

terapia antibiotica, nei pazienti FC nel periodo 01/01/2014-31/05/2018, focalizzando l'attenzione sui farmaci di nuova generazione: Tigeciclina, Linezolid, Fosfomicina ev, Ceftolozano-Tazobactam.

**Materiali/metodi.** In stretta collaborazione col CRFC e col Laboratorio Analisi-sezione Microbiologia, abbiamo monitorato l'utilizzo degli antibiotici, classe ATC J01, analizzando: scarichi di reparto da gestionale aziendale, richieste cartacee per antibiotici sottoposti a Richiesta Motivata (RM) e off-label, report dei referti microbiologici sulle resistenze locali, audit clinici coi medici del reparto e valutazione degli eventi avversi (ADR).

**Risultati.** Nel periodo in esame il monitoraggio ha rilevato un aumento del 24% (350-2014;434-2017) dei consumi dei farmaci antibiotici, espressi come DDD/100giornate di degenza, attribuibile in misura maggiore a Meropenem, +73% (74-2014;128-2017) a fronte di una diminuzione di Tobramicina (-29.7%) e Ceftazidima (-15.8%). Dalla consultazione delle RM sono stati rilevati i pazienti trattati, i dosaggi medi, la durata media di terapia: Tigeciclina: 13 pazienti-111.74mg/ die-21.2 giorni/paziente. Linezolid: 5 pazienti-1125.00mg/ die-18.8gg/paziente. Fosfomicina: 3 pazienti-13.3mg/die-5.8gg/paziente. Ceftolozano-Tazobactam: 1 paziente, dosaggio 9g/die, infezione da Pseudomonas Aeruginosa MDR, terapia di 14giorni (offlabel autorizzato). Dai dati microbiologici si evince che il numero di pazienti resistenti alla terapia antibiotica di I-II linea è aumentato del 27%. La levofloxacina è il farmaco con maggior numero di resistenze (84%) nel 2017. Non sono state riscontrate resistenze evidenti ai farmaci di nuova generazione. Dagli audit clinici è emerso che il paziente FC presenta numerose complessità e necessita di una terapia antibiotica con più farmaci: la terapia standard prevede Cefalosporine di III generazione con Aminoglicosidi, le riacutizzazioni necessitano di Carbapenemici. L'uso dei farmaci di nuova generazione viene effettivamente riservato solo a situazioni di multi-resistenza documentata. Una ADR segnalata nell'uso di Tigeciclina: aggravamento pancreatite, sospensione della terapia al 3° giorno dopo ulteriore innalzamento degli indici (lipasi pancreatiche).

**Conclusione.** I dati riscontrati sono di alto interesse sia per l'appropriatezza che per l'analisi delle resistenze nel CRFC; ulteriori approfondimenti e correlazioni potrebbero scaturire dalla cartella elettronica e dall'introduzione di uno strumento informatizzato specifico per la farmacoutilizzazione, così da monitorare costantemente le prescrizioni, i dosaggi, la durata, lo switch, la de-escalation.

[P:450]

#### NUOVE OPPORTUNITÀ NELLA TERAPIA DELL'EMOFILIA: IL RUOLO DEL FARMACISTA OSPEDALIERO

Mariagiuseppa Vinciguerra<sup>1</sup>, Dario Concetto Pistrutto<sup>1</sup>, Laura Potenza<sup>2</sup>, Laura Sereni<sup>2</sup>, Anna Malesci<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università Degli Studi Di Milano, Milano

<sup>2</sup> ASST Sette Laghi - Ospedale Di Circolo, Varese

**Introduzione.** Alla luce della recente riorganizzazione del Sistema Sanitario Lombardo, le farmacie ospedaliere hanno preso in carico la gestione dei pazienti emofilici afferenti al territorio di competenza. Recentemente sono stati introdotti nella terapia antiemofilica nuovi fattori ricombinanti (NFR) con farmacocinetica orientata ad una riduzione di somministrazione del farmaco, sia in termini quantitativi che di frequenza. L'obiettivo del nostro lavoro è stato quello di osservare il reale impiego nella comune pratica clinica dei nuovi farmaci, sia in termini di miglioramento della qualità di vita del paziente che di impatto economico sul SSN.

**Materiali/metodi.** Sono stati valutati i piani terapeutici di tutti i pazienti emofilici in carico alla nostra ASST suddivisi per tipologia, età e regime posologico (on demand o in profilassi) e sono stati rilevati i dati delle singole dispensazioni.

**Risultati.** Ad oggi risultano in carico 22 pazienti: 21 affetti da emofilia A e 1 da emofilia B. Tra questi 10 hanno una diagnosi di emofilia lieve/moderata e risultano in trattamento on demand, 4 con fattore di origine plasmatica (età media: 45 anni) e 6 con fattori ricombinanti di vecchia generazione (FRVG) (età media: 27 anni). I pazienti affetti da emofilia grave risultano invece in profilassi, 1 con fattore di origine plasmatica (età: 38 anni), 4 con FRVG e 7 con NFR (età media: 27 anni). Tra i 7 pazienti che sono shiftati a NFR solo 3 hanno ridotto il numero di somministrazioni: in due casi ne è conseguita una riduzione dei costi mensili (8.280,00 euro al mese), nel terzo (il paziente con emofilia B), invece, ne è conseguito un aumento (23.640,00 euro al mese) dovuto al maggior costo del NFR. Gli altri 4, invece, hanno mantenuto lo stesso numero di infusioni; in 3 di questi casi a fronte di uno shift fatto senza monitoraggio della farmacocinetica.

**Conclusione.** I primi pazienti a beneficiare degli NFR sono stati

quelli più giovani, in fase di crescita e quindi di adattamento posologico. I primi dati sembrano quindi evidenziare una mancata diminuzione del numero di somministrazioni e quindi del risparmio economico atteso. Il passaggio agli NFR per i pazienti della nostra ASST non si è comunque ancora concluso. I dati fanno supporre inopportuno lo shift sui NFR dei pazienti on demand per un aumento di spesa; a questo proposito potrebbe essere valutata la presenza del fattore plasmatico presso una rete di Pronto Soccorso regionale con la diminuzione delle scorte al domicilio.

## MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE

[P:451]

### WHO CARE ABOUT WAREHOUSE MANAGEMENT YET? IMPLEMENTATION OF OPERATIONAL TOOLS IN OUR REALITY

Fulvio Ferrante, Giacomo Polito, Michela Ferraro  
Ospedale F. Spaziani, Frosinone

**Introduzione.** Tra le attività fondamentali del farmacista ospedaliero e territoriale è presente la gestione del magazzino farmaceutico. Una parte consistente del tempo viene impiegato alla sua gestione al fine di garantire la continuità della fornitura dei prodotti, evitando rotture di stock e contenendo il livello delle giacenze riducendo il capitale investito. Un corretto efficientamento e controllo del magazzino deve essere posto tra i primi obiettivi da perseguire per un Servizio Farmaceutico. L'utilizzo di strumenti ed indicatori di processo standardizzati atti a raggiungere tali obiettivi risulta essere una scelta necessaria e condivisibile.

**Materiali/metodi.** Dal nostro sistema gestionale sono stati estrapolati i dati relativi ai farmaci, ai prodotti dietetici ed ai prodotti per la nutrizione artificiale. È stato creato un database in Excel nel quale sono stati inseriti i dati relativi ai consumi mensili per singolo prodotto. Ogni prodotto è stato suddiviso ulteriormente in tre sottocategorie, prendendo come discriminante i tempi di consegna medi del fornitore. Per ogni prodotto sono state applicate delle formule matematiche per il calcolo dei seguenti parametri: Scorta di sicurezza; Scorta minima; Scorta massima; Punto di riordino. È stata eseguita un'analisi ABC dei prodotti suddividendoli in tre categorie a seconda del loro "peso" economico e quantitativo. È stata successivamente effettuata un'analisi ABC incrociata valutando congiuntamente due profili di valutazione: Il valore del consumo per ogni articolo in un tempo stabilito negli ultimi sei mesi, rapportato con il suo valore economico attuale calcolato tramite la sua giacenza attuale.

**Risultati.** Le analisi hanno corretto le anomalie presenti in molti prodotti del magazzino e si è ottenuto un miglioramento nei processi di approvvigionamento evitando di avere scorte superiori o insufficienti al reale fabbisogno. L'analisi ABC incrociata riveste un'utilità elevata permettendo di seguire costantemente l'evoluzione del ciclo di vita dei codici Aziendali. Tale metodiche hanno portato ad una standardizzazione dei processi di approvvigionamento, ad una conseguente ottimizzazione dei costi e migliore efficienza del sistema, dando la possibilità di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

**Conclusione.** L'utilizzo di strumenti e l'applicazione di metodologie con comprovata validità tecnica hanno consentito una migliore gestione del magazzino farmaceutico. Un continuo processo di miglioramento risulta essere una strada necessaria da percorrere valutando ulteriori implementazioni degli strumenti adoperati quali la valutazione dei dispositivi medici e materiale specialistico attualmente in uso presso la struttura ed integrando l'ubicazione del prodotto, al fine di effettuare una successiva valutazione spaziale del magazzino, ottimizzare gli spazi disponibili e standardizzare i percorsi dei carrelli per i reparti.

[P:452]

### ACCORDI OUTCOME-BASED IN ONCOLOGIA: RISPARI EFFETTIVI E POTENZIALI IN DUE REALTÀ AZIENDALI

Alessia Pisterna<sup>1</sup>, Marianna Morani<sup>2</sup>, Massimo Boni<sup>1</sup>, Federico Gatti<sup>3</sup>, Luca Varalli<sup>3</sup>, Claudio Jommi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SCDO Farmacia Ospedaliera, Azienda Ospedaliero-Universitaria Maggiore Della Carità, Novara

<sup>2</sup> Dipartimento Di Scienze Del Farmaco Università Del Piemonte Orientale, Novara

<sup>3</sup> Servizio Farmaceutico, ASST Ovest Milanese, Legnano, Milano

**Introduzione.** Scopo del presente lavoro è analizzare in due

grandi realtà aziendali di Piemonte e Lombardia l'entità dei risparmi conseguiti e potenziali, per effetto dell'applicazione di payback generati da accordi di payment by result su 4 molecole oncologiche. I dati, estratti da registro AIFA dal 2013 al 2018, evidenziano un payback realizzato del 7,1% della spesa ed un payback potenziale dell'11,9%. La differenza si riferisce a pazienti non rispondenti a terapia, ma la cui scheda non è stata chiusa nei tempi previsti. Gli accordi di rimborso condizionato alla risposta del paziente sono stati introdotti in diversi paesi. L'Italia è uno dei paesi in cui si è fatto più ricorso a tali accordi; poco è pubblicato sul loro effetto economico, a parte i dati aggregati Aifa (Rapporti Osmed e Monitoraggi spesa farmaceutica). In particolare, non ci sono evidenze sui payback non riscossi per mancata chiusura delle schede pazienti in fallimento. Obiettivo del lavoro è rispondere a tale gap informativo con i dati di due aziende sanitarie di Piemonte e Lombardia. **Materiali/metodi.** L'analisi si è basata su estrazione (2013-2018) dei dati dal registro dei farmaci oncologici con riferimento a: lapatinib, trastuzumab emtansine, cetuximab, abiraterone acetato, scelti per la maggiore numerosità dei pazienti nelle due aziende. Sono state estratte ed elaborate le schede per pazienti rispondenti (ancora in trattamento) e non rispondenti (non più in trattamento) per le quali è stata effettuata o meno richiesta di payback.

**Risultati.** I payback effettivamente realizzati sono pari al 7,1% della spesa (€360k su circa 5 milioni di spesa lorda), quelli potenziali l'11,9% (€600k). La differenza (4,8%, ovvero €240k - 40% dei risparmi potenziali) si riferisce a pazienti non rispondenti ma la cui scheda non è stata chiusa nei tempi previsti. Le differenze tra aziende non sono significative, mentre importanti sono quelle tra farmaci, con maggiore entità di payback mancati per cetuximab.

**Conclusioni.** Il lavoro svolto, per quanto riferito a due sole realtà, evidenzia una quota importante di payback dovuto e non richiesto. La causa potrebbe essere rappresentata dalla complessità degli accordi: non è un caso che per cetuximab, (accordo modificato da risk-sharing a payment by result), abbia una quota di payback non richiesti più elevati. La semplificazione degli accordi ed una riduzione dei tempi di applicazione potrebbe venire incontro ai professionisti sanitari. È tuttavia fondamentale una collaborazione più stretta tra clinici e farmacisti per rendere il sistema più efficiente.

[P:453]

#### **ALLESTIMENTO AUTOMATIZZATO DEI CHEMIOTERAPICI: ANALISI DEL FLUSSO DI LAVORO E OTTIMIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ**

Anna Morichetta<sup>1</sup>, Stefania Giorgetti<sup>1</sup>, Loredana Scoccia<sup>1</sup>, Carla Antolini Broccoli<sup>1</sup>, Agnese Minnucci<sup>1</sup>, Nicoletta Zalocco<sup>1</sup>, Federica Pilesi<sup>2</sup>, Adriano Giglioni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> U.O. Farmacia Ospedale Generale Provinciale Macerata Asur Marche Area Vasta n. 3, Macerata

<sup>2</sup> Loccioni Group Humancare, Moie di Maiolati Spontini

**Introduzione.** Gli allestimenti gestiti dal laboratorio UFA sono tracciati informaticamente dalla prescrizione alla preparazione che viene effettuata in parte in modalità automatizzata coordinata dal farmacista tramite il software APOTECAManager. Nell'analisi è stato esaminato l'andamento lavorativo del periodo Agosto 2017-Maggio 2018 per pianificare e condividere con i reparti prescriventi una programmazione più efficiente.

**Materiali/metodi.** Dal software statistico sono stati estrapolati i report di produttività ricavando valori di: tempo medio di allestimento (TMA), tempo totale (TTU), percentuale di utilizzo del sistema APOTECACHemo nell'arco delle sei ore lavorative. I dati ottenuti sono stati elaborati per analizzare l'andamento giornaliero e settimanale del flusso di lavoro e confrontare il numero di preparazioni automatizzate con gli allestimenti manuali.

**Risultati.** Per i dieci mesi esaminati, dopo una prima fase di allestimento delle terapie validate il giorno precedente, si assiste ad una fase di attesa di nuove prescrizioni con afflusso maggiore dalle ore 10 alle 12. Le prescrizioni di monoterapie e di formulazioni sottocute si avvicinano a quelle di cicli multifarmaco. La tendenza settimanale dei parametri TTU e percentuale di utilizzo del robot è eterogenea con picco massimo nelle sedute del giovedì. Il TMA ha un andamento variabile dipendente dalla tipologia di allestito e dalla possibilità di ottimizzare la worklist inserendo in sequenza più preparazioni con lo stesso principio attivo. Quando ciò è stato possibile, il TMA è diminuito a parità di allestimenti eseguiti. Nei primi cinque mesi del 2018 la percentuale di preparazioni automatizzate è aumentata del 10% rispetto a fine 2017 grazie ad un uso più intensivo del sistema APOTECACHemo e all'incremento delle

prescrizioni. L'analisi è stata condivisa con i reparti per formulare una migliore programmazione e distribuzione delle terapie giornaliere/settimanali. L'allestimento di terapie brevi (formulazioni sottocute, monoterapie) andrebbero collocate nelle prime fasce orarie in modo da non intercalarsi con cicli multifarmaco ed evitare lunghe attese per il paziente. Conoscendo in anticipo le richieste da eseguire si potrebbe ricorrere più frequentemente alle ricomposizioni nei periodi di standby così da diminuire il TMA.

**Conclusioni.** L'automazione e l'informatizzazione dei processi di allestimento in UFA hanno come vantaggi la standardizzazione delle procedure, la sicurezza per gli operatori e la tracciabilità delle attività per cui andrebbero impiegate estesamente. Inoltre la possibilità di estrapolare dati di produttività dal software statistico consente un attento monitoraggio del flusso di lavoro ed offre l'occasione di una proficua collaborazione con i reparti per ottimizzare le risorse interne con ricadute positive nel percorso di cura del paziente.

[P:454]

#### **OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI CONSUMI DELLA CHIRURGIA ROBOTICA: IMPOSTAZIONE E VALUTAZIONE PRELIMINARE DI UNA MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEI COSTI LEGATA AL SINGOLO PAZIENTE**

Lucia Infante, Marianna Mondini, Riccardo Dutto, Antonio Iannicelli, Alessandro Garelli, Claudia Fruttero AO Santa Croce E Carle, Cuneo

**Introduzione.** La nostra Azienda Ospedaliera impiega la chirurgia Robotica dal 2014. Gli utilizzatori sono la Chirurgia Generale e l'Urologia. I costi sono diventati rilevanti e la modalità di gestione inizialmente pensata (centro di costo "contenitore" per i dispositivi pluriuso da ribaltare come contabilità analitica in base al numero degli interventi) si è rivelata non corretta dal punto di vista amministrativo in quanto non consente di imputare nel dettaglio i costi dei DM utilizzati per singolo intervento. Da gennaio 2018 si è attivata in via sperimentale una nuova modalità di gestione.

**Materiali/metodi.** Le sale operatorie di chirurgia e urologia attribuiscono il materiale impiegato in ogni singolo intervento, grazie al software Digistat (ASCOM UMS) che si interfaccia con il programma amministrativo aziendale NFS (Dedalus) trasmettendo anche i dati paziente. Si è creato in ogni anagrafica articolo su NFS, un nuovo campo "numero di utilizzi" gestito per i DM pluriuso in cui vengono segnalate le "vite" dello strumento. Questo numero diventa un moltiplicatore per Digistat che quindi può utilizzare le vite su pazienti diversi anche per differenti CC, trasmettendo a NFS la frazione di strumento utilizzata per ogni intervento. Il monitoraggio della nuova gestione viene fatto mensilmente tra Farmacia, Blocco Operatorio e Controllo di Gestione.

**Risultati.** Nei primi 4 mesi 2018 sono stati effettuati 42 interventi: 25 di chirurgia urologica (24 prostatectomie radicali con costo medio per dispositivi di robotica 4698+/-1315€ e 1 pieloplastica 4796€), 17 di chirurgia generale (3 emicolectomie destre 3208+/-414€, 1 epatectomia parziale 4789€, 1 ernia iatale di grandi dimensioni 8154€, 3 gastrectomie 4018+/-840€, 5 resezioni anteriori del retto 5292+/-2624€, 1 resezione gastrica per GIST 5097€, 1 splenopancreasectomia sinistra 3447€, 2 surrenalectomie 4500€).

**Conclusioni.** I dispositivi consumati per ogni singolo paziente sono stati puntualmente inseriti dagli operatori di sala in DIGISTAT che ha correttamente trasmesso i dati a NFS valorizzandoli. La nuova gestione dei DM impiegati dal robot, sta consentendo, oltre ad una corretta attribuzione in contabilità generale dei valori della chirurgia robotica, la creazione di un database sui costi di ciascuna tipologia di intervento rendendo possibili valutazioni di opportunità e di confronto con la chirurgia tradizionale, ma anche sulla variabilità tra interventi della stessa tipologia. Fondamentale è la collaborazione tra le diverse figure professionali.

[P:455]

#### **MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI DEI FARMACI INNOVATIVI ED INNOVATIVI ONCOLOGICI ATTRAVERSO IL SISTEMA DI REPORTISTICA AIFA SAS**

Gianluca Grimaldi<sup>1</sup>, Anna Stella Lonigro<sup>1</sup>, Vincenzo Misciagna<sup>1</sup>, Valentina Ungaro<sup>1</sup>, Francesco Colasunno<sup>2</sup>, Paolo Stella<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco, Università degli Studi Aldo Moro, Bari

<sup>2</sup> Servizio Politiche del Farmaco, Regione Puglia, Bari

**Introduzione.** I Registri dei farmaci sottoposti a monitoraggio

rappresentano uno strumento avanzato di governo dell'appropriatezza prescrittiva e di controllo della spesa farmaceutica. Valore fondante dei Registri è dato dall'applicazione dei MEAs, accordi negoziali di natura economica tra AIFA e Azienda Farmaceutica. La legge 232/2016 ha definito all'art.1com.398,399,402,403,404 i nuovi tetti di spesa farmaceutica e un fondo per il concorso al rimborso alle regioni per l'acquisto dei farmaci innovativi e innovativi oncologici. L'AIFA, col Sistema di reportistica SAS, ha messo a disposizione dei Servizi Farmaceutici Regionali un utile strumento di governance che permette agli uffici preposti una approfondita analisi delle operazioni dei Medici prescrittori e dei Farmacisti in relazione alle specialità medicinali incluse nei Registri di Monitoraggio. L'obiettivo è di garantire la corretta applicazione delle disposizioni AIFA e permettere, alle Regioni, di accedere ai meccanismi di rimborso.

**Materiali/metodi.** Durante l'attività di monitoraggio, presso il Servizio Politiche del Farmaco regionale, sono emerse le seguenti anomalie nel periodo dicembre 2014-marzo 2018: • Dispensazioni con numero di confezioni pari a 0; • Trattamenti in stato aperto sul sistema dei registri ma clinicamente terminati. A queste sono seguiti diversi Provvedimenti da parte del Servizio.

**Risultati.** Dall'analisi sono state rilevate 57 dispensazioni con numero di confezioni pari a 0 per i farmaci Innovativi e Innovativi oncologici nell'anno 2017. A seguito del provvedimento risultavano 2 dispensazioni pari a 0, con una regolarizzazione delle anomalie del 96.5%. Per i farmaci DAA Sofosbuvir® Ledipasvir/Sofosbuvir® Daclatasvir® e Simeprevir® Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir® ed Dasabuvir®, nel periodo Dicembre 2014 - Marzo 2018, risultavano in stato aperto 91 trattamenti aperti e 122 dispensazioni pari a 0. Dopo il provvedimento risultavano 32 trattamenti aperti ed 83 dispensazioni pari a 0 con una % di regolarizzazione delle anomalie rispettivamente del 64.84% e del 32%.

**Conclusione.** Il monitoraggio effettuato ha come fine quello di far regolarizzare le anomalie presenti sul sistema dei Registri, in considerazione degli importanti risvolti derivanti dall'eventuale permanenza delle stesse. La mancata regolarizzazione si configurerebbe pertanto, quale danno erariale impedendo alla Regione di poter usufruire correttamente dei fondi previsti dalla legge 232/2016 e accedere ai meccanismi di rimborso previsti dagli accordi negoziali.

**Bibliografia.** <http://www.aifa.gov.it/content/registri-farmaci-sottoposti-monitoraggio>. Legge 11 dicembre 2016, n. 232, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019.

[P:456]  
**HEALTH-DB: IL MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI APPROPRIATEZZA NELL'AREA CARDIOVASCOLARE IN UN'AS DEL PIEMONTE COME STRUMENTO PER L'AUDIT ED IL CONTROLLO DELLA SPESA**

Roberta Giacometti<sup>1</sup>, Maddalena Galante<sup>1</sup>, Rossana Monciino<sup>1</sup>, Silvia Scalpello<sup>2</sup>, Luca Degli Esposti<sup>3</sup>, Stefano Buda<sup>3</sup>, Alessia Pisterna<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Farmacista Dirigente - S.C. Farmaceutica Territoriale - A.S.L. VC, Vercelli

<sup>2</sup>Farmacista Specializzando in Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi del Piemonte Orientale, Città di Novara

<sup>3</sup>CliCon S.r.l., Health, Economics & Outcomes Research, Città di Ravenna

<sup>4</sup>Farmacista Dirigente - S.C.D.O. Farmacia Ospedaliera - A.O.U. Maggiore della Carità, Novara

**Introduzione.** La correlazione tra consumo di medicinali (volumi e spesa) ed analisi dei profili di appropriatezza d'uso dei medicinali, effettuata con indicatori idonei a descrivere le scelte prescrittive del medico di base (MMG) e le indicazioni di impiego del farmaco da parte del paziente, è fondamentale per il monitoraggio delle prescrizioni territoriali. In questa prospettiva un'Azienda Sanitaria piemontese ha attivato un processo di audit, svolto in collaborazione con Clicon, basato su individuazione e valutazione semestrale di indicatori di appropriatezza prescrittiva e di aderenza al trattamento relativamente a statine ed antiipertensivi.

**Materiali/metodi.** Attraverso l'utilizzo di uno specifico cruscotto (Health-DB) sono stati analizzati i seguenti indicatori: 1. % di trattati con antiipertensivi con comorbidità, con farmaci ad azione sul sistema renina-angiotensina; 2. % trattati con antiipertensivi aderenti al trattamento; 3. % trattati con antiipertensivi occasionali al trattamento; 4. % di avviati al trattamento con antiipertensivi in associazione fissa calcio-antagonista non provenienti dagli stessi principi attivi in monoterapia o

dall'associazione estemporanea degli stessi; 5. % di trattati con farmaci antiipertensivi in associazione estemporanea con calcio antagonista che non passano all'associazione fissa; 6. % di pazienti con pregresso evento CV o Diabete trattati con statine; 7. % di ultraottantenni trattati con statine senza pregresso evento CV o Diabete; 8. % di pazienti senza pregresso evento CV o Diabete trattati con statine a bassa potenza; 9. % di pazienti con pregresso evento CV o Diabete trattati con statine ad alta potenza; 10. % di trattati con statine aderenti al trattamento; 11. % di trattati con statine occasionali al trattamento. Ai fini della conduzione di tale progetto, è stata prodotta una reportistica, semestrale, individuale per singolo MMG, generata dall'integrazione dei flussi amministrativi correnti disponibili presso l'ASL (farmaceutica, SDO, ambulatoriale, laboratorio), da discutere in audit di equipe.

**Risultati.** L'analisi dei dati per il periodo luglio 2016 - giugno 2017 ha evidenziato un miglioramento della maggior parte di indicatori, ad un anno di attivazione del progetto: 2. +0.2%, 3. -2.0%, 4. -5.0%, 5. -0.9%, 6. +2.2%, 7. -10.2%, 10. +1.3% e 11. -4.1%; i restanti sono peggiorati: 1. -0.4%, 8. -1.9% e 9. -2.1%. I risultati raggiunti hanno determinato un minor costo rispetto ai 12 mesi precedenti: Statine -€ 11.238, Antiipertensivi -€ 247.424.

**Conclusione.** La collaborazione fra Farmacisti ASL e MMG, mediante l'analisi congiunta della reportistica descritta, ha permesso monitoraggio, valutazione e discussione propositiva finalizzata all'appropriatezza, che ha portato esiti positivi anche in termini di spesa.

[P:457]  
**PROGETTO PRONTOFARMACO: SUPPLY CHAIN OSPEDALIERA, INFORMAZIONI, ORGANIZZAZIONE, RISORSE, PERSONE**

Elizza Desideri, Elisabetta Isidori, Gabriella Pellegrini, Lucia Trillini, Marco Nerattini

Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa

**Introduzione.** Generalmente negli ospedali italiani, la Farmacia non ha a disposizione un dato dinamicamente aggiornato delle scorte di reparto, ma soltanto il dato del proprio magazzino farmaceutico e periodicamente quello dell'inventario aziendale. Manca la registrazione elettronica della terapia somministrata al paziente, interfacciata con i gestionali aziendali. Ciò impedisce di conoscere le reali necessità di rifornimento dei reparti rispetto alle loro giacenze e di ridurre le scorte non necessarie là dove c'è bassa frequenza di uso. Obiettivo del progetto ProntoFarmaco è stato realizzare strumenti e modalità organizzative per colmare la carenza di informazioni sui farmaci giacenti, in un dato momento, e riallocare le risorse, oltre a predisporre soluzioni preventive a fattori perturbanti.

**Materiali/metodi.** È stato applicato il ciclo di Deming, nelle quattro fasi Plan, Do, Check, Act. 1\_Plan: Analisi dei dati storici di consumo, distribuzione e spesa. Definizione dei vincoli, della matrice delle responsabilità e dei derivabili. Progettazione degli strumenti di analisi, di comunicazione, organizzativi interni/esterni, di informazione/formazione. Tempistiche. 2\_Do: rilascio dei documenti, modalità operative e strumenti informatici; lancio ProntoFarmaco. 3\_Check: Analisi esito e restituzione aziendale. 4\_Act: Lesson Learned; progettazione nuova campagna ProntoFarmaco.

**Risultati.** Sviluppo del progetto: luglio 2017- gennaio 2018. Lancio: febbraio 2018. Strumenti: stratificazione dei farmaci per frequenza di utilizzo nei reparti, classificazione secondo classi di valore economico; frequenza di uso. Individuazione dei farmaci con distribuzione elevata nei reparti, ma differente frequenza di uso. Strumento di comunicazione: sviluppo di un modulo-sondaggio con la Suite Google®; strutturazione di un account dedicato: pronto.farmaco@.....; creazione di un LOGO, reportistica e spazio su intranet aziendale. Organizzazione: diffusione di modalità operative e un mese di formazione capillare. Esito prima campagna: Tygacil 50 mg fl. Recuperate 150 UP, pari al consumo di 18 giorni della classe di reparti a bassa frequenza d'uso, ma più numerosa (27 reparti di 46 totali). Valore 7.864€. Adesione 91% dei coordinatori infermieristici. Logistica aziendale impegnata al minimo. Sono seguite campagne per Mycamine 50mg fl (recupero e redistribuzione per 20.502€, aprile 2018); Albital 50 ml 20% (recupero e redistribuzione di 590 grammi di albumina, maggio 2018).

**Conclusione.** Con ProntoFarmaco, la risposta dei reparti al sondaggio di "messa in diponibilità" di un definito farmaco colma la carenza di informazione e permette una rapida redistribuzione delle scorte eccedenti. Il risultato più importante ottenuto è stata la partecipazione attiva e creativa delle persone, che hanno

trasformato poche unità posologiche nel singolo armadio di reparto in molte messe a comune, mediante un processo ordinato di azioni e comunicazione.

**[P:458]**

**OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DELLE TERAPIE ONCO-EMATOLOGICHE: APPLICAZIONE DEL LEAN MANAGEMENT IN AMBITO SANITARIO**

Alessandra Checcoli<sup>1</sup>, Tirimbelli Liliana<sup>1</sup>, Sellitti Maria Elena<sup>2</sup>, Silvi Emanuela<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ASL Roma 2, UOS Laboratorio di Galenica Clinica, Ospedale S. Eugenio, Roma

<sup>2</sup> Segreteria Tecnica Scientifica del Comitato Etico Lazio 1, Roma

<sup>3</sup> ASL Roma 2, U.O.C. Farmacia SE/CTO, Roma

**Introduzione.** L'aumento della prevalenza delle patologie onco-ematologiche, delle prestazioni sanitarie e dei costi delle terapie, richiede un attento monitoraggio del percorso dei pazienti onco-ematologici. L'U.O.C. Ematologia e l'U.O.S. Laboratorio di Galenica Clinica hanno attuato un progetto, ispirato ai principi del lean management, mirato all'ottimizzazione della gestione delle terapie onco-ematologiche endovenose e sottocutanee, rispettivamente somministrate in regime di DH e ambulatoriale, attraverso una migliore allocazione delle risorse per ottenere prestazioni superiori riducendo l'impiego di sforzo umano, materiali e tempo e migliorare il grado di soddisfazione dei pazienti nonché il lavoro del personale sanitario.

**Materiali/metodi.** Il progetto, articolato in quattro fasi, è stato condotto attraverso la collaborazione tra le due U.U.O.O. Nella prima fase, il personale sanitario si è riunito per analizzare le procedure attuate fino a quel momento. Nella seconda, sono stati somministrati dei questionari di gradimento al personale sanitario, ai pazienti o ai loro famigliari, le cui risposte hanno evidenziato le criticità relative alla gestione delle terapie. Nella terza e quarta fase, le due U.U.O.O. hanno adottato delle misure correttive, il cui esito è stato valutato dopo due mesi somministrando nuovi questionari.

**Risultati.** I primi questionari hanno evidenziato lunghi tempi d'attesa per ricevere i referti delle analisi ematochimiche che precedono le terapie e per somministrare i farmaci ai pazienti. I pazienti riceventi le terapie sottocutanee hanno potuto effettuare le analisi presso laboratori esterni, riducendo i prelievi presso l'Ospedale. È stata ottimizzata l'agenda elettronica condivisa tra le due U.U.O.O. stabilendo tre turni di somministrazione, a cui corrispondevano tre turni di allestimento, secondo la logica del drug day, e di consegna dei farmaci all'U.O.C. Ematologia. Tale organizzazione, valutata positivamente dagli infermieri dell'Ematologia, ha permesso di ottimizzare la gestione di posti letto e poltrone evitando la sovrapposizione degli appuntamenti. L'acquisizione di DM che creano sistemi chiusi in fase di allestimento e somministrazione dei farmaci ha migliorato la sicurezza degli operatori sanitari, per i quali i Farmacisti del Laboratorio hanno redatto dei documenti contenenti informazioni inerenti l'allestimento, la somministrazione e la conservazione dei farmaci. È stato introdotto un modulo di reso per il monitoraggio delle terapie non somministrate.

**Conclusioni.** L'attiva collaborazione di tutto il personale sanitario ha permesso di ridurre i tempi di attesa per ricevere i referti e per somministrare le terapie a meno di un'ora per quasi la metà dei pazienti. È migliorato anche il grado di soddisfazione dei pazienti relativo alle informazioni ricevute sulle terapie ed al rapporto con medici ed infermieri.

**[P:459]**

**IL FARMACISTA DI DIPARTIMENTO: RUOLO NELLA GESTIONE DEI MANAGED ENTRY AGREEMENTS**

Antonietta Barbieri<sup>1</sup>, Camilla Malpangotto<sup>1</sup>, Silvia Bonetta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ASL VC, Vercelli

<sup>2</sup> ASL VCO, Verbania

**Introduzione.** Nel 2016 la spesa farmaceutica ospedaliera ha sfondato il tetto programmato per oltre 1,55 miliardi a causa dal variare delle quote di mercato, dell'iper-prescrizione, del lancio di nuovi prodotti, dell'innovazione di ricerca e sviluppo e del passaggio dai block buster ai cosiddetti niche buster. Questo nuovo scenario ha determinato l'esigenza d'individuare un sistema di governance basato sul controllo dell'appropriatezza prescrittiva e del consumo di farmaci ad alto costo per l'SSN attraverso un sistema di "value-based-pricing" e ha spinto AIFA, a partire dal 2006, ad introdurre i Registri di monitoraggio, un sistema integrato web-based che permette di gestire l'intero iter dei farmaci soggetti a monitoraggio. Inoltre sono stati predisposti accordi di rimborso condizionato, finanziari o di outcome, come

sistema di pagamento a rischio condiviso con l'obiettivo di garantire un equilibrio tra innovazione e sostenibilità economica. L'obiettivo è dimostrare che l'introduzione del Farmacista nel Dipartimento, durante l'iter di gestione dei farmaci sottoposti a monitoraggio AIFA garantisce l'appropriatezza prescrittiva e migliori l'allocazione delle poche risorse disponibili.

**Materiali/metodi.** Lo studio è stato condotto nella struttura di Oncologia del Presidio Ospedaliero S. Andrea dell'ASL VC. Ha coinvolto tutti i pazienti a cui, tra gennaio 2013 e dicembre 2016, sono stati prescritti farmaci oncologici e onco-ematologici sottoposti a monitoraggio AIFA. Nel 2017 lo studio è stato esteso anche ai farmaci anti-HCV.

**Risultati.** Inizialmente le schede chiuse erano 97 oncologiche su 142 e 59 ematologiche su 118 con un rientro economico semestrale di € 33.948,76. Grazie al Farmacista, nel secondo semestre 2016, sono stati ottenuti € 215.559,15 grazie alla chiusura di 156 schede che avrebbero dovuto essere chiuse prima del secondo semestre 2016 con un aumento del 175% rispetto al semestre precedente e del 712% rispetto ai valori semestrali ottenuti tra 2012 e 2015. Per quanto riguarda il 2017, nel primo semestre sono state chiuse 46 schede per le patologie oncologiche e 18 per i farmaci antiepatite con un rientro economico di € 66.895,39 e di € 204.306,66 mentre nel secondo semestre sono state chiuse 37 schede oncologiche e 25 antiepatite con un rimborso di € 225.424,03 € e di € 794.163,05.

**Conclusioni.** Lo studio dimostra come l'inserimento di una figura dedicata consenta di ottenere una gestione più puntuale degli accordi di rimborso condizionato che ha ricadute positive sia dal lato economico che sui pazienti, in quanto la terapia è costantemente monitorata.

**[P:460]**

**PROCEDURA PER EMERGENZA-URGENZA PEDIATRICA E RISULTATI DI UN SONDAGGIO SUL SUO UTILIZZO**

Ilaria Barbato, Barbara Esposito, Virginia Cristiano

AOS Dei Colli-PO CTO, Napoli

**Introduzione.** Con il nuovo Piano ospedaliero 2016-2018, approvato con DCA 33/2016, la Campania ha riorganizzato la rete ospedaliera regionale, pertanto il nostro Ospedale è stato individuato quale Centro Trauma di Zona ed è stata istituita l'Unità di Medicina d'Urgenza con Pronto Soccorso generale. La Farmacia ha elaborato numerosi percorsi terapeutici diagnostici tra cui quello per l'emergenza pediatrica con l'obiettivo di ottimizzare l'assistenza durante la rianimazione pediatrica soprattutto per quei casi con un accesso infrequente. Obiettivo del presente lavoro è descrivere il percorso elaborato e i miglioramenti apportati nella pratica clinica verificati grazie a una survey.

**Materiali/metodi.** È stato utilizzato il metodo Broselow per una scelta rapida ed appropriata dei dispositivi e dei dosaggi dei farmaci. Esso utilizza un nastro a visualizzazione colorimetrica basato su una scala di peso e altezza che fornisce indicazioni per gli stati di shock, arresto cardiorespiratorio, crisi convulsive, insufficienza respiratoria; il suo utilizzo contribuisce a prevenire gli errori nella scelta dei dispositivi e a stabilire il dosaggio, modalità di diluizione e somministrazione dei farmaci. Il peso e l'altezza individuata sul nastro forniscono, tradotte in codice colore, un gruppo di presidi idonei (tubi endotracheali, sondini, cateteri, drenaggi), il dosaggio dei farmaci, indicazioni per la ventilazione, tabelle con i segni vitali suddivisi per età, e punteggi di gravità. Abbiamo organizzato un'area suddividendo i dispositivi in box il cui colore corrisponde a quello individuato dal nastro, con lo scopo di individuare velocemente durante l'emergenza-urgenza quanto necessario a soccorrere il piccolo paziente. È stato poi fatto un sondaggio tra i sanitari per verificare se trovasse il sistema maneggevole e sicuro per se e per i pazienti.

**Risultati.** Dei 53 soggetti intervistati il 72% ha trovato facile o molto facile il Broselow. L'82% riferisce che il materiale per l'intubazione e per l'inserimento del sondino naso-gastrico viene trovato in maniera veloce. L'89% dichiara che l'individuazione dei dosaggi è molto facile. L'99% riferisce che il metodo comporta una maggior sicurezza.

**Conclusioni.** I risultati del sondaggio indicano che nonostante l'invecchiamento progressivo focalizzare l'attenzione sulla popolazione pediatrica è un'esigenza molto sentita. È indispensabile sensibilizzare alla registrazione dei near-miss e degli errori tramite incident reporting e implementare procedure che permettano di uniformare i comportamenti e l'uso di risorse appropriate. Il farmacista clinico è parte integrante di tale percorso in quanto concorre a rendere più sicuro il ricovero del piccolo paziente e indirizza il personale verso scelte più efficaci e

appropriate.

**Bibliografia.** LUTEN, BROSELOW-Rainbow care. The Broselow-Luten system. Implications for pediatric patient safety. Ambulatory outreach 14-16 October 1999.

[P:461]

### **IL FARMACO: UN BENE PREZIOSO CHE NON VA DILAPIDATO**

Valentina Cotugno, Matilde Scaldaferrì, Francesco Cattel  
AUO Città Della Salute E Della Scienza Di Torino, Torino

**Introduzione.** Il progetto presentato descrive la collaborazione tra il nostro ospedale e la Fondazione Banco Farmaceutico Onlus. La Fondazione Banco Farmaceutico Onlus nasce dall'esigenza di aiutare tante famiglie italiane ed Enti di volontariato che non riescono a fare fronte alla spesa farmaceutica. Il progetto Recupero Farmaci Validi non Scaduti si fonda sul recupero dei farmaci validi ma non scaduti donati dai cittadini. La nostra è la prima Azienda Ospedaliera in Italia che si è convenzionata con il Banco Farmaceutico insieme a più di 300 farmacie del territorio. A partire dal mese di Maggio del 2017 è diventata punto di raccolta e ridistribuzione dei farmaci recuperati, attraverso il servizio di Farmacia Clinica delle Dimissioni.

**Materiali/metodi.** Il Progetto viene evidenziato all'interno dei reparti attraverso un'apposita cartellonistica volta a descrivere il progetto ed indicare il punto di raccolta dei farmaci, sensibilizzando gli operatori sanitari ed i pazienti. Possono essere recuperati farmaci con almeno 8 mesi di validità, con l'esclusione dei farmaci che richiedono conservazione a temperatura controllata e quelli appartenenti alla categoria delle sostanze psicotrope e stupefacenti. I farmaci che vengono recuperati presso il nostro ospedale sono ridistribuiti ai pazienti in dimissione o a coloro che seguono terapie croniche all'interno dell'ospedale attraverso la Farmacia Clinica delle Dimissioni oppure sono reimmessi nel circuito degli enti convenzionati. L'intero percorso viene gestito attraverso il portale BFOonline, che, grazie al collegamento con l'archivio di Farmadati, consente di gestire e combinare le disponibilità con la domanda degli enti assistenziali

**Risultati.** A Giugno 2018 l'importo dei farmaci provenienti dal Progetto e ridistribuiti dal nostro ospedale è stato di circa 280.000 euro, per 2800 confezioni recuperate; si tratta per lo più di farmaci ad alto costo nell'ambito delle cure di alta specializzazione. Sono stati raccolte inoltre 185 confezioni, per un valore di 12.339 euro, che sono stati reimmessi nel circuito, a disposizione degli ambulatori degli Enti Benefici del Territorio che assistono le persone in condizione di povertà sanitaria.

**Conclusioni.** Il Progetto Banco Farmaceutico si integra in un'ottica globale di educazione e sensibilizzazione del paziente nel suo percorso di cura, mediante l'acquisizione della consapevolezza della necessità di non sprecare i farmaci non più utilizzati e della possibilità di donarli ed inoltre rappresenta un contributo alla sostenibilità del Servizio sanitario nazionale

## **NUTRIZIONE CLINICA**

[P:462]

### **LA NUTRIZIONE ARTIFICIALE DOMICILIARE: UN QUINQUENNIO DI EVOLUZIONE PER ASSISTENZA E RAZIONALIZZAZIONE DI SPESA**

Pierluigi Federico <sup>1</sup>, Vincenzo Zurlo <sup>1</sup>, Maurizio Capuozzo <sup>1</sup>, Claudia Cinque <sup>2</sup>, Eduardo Nava <sup>1</sup>, Venere Celotto <sup>1</sup>

<sup>1</sup> A.S.L. Napoli 3 Sud, Napoli

<sup>2</sup> A.S.L. Napoli 1 Centro, Napoli

**Introduzione.** La Nutrizione Artificiale (NA) è un'attività nella quale il farmacista distrettuale occupa un ruolo rilevante in un team multidisciplinare formato da più figure professionali (nutrizionisti, medici, infermieri e farmacisti) che si coordina al fine di incrementare il valore delle cure disponibili e di migliorare la qualità dell'Assistenza Domiciliare (AD). Infatti, è ormai consolidato un percorso di erogazione decentrato presso le Farmacie Distrettuali della nostra ASL (circa 1.200.000 abitanti) in grado di assicurare al paziente un servizio qualitativamente migliore e di più facile accesso rispetto al precedente percorso centralizzato con un unico punto di distribuzione. L'obiettivo è stato quello di valutare, nel nostro ambito territoriale, l'evoluzione della NAD dell'ultimo quinquennio per incremento dell'assistenza e per razionalizzazione della spesa.

**Materiali/metodi.** I Dirigenti dell'U.O.N.A.D., dopo una valutazione clinica a domicilio del paziente, definiscono il fabbisogno nutrizionale su apposita modulistica che viene inoltrata alla Farmacia Distrettuale (FD) di riferimento. Presso ciascuna FD è stato istituito un registro informatizzato in cui il

farmacista inserisce e monitora i Piani Terapeutici con anche il dettaglio delle erogazioni fatte e della spesa. Tutti i dati sono stati estrapolati dal registro usando appositi filtri di ricerca per il quinquennio di assistenza 2013-2017.

**Risultati.** Da un'attentissima valutazione dei dati è emerso che nel 2013 sono stati presi in carico ed accuratamente assistiti 1.613 pazienti, 1.838 pazienti nel 2014, 1.840 nel 2015, 2.378 nel 2016 e 3.100 nel 2017. Nello stesso intervallo temporale il numero delle consulenze domiciliari è passato da 2.384 nel 2013, 1.824 nel 2014, 1.527 nel 2015, 1.610 nel 2016 e 3.425 nel 2017. Sono stati effettuati: 91 sostituzioni domiciliari di Gastrostomie Endoscopiche Percutaneae (PEG) nel 2013, 120 nel 2014, 178 nel 2015, 260 nel 2016 e 294 nel 2017. Inoltre sono stati eseguiti 168 posizionamenti/sostituzioni di Sonde Nasogastriche (SNG) nel 2013, 152 nel 2014, 132 nel 2015, 140 nel 2016 e 292 nel 2017. La spesa totale è risultata simile nel triennio 2013-2015 e di circa 290.000€, di 335.000€ invece nel 2016 e di 418.542€ nel 2017.

**Conclusioni.** Si evidenzia palesemente come, a fronte di un notevole aumento di pazienti trattati, si sia ottenuto un parallelo incremento di spesa tuttavia contenuto grazie ad interventi di appropriatezza prescrittiva da parte del farmacista territoriale. Inoltre l'attività del team multidisciplinare ha consentito di trattare, a domicilio, pazienti che, negli anni precedenti, hanno richiesto convenzioni con ditte esterne specializzate, determinando ulteriori riduzioni dei costi sostenuti per l'Assistenza Domiciliare dei pazienti in NA.

[P:463]

### **TRATTAMENTO DELL'ACIDOSI METABOLICA ACUTA NEONATALE CON TIAMINA: CASE REPORT**

Gianni Distefano <sup>1</sup>, Valentina Cascone <sup>2</sup>, Italo Pierro <sup>2</sup>, Giuseppa Rizza <sup>2</sup>, Giovanni Giaccone <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università Degli Studi Di Catania, Catania

<sup>2</sup> Azienda Sanitaria Provinciale Di Ragusa, Ragusa

**Introduzione.** Le manifestazioni cliniche carenziali tipiche della vitamina B1 sono rare e si manifestano in contesti particolari. Un buon mezzo diagnostico è la regressione rapida della sintomatologia durante il trattamento vitaminico, particolarmente importante nelle forme acute, in cui la gravità della prognosi non consente di attendere i risultati dei dosaggi biochimici. Il caso clinico analizza un'acidosi metabolica ingrossante trattata con la somministrazione di Tiamina in bolo con la risoluzione tempestiva della sintomatologia. La condizione clinica del neonato prematuro alla 32 settimana, del peso di 1,2 kg nato da taglio cesareo, da madre somala con polineuropatia assonale HBsAg+, presenta alla nascita apotonia generalizzata, assenza di attività respiratoria spontanea, scarsa reattività, cianosi. Dopo breve ventilazione con pallone e maschera, viene intubato e posto in ventilazione assistita per 48 ore, trasfuso per anemia e sottoposto a nutrizione parenterale totale (NPT) dal primo giorno (G1). A circa una settimana di vita, inizia a presentare acidosi metabolica ingrossante trattata inizialmente con bicarbonati; per peggioramento delle condizioni cliniche con evidenza ecocardiografica di ipertensione polmonare, avviati inotropi e NO inalatorio. **Materiali/metodi.** L'eccesso di basi (E.B.), rilevato attraverso emogas-analisi, che ne evidenzia una marcata carenza, è stato utilizzato come indicatore di acidosi metabolica ingrossante, con un picco di E.B. -17,8 rilevato alle ore 22:00 di G6. Da G7 la NPT viene supplementata con vitamine lipo/idrosolubili pari a 1,4mg Tiamina/die, apporto 4 volte superiore alle dosi raccomandate nei pretermine; per il perdurare delle condizioni di acidosi, alle ore 20:00 dello stesso giorno (G7) viene somministrata Tiamina 100 mg (BNF for children 2013/14 dosi raccomandate 50-200 mg/die).

**Risultati.** La dose di tiamina 100 mg in bolo risolve, in poche ore, l'acidosi in fase acuta (E.B. +0,2 ore 22:00). Da G8, in relazione alle condizioni cliniche della madre e nel sospetto di grave carenza di Vitamina B1 viene somministrata tiamina 10 mg/die I.M. per 7 giorni, come dose di mantenimento, stabilizzando il quadro clinico.

**Conclusioni.** I tentativi di correggere l'acidosi acuta con la somministrazione di bicarbonato si sono rivelati insufficienti. Il bolo di tiamina 100 mg, invece, si è dimostrato efficace nel ridurre tempestivamente l'acidosi lattica. Considerando le gravi conseguenze del perdurare delle situazioni cliniche avverse, è importante, in casi sospetti, la diagnosi tempestiva della carenza vitaminica. Autorevoli linee guida per la nutrizione parenterale, consigliano la supplementazione vitaminica fin dal primo giorno di vita del neonato. La stabilizzazione del quadro clinico con la dose di mantenimento e la supplementazione nutrizionale, rafforzano tale raccomandazione.