



ISPETTORATO NAZIONALE
DEL CORPO MILITARE
DELLA CROCE ROSSA ITALIANA
AUSILIARIO DELLE FORZE ARMATE



XVII

CONVEGNO NAZIONALE DEGLI UFFICIALI MEDICI E DEL PERSONALE SANITARIO C.R.I.

ATTI

Della Sessione Poster

POZZUOLI, 8-11 OTTOBRE 2015
ACCADEMIA AERONAUTICA



1915 - 2015
CENTENARIO DELLA GRANDE GUERRA

Analgesia locoregionale sul campo di battaglia: una review

G. Abbate, A. Longobardi, F. Rispoli, G. Servillo

A.O.U. Federico II – U.O.C. di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica

Scopo: rassegna e valutazione dei protocolli di trattamento preospedaliero del dolore effettuabili sul campo proposti negli ultimi anni.

Issue: Il controllo del dolore derivante dalle lesioni eventualmente riportate durante l'esecuzione di operazioni militari è fondamentale non solo per la tutela della salute e quindi delle risorse militari stesse ma, nel caso di lesioni non particolarmente invalidanti, anche per la tutela della missione stessa dato che, con un buon grado di analgesia ma senza determinare reazioni tossiche si può anche permettere la prosecuzione dei compiti da portare a termine sul campo. Negli ultimi anni sono stati proposti vari protocolli per il trattamento del dolore, questi sono mirati principalmente al trattamento delle lesioni agli arti o superficiali dato che quelle al capo ed al tronco sono diminuite negli ultimi anni per il miglioramento dei sistemi di protezione. Quanto più sono periferiche, le lesioni sono da trattare, secondo i protocolli proposti da Autori come ad esempio Buckenmaier^{1,2} o Stojadinovic³, con Blocchi Nervosi Periferici singoli o, più preferibilmente, continui in modo da poter ottenere una buona analgesia anche dopo la procedura chirurgica alla base della terapia del danno riportato. Questo consente una buona analgesia anche nel postoperatorio e l'eventuale revisione dei focolai chirurgici con un aumento dell'infusione di anestetici locali. Alcuni autori⁴ propongono invece l'utilizzo di fentanyl orale per via transmucosale (1,600 microgrammi) ottenendo una buona analgesia senza dover ricorrere alla morfina (né im né ev). In uno studio sono stati osservati con questo protocollo di "automedicazione" effetti avversi minimi nel 36% dei pazienti, in particolare prurito, nausea, vomito, vertigini. Inoltre sono descritti con questa formulazione altri effetti avversi maggiori anche se rari come la desaturazione di ossigeno, depressione respiratoria, rigidità della parete toracica, bradicardia. Altro protocollo proposto è quello di Gaydos⁵ che confronta l'utilizzo della morfina im (10 mg) con la ketamina (25mg im oppure 60mg per via nasale). In realtà il protocollo (testato su volontari sani) ha dimostrato che con la Ketamina c'erano maggiori volontari sintomatici e che le performance dei militari durante le missioni simulate peggioravano, soprattutto nei tempi di esecuzione. L'approccio loco-regionalistico elimina tutti questi problemi garantendo una analgesia ottimale. In un paziente con ferita esposta del terzo medio di gamba con frattura di tibia causata da una scheggia di granata venivano eseguiti, previa applicazione di un tourniquet un'ora prima dell'arrivo al complesso operatorio, il blocco del plesso lombare e dello sciatico con posizionamento di catetere perinervoso² che garantivano ottimale analgesia alla vittima, nessun effetto avverso. Il paziente rimaneva stabile nelle 6 ore successive, veniva trasferito tramite elivoli al Landstuhl Regional Medical Center in Germania. Durante la degenza il personale medico dell' ICU continuava ad usare il catetere perinervoso e gli anestetici locali utilizzati, nonostante l'ottimale analgesia fornita anche per il ritorno in sala operatoria non mascheravano la possibile insorgenza di una sindrome compartimentale dell'arto privo di sensibilità. Il lavoro di Stojadinovic e Buckenmaier III mette in evidenza, su una casistica di 900 pazienti di cui il 35% erano amputazioni, che in 646 procedure effettuate in anestesia loco-regionale di cui 361 blocchi periferici continui con catetere mantenuto in sede mediamente per 9 giorni le complicanze legate al catetere erano dell'11,9% ed erano tutte complicanze minori. Le infezioni correlate al catetere erano dell'1,9% con una significativa riduzione dei pain score (VAS, NRS) entro 7 giorni.

Limiti : Nonostante questo iniziale successo mancano dati riguardo l'uso prolungato nel tempo di un catetere perinervoso in questo tipo di paziente, posizionato in questo tipo di situazione. Manca inoltre personale adeguatamente formato, in ambito militare, per la gestione e le infrastrutture di questo tipo di anestesia.

Materiali e metodi: ricerca tramite pubmed con "filtro" MESH con parole chiave "battlefield analgesia" "war pain medicine" "combat" "wound" "regional anesthesia" "peripheral nerve block" "continuous peripheral nerve block".

Conclusioni: Le tecniche di anestesia loco regionale avanzate hanno permesso una analgesia ugualmente efficace rispetto alle tecniche sistemiche ma con minori effetti tossici legati alla farmacodinamica ed hanno assicurato la possibilità, mediante l'utilizzo di cateteri perinervosi con blocchi continui, di poter ottenere anche una anestesia chirurgica per la riduzione di fratture o la revisione di focolai chirurgici. Mancano ulteriori dati su questo tipo di approccio.

Bibliografia

Chester C Buckenmaier, III MD, Evan H Lee MD, Cynthia H Shields MD, John B Sampson MD and John H Chiles MD, *Regional Anesthesia in Austere Environments*, Regional Anesthesia and Pain Medicine, Vol 28, No 4 (July – August), 2003: pp 321-327

1. Chester C Buckenmaier, III MD, Geselle M McKnight CRNA, James V Winkley MD, Lisa L Bleckner MD, Clarence Shannon MD, Stephen M Klein MD, Robert C Lyons MD, John H Chiles MD, *Case Report – Continuous Peripheral Nerve Block for Battlefield Anesthesia and Evacuation*, Regional Anesthesia and Pain Medicine, Vol 30, No 2 (March-April), 2005: pp 202-205
2. A Stojadinovic MD, Alyson Auton BA, G E Peoples MD, G M McKnight CRNA, C Shields MD, S M Croll MD, L L Bleckner MD, J Winkley MD, M E Maniscalco-Theberge MD, C C Buckenmaier III MD, *Responding to Challenges in Modern Combat Casualty Care: Innovative Use of Advanced Regional Anesthesia*, Pain Medicine Volume 7 Number 4 2006: pp 330-338
3. S Russ Kotwal MD, K C O'Connor DO, T R Johnson MD, Dan S Mosely MD, David E Meyer MS PT, John B Holcomb MD, *A Novel Pain Management Strategy for Combat Casualty Care*, Annals of Emergency Medicine, August 2004: 44:2
4. S J Gaydos MD, Amanda M Kelley MA PHD, Catherine M Grandizio Ba MS, Jeremy R Athy BA MA, P L Walters MB CHB, *Comparison of the effects of Ketamine and Morfine on performance of representative Military Tasks*, The Journal of Emergency Medicine Vol 48 No3, pp 313-324, 2015.

Percorsi di cuore: efficacia di una rete di volontariato nell'organizzazione e diffusione di un programma di defibrillazione precoce

Ulisse Frontori, S.Ten. com., Dott. Inf. (1,2), Giulia Acquistapace, dott.ssa (3,4), Marco Rossi, dott. (3,4), Massimo Bignamini, dott. (3), Giovanni Ricevuti, prof. (4)

- 1 Corpo Militare Croce Rossa Italiana, III Centro di Mobilitazione, Milano (MI), Italy
- 2 USC Pronto Soccorso e Accettazione – PO Codogno, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
- 3 USC Pronto Soccorso e Accettazione – PO Lodi, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
- 4 Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italy)

Background: In letteratura si evidenzia come le malattie cardiovascolari rappresentino nel nostro Paese la prima causa

di morte e la principale causa di malattia e invalidità. In particolare un evento particolarmente deleterio che spesso si pone come prima manifestazione di una malattia coronarica in atto è la morte cardiaca improvvisa (MCI), definita come il decesso che avviene per cause cardiache con improvvisa perdita di coscienza entro 1 ora dall'insorgenza dei sintomi.

Contesto sociale: In termini numerici, la popolazione di Lodi Vecchio conta ad oggi 6.959 abitanti. Se adeguiamo i dati in merito alle malattie cardiovascolari alla nostra realtà locale, possiamo ipotizzare che ben 27 dei 63 decessi siano dovuti a patologia cardiovascolare. Nonostante la rapida espansione cittadina, la forte tenuta della rete di relazioni sociali e l'integrità del tessuto familiare, a fianco di una solidissima rete di associazioni, consentono ancor oggi a Lodi Vecchio una gestione delle problematiche connesse alle esigenze della popolazione più e meno anziana in una dimensione prevalentemente domestica, con un basso tasso di ospedalizzazione e di ricovero in residenze sanitarie assistite.

Obiettivi: Scopo del progetto "Percorsi di Cuore", messo in atto nell'anno 2012-2013 da una rete di associazioni, fra cui Croce Rossa Italiana da capofila, è stato educare la cittadinanza al fine di ottenere un'ottimizzazione nei tempi di detta catena ed agire in modo efficace nella gestione delle emergenze cardiovascolari all'interno della nostra realtà territoriale. **Sviluppo del progetto:** Grazie al finanziamento della Fondazione Banco Popolare congiunto agli sforzi di tutte le associazioni coinvolte nel reperimento fondi è stato possibile realizzare quanto segue:

- 1 Acquisto di 5 defibrillatori collocati in sedi strategiche per la cittadinanza, di cui 2 alle squadre di calcio locali (adeguamento alla normativa regionale DGR IX/4717 del 23/1/2013);
- 2 Donazione integrale di 1 defibrillatore destinato all'automobile dei vigili urbani, spesso in prima linea nell'assistenza su larga scala ai cittadini;
- 3 Realizzazione di 2 corsi diurni (60 persone formata) per l'utilizzo del defibrillatore con certificazione IRC-Com valida per il territorio nazionale;
- 4 Realizzazione di 1 corso serale (2 giornate – 15 persone formate) per l'utilizzo del defibrillatore con certificazione IRC-Com valida per il territorio nazionale;
- 5 Formazione di 3 istruttori certificati IRC-Com per organizzazione di ulteriori corsi/aggiornamento;
- 6 Acquisto del materiale necessario per corsi successivi (4 manichini + 1 trainer).

Conclusioni: La realizzazione di Percorsi di Cuore è la dimostrazione di come la sinergia fra diverse associazioni possa portare alla concretizzazione di un efficace progetto di defibrillazione precoce.

L'ODONTOIATRIA MILITARE NEL PRIMO CONFLITTO MONDIALE

Parte 1

***°Ten. Col. Med. (cgd) Giovanni Davide Galeota, °Dott. Vincenzo Errico, *Asp. Uff. Simone Ettore Salvati, °Dott. Mario Todaro, *°Ten. Med. (cgd) Antonio D'Alessandro**

***Corpo Militare CRI**

°Università degli Studi dell'Aquila

Molto si conosce sulla storia dell'Odontoiatria dagli albori della medicina ad oggi: poco è noto, invece, di cosa sia avvenuto nei teatri di guerra, anche in tempi relativamente recenti, quando un nostro fante, aviere o marinaio aveva problemi ai denti.

Il "Dentista militare", all'epoca del conflitto, era un Medico-Chirurgo con una probabilmente scarsa vocazione all'odontoiatria ed una più o meno forzata alla chirurgia, che rappresentava senz'altro la branca della medicina purtroppo più esercitata nel teatro delle operazioni di guerra.

I Medici-Chirurghi erano rappresentati sia da professionisti più o meno giovani richiamati alle armi con precetto militare nel Regio Esercito, sia da volontari afferenti ai vari Comitati Locali della Croce Rossa Italiana (CRI).

La CRI partecipò attivamente al conflitto non solo con un notevole supporto sanitario, ma anche con un lungimirante progetto formativo ed addestrativo, fornendo Docenti reclutati tra i suoi Ufficiali Medici all'Università Castrense di San Giorgio di Nogaro, istituita nel 1916 come Scuola Medica da campo fondata per fronteggiare le sempre più pressanti richieste di medici dal fronte.



Per avere un'idea del ruolo del "Medico Dentista" in questo drammatico contesto, bisogna considerare la tipologia dell'organizzazione logistico-sanitaria, strutturata in Unità Sanitarie di tipo campale con infermieri e barellieri avanzati (oggi FOB), Postazioni Mediche Avanzate (oggi PMA), ospedaletti da campo (oggi Role 1), ospedali da campo nella zona di tappa (oggi Role 2) e ospedali divisionali o civili trasformati in ospedali militari (oggi Role 3, Role 4) (Fig. 1).

L'unità operativa di base era la Sezione di Sanità, diretta da un capitano medico-chirurgo, e si divideva in due Reparti di Sanità, comandati da un tenente medico-chirurgo; ognuno di questi era composto da uno o due aspiranti ufficiali medici subalterni, da un cappellano militare, da circa 30 infermieri, portafiniti e barellieri, divisi in squadre di 10 uomini, dirette da sergenti o caporali aiutanti di sanità.

Per facilitare lo sgombero dei feriti dalle prime linee furono istituiti Reparti di Sanità Someggiati, impieganti principalmente muli e cavalli, mentre al trasporto e allo smistamento dei feriti verso le varie strutture sanitarie dislocate nelle retrovie si contribuiva anche con autoambulanze e altri mezzi su ruote (Fig. 2).

Tuttavia, a causa dell'elevato numero di feriti che giungevano giornalmente, queste strutture andarono incontro ad un rapido sovraffollamento; proprio per questo motivo, allo scopo di decongestionarle il più possibile, si pensò di ricoverare i feriti nelle Navi Ospedale (come la Albaro e la Menphi) e nei 59 Treni Ospedale della CRI (Fig. 3), ognuno dei quali poteva contare su una capacità di 360 posti.

Una piccola curiosità in proposito: presso il CODAM Tosco Emiliano della CRI di Marina di Massa, è visitabile l'ultimo esemplare esistente di un Treno Ospedale CRI, precisamente il n. 5.

Alcune scene de *"Il paziente inglese"*, film del 1996 diretto da Anthony Minghella, vincitore di 9 Oscar, sono state girate al suo interno, perfettamente conservato con arredamento e strumentario chirurgico dell'epoca.

Tornando alla situazione sanitaria della guerra del 15-18', a causa del grande afflusso di feriti alle strutture sanitarie, soprattutto nei giorni delle grandi battaglie, non era sempre possibile prestare cure individuali e complete ai militari.

Inoltre, per via delle ridotte conoscenze mediche dell'epoca e della grave mancanza di igiene, nonché dell'assenza di antibiotici (la penicillina sarà scoperta da Fleming solo 10 anni più tardi) la mortalità tra i feriti era molto alta.

Se la lesione da arma da fuoco o da scoppio non era di per sé mortale, infatti, in molti casi il decesso avveniva per gangrena, tetano o altre infezioni varie.

Basti pensare come, se da una parte la mortalità a breve termine per i feriti al torace era "solo" del 20% (anche se, a medio e lungo termine, moltissimi morivano una volta giunti a casa di tubercolosi, malattia che poteva colpire con più facilità un polmone lesionato) dall'altra, per i feriti all'addome, la possibilità di sopravvivere all'intervento era talmente scarse che molti, per questo motivo, non venivano neanche operati.

In questo scenario sanitario apocalittico, i più "fortunati" erano i feriti agli arti, nei quali la percentuale di sopravvivenza era sì più elevata, ma prezzo di frequenti amputazioni o disarticolazioni dell'arto lesso.

La mortalità più alta, (circa il 30%) comunque, la presentavano i feriti alla testa, a causa delle infezioni pre- o postoperatorie.

Molte di queste lesioni erano di competenza maxillo-facciale ed odontoiatrica, sia in ambito chirurgico che riabilitativo.

Si comincia, così, a delineare meglio la figura del "Medico Dentista militare", che disponeva di strumentario ed attrezzature che definire scarno ed essenziale sarebbe un eufemismo (fig. 4).

Di fronte ad una simile situazione, si sarebbe portati a pensare che difficilmente lo svolgimento di un'attività sanitaria di tipo odontostomatologico fosse considerata rilevante.

Malgrado ciò, si hanno prove certe di come l'Odontoiatria venisse praticata, per quanto possibile, anche in quelle circostanze.

Eclatante è infatti il caso di una struttura sanitaria pilota, interamente dedicata all'Odontoiatria: la Sezione Stomatologica n. 6 del Corpo Militare della CRI, appoggiata alla III Armata del Regio Esercito, che a tutti gli effetti rappresenta la prima Unità Odontoiatrica Militare della storia.

Quanto alle patologie odontoiatriche più frequenti ed al tipo di terapia che poteva essere praticato in quel contesto, riportiamo, di seguito, la testimonianza del soldato Domenico Lama da Castelbolognese (la data di riferimento è incerta) che ci fa capire come le estrazioni di elementi dentari irrimediabilmente cariati venissero regolarmente eseguite dal medico militare: *"[...]mi disse il Tenente Medico: - tu hai un dente buco da levare - e mi fece sdraiare sul lettino e mi levò il dente [...]".*

Altre testimonianze, che dimostrano come la cura dei denti non si limitasse solo all'estrazione dei denti cariati, ma come anche la "conservativa" ed la "protesi" venissero regolarmente praticate, sono state da noi espunte dall'Archivio Storico Centrale della Croce Rossa Italiana, Roma, detentore delle relazioni sanitarie di seguito citate (concessione a pubblicare della Croce Rossa Italiana, determina 0043071 del 08.06.15):

- in una relazione dell'Ospedale Territoriale CRI di Bologna di via Milazzo 8, nel febbraio 1916, il Direttore Capitano Medico Dott. Galliani sottolineava come le cure odontoiatriche fossero di primaria importanza per mantenere l'efficienza delle truppe. Egli ci parla di preparazione di cavità, disinfezione e otturazione in amalgama, con uso di cementi come sottofondi. Ricordiamo che l'amalgama, nel periodo del quale stiamo scrivendo, era già ampiamente usata in ambito dentale; il suo impiego, infatti, era già iniziato circa un secolo prima, epoca in cui i medici usavano limare monete d'argento e miscelare tale limatura con il mercurio, ottenendo, così, una massa di consistenza pastosa, che era poi applicata nel dente da restaurare. Non è dato al momento sapere se i medici operanti nel periodo della Grande Guerra usassero il medesimo sistema per la preparazione dell'amalgama dentale oppure se avessero già in dotazione una polvere di lega (di base argento-stagno), appositamente creata per essere miscelata con il mercurio. Cosa certa è che i sanitari dell'epoca non disponevano sicuramente delle capsule contenenti lega e mercurio predosati che ancora oggi, anche se con minor frequenza per via della grande diffusione dei compositi, vengono utilizzate da molti odontoiatri per la miscelazione con vibratorii di amalgama.
- nella stessa relazione sanitaria, poco più avanti, è evidenziato come venga impiegato un manufatto protesico mobile in caucciù per sostituire dei denti anteriori mancanti e risolvere così un problema di edentulia parziale, in un paziente con palatoschisi concomitante. Interessante notare come, malgrado a quell'epoca il caucciù, in ambito protesico, fosse già stato in buona parte sostituito dalla vulcanite (materiale più duro prodotto per reazione di una miscela di gomma con il 30-40% e più di zolfo), ci si affidava ancora al primo per la realizzazione delle basi dei manufatti protesici. È probabile che il motivo fosse da imputare principalmente all'alto costo e alla scarsa reperibilità che la vulcanite ancora aveva a quel tempo, anche in considerazione del contesto bellico in cui i sanitari erano costretti a lavorare. Sta di fatto, però, che la volontà di riabilitare la bocca di un paziente conferendogli comfort, estetica e funzionalità masticatoria era sicuramente tangibile.
- un'altra relazione sanitaria redatta nello stesso ospedale nell'aprile 1916, riferisce come all'epoca non mancassero interventi di chirurgia maxillo-facciale finalizzati alla ricostituzione dei mascellari fratturati. Sorprendente, a tal proposito, è l'impiego di un dispositivo di riduzione (Fig. 5), costituito da fili e docce metalliche, in grado di spostare, a mezzo di trazioni esercitate da viti e molle, i segmenti ossei mascellari, al fine di riportarli nella corretta posizione. Si tratta, sicuramente, di un apparecchio molto avveniristico per l'epoca e solo di poco difforme da quelli oggi utilizzati per la riduzione ortopedica progressiva. Si tenga comunque presente che, attualmente, grazie ai progressi della chirurgia, lo specialista maxillo-facciale può scegliere, in base alle indicazioni e controindicazioni dello specifico caso, anche di trattare la frattura riducendola immediatamente per via chirurgica (con vie di accesso intra- o extraorali, ma sempre di piccole dimensioni, allo scopo di non compromettere l'estetica del paziente), applicando poi con l'osteosintesi dei dispositivi di stabilizzazione dei frammenti ossei, sommersi (fili, viti o placche in materiale biocompatibile, che non necessitano di rimozione) o esterni (ferule, docce, ecc.).
- nella stessa relazione sanitaria di cui sopra, risulta essere trascritta la procedura di trattamento di un paziente con una neoformazione del labbro inferiore. La lesione (Fig. 6), avente superficie screpolata, facilmente sanguinante e parzialmente coperta da escare, venne curata con asportazione chirurgica e cheiloplastica, e risultò essere, a seguito di esame anatomico-patologico, un epitelioma. Anche qui è interessante notare come si tendesse a procedere con metodo, provvedendo dapprima ad identificare una neoformazione dei tessuti molli periorali, poi ad asportarla chirurgicamente ed a ricostruire il labbro e, infine, a porre una diagnosi di certezza, al momento del ricevimento del referto di laboratorio.

Il nostro Paese, come molti altri, uscì dal primo conflitto mondiale letteralmente "in ginocchio": al termine degli scontri il bilancio era disastroso: 650.000 morti, 643.000 invalidi e 947.000 feriti.

Al di là della drammaticità di questi numeri, non possiamo non constatare con una certa amarezza come la Grande Guerra abbia rappresentato una sorta di palestra per la sanità dell'epoca: l'inevitabile connotazione generalista del

medico che era, contemporaneamente, chirurgo, oculista, dentista, etc., si modificò pian piano già durante il conflitto.

Si crearono, così, nelle strutture sanitarie delle retrovie, Sezioni Sanitarie con *expertise* specifiche ed dotazioni dedicate a specifiche branche cliniche, che presenteremo, per quanto riguarda l'Odontoiatria militare in area critica, in un successivo lavoro.

La redazione di questo lavoro non sarebbe stata possibile senza l'incondizionata e generosa disponibilità di tutto il personale dell'Archivio Storico Centrale della Croce Rossa Italiana e del Corpo Militare della Croce Rossa Italiana. Ringraziamo, in particolare, per l'insostituibile sostegno, il Magg. Gen. Gabriele Lupini, il Col. Com. Roberto Orchi, il Col. Med. Romano Tripodi, il Ten. Col. Com. Massimo Cipullo, il Ten. Col. Com. Vittorio Badalone, il Cap. Com. Claudio Amato, il Ten. Med. Andrea Tori e il M.llo Stefano Betti.

L'ODONTOIATRIA MILITARE NEL PRIMO CONFLITTO MONDIALE

Parte 2

*°Ten. Med. (cgd) Antonio D'Alessandro, *°S.Ten. Com. (cgd) Andrea D'Alessandro, °Stud. Med. Ilaria

Barbaresco, °Stud. Med. Francesco Di Petrillo, *°Ten. Col. Med. (cgd) Giovanni Davide Galeota

*Corpo Militare CRI

°Università degli Studi dell'Aquila

Eclatante è il caso di una struttura sanitaria pilota, interamente dedicata all'Odontoiatria: la Sezione Stomatologica n. 6 del Corpo Militare della CRI, appoggiata alla III Armata del Regio Esercito, che a tutti gli effetti rappresenta la prima Unità Odontoiatrica Militare della storia italiana.

Quanto alle patologie odontoiatriche più frequenti ed al tipo di terapia che poteva essere praticato in quel contesto, riportiamo, ad esempio, la testimonianza del soldato Domenico Lama da Castelbolognese (la data di riferimento è incerta) che ci fa capire come le estrazioni di elementi dentari irrimediabilmente cariati venissero regolarmente eseguite dal medico militare: “[...]mi disse il Tenente Medico: - tu hai un dente buco da levare - e mi fece sdraiare sul lettino e mi levò il dente [...]”.

Altre testimonianze, in possesso dell'Archivio Storico Centrale della Croce Rossa Italiana (su concessione della CRI, determina 0043071 del 08.06.15, documenti conservati presso l'Archivio Storico Centrale della CRI, Roma), tuttavia, dimostrano come la cura dei denti non si limitasse solo all'estrazione dei denti cariati, ma come anche la "conservativa", la "protesi" e l'applicazione di ferule per il bloccaggio dei mascellari, nelle lesioni traumatiche, venissero regolarmente praticate.



CASE REPORT: GESTIONE DA PARTE DI MEZZO DI SOCCORSO INFERMIERISTICO DI UN INCIDENTE STRADALE IN DUE TEMPI

A.Longobardi*, S.Neri^o

**assistente in formazione presso UOC di Anestesia, Rianimazione e terapia del dolore, Università di Napoli "Federico II" Napoli*

^oinfermiere MSI Eur CRI convenzionati ARES118 ROMA.

Ore 11.43 il MSI CRI EUR viene inviato con codice Giallo su incidente stradale tra auto, presso autostrada Roma Fiumicino, altezza svincolo Roma Civitavecchia.

All' arrivo sul posto lo scenario presenta tre autoveicoli coinvolti, 2 feriti in condizioni critiche dei quali uno supino in prossimità del primo mezzo coinvolto, il secondo all' interno della terza auto. Altri 2 feriti in condizioni di media gravità presenti uno all' interno della seconda autovettura coinvolta ed uno all' esterno dei veicoli in piedi.

L'infermiere contestualmente al first look raccoglie informazioni riguardo la dinamica dell' incidente che risulta essersi verificato mediante tamponamento ad alta velocità di due auto in sosta su corsia di emergenza ad opera di terza autovettura. Viene effettuato ragguaglio alla centrale operativa Ares118Roma tramite chiamata efficace secondo procedura METHANE, nella quale viene descritto lo scenario e comunicato il triage. La CO118 attiva 2 ulteriori MSI, Elisoccorso con a bordo rianimatore e Polizia Stradale per la gestione del traffico.

In attesa dell' arrivo delle altre unità, l'equipaggio del primo MSI sul posto procede alla valutazione primaria di tutti i feriti, e inizio trattamento dei pazienti critici.

Paziente 1: travolto da vettura tamponata ad alta velocità; si presenta supino, pallido, GCS 14, con PA 100/60mmHg, FC 110bpm, SPO2 90% in aria ambiente, F.R. 20 bpm, dispnea, algia toracica irradiata alla regione dorsale, polsi periferici e sensibilità conservati. Si applica collare cervicale e si posiziona su tavola spinale, si procede all' esposizione totale e successiva protezione da ipotermia con telo isotermico, si immobilizza con sistema di vincolo e fermacapo. Vengono posizionati cateteri venosi periferici G16 e G14, infuso Ringer Lattato 16ml/min e somministrato O2 10 litri minuto con maschera BLB con reservoir.

Paziente 2: autista autovettura che ha impattato ad alta velocità contro altri le due auto in sosta; privo di cintura di sicurezza, GCS14 pallido con sudorazione profusa, tachipnioco e tachicardico, SPO2 85 in trend discendente, PA 70/40mmHg, enfisema sottocutaneo, algia toracica con ridotta espansione. Si posiziona collare cervicale, si somministra O2 mediante BLB con reservoir, si posizionano due cvp di calibro G14 e s'infonde Ringer Lattato a 16ml/min. L'equipaggio procedeva all' applicazione dell' estrictatore KED e all' estrictazione del paziente.

I MSI Ponte Galera e MSI SEA 3 provvedono a valutare e trattare i due feriti in condizioni meno gravi, con parametri vitali nella norma che lamentavano cervicalgia.

L'infermiere del primo MSI sollecita la C.O. ARES118 Roma a procedere alla chiusura del tratto stradale interessato per consentire l'atterraggio dell' elisoccorso PEGASO 51 allertato.

All'atterraggio di quest'ultimo il paziente 2 viene posizionato su tavola spinale, il rianimatore assicura le vie aeree mediante IOT con sequenza RSI e procede alla decompressione di PNX iperteso mediante ago introdotto in II spazio intercostale.

Stabilizzato il paziente, la CO118 indirizza Pegaso 51 al DEA del Policlinico Gemelli con Paziente 2 in codice Rosso; SEA 3 e CRI Ponte Galeria verso il PS dell'Aurelia Hospital con i due feriti della seconda vettura portati in codice Giallo per dinamica e CRI EUR con il paziente 1 in codice Rosso al DEA del S. Camillo.

Il controllo del dolore acuto postoperatorio nella chirurgia testa collo: la nostra esperienza.

Carlomagno M. *, Longobardi A. *, Iannuzzi M. *, Zampi M*, Servillo G.*

Università di Napoli "Federico II"

Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche.

UOC di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica

Background : Il controllo del dolore post-operatorio rappresenta una fase cruciale dell'intera condotta anestesologica, riconosce meccanismi patogenetici diversi e lo stimolo infiammatorio rappresenta la noxa principale. Se non viene trattato in maniera adeguata il dolore puo' incidere negativamente sulla morbilità perioperatoria, aumentando le complicanze, il numero delle giornate di degenza ed i costi. Una buona gestione di tale dolore, rappresenta una strategia per migliorare il decorso clinico, prevenire l'instaurarsi della cronicizzazione del dolore acuto e di complicanze post-operatorie. **Scopo dello Studio:** Valutare il controllo del dolore post-operatorio , l'intensità del sintomo e la comparsa di effetti collaterali, nonché la qualità del riposo nell'immediato post-operatorio di pazienti sottoposti ad intervento di parotidectomia (adenoma pleomorfo e tumori maligni) trattati con diclofenac sodico per via sottocutanea VS paracetamolo. **Materiali e Metodi:** Sono stati arruolati 30 pazienti di entrambi i sessi, tra i 18-60 anni, classe ASA I-III sottoposti a parotidectomia parziale e/o totale, suddivisi in due gruppi.; il primo gruppo (A) è stato trattato con dosi di paracetamolo da 1 gr per via endovenosa a tempo 0 (20 minuti prima del risveglio) a 8/h, 16/h, 24/h , 32/h dall'intervento. Il secondo gruppo (B) è stato trattato con diclofenac sodico 75 mg per via sottocutanea (siringa pre-riempita) a tempo 0 (20 minuti prima del risveglio) a 12/h, 24/h, 36/h dall'intervento. In entrambi i gruppi le somministrazioni successive a quelle indicate erano a richiesta del paziente; per il gruppo B si raccomandava dose rescue di 1 gr di paracetamolo (max 3/die). E' stato valutato il dolore con la scala NRS, la qualità del sonno con la Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale (VSH) e gli eventuali effetti collaterali. La condotta anestesologica ha previsto: per l'induzione remifentanil in infusione continua alla dose di 0,5µg/kg/min , propofol alla dose di 2,5mg/kg e rocuronio 6 mg/kg, per il mantenimento remifentanil alla dose di 0,25µg/kg/min (variando eventualmente il dosaggio in base alle esigenze emodinamiche), O2 e Sevorane . La ventilazione meccanica è stata condotta in modalità IPPV con ossigeno e aria al 50% e Sevorane. Nel corso dell'intervento sono stati valutati i parametri vitali dei pazienti: l'ECG, la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa incoerente e la saturazione di ossigeno. I valori sono stati registrati prima dell'induzione e per tutta la durata dell'intervento a intervalli di 10 min. Sono stati inoltre registrati la durata di tutti gli interventi ed eventuali effetti indesiderati (PONV, brivido, dolore). **Discussione:** il gruppo A ha riferito un NRS medio al risveglio di $6,2 \pm 0,5$, quindi più alto rispetto al gruppo B (NRS medio = $5,8 \pm 0,66$). Alla quarta somministrazione l'NRS medio gruppo A e quella del gruppo B era omogenea (gruppo A = $2,9 \pm 1$; gruppo B= $3, 1 \pm 0,9$); 3/15 pazienti del gruppo A hanno riferito di aver assunto altre due dosi di farmaco nelle ore successive, nel gruppo B 2/15 hanno assunto una dose rescue. In entrambi i gruppi la qualità del riposo era risultata soddisfacente. **Conclusioni:** Il presente studio ha evidenziato una discreto controllo del dolore post-operatorio negli interventi di parotidectomia di entrambi i gruppi, sia nelle fasi immediatamente successive al risveglio, sia nelle ore successive, con progressiva riduzione dell'intensità, fino a 36 ore dall'intervento. Nei pazienti del gruppo B si è riscontrato un miglior controllo del dolore al risveglio, utilizzando un dosaggio i di Diclofenac (75 mg/1ml) con un buon controllo del dolore in tempi più brevi.

1. Barden J, Edwards J, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral diclofenac for postoperative pain. Cochrane Database Syst Rev. 2004;2:CD004768.
2. Todd PA, Sorkin EM. Diclofenac sodium. A reappraisal of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy. Drugs. 1988;35:244-285.
3. Zeitlinger M, Rusca A, Oraha AZ, Gugliotta B, Muller M, Ducharme MP. Pharmacokinetics of a new diclofenac sodium formulation developed for subcutaneous and intramuscular administration. Int J Clin Pharmacol Ther. 2012;50:383-390.
4. Leeson RM, Harrison S, Ernst CC, Hamilton DA, Mermelstein FH, Gawarecki DG, et al. yloject, a novel injectable diclofenac formulation, offers greater safety and efficacy than voltarol for Postoperative dental pain. Reg Anesth Pain Med. 2007;32:303-310.

5. Zeitlinger M, Rusca A, Oraha AZ, Gugliotta B, Muller M, Ducharme MP. Pharmacokinetics of a new diclofenac sodium formulation developed for subcutaneous and intramuscular administration. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2012;50:383–390
6. Derry P1, Derry S, Moore RA, McQuay HJ *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Apr 15;(2): Single dose oral diclofenac for acute postoperative pain in adults.
7. Blair et al. *Clin Drug Investig.* 2015 Jun;35(6):397-404.
Diclofenac sodium injection (akis®), dicloin (®)): a review of its use in the management of pain.
8. Chiariello et al. *Pain Pract.* 2015 Jan;15(1):31-9.
Subcutaneous injection of diclofenac for the treatment of pain following minor orthopedic surgery (DIRECT study): a randomized trial.

Supporto sanitario alle attività di bonifica del territorio. Report dell'attività in Friuli Venezia Giulia e Veneto orientale.

Magg. Med. CRI (c.) F. Di Cosmo, Corpo militare C.R.I.

Nel 2012 i Militari volontari del Corpo militare CRI di Pordenone hanno iniziato un'attività di supporto sanitario alle operazioni di bonifica del territorio da ordigni bellici inesplosi. Il mezzo allora utilizzato era un'ambulanza messa a disposizione dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Dal febbraio 2015 tale attività ha trovato un migliore inquadramento organizzativo.

Nell'ambito del triveneto l'operazione è gestita dal quinto Centro di Mobilitazione e dalle sue articolazioni. Per quanto riguarda il Friuli e il Veneto orientale, il coordinamento sanitario avviene ad opera del NAAPro di Treviso (resp. Ten. Col. Me. G. Albano) e quello logistico ad opera del NAAPro di Pordenone (resp. Ten. Com. A. Rombolà) con la collaborazione del personale dei NAAPro di Trieste, Udine e Gorizia.

L'attività consiste nel supporto sanitario in favore degli artificieri del 2° reg. genio degli Alpini e del 3° reg. genio della brigata di cavalleria Pozzuolo del Friuli nelle operazioni di neutralizzazione di ordigni inesplosi che questi svolgono.

Il servizio è svolto utilizzando un'ambulanza fuoristrada (di "tipo a") del Corpo Militare CRI su VM90.

Per ogni intervento vengono dispiegati un Ufficiale medico, un soccorritore e un autista. All'equipaggio è aggregata un'infermiera volontaria CRI. La sicurezza è garantita dall'arma dei Carabinieri e, alternativamente dalla Guardia di Finanza.

Dal febbraio del 2014 al settembre 2015 sono stati compiuti dal 5° centro di mobilitazione 210 interventi di cui 120 nel territorio di nostra competenza e 90 nelle province di Vicenza, Verona e nel Trentino A.A.

Sono stati impiegati 35 militari di CRI fra Ufficiali medici, Ufficiali commissari, Sottufficiali, graduati e militi.

Nel periodo in esame sono stati resi inoffensivi mediante neutralizzazione o brillamento circa 3000 ordigni.

Il materiale esplodente oggetto d'intervento è stato del più vario trattandosi di bombe a mano, granate d'artiglieria (anche a caricamento speciale), bombe d'aereo, soprattutto della prima, ma anche della seconda guerra mondiale nelle province di PN GO UD TV VE.



I FORMATORI DEL CM-CRI A MARE NOSTRUM

Domenico Maddaloni, Alberto Mancinelli, Andrea Galvagno, Leonardo Scarpa, Marco Cingolani.
Corpo Militare della Croce Rossa Italiana



Sono trascorsi 2 anni dalla tragedia di Lampedusa, dove persero la vita 366 persone .

L'Ispettorato della Sanità della Marina Militare (MM) ha stabilito per i militari impegnati nelle attività di controllo dei flussi migratori che un adeguato spazio debba essere riservato all'attività di formazione, per accrescere la consapevolezza degli operatori e sviluppare la cultura dell'emergenza.

Per questo, oltre al personale sanitario di bordo, si prevede che "un'aliquota pari al 50% del personale laico sia formato e conosca nozioni di infortunistica e primo soccorso e che un'aliquota pari al 10% di tutti gli operatori laici dovrebbe essere brevettata quale operatore BLS/D".

Così, nell'ambito del "Dispositivo Navale di Sicurezza e Sorveglianza Marittima" – il quale si è interposto tra l'operazione italiana "Mare Nostrum" (che in 12 mesi è riuscita a trarre in salvo ca 100mila persone) e la missione Europea "Triton" - sono stati precettati dal Corpo Militare della Croce Rossa Italiana medici ed infermieri, per fronteggiare sul piano umanitario le conseguenze drammatiche dell'instabilità politica e dei sanguinosi conflitti civili in Africa.

Essendoci, tra questi volontari,

formatori e/o istruttori CRI/IRC, abbiamo messo a disposizione le nostre competenze, risorse umane e professionali, per svolgere, a titolo gratuito, corsi BLS/D ai militari, durante il pattugliamento dei confini marittimi dell'UE per l'emergenza migranti.

L'organizzazione dei Corsi in tale contesto non è stata facile: tutto il materiale necessario per effettuarli è stato approntato prima ed imbarcato ad Augusta. Poiché durante la navigazione sono stati soccorsi 114 migranti, si era sempre disponibili ad interrompere il corso, per poi riprenderlo ad operazioni ultimate. Inoltre, dato che molti marinai si confrontavano per la prima volta con la responsabilità dell'assistenza ai bambini, abbiamo deciso di attivare per loro anche i corsi di P-BLS/D. Dei 110 militari imbarcati sulla Nave Chimera, durante le 1171 miglia percorse, siamo riusciti a svolgere 4 corsi BLS/D e 4 corsi P-BLS/D, formando il 30% (ben oltre quanto richiesto) del personale della MM, su entrambe le abilità.

I militari coinvolti hanno mostrato una forte motivazione, spesso rinunciando al turno di riposo. Al termine hanno dichiarato di sentirsi più sicuri nell'operare.

Un evento formativo di tali proporzioni è stato unico, nell'interesse esclusivo di tutelare la vita e la salute dei bambini migranti e di coloro che fuggono da miseria, povertà e guerre, mettendo a rischio la loro esistenza.



TRATTAMENTO EMODINAMICO PRECOCE DI PAZIENTI IN ARRESTO CARDIO-CIRCOLATORIO (ACC) SOSTENUTO DA FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE REFRAATTARIA: DUE CASI-SENTINELLA E PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO AZIENDALE, EFFICACIA DI UNA RETE DI VOLONTARIATO NELLA REALIZZAZIONE.

Paola Sepe (1), Giulia Acquistapace (2, 3), Giorgio Beretta (4), Claudio Pancioli (1, 5), Egidio Marangoni (1)

- 5 USC Cardiologia, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
- 6 USC Pronto Soccorso e Accettazione, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
- 7 Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italy)
- 8 SSUEm ARUE Lombardia, AAT Lodi, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
- 9 USSD Emodinamica, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)

Background: L'incidenza della morte cardiaca improvvisa (MCI) si mantiene negli anni stabilmente intorno a 1/1000 abitanti/anno. Negli ultimi anni si nota un aumento della sopravvivenza degli ACC con ritmo di presentazione defibrillabile (anche se il registro CARES 2005-2010 si assesta al 27%) anche grazie all'uso più estensivo della coronarografia in emergenza. Storicamente si trasporta in ospedale il paziente quando si riesce ad ottenere ROSC sul territorio. Solo recentemente stanno emergendo registri (esposti all'ultimo Congresso Nazionale IRC) e segnalazione di casi aneddotici (2 dei quali proprio a Lodi) di pazienti portati in emodinamica durante ACC da FV refrattaria e dimessi con ottimo outcome anche neurologico. In questi casi si è documentata la risoluzione della FV refrattaria e/o recidivante dopo passaggio del filo guida nella coronaria occlusa con ripristino del flusso coronarico (wire-resolution of refractoryventricularfibrillation).

Discussione: In seguito alla buona riuscita di tali procedure presso l'AO di Lodi, è stata avanzata a livello aziendale l'ipotesi di strutturare un protocollo locale che permettesse di incrementare la casistica in termini sperimentali e di migliorare la sopravvivenza dei pazienti interessati da ACC da FV refrattaria. I presupposti di tale protocollo sono la possibilità di agire in un territorio di riferimento relativamente circoscritto, con la presenza intra-aziendale di un servizio di emodinamica H24 e sull'automedica AREU di massaggiatore cardiaco esterno Autopulse, acquistato grazie all'attività di raccolta fondi di alcune associazioni di volontariato (fra cui Croce Rossa Italiana e Avis da capofila).

Il protocollo si pone l'obiettivo in caso di FV refrattaria di eseguire RCP secondo linee guida ACLS; se persiste FV dopo il quarto DC shock, in assenza di grave disabilità del paziente, viene allertata la SOREU che pre-allerta a sua volta il cardiologo, il rianimatore e il medico di Pronto Soccorso dell'Ospedale di Lodi. Si effettua quindi RCP di qualità con massaggiatore esterno automatico, intubazione, ventilazione artificiale e rilevazione di ETCO₂: se ETCO₂ > 10, si trasporta il paziente direttamente in emodinamica per coronarografia in emergenza.

L'outcome di tale protocollo verrà valutato tenendo un registro dei casi trattati, per cui verrà valutata la sopravvivenza e gli esiti neurologici (stimati come CPC score alla dimissione). Gli indicatori di efficacia saranno il tempo/ritardo intra ed extra-ospedaliero, l'eventuale rivascolarizzazione e il tempo di inizio dell'ipotermia.

Conclusione: In considerazione delle osservazioni anche in ambito locale della ripresa di flusso in pazienti trattati precocemente con rivascolarizzazione emodinamica, sembra opportuno tentare l'applicazione di detto protocollo il cui obiettivo primario è aumentare la sopravvivenza e migliorare l'outcome neurologico dei pazienti con ACC da FV refrattaria, considerando tale patologia come secondaria a causa reversibile.

IL DOLORE NELL'AACP: TAPENTADOLO PR IN ASSOCIAZIONE A PREGABALIN

Carlomagno M. *, Vaccarella A. *, Orefice G. *, Zampi M*, Servillo G.*Università di Napoli "Federico II"

Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche.

UOC di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica

INTRODUZIONE: L'arteriopatia obliterante cronica periferica (AACP) è la manifestazione più comune dell'aterosclerosi sistemica nella popolazione generale. Un sintomo comune di tale patologia è il dolore a riposo e al movimento che guida nell'approccio diagnostico, terapeutico ed alla stadiazione della AACP. In letteratura per il trattamento del dolore cronico associato a tale patologia è raccomandato l'uso di analgesici oppiacei, incluse le associazioni, ma che presentano limiti in termini di tollerabilità ed efficacia. Il dolore si manifesta in maniera acuta e cronica: dolore di origine vascolare, dolore somatico, dolore neurogeno e psicogeno. Il Tapentadolo è un nuovo analgesico centrale, costituito da una singola molecola combinante un agonismo verso il recettore μ (MOR) degli oppioidi e l'inibizione del reuptake della noradrenalina (NRI). **MATERIALI E METODI:** Lo scopo del nostro studio è quello di valutare l'efficacia del Tapentadolo in associazione al Pregabalin rispetto ad una terapia combinata di Ossicodone in associazione al Pregabalin nel trattamento della AACP. Uno studio prospettico è stato condotto presso il Reparto di Terapia Antalgica del l'AOU Federico II. 30 pazienti sono stati arruolati dal mese di Gennaio 2015 al mese di Luglio 2015, 20 F, 10 M tra i 25 ed i 75 anni. Criteri di inclusione: pazienti con dolore cronico di AACP, età > 18, NRS \geq 7, III e IV classificazione fase di Leriche-Fontaine. Criteri di esclusione: pazienti con disturbi cognitivi e comportamentali, classe NYHA > 3, malattie respiratorie e renali, con intossicazione acuta di alcool, ipnotici, analgesici ad azione centrale o droga psicoattiva, la gravidanza o l'allattamento, insufficienza epatica, assunzione di inibitori delle MAO durante i 14 giorni prima della partenza dello studio, pancreatite acuta o ostruzione acuta delle vie biliari, ileo paralitico, ipotiroidismo, morbo di Addison, l'incapacità di seguire il protocollo. La valutazione dei pazienti arruolati è stata eseguita utilizzando la scala di valutazione algologica NRS e con il questionario DN4 per la valutazione del dolore neuropatico. I controlli sono stati effettuati al tempo: T0 (reclutamento), T1 (tre mesi), T2 (sei mesi). Il farmaco rescue in caso di dolore acuto: paracetamolo (max 3 g / die). I pazienti sono stati randomizzati in due gruppi omogenei per le variabili di età, sesso e naive agli oppioidi. Gruppo A (15 pt.) ha ricevuto Tapentadolo + Pregabalin. Gruppo B (15 pt.) ha ricevuto Ossicodone + Pregabalin. A T0 abbiamo raccolto: il consenso informato a partecipare allo studio, i dati personali, storia clinica, aderenza ai criteri di inclusione, punteggio NRS, DN4 per il dolore neuropatico, dosaggi iniziali di Pregabalin e oppioidi. Durante i controlli periodici (T1 -T2) abbiamo raccolto: NRS, il numero di pazienti che hanno presentato un miglioramento dell'intensità del dolore \geq 30% rispetto al basale (endpoint primario), i dosaggi di oppioidi e pregabalin, monitoraggio degli effetti collaterali. Analisi statistica: test t Student ($p < 0,05$) per i valori dei punteggi dei due gruppi. **RISULTATI:** T1: NRS in media, Gruppo A ($4,9 \pm 0,88$) Gruppo B ($5,7 \pm 1,58$). In entrambi diminuzione rispetto al NRS di base di 38,8% per il gruppo A, del 30,1% per il gruppo B. T2: NRS del gruppo A ($3,7 \pm 0,88$) Gruppo B ($4,1 \pm 1,33$). In entrambi diminuzione rispetto al NRS di base di 53,7% per il gruppo A, del 50% per il gruppo B. Questo dato non era statisticamente significativo ($p > 0,05$). La mediana dei dosaggi è stata di: Gruppo A: tapentadolo $203,3 \pm 29,7$ mg; Pregabalin $235 \pm 38,7$ mg. Gruppo B: Ossicodone $40,7 \pm 5,9$ mg; Pregabalin $320 \pm 87,2$ mg. Questo dato non era statisticamente significativo ($p > 0,05$). Confrontando i dosaggi mediani di Pregabalin alla fine dello studio c'era una differenza statisticamente significativa (GroupA 240 ± 120 mg; Gruppo B $320 \pm 87,2$ mg). In conclusione: Tapentadolo grazie al suo duplice meccanismo d'azione MOR-NRI sembra agire in sinergia con Pregabalin sulla componente di dolore neuropatico, che si traduce in riduzione dei dosaggi medi Pregabalin. Inoltre abbiamo riscontrato una minore comparsa di eventi avversi quali nausea, vomito e costipazione. Pertanto il Tapentadolo può rappresentare un'alternativa praticabile agli oppioidi tradizionali per il grave dolore cronico.

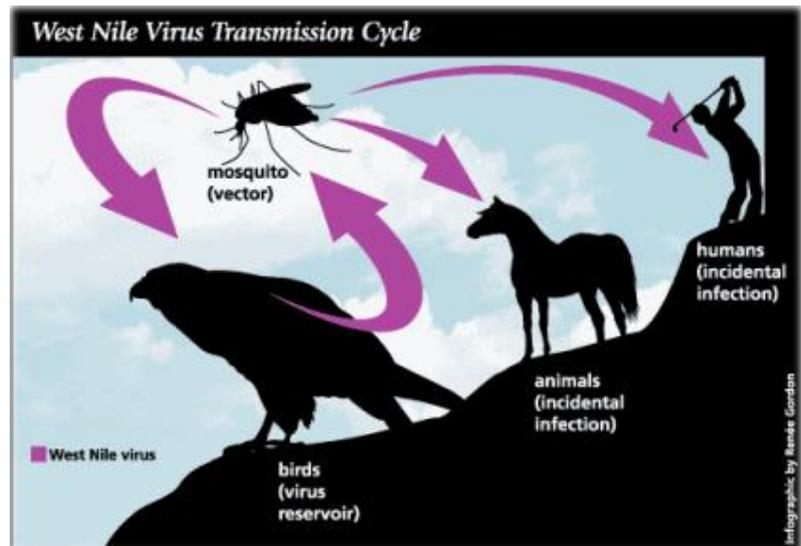
- 1) Halperin JL: Evaluation of patient with peripheral vascular disease; Thromb Res 2002, 106 (6): 303-311.
- 2) Garcia LA: Epidemiology and pathophysiology of lower extremity peripheral arterial disease; Jendovasc Ther 2006, 13 suppl 2: 113-119.
- 3) McDermott MM, Greenland P, Liu K, et al: Leg symptoms in peripheral arterial disease: associated clinical characteristics and functional impairment; Jama 2001, 286 (13): 1599-606.
- 4) Robert M. Schainfeld, DO: Management of peripheral arterial disease and intermittent claudication; JABFP 14 (6): 443-450.
- 5) Aronow, Wilbert: Management of Peripheral Arterial Disease; Cardiology in Review 2005, 13(2): 61-68.
- 6) Schwittay A, Schumann C, Litzenburger BC, Schwenke K. J "Tapentadol prolonged release for severe chronic pain: results of a non-interventional study involving general practitioners and internists" Pain Palliat Care Pharmacother 2013 Aug; 27(3):225-34.
- 7) Schwartz S, Etropolsky M, Shapiro D, et al. Safety and efficacy of tapentadol ER in patients with painful diabetic peripheral neuropathy: results of a randomized withdrawal, placebo controlled trial. Curr med res opin 2011; 27(1):151-62.
- 8) Lange B, Kuperwassere B, Okamoto A et al. Efficacy and safety of tapentadol prolonged release for chronic low back pain or osteoarthritis of the knee: results of a randomized double-blind, Placebo and active-controlled phase 3 study. Clin drug investig. 2010; 30(8):489-505.

ENCEFALITE DA WEST NILE: GESTIONE DUE CASI CLINICI PRESSO L'OMPS LODI.

Marco Rossi (1, 2), Tommaso Valobra (1, 3), Anna Manelli (1), Marco Tinelli (4), Stefano Paglia (1)

1. USC Pronto Soccorso e Accettazione – PO Lodi, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)
2. Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italy)
3. Università degli Studi di Milano Bicocca, Milano (MI), Italy
4. USC Malattie Infettive e Tropicali, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi, Lodi (Italy)

Background: La febbre West Nile è una malattia provocata dal virus West Nile (WNV); tale virus viene trasmesso dalla puntura di zanzare appartenenti soprattutto al genere *Culex* (Tabella 1). La febbre West Nile non si trasmette da persona a persona tramite il contatto con le persone infette. In Italia, dal 2008 al 2014, è stata segnalata la circolazione del virus West Nile (WNV) in zanzare, uccelli e cavalli sul territorio di 14 Regioni, con più di 130 casi autoctoni di malattia neuro-invasiva da West Nile nell'uomo (Tabella 2).



Caso clinico 1: BD, 69 anni, in anamnesi epilessia e Parkinson, accede al Pronto Soccorso (PS) di Lodi per ipertensione persistente, disidratazione e stato soporoso; durante il periodo di osservazione, nonostante le indagini e la terapia effettuata, la sintomatologia non ha mostrato miglioramenti significativi. Durante il ricovero in reparto internistico il paziente è stato sottoposto a rachicentesi con evidenza di infezione liquorale, verosimilmente di origine virale. Su indicazioni dell'infettivologo sono state avviate le indagini virologiche e sierologiche su liquor, siero e urine tra cui il controllo per HSV e WNV presso il servizio di virologia di Pavia, risultate poi positive per Ab M di West Nile virus; in attesa dell'esito è stata intrapresa l'antibiotico-terapia e terapia antivirale ad ampio spettro dopo trasferimento del paziente in Terapia intensiva per isolamento e monitoraggio. Le condizioni cliniche sono progressivamente migliorate fino a completa risoluzione dello stato febbrile.

Caso clinico 2: CA, 85 anni, noto per cardiopatia ischemica, giunge in PS per riferita comparsa di febbre e dolore retroauricolare, confusione, afasia. Durante il periodo di osservazione sono stati effettuati gli accertamenti del caso tra cui la rachicentesi con evidenza di un'infezione liquorale, verosimilmente di origine virale. Sono state avviate le indagini virologiche e sierologiche su liquor, poi risultate positive per WNV. Durante il periodo di ricovero, le

Tabella 2 Distribuzione dei casi confermati di malattia neuro-invasiva da WNV in Italia, 2011-2013

Regione (Provincia)	2011	2012	2013
Lombardia (Mantova, Lodi, Brescia, Cremona)	0	0	10°
Friuli Venezia Giulia (Udine, Gorizia e Pordenone)	2	4	0
Emilia-Romagna (Ferrara, Bologna, Modena, Reggio Emilia, Parma)	0	0	20°
Veneto (Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona, Vicenza)	8°	21°	13° + [1]*
Puglia (Foggia)	0	0	1
Basilicata (Matera)	0	1	0
Sardegna (Oristano, Olbia-Tempio)	4	2	0
Totale§	14	28	44

condizioni cliniche del paziente sono andate incontro a miglioramento fino a risoluzione dello stato febbrile.

Discussione: Nell'uomo la maggior parte delle infezioni da WNV decorre in modo del tutto

asintomatico. Solo in meno dell'1% dei casi tale patologia si manifesta come una malattia neuro-invasiva accompagnata da febbre alta, forti mal di testa, alterazione del sensorio per la quale è necessario mantenere il paziente in regime di ricovero sotto stretta osservazione. La diagnosi è estremamente difficile e non esiste attualmente un vaccino o una terapia specifica.

Conclusione: Il personale di PS che si trovi dinanzi un caso di paziente febbrile e debilitato come i sopracitati deve prestare particolare attenzione alla diagnosi differenziale nel periodo di possibile contagio del virus, al fine di evitare ritardi negli accertamenti e di indirizzare rapidamente il percorso terapeutico per un pronto recupero del paziente.



ISPETTORATO NAZIONALE
DEL CORPO MILITARE
DELLA CROCE ROSSA ITALIANA
AUSILIARIO DELLE FORZE ARMATE



XVII CONVEGNO
NAZIONALE
DEGLI UFFICIALI MEDICI
E DEL PERSONALE
SANITARIO C.R.I.

POZZUOLI. 8-11 OTTOBRE 2015