa timpanica destra, che ingloba la catena ossiculare. Gli esami ematochimici mostrano alterazione aspecifiche una PCR mossa. Per l'importanza del quadro TC è stata instaurata tempestivamente terapia antibiotica ad ampio spettro, unitamente a terapia aerosolica con cortisone e mucolitici. La degenza è stata lunga e le condizioni cliniche sono lentamente ma progressivamente migliorate fino a regressione della tumefazione e dell'edema palpebrale; gli indici di flogosi si sono normalizzati e la visita oculistica di controllo predi missione conferma graduale risoluzione del fatto acuto.

CONCLUSIONI

La cellulite orbitaria deve essere sempre sospettata quando compare una tumefazione importante della palpebrale. Un'anamnesi accurata è necessaria per il riconoscimento dei fattori di rischio e delle condizioni cliniche predisponenti e per un inquadramento precoce. L'esame TC è il gold standard per la diagnosi e per determinare il preciso interessamento anatomico. Nonostante sia una patologia di comune riscontro, talvolta assume un carattere di urgenza ed in tal senso l'inizio precoce della terapia adeguata è fondamentale per prevenire le complicanze a carico dei tessuti retro-orbitali e del nervo ottico.

Bibliografia:

Nageswaran S, Woods CR, Benjamin DKJr, Givner LB, Shetty AK. - Orbital cellulitis in children - Pediatr Infect Dis J. 2006 Aug; 25 (8): 695-9.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 3

Un caso di cardiomiopatia dilatativa ad esordio tardivo e acuto con compromissione sistemica aspecifica

Deidda A, Pinna AP, Balzarini M, Dedoni M, Pintor C, Nurchi AM

Clinica Pediatrica – Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari

La cardiomiopatia dilatativa è una forma irreversibile di miocardiopatia con una prevalenza di 1:2500. È la terza causa di insufficienza cardiaca e la causa più frequente di trapianto.

CASO CLINICO

E.G. giungeva alla nostra attenzione all'età di 20 mesi per vomito saltuario da due giorni e rifiuto dell'alimentazione. All'ingresso le condizioni generali erano discrete, scarsa vivacità e reattività. L'obiettività cardio-respiratoria era ai limiti superiori della norma per frequenza e ritmo in riferimento all'età. Compariva nelle prime ore lieve dispnea con incostante "respiro appoggiato", dolenzia e dolorabilità in ipocondrio destro. Gli esami ematochimici indicavano lieve anemia e lieve aumento delle AST, PCR negativa. L'ecografia addome mostrava un fegato da stasi, ingrandito; presentava inoltre un modico versamento pleurico basale destro. L'rx torace evidenziava aumento del contenuto aereo polmonare, ili congesti, infiltrati flogistici in sede paracardiaca e basale destra, nonché un'immagine cardiovascolare ai limiti superiori della norma. Per l'aggravarsi del quadro clinico si eseguiva consulenza cardiologica pediatrica che metteva in evidenza tachicardia con ritmo di galoppo e polsi iposfigmici. L'ECG registrava un FC di 160 bpm e alterazioni della ripolarizzazione. L'ecocardiocolordoppler evidenzia marcato aumento di volume delle camere ventricolari, funzione globale fortemente compromessa con frazione di eiezione minore del 10%, insufficienza mitralica e tricuspide moderata, pressione polmonare modicamente aumentata: il

reperto era compatibile con un quadro di cardiomiopatia dilatativa, disfunzione ventricolare sinistra e scompenso cardiaco congestizio. Il bambino veniva tempestivamente trasferito in un centro di terapia intensiva pediatrica dove è stata instaurata terapia con inotropi e diuretici in attesa di trapianto. La biopsia miocardica ha confermato la diagnosi di cardiopatia congenita e nelle successive 72 ore è stato eseguito il trapianto.

CONCLUSIONI

Le cardiomiopatie dilatative portano a progressiva insufficienza cardiaca e deterioramento della funzione contrattile del miocardio che si accompagna spesso ad aritmie, tromboembolismi e può complicarsi sino all'IMA e morte. La terapia di supporto del circolo con inotropi e diuretici o, in alternativa, la circolazione extra-corporea è temporanea e a breve termine; il trapianto di cuore è l'unica possibilità di guarigione definitiva.

Bibliografia:

Maron BJ, Towbin JA, Thiene J et al - Contemporary definition and classification of the cardiomyopathies: an American Heart Association Scientific Statement from the Council on Clinical Cardiology, Heart Failure and Transplantation Committee; Quality of care and outcomes research and functional genomics and translational biology interdisciplinary working groups; and council on epidemiology and prevention. - American Heart Association. Circulation 2006; 113:1807-1816.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 4

Lo stato di male epilettico: un'emergenza da non sottovalutare

Cubaiu C, Porcu A

Università degli Studi di Sassari, Scuola di Specializzazione in Pediatria

Lo stato di male epilettico del bambino è un'emergenza neurologica pericolosa.

La definizione operativa, correttamente più utilizzata, definisce stato di male "una crisi di durata superiore ai 15' o la ricorrenza di due o più crisi, tra le quali manca un recupero completo della coscienza" (Lowestein et al.; 1999).

Bisogna sottolineare l'importanza del trattamento tempestivo, per evitare i danni cerebrali.

Le sequele comprendono infatti i deficit cognitivi, deficit neurologici permanenti, lo sviluppo di un'epilessia e il decesso anche se è evenienza rarissima.

Un protocollo nazionale non è ancora stato definito.

Tra quelli proposti quello dall'Università di Padova è molto preciso, ma sembra essere applicabile, solo dove è annesso un reparto di pediatria intensiva (fatto non comune nella maggior parte delle pediatrie della Sardegna).

Il trattamento prevede, oltre l'applicazione delle misure generali; quali valutazione e stabilizzazioni vitali.

Un trattamento farmacologico di prima linea che prevede :

- A) Benzodiazepine (Diazepam o Lorazepam o Midazolam).
- B) Fenitoina.
- C) Fenobarbital
- D) Trattamento dello stato di male refrattario con anestesia generale e monitoraggio continuo dell'EEG.

Tale trattamento è più appropriato ; ma non è sempre di facile applicazione.

Noi proponiamo una sequenza semplificata ma adattata alla struttura in cui viene utilizzato; da discutere con i colleghi.

Trattamento farmacologico:

- A) Midazolam I.M o Lorazepam e.v.
- B) Midazolam e.v
- C) Fenobarbital con assistenza anestesiológica.

Esistono anche in questo caso alcuni problemi:

- 1) Il Lorazepam per lunghi periodi non è reso disponibile dalla Ditta
- 2) Il Midazolam indicato dai protocolli in Italia non è registrato per il trattamento né delle crisi epilettiche né per lo stato di male epilettico.

3) Il Fenobarbital e.v. da utilizzare richiedendo l'anestesista rianimatore.

Con tale presentazione intendiamo suscitare la discussione e i suggerimenti dei colleghi, e in modo particolare del dott. Canetto a cui intendiamo inoltre chiedere una collaborazione per la stesura di un comune protocollo regionale.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 5

Trombosi del seno venoso sagittale: gestione in Rianimazione di una rara ma temibile complicanza dell' otomastoidite

Portas E, Pisu M, L. Curreli L

S.C. Rianimazione Azienda Ospedaliera "G. Brotzu"

La trombosi del seno sagittale superiore è una rara ma temibile complicanza intracranica dell'otite media acuta associata a mastoidite; è una malattia cerebro-vascolare, che, a differenza dello stroke, colpisce anche i bambini in cui segni e sintomi sono variabili fino a giungere a quadri di idrocefalo allorché l'ostruzione venosa arrivi a determinare ostruzione del drenaggio del liquor e aumento della pressione intracranica

Obiettivo: descrivere il caso clinico di un piccolo paziente con stato di male dovuto a trombosi del seno sagittale superiore

Disegno dello studio: analizzare i criteri di diagnosi e di trattamento della trombosi venosa sagittale, in relazione alla compromissione neurologica

Sede dello studio: terapia intensiva polivalente, Ospedale "G. Brotzu"

Caso clinico: F. è un bambino di 3 anni, pesa 14 Kg. Presenta in apiressia un episodio convulsivo (clonie agli arti, ipertono generalizzato, perdita di coscienza) della durata di pochi minuti. Ricoverato in Pediatria esegue TC cranio negativa e RMN encefalo che evidenzia trombosi del seno sagittale superiore e lesioni parenchimali frontali compatibili con aree di infarto venoso. La terapia anticoagulante non viene intrapresa per la piastrinopenia coesistente.

Una successiva RMN richiesta per ulteriori episodi convulsivi evidenzia una vasta area di infarcimento emorragico frontale anteriore sinistro delle dimensioni di 90x50 mm, a carico della corticale associato a edema perilesionale ed esteso al ginocchio del corpo calloso con compressione del sistema ventricolare in basso a livello corno frontale e deviazione lieve a destra, è presente anche un impegno flogistico dei seni mascellari e delle cavità otomastoidee. Per poter intraprendere adeguata terapia dello stato di male viene trasferito in Rianimazione dove si monitorizzano i parametri vitali (HR, IPB, SpO2) e si procede ad IOT e a ventilazione meccanica in modalità A/C PCV. Il midazolam in infusione continua viene progressivamente aumentato a 5 mcg/Kg/min, dopo un bolo di 0,15mcg/Kg, associato a fentanest 5 mcg/Kg/ora e a mannitolo 18% (30 cc x 3 che pratica solo in 2[^] giornata). Una diatesi trombofilica viene esclusa dalla normalità dei valori della coagulazione (proteina C e S). A partire dalla 3[^] giornata si scala il fentanest e si prosegue con il midazolam a 5 mcg/Kg/min, si intraprende terapia anticomiziale con acido valproico (10 mg/Kg/die in 2 somministrazioni) il cui dosaggio viene raddoppiato dopo valutazione della funzionalità epatica, pancreatica e dell'ammoniemia.

Il supporto nutrizionale è fornito da pediasure che viene ben tollerato, quindi progressivamente aumentato nell'arco della degenza. In presenza di febbre si esegue un RX torace e un esame gram del broncoaspirato che evidenzia un batterio gram negativo quindi si sospende ceftriaxone e si

inizia terapia con teicoplanina e ceftazidima. Il progressivo modificarsi del quadro neurologico con risposta allo stimolo doloroso in flessione e facile risvegliabilità allo stimolo tattile consente di sospendere a partire dalla 5^a giornata la sedazione con fentanest e di ridurre il midazolam fino alla sospensione in 6^a giornata. In 6^a giornata il bimbo, apiretico, con un buon indice P/F, in respiro spontaneo valido in grado di eseguire ordini semplici, viene estubato. Il tono muscolare è aumentato all'arto inferiore sinistro con riflessi iperevocabili. Per il miglioramento delle condizioni generali e del quadro neurologico viene trasferito in Pediatria, in assenza di crisi seppur con grave emiparesi dx. Qui esegue consulenza fisiatrica ed inizia trattamento riabilitativo. A fronte di una RMN encefalo che mostra una regolare evoluzione della vasta area di infarcimento emorragico con seno sagittale superiore e vene corticali completamente ricanalizzate viene dimesso dalla Pediatria dopo un mese dall'episodio acuto con notevole miglioramento del quadro motorio e un quadro EEG nei limiti della norma.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 6

Utilizzo dell'Ecografia Polmonare nella gestione di un paziente con insufficienza respiratoria acuta: Case Report

Portas E, Setti P, Pisu M, Curreli L
S.C. Rianimazione Azienda Ospedaliera "G. Brotzu"

INTRODUZIONE

L' esiguo numero di Terapie Intensive Neonatali e Pediatriche sul territorio Nazionale e, in particolare, la totale assenza di queste strutture a livello Isolano presuppone che il bambino, affetto da patologie critiche che necessiti di interventi in ambiente intensivo, venga ricoverato presso una UTI generalista per pazienti adulti.

Nella S. C. di Rianimazione dell' Ospedale "G. Brotzu" vengono ricoverati, quando necessario, bambini che presentano quadri di insufficienza respiratoria acuta. Nella gestione di questa tipologia di pazienti è fondamentale la diagnostica per immagini: la radiografia del torace e la tomografia computerizzata rappresentano le tecniche diagnostiche più frequentemente utilizzate a fronte di un rischio biologico elevato, soprattutto considerando la giovane età dei piccoli pazienti. Nell' identificazione di patologie toraciche parietali e parenchimali, l' elevata specificità e l' accuratezza dell' ecografia polmonare si affiancano ad un' estrema maneggevolezza, caratteristica, quest'ultima, fondamentale in quei pazienti con elevata instabilità clinica in quanto consente di effettuare valutazioni "bed-side".

Nei bambini, considerando il ridotto spessore della parete toracica e la limitata estensione della superficie da esplorare, questa metodica ha dimostrato straordinarie potenzialità diagnostiche.

OBIETTIVO

Stabilire, attraverso la descrizione di un caso clinico, l' importanza dell' ecografia polmonare nei piccoli pazienti ricoverati in UTI, come alternativa alle tecniche di diagnostica per immagini convenzionali.

SEDE

Rianimazione polivalente dell' Ospedale "G. Brotzu".

CASE REPORT

R. G. è un bambino di 8 mesi, nato alla 36^a settimana con APGAR 4-7, seguito presso il follow-up prematuri.

A fine dicembre viene ricoverato in Clinica Pediatrica per distress respiratorio e sospetta bronchiolite (esclusa dopo i primi accertamenti diagnostici). Nei giorni seguenti la dimissione, ha presentato, nel contesto di un quadro di flogosi delle prime vie aeree, ripetuti episodi di broncospasmo, trattati dal pediatra di base con aerosol, ed un ascesso palatino drenato tramite siringa e trattato con antibioticoteraapia.

Durante la notte del 12 gennaio presenta distress respiratorio importante che viene trattato a domicilio come un episodio di broncospasmo ma senza alcun beneficio.

Per tale motivo viene ricoverato presso la Divisione Pediatria dove pratica adrenalina e betametasona per aerosol senza alcun miglioramento (SpO2 91%). Per il persistere della sintomatologia respiratoria, viene richiesta una consulenza rianimatoria: il bambino è agitato, dispnoico, tachicardico, l'esame obiettivo del torace evidenzia un murmure aspro con rantoli diffusi, alternato a zone di disventilazione, quadro che non migliora neanche dopo betametasona endovena. La laringoscopia diretta, previa sedazione, mostra la presenza nell'ipofaringe di secrezioni ematico-purulente. Si posiziona tubo orotracheale non cuffiato (ID 4,0) e si ventila, seppure a fronte di alte resistenze, con circuito Mapleson C in O2 al 100%: l'esame obiettivo del torace appare invariato ma si osserva una lieve risalita della SpO2 (94%). La TC torace mostra multiple aree di focolai broncopneumonici, consolidazione quasi completa del polmone sinistro con prevalente componente atelettasica ed attrazione del mediastino.

Dopo l'ingresso in UTI si esegue ecografia del torace che mette in evidenza una vasta area atelettasica del polmone sinistro associata a broncogrammi aerei e lung-pulse; il polmone destro presenta segni di congestione (linee B o comete).

Il bimbo, sedato con fentanil e midazolam, curarizzato con cis-atracurium, viene ventilato meccanicamente in modalità PCV (PEEP 8, RR 30 FiO2 70%, peep intrinseca = 0); EGA arteriosi seriati, finalizzati ad un monitoraggio degli scambi gassosi, evidenziano un trend in diminuzione dell'indice P/F (139, 104) associato ad elevate pressioni di picco con alte resistenze: per tale motivo viene somministrato salbutamolo in infusione continua. Si instaura una terapia antibiotica con ceftazidima pentaidrato, teicoplanina e gentamicina.

Per escludere la presenza di eventuali corpi estranei viene praticata una broncoscopia durante la quale si visualizza un albero tracheo-bronchiale pervio, senza tappi di muco, e si esegue un broncolavaggio prelevando per campioni colturali che risulteranno negativi.

Si avvia nutrizione enterale con nutrison sostituito in seconda giornata con pediasure che viene ben tollerato e quindi progressivamente aumentato.

Dopo un prima fase di adattamento alla ventilazione meccanica, già nella prima giornata di ricovero, si riscontra un marcato peggioramento del quadro clinico con vari episodi di broncospasmo, risolti con bronco-aspirazione e ventilazione in O2 al 100%. In 2° giornata esegue ecografia polmonare che mostra risoluzione dell'addensamento polmonare sinistro e segni di aumento dell'acqua extravascolare polmonare (polmone bianco-nero con linee B o comete) per cui inizia furosemide con buona risposta. Il giorno seguente ripete l' ecografia del torace che mostra riduzione della congestione polmonare: il quadro clinico sembra migliorare quindi si sospende il curaro e il salbutamolo in infusione e si introduce in terapia metilprednisolone. Tuttavia, in 4° giornata si assiste ad un improvviso e grave episodio di disadattamento al respiratore con desaturazione e obiettività caratterizzata da MV assente a sin e ridotto a destra (P/F 134): seguendo la condotta mantenuta per tutta la durata del ricovero, basata su valutazioni ecografiche, viene escluso il pneumotorace grazie all' esecuzione di un ecografia polmonare che evidenzia lung sliding a destra, assenza di sliding a sinistra associato a lung-pulse e ricomparsa del lung sliding dopo ventilazione manuale e aerosolterapia. Al termine della 4°giornata si sospende la sedazione e si procede ad estubazione.

In 5° giornata, considerata la stabilità dei parametri vitali, la validità del riflesso della tosse e di suzione, viene trasferito in Pediatria.

CONCLUSIONI

In base all'esperienza ottenuta seguendo questo caso clinico si può concludere che l'ecografia polmonare può risultare utile nel valutare la condotta terapeutica nei bambini affetti da distress respiratorio riducendo notevolmente il rischio biologico legato all'utilizzo delle radiazioni.

Bibliografia:

G. Soldati, R. Copetti - Ecografia toracica - Torino: CG Edizioni Medico Scientifiche, 2006
Lichtenstein D, Meziere G, Lascols N, et al. - Ultrasound diagnosis of occult pneumothorax. - Crit Care Med 2005; 33:1231-8



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 7

Uno svezzamento da shock: col riso non si scherza

Mascia F¹, Congia R¹, Podda RA², Dolci C²

¹ Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Cagliari

² II Clinica Pediatrica, Ospedale Microcitemico, Università degli Studi di Cagliari

La piccola AB, affetta da sindrome di Turner, è stata allattata al seno per i primi 45 giorni di vita, con madre a dieta libera, ed ha sempre manifestato frequenti rigurgiti. Per tale motivo il curante ha introdotto latte di tipo AR con sospensione del latte materno, senza ottenere tuttavia significative variazioni nel quadro clinico. All'età di 4 mesi, dopo circa un'ora e mezza dalla fine del pasto latteo, la bambina ha manifestato marcato malessere generale con vomiti ripetuti e successiva comparsa di diarrea profusa, progrediti fino ad uno stato di disidratazione che ha reso necessario il ricovero ospedaliero. Dopo la ripresa delle condizioni generali, un tentativo di rialimentazione con latte vaccino adattato delattosato ha provocato la comparsa di un secondo episodio di vomito, diarrea e disidratazione che ha reso necessario il proseguimento del ricovero per reidratazione parenterale.

Dopo la dimissione la bambina ha continuato a presentare vomiti frequenti e la settimana successiva si è presentato un terzo grave episodio di vomito e diarrea con disidratazione, progredita fino ad uno stato di shock. Ricoverata d'urgenza presso un altro Ospedale (con il sospetto di infezione da Rotavirus) la bambina è stata nuovamente reidratata per via parenterale con sospensione totale dell'alimentazione per 72 ore e progressiva ripresa delle condizioni generali. Alla ripresa dell'alimentazione, due ore circa dopo un pasto con latte AR e crema di riso, si è manifestato un quarto episodio come i precedenti; a questo punto si è sospettata una enterocolite indotta da proteine del latte vaccino e la bambina è stata alimentata esclusivamente con Pregomin.

Nei due mesi successivi la bambina ha goduto di buona salute con scomparsa dei vomiti e ripresa dell'accrescimento ponderale; in questo periodo la madre segnala vistoso eritema gluteo dopo applicazione di pasta con amido di riso. Il quinto episodio di vomito, diarrea, disidratazione e shock con nuovo ricovero ospedaliero e reidratazione parenterale si è manifestato qualche ora dopo che la bambina aveva messo in bocca il succhiotto che la mamma aveva intinso nel biscotto granulato, contenente proteine del latte vaccino. Ricoverata infine presso il nostro Reparto all'età di 9 mesi, ha eseguito Prick Test per latte vaccino, risultato negativo; nel tentativo di trovare un alimento adatto allo svezzamento si è provata una crema di riso ed acqua che la bambina tendeva a rifiutare; dopo circa due ore dall'assunzione di pochi cucchiaini di crema di riso si è improvvisamente manifestato il sesto episodio di vomito/diarrea/disidratazione, gestita con reidratazione parenterale.

La gravità della reazione alla farina di riso, ed in precedenza al latte, ha fatto dunque ipotizzare un quadro di FPIES (*food protein induced enterocolitis syndrome*). La FPIES è una sindrome non

perfettamente conosciuta, la cui diagnosi è prevalentemente clinica. Un recente studio retrospettivo ha riscontrato che tra i vari alimenti capaci di scatenarla vi sono (in ordine decrescente) riso, soia, latte vaccino, vegetali e frutta, carni, avena e pesce. Si manifesta con vomito incoercibile e/o diarrea profusa e possibile progressione verso ipotensione/shock ipovolemico, entro 2-3 ore dall'assunzione dell'alimento. Davanti ad un bambino che inizia lo svezzamento, il pediatra deve conoscere questa patologia e differenziarla prontamente dalle anafilassi alimentari IgE mediate, in quanto questa sindrome ha un esordio più tardivo ed interessa esclusivamente il tratto gastroenterico, senza interessamento respiratorio/cutaneo. L'approccio terapeutico è altrettanto diverso, poiché la FPIES non risponde all'adrenalina e necessita di reidratazione rapida endovena, che è l'unica terapia antishock efficace in questo quadro clinico.

Bibliografia:

M. G. Limongelli - Enterocolite allergica da proteine del latte vaccino o anafilassi gastro-intestinale? - RIAP, 04/2009

Nowak-Wegrzyn A, Muraro A., Food protein-induced enterocolitis syndrome. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2009 Aug;9(4):371-7. Review.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 8

Assistenza infermieristica e procedure di monitoraggio in paziente affetto da trombosi del seno venoso sagittale, come complicanza di otomastoidite.

Angius K, Loi P

S.C. Rianimazione Azienda Ospedaliera "G.Brotzu"

OBIETTIVO

Descrizione dell'Assistenza infermieristica e monitoraggio in un piccolo paziente in stato di male ed emiparesi destra, dovuto a infarcimento emorragico frontale anteriore sinistro relativo a Trombosi del seno sagittale superiore.

DISEGNO DELLO STUDIO

Attraverso la descrizione del caso clinico e della revisione della letteratura si analizzano i sistemi di assistenza e monitoraggio in relazione alla sintomatologia neurologica (stato di male e emiplegia).

SEDE DELLO STUDIO

Terapia Intensiva Polivalente Azienda Ospedaliera "G.Brotzu" Cagliari.

EQUIPE

Medico Rianimatore, Infermiere, OSS e personale di supporto

MATERIALI

Paziente di aa 3 peso 14 Kg. Presenta in apiressia un episodio convulsivo (clonie agli arti, ipertono generalizzato, perdita di coscienza), della durata di circa dieci minuti. Ricoverato in Pediatria esegue Tc cranio che da esito negativo e RMN encefalo che evidenzia la Trombosi del seno sagittale superiore e alcune lesioni parenchimali frontali compatibili con infarto venoso.

In seguito al ripresentarsi di nuovi episodi convulsivi in terza giornata di ricovero, esegue una seconda RMN dalla quale non risulta incremento della occlusione trombotica ma si osserva una vasta area di infarcimento emorragico frontale anteriore sinistro, delle dimensioni di 90 x 50 mm prevalentemente a carico della corticale. Si nota inoltre un impegno flogistico dei seni mascellari e delle cavità oto-mastoidee.

Per il persistere degli episodi convulsivi si ritiene opportuno il trasferimento nell'U.O. di Rianimazione al fine di iniziare una terapia anticomiziale infusione continua.

Il paziente entra in reparto in respiro spontaneo valido in area ambiente portatore di un accesso venoso periferico.

METODI E PROCEDURE

Monitoraggio dei parametri vitali (Ecg, SaO₂, RR, NIBP, Tc). Preparazione dei farmaci e del materiale per l'assistenza respiratoria e posizionamento del tubo endotracheale, degli accessi vascolari periferici, per il cateterismo arterioso e vescicale.

Si procede alla monitorizzazione dei parametri vitali (ECG a cinque derivazioni, pressione arteriosa incruenta con manicotto 33x99, saturazione con sensore a cerottino pediatrico, Tc con termometro timpanico) e posizionamento di 2 accessi venosi periferici n°18-20 G. negli arti superiori. Si inizia

l'assistenza respiratoria con maschera facciale n°2 con sistema di ventilazione spontanea secondo Mapleson C collegato al flussimetro con erogazione di O₂ a 1 l/min.

Su prescrizione medica si preparano i seguenti farmaci per l'intubazione endotracheale:

- Propofol 3mg/ Kg
- Fentanil 2γ / Kg
- Cisatracurium 4mg

Previa somministrazione dei farmaci tramite accesso venoso periferico, si posiziona tubo orotracheale cuffiato n°4,5 e si collega al ventilatore meccanico Bennet Puritan in modalità A/C e inizia monitoraggio di Et CO₂ con sensore collegato al monitor.

Vengono eseguiti esami ematochimici e strumentali:emocromo,coagulazione,elettroliti Elettrocardiogramma ,Rx torace.

Si posiziona il paziente con inclinazione della testata del letto a 30° gradi ,si posiziona sondino naso gastrico 10F a caduta per svuotamento gastrico piu'catetere vescicale 10 F per monitoraggio diuresi oraria , viene inoltre posizionato catetere arterioso 20G 8 cm in arteria femorale dx per monitoraggio cruento i valori pressori devono essere mantenuti entro un range di 107/70 mmHg.

- Prosegue analgo-sedazione in infusione continua con Fentanil e Midazolam e viene progressivamente aumentato a 5 mcg /Kg/min. Il controllo dei parametri vitali e dei valori glicemici vengono monitorizzati ogni 2 ore. Il monitoraggio dello stato neurologico viene effettuato mediante valutazione del diametro pupillare alla stimolazione luminosa. In corso di sedazione, vengono inoltre monitorati:
 - Livello di coscienza e reattività (GCS);
 - Eventuale ripetersi di crisi cloniche
 - Problemi della motilità;

Inizia la nutrizione entrale mediante sng 10F. Inizia somministrazione con acido valproico sciroppo (10mg/Kg/die) in due somministrazioni; riduzione della sedazione per valutazione dello stato neurologico e eventuali clonie.

In terza giornata di degenza presso la nostra S.C. compare iperpiressia tc39 °gradi. si esegue pertanto RX torace per valutare presenza di eventuali focolai, prelievo dell'espettorato con broncocoltura ed emocoltura. Inizia trattamento con Paracetamolo 20 mg/Kg per os (sciroppo) piu' termolisi fisica con ghiaccio. Si evidenzia nel broncoaspirato un batterio gram negativo e inizia terapia antibiotica.Nelle ore successive, miglioramento dello stato febbrile e successivo controllo radiografico.

Condizioni cliniche in miglioramento fino alla sospensione della analogo-sedazione ed alla rimozione del tubo tracheale.

Si posiziona in respiro spontaneo con maschera facciale tipo Venturi con supporto di Ossigeno si valuta la validità della tosse e nelle ore successive della deglutizione.Emodinamicamente stabile Il paziente è vigile reattivo risponde ai comandi verbali Permane emiparesi destra. Eseguo una consulenza Fisiatrica ed inizia trattamento riabilitativo.

Dopo consulenza Pediatrica viene trasferito nell U.O di Pediatria.

Viene dimesso dalla Pediatria dopo un mese dall'episodio acuto con notevole miglioramento del quadro motorio e un quadro EEG nei limiti della norma. Attualmente la sintomatologia ha avuto una remissione completa e il piccolo paziente ha ripreso tutte le attività normali compresa la frequenza a scuola

CONCLUSIONI

Il ruolo dell'Infermiere ha avuto negli ultimi anni, un importante incremento di competenze e di responsabilità di cui il monitoraggio intensivo dei parametri vitali e il controllo dei parametri respiratori rappresentano una minima parte. E'auspicabile pertanto soprattutto nei Reparti di Terapia Intensiva, la diffusione della formazione infermieristica anche in questo campo. Infatti, solo attraverso l'aumento delle competenze, al passo con l'evoluzione tecnologica può portare ad un miglioramento sensibile dell'outcome dei pazienti.

Bibliografia:

Christina B. Bales, Steven Sobol, Ralph Wetmore and Lisa M. Elden. - Lateral Sinus Thrombosis as a Complication of Otitis Media:10-Years Experience at the Children Hospital of Philadelphia -Pediatrics Vol. 123 No. 2 February 2009,pp.709-713

Procedure diagnostico-terapeutiche e assistenziali - Il percorso dell'infermiere tra decisione, responsabilità, educazione e complessità: - M. D'Innocenzo, D. Massai, G. Rocco, L. Sasso, A. Silvestro, G. Valerio, F. Vallicella, M. Vanzetta

La respirazione artificiale. Basi e pratica. - [Larsen Reinhard](#), [Ziegenfuss Thomas](#), [Morinello Emanuela](#) - [Springer Verlag](#) - 2007



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 9

IRA in corso di gastroenterite: un'emergenza pediatrica.

Chia L, Manca V, Fonduli P, Masnata G, Pusceddu P.
S.C. Pediatria Azienda Ospedaliera "G. Brotzu"

Il piccolo B.S., affetto da idronefrosi destra, diagnosticata in epoca prenatale, all'età di 6 mesi è stato sottoposto ad intervento di Pielectasia secondo Hendren (presso l'Ospedale Maggiore Mangiagalli e Regina Elena di Milano) con ottimo risultato e normalizzazione del quadro clinico, funzionale e ecografico.

A 22 mesi il piccolo giunge alla Nostra osservazione per comparsa di due episodi di vomito e una scarica di feci liquide in condizioni cliniche buone.

Nelle 12 ore successive al ricovero compare oliguria e il bimbo appare iporeattivo e pallido. Presenta compromissione della funzionalità renale con creatinina 3,59 mg/dl e azoto ureico 100 mg/dl, e un importante squilibrio idroelettrolitico (pH 7,35; EBpH -10,4; Na 126 mEq; K 7 mEq).

Il bimbo viene sottoposto a 3 sedute di emodialisi, terapia idratante con soluzione isotonica, correzione con bicarbonato di Na, calcio Gluconato, Kayexalate per via ER.

Si osserva un miglioramento del quadro clinico e laboratoristico dal giorno successivo all'ultima seduta di dialisi e per tutto il mese di follow-up successivo al ricovero.

CONCLUSIONI

Una importante disidratazione in corso di gastroenterite rappresenta un'emergenza pediatrica che necessita un tempestivo intervento medico.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 10

La C-PAP nel paziente pediatrico immunocompromesso, un presidio possibile?

Gaudi Legnetto L¹, Tondo A¹, Fognani G², Aricò M¹

¹Affiliazione: Dipartimento di Oncoematologia Pediatrica e Cure domiciliari, ²Terapia Intensiva Pediatrica; Azienda Ospedaliero Universitaria, Anna Meyer Firenze.

Una bambina di 8 anni in terapia per LLA common recidivata, si presenta al nostro DH per febbre in neutropenia (GB 200/mm³); presenta una tumefazione arrossata dei tessuti molli nella regione del pube. Durante la degenza, con terapia antibiotica empirica e.v (monoterapia con Cefepime), la paziente si mantiene inizialmente in discrete condizioni generali con parametri vitali stabili (GCS 15 e tempo di refill < 2 sec, SO₂ in A.A: 98-99%, normotesa, tachicardica; eupnoica). A distanza di 24-36 ore la bambina sviluppa: febbre elevata, tachipnea ingravescente (FR 54 atti al minuto) con SaO₂ in aa di 89-90%; Hb 8.8 g/dl, GB 210/mm³ (N 10%), PLT 19.000/mm³, PCR in franco aumento, fino a 29 mg/dl. La TC torace diretta d'urgenza mostra addensamenti parenchimali con aspetto a vetro smerigliato, falda di versamento polmonare bilaterale (Eco-torace: 6 cm di versamento a destra, 4 cm circa a sinistra); pertanto si decide di potenziare l'antibiotico-terapia empirica con copertura maggiore per infezione da GRAM – (amikacina, meropenem). L'emocoltura prelevata all'ingresso documenta in seguito positività per un E.Coli, multi sensibile (meropenem, amikacina, cefepime). Per la comparsa di una fatigue respiratoria anche in presenza di un modesto deterioramento dei valori emogasanalitici, in collaborazione con i medici della TIP, si procede al posizionamento di C-Pap con elmetto (FiO₂ 30%). Per le prime 24 ore la C-pap viene mantenuta costantemente con un progressivo miglioramento della funzionalità respiratoria ed una pronta riduzione del versamento bilaterale monitorato ecograficamente a letto della paziente (versamento a destra circa 1 cm; 0,5-0,6 cm a sinistra). I parametri EGA arteriosi e venosi si riequilibrano rapidamente così come la SaO₂ e la FR: si procede pertanto al divezzamento dalla CPAP. La febbre scompare nei giorni successivi, con una progressiva discesa degli indici di flogosi e risoluzione del versamento polmonare bilaterale (documentato in radiologia convenzionale e in ECO). La lesione cutanea pubica tende invece all'ascessualizzazione, con la progressiva risalita dei bianchi, restando quindi il problema clinico più impegnativo.

Il problema: come offrire adeguato supporto respiratorio al piccolo paziente immunocompromesso, garantendo scarsa invasività e minimo rischio infettivo.

La soluzione: si è rivelata essenziale la stretta collaborazione col team della Terapia Intensiva e il training all'utilizzo di una metodica di ventilazione non invasiva, frequentemente usata nel paziente adulto, quale la C-pap con elmetto che ha mostrato un ottima compliance anche nel paziente pediatrico, soprattutto se instaurata precocemente.

Il contributo: il reclutamento alveolare e il miglioramento della compliance polmonare offerti dalla c-pap anche nei confronti del rapido riassorbimento del versamento oltre che nel minimizzare la fatica respiratoria e quindi l'accumulo patologico della CO₂ che avrebbe richiesto ventilazione invasiva.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 11

Coxsackievirus: dalla dispnea alla multi-organ failure syndrome

Congia R¹, Mascia F¹, Pinna A², Ippolioti S², Soddu C³, Nurchi AM³

¹ Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Cagliari; ² Dipartimento di Scienze Pediatriche e Medicina Clinica, Istituto di Clinica Pediatrica "G. Macciotta", Università di Cagliari; ³ I° Clinica Pediatrica, Università degli Studi di Cagliari

Le infezioni da Coxsackievirus sono comuni in tutto il mondo. Il virus può dare origine ad infezioni autolimitanti come a malattie potenzialmente mortali. Descriviamo il caso di Lucia, una bimba di 12 mesi, giunta alla nostra osservazione con un quadro di dispnea ingravescente. Gli esami ematochimici evidenziavano leucocitosi, linfocitosi e neutropenia. La RX torace mostrava broncopolmonite interstiziale.

Nelle successive 24 ore la dispnea peggiorava, compariva epatosplenomegalia, con un vertiginoso aumento degli enzimi di funzionalità epatica e pancreatica, e una grave ipocinesia bi-ventricolare, tale da far pensare ad una miocardite di origine virale. Si rendeva necessario il ricovero in Rianimazione dove, posta diagnosi di shock settico, veniva intrapreso il relativo trattamento. L'EEG mostrava un tracciato privo di attività elettrica cerebrale e la TC cranio numerose aree ipodense, dovute a lesioni ischemiche, per cui si procedeva ad un prelievo di liquor. In quarta giornata, dopo progressiva ed ingravescente bradicardia ed ipoperfusione si assisteva al decesso della bambina. A distanza di un mese, il risultato delle ricerche virali sul liquor documenterà la positività per l'Enterovirus Coxsackie B di tipo 1.

La morte sarebbe stata provocata da una sindrome da insufficienza multi-organo (confermata anatomopatologicamente), che ha coinvolto dapprima polmoni e cuore e poi fegato, pancreas e SNC. In simili casi a rapidissima evoluzione è importante prendere sempre in considerazione l'eventualità di una infezione da Coxsackievirus e documentarla con test rapidi come la RT-PCR (metodo di scelta per la ricerca del virus), specie nel liquor. Questa metodica consente, anche in assenza di terapia specifica, di ottenere un inquadramento diagnostico più rapido ed adeguato.

Bibliografia:

Abzug Mark J. - *The Enteroviruses: An Emerging Infectious Disease?* - *Adv. Exp. Med. Biol.* 2008; 609:1-15.

Sawyer Mark H, MD. - *Enterovirus Infections: Diagnosis and Treatment.* - *Seminars in Pediatric Infectious Disease, Vol.13 No 1 (January), 2002: pp 40-47.*



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 12

Il riconoscimento e la gestione dello shock: imparare dall'altra parte del mondo.

Pusceddu S, Olla M, Melis K, Furcas M

Clinica Pediatrica, Azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari - Hospital Divina Providência, Luanda

INTRODUZIONE

Lo shock è una condizione di perfusione tissutale inadeguata. I segni classici di shock sono: estremità fredde, polso debole e veloce, tempo di riempimento capillare superiore a 3 secondi.

CASISTICA

Descriviamo brevemente l'approccio allo shock nel bambino malnutrito attraverso i casi di 3 bambini giunti alla nostra osservazione con una storia di malnutrizione da moderata a grave e che hanno presentato shock ipovolemico o misto (ipovolemico e settico) durante il ricovero nel Centro Nutrizionale Terapeutico dell'Ospedale Divina Providência di Luanda – Angola. L'età dei bambini presi in considerazione è compresa tra 6 e 24 mesi. La diagnosi di shock è stata essenzialmente clinica, basata sul riconoscimento dei classici segni di ipoperfusione, nonché sul rapido peggioramento delle condizioni generali e sulla compromissione dello stato di coscienza. L'approccio terapeutico è stato incentrato sull'infusione di Soluzione Fisiologica e.v. ad una velocità adeguata allo stato nutrizionale dei bambini e sulla gestione dell'eventuale ipoglicemia. Malgrado la terapia reidratante, purtroppo, l'evoluzione nei casi riportati è stata infausta.

CONCLUSIONI

Lo shock è una condizione di perfusione tissutale inadeguata in cui la variabile tempo condiziona la reversibilità o l'irreversibilità del danno. Nel malnutrito severo lo shock è una condizione spesso misconosciuta, talvolta sovrastimata a causa della frequente presenza nel malnutrito di disidratazione con ipoperfusione; pertanto le linee guida della World Health Organization definiscono specificamente lo shock (prevalentemente ipovolemico) nel bambino malnutrito come presenza dei classici segni ipoperfusione periferica in associazione a compromissione neurologica (letargia o perdita di coscienza). Tutto ciò ha importanti risvolti terapeutici dal momento che in tutti i casi di disidratazione da lieve a grave si utilizza la reidratazione orale, mentre lo shock è l'unica situazione in cui nel malnutrito è prevista una infusione ev, che avrà lo scopo del bolo anti shock.

Il riconoscimento ed il trattamento tempestivo dello shock con un'infusione adeguata di liquidi e.v. rappresentano pertanto l'obiettivo fondamentale nel tentativo di ridurre l'elevato tasso di mortalità da cui è caratterizzata tale condizione.

Bibliografia:

[Maitland K.](#) - *Joint BAPEN and Nutrition Society Symposium on 'Feeding size 0: the science of starvation'. Severe malnutrition: therapeutic challenges and treatment of hypovolaemic shock.* - [Proc Nutr Soc.](#) 2009 Aug;68(3):274-80. Epub 2009 Jun 3.

Hospital Care for Children: guidelines for the management of common illnesses with limited resources. - World Health Organization (WHO) 2005.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 13

Un caso raro di disidratazione ipotonica acuta.

Pisano V, Pinna AP, Ippolioti S, Cherchi G, Lampis A, Puggioni RM

Clinica Pediatrica – Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari

L'iponatremia sintomatica è un'emergenza medica che richiede una correzione tempestiva e adeguata per prevenire l'instaurarsi di gravi complicanze neurologiche.

Un lattante di 40 giorni giungeva alla nostra osservazione per scarso accrescimento, suzione poco valida e frequenti episodi di rigurgito. All'ingresso le condizioni generali erano scadute, il pannicolo adiposo scarso, la cute ipoelastica, la fontanella bregmatica normotesa, la PA 72/48 mmHg, i genitali esterni erano di tipo maschile normoconformati. Alle indagini laboratoristiche emergeva aumento dell'emoglobina e dell'ematocrito come per disidratazione, ipoglicemia, iponatremia ed iperkaliemia. L'emogasanalisi non mostrava acidosi, l'esame urine era nella norma, le funzionalità epatica e renale conservate. Si assisteva durante il ricovero ad un progressivo deterioramento delle condizioni cliniche del piccolo che appariva iporeattivo, con cute ipoelastica, occhi infossati, suzione poco valida, abbondanti rigurgiti e addome globoso. Si iniziava terapia di supporto con infusione ev di NaCl al 0,9% (18 ml/h, 107 ml/kg/24 h), riducendo successivamente la velocità di infusione e associandola alla somministrazione di sodio-cloruro con i pasti. L'ecografia cerebrale, reno-vescicale e surrenale erano nella norma, mentre l'ecografia addome mostrava una lieve alterazione dell'ecostruttura epatica ed una colecisti distesa. L'ECG era compatibile con iperkaliemia, l'ecocardiocolordoppler era nella norma, le indagini metaboliche erano negative. La funzione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene metteva in evidenza che l'ACTH, il cortisolo ed il 17 OH progesterone risultavano nel range per l'età, mentre era ridotto il valore dell'aldosterone (1,8 pg/ml) e aumentato quello della renina (962,9 pg/ml). Pertanto veniva posta diagnosi di ipoaldosteronismo primitivo, per cui il piccolo iniziava terapia con fludrocortisone per os (0,05 mg/die). Contemporaneamente veniva eseguita analisi genetica sul gene CYP11B2, che evidenziava la presenza in omozigosi delle mutazioni E198D e V386A, confermando il deficit di aldosterone sintasi.

Bibliografia:

Lien YH, Shapiro JI. - Hyponatremia: Clinical Diagnosis and Management. - The American Journal of Medicine 2007; 120: 653-658.



ATTI DEL CONGRESSO - COMUNICAZIONE LIBERA N° 14

Ascesso faringeo: un'emergenza non più rara

Manca V, Chia L, Angioni A, Masnata G, Pusceddu P.
S.C. Pediatria, Azienda Ospedaliera "G. Brotzu"

Matteo, un bambino di 27 mesi, giunge al nostro Pronto Soccorso Pediatrico per la comparsa nelle 24 ore precedenti di febbre, irrequietezza e sonnolenza.

All'ingresso presenta un lieve rialzo termico (37,6°C), irrequietezza, irritabilità e pianto lamentoso, iperemia del faringe, assenza di scialorrea, es. neurologico nella norma, non segni di irritazione meningeo, assenza di dispnea, obiettività toracica e addominale nella norma. Gli esami di laboratorio mostrano un aumento dei globuli bianchi e delle piastrine e una lieve alterazione della coagulazione (Emocromo: GB 25.490/mmc, Ne 71.2%, Plt 464.000/mmc. Coagulazione: PT-INR 1.46, PTT e ATIII nella norma, fibrinogeno 556 mg/dl, D-Dimero 910 µg/dl, proteina C 49%).

Date le condizioni cliniche di Matteo vengono effettuati Rx torace, fundus oculi (negativi) e colture. Si pratica terapia antibiotica (Ceftriaxone 100 mg/kg/die e.v.) e somministrazione di proteina C.

Il giorno seguente, per il persistere della sintomatologia e nell'ipotesi di encefalite, si esegue rachicentesi. Inizia terapia con aciclovir e.v. Lo stesso giorno viene eseguita RM encefalo e collo che esclude l'interessamento del SNC ed evidenzia invece la presenza di un processo colliquativo/suppurativo a carico del retrofaringe. Per tale motivo si sostituisce la terapia iniziale con doppia terapia antibiotica e.v. (ceftazidime e teicoplanina) a cui fa seguito nei giorni successivi un progressivo miglioramento delle condizioni cliniche.

Si prosegue la terapia in atto e vengono inoltrati esami quali TORCH, EBV e intradermoreazione di Mantoux che avranno esito negativo.

CONCLUSIONI

L'ascesso retrofaringeo è una patologia solo apparentemente rara, che negli ultimi anni ha subito un notevole incremento in età pediatrica. Rappresenta un'emergenza pediatrica che deve entrare in diagnosi differenziale con altre patologie (epiglottite, encefalite).

La sua tempestiva diagnosi rappresenta un punto essenziale per un'adeguata terapia medica.