

(36% nel gruppo senza trattamento) e nell'ictus del 23% nei pazienti trattati (30% senza trattamento).

**Conclusioni.** Lo studio ha evidenziato che solo una piccola percentuale di pazienti vengono trattati con antidepressivi e come ciò sia correlato ad un incremento della mortalità. Si rende, quindi, sempre più necessaria una collaborazione interdi-

sciplinare con specialisti e medici di medicina generale al fine di ottimizzare i trattamenti dei pazienti affetti da comorbidità che rappresentano una quota sempre più rilevante di utenti del SSN. La continuità assistenziale deve diventare un momento e occasione di dialogo con i clinici interessati per favorire un adeguato monitoraggio delle terapie.

## Continuità assistenziale e monitoraggio terapeutico

### FARMACOUTILIZZAZIONE DI BUSERELINA, LEUPRORELINA, GOSERELIN, TRIPTORELINA NELL'EX AS DI COSENZA NEL 2008

C. M. Bianchi (1), R. Ferrajolo (1), F. Sconza (2)

1. Servizio Farmaceutico Territoriale, ASP di Cosenza; 2. U.O. di Epidemiologia e Statistica Sanitaria, ASP di Cosenza

**Premessa ed obiettivi.** L'uso di Analoghi dell'ormone liberatore delle Gonadotropine (GnRH), Buserelina, Leuprorelina, Goserelin, Triptorelina ha prodotto un notevole impatto nella pratica ginecologica e oncologica. Le indicazioni terapeutiche riguardano diverse patologie di elevata prevalenza (Kprostate, Kmammella, endometriosi, fibroma uterino non operabile, pubertà precoce, trattamento prechirurgico come da Nota 51). Aumenta il numero degli utilizzatori e la spesa farmaceutica territoriale (1, 2% totale).

Obiettivi dello studio:

- valutazione appropriatezza prescrittiva;
- individuazione utilizzatori;
- descrizione frequenza e distribuzione dei farmaci sul territorio;
- estrapolazione indicatori utili per approfondire l'indagine epidemiologica;
- stima della spesa.

**Materiali e Metodi.** Piani terapeutici provenienti da centri specialistici autorizzati archiviati in cartelle e prescrizioni mediche riguardanti i 4 Analoghi nel 2008. Dati archiviati su supporto informatico, analizzati con foglio elettronico (excel), tenendo conto sia dei riferimenti normativi -nota AIFA 51 Determinazione 4 gennaio 2007-GU 7 del 10-01-07 e successivi aggiornamenti; -che delle schede tecniche dei farmaci.

**Risultati.** L'appropriatezza prescrittiva è stata valutata confrontando piani terapeutici e prescrizioni mediche: solo 0,4% delle 3298 prescrizioni totali non è risultato conforme alle indicazioni previste. Gli utilizzatori dei 4 Analoghi sono stati 865 (480 uomini; 378 donne) così distribuiti nei 5 distretti dell'ex AS di Cosenza: 45% Cosenza; 26% Rende; 13% MVC; 9% Rogliano; 7% Acri. Il farmaco più utilizzato è la triptorelina (50%), seguono leuprorelina, goserelin e buserelina. Le donne hanno utilizzato maggiormente la triptorelina, gli uomini la leuprorelina, i bambini la sola triptorelina. Le prescrizioni risultano così

distribuite: 45% Cosenza; 25,5% Rende; 13% MVC; 10% Rogliano; 6,5% Acri. Calcolando il tasso standardizzato dei farmacoutilizzatori in ciascuno dei 5 distretti, il più alto è risultato Rende 3,44‰, seguito da Cosenza 2,94‰, Rogliano 2,74‰, Acri 2, 25‰, MVC 2,08‰; calcolando quello per le prescrizioni si ottiene: Rende 13, 2‰, Rogliano 10,9‰, Cosenza 10,6‰, Acri 7,3‰, MVC 7,6‰. Anche la spesa per 1000 ab. risulta la più alta quella di Rende € 3.891. Limitatamente al Ca prostatico e alla Leuprorelina, prevalentemente usata, per quella a più basso dosaggio si sono calcolate: DDD totali (10.103); DDD per 1000 ab/anno (90); DDD per 1000 ab/die (0,25); DDD per utilizzatore (191).

**Conclusioni.** Dall'analisi dei dati si evince un'elevato grado di appropriatezza prescrittiva, si evidenzia un maggiore utilizzo negli uomini, in particolare negli ultra 69enni. Per quanto attiene il KP nei distretti con più alti tassi di utilizzatori Acri e Rende, si registrano i livelli più bassi di mortalità specifica per KP. Questo dato suggerisce un approfondimento mirato, utile anche per una razionale e controllata erogazione degli Analoghi, considerato anche che l'età degli utilizzatori è destinata ad aumentare contestualmente all'aspettativa di vita.

### VALUTAZIONE DELL'INFLUENZA DEGLI SPECIALISTI OSPEDALIERI SULLA PRESCRIZIONE DI FARMACI DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA NELLA MEDICINA GENERALE

B. Basso (1), F. V. Rosa (1), P. Piergentili (2)

1. Attività Farmaceutica; 2. Direzione Sanitaria - ASS n.6 - Pordenone

**Premessa ed obiettivi.** I medici di medicina generale (MMG) lamentano spesso di assumere determinati comportamenti prescrittivi (orientamento verso farmaci più costosi a parità di classe terapeutica) sotto la spinta di visite specialistiche. Non esistono studi sistematici sull'influenza degli specialisti ospedalieri sui comportamenti prescrittivi dei MMG, tuttavia una verifica della portata di questo fenomeno è utile per programmare eventuali interventi mirati a favorire la collaborazione tra le varie figure che si interfacciano nell'impostazione della terapia del paziente e per aprire tavoli di confronto adeguati sull'appropriatezza prescrittiva.

**Materiali e Metodi.** Abbiamo preso in esame la popolazione dell'ASSn.6 «Friuli Occidentale» nell'anno 2008 e con l'utilizzo di database amministrativi (AQPF) sono stati individuati i nuovi assistiti che hanno iniziato una terapia con farmaci del sistema renina-angiotensina: Ace-inibitori (ACEi) o antagonisti dell'Angiotensina (ARB). Sono stati incrociati questi dati con i ricoveri per qualsiasi causa e le visite specialistiche cardiologiche, diabetologiche e nefrologiche in FVG (fonti: SIASA/Cupweb SDO-SISSR) nel corso del 2008 o nell'ultimo trimestre 2007. Abbiamo considerato la nuova terapia indotta da ricovero o visita specialistica se il contatto era avvenuto nei due mesi precedenti la prima prescrizione del farmaco.

**Risultati.** Dall'analisi abbiamo individuato 6.668 assistiti con una nuova terapia con ACEi/ARB. 3.011 assistiti (45%) hanno avuto un contatto per ricovero o visita specialistica che in 1.471 casi è stato seguito dall'induzione di terapia (22% sul totale). Analizzando i casi di induzione, 854 casi sono originati da visita specialistica e 622 da ricovero. Nei pazienti gestiti dai MMG (5.197 casi) il 58% ha iniziato terapia con ACEi e il 42% con ARB. Nei pazienti con terapia indotta il 67% (992 assistiti) ha assunto ACEi e il 33% (479 assistiti) ARB. Nello specifico, per quanto riguarda i ricoveri, il 79% dei casi ha assunto ACEi e il 31% ARB e per quanto riguarda le visite specialistiche il 59% ha assunto ACEi e il 41% ARB. Tra le terapie indotte da visita il 74% è originato da visita cardiologica, il 20% da visita diabetologica e il 6% nefrologica. La percentuale di terapie indotte con ACEi è del 59% in cardiologia, 55% in diabetologia e 71% in nefrologia.

**Conclusioni.** Il fenomeno induttivo, circoscritto alle terapie con farmaci del sistema renina-angiotensina, non sembra avere un ruolo rilevante nella scelta prescrittiva dei medici di medicina generale; inoltre, per questa classe di farmaci, non sembra che l'induzione specialistica sposti le prescrizioni verso farmaci a più alto costo.

#### APPROPRIATEZZA NELL'IMPIEGO DEGLI INIBITORI DI POMPA PROTONICA: ESPERIENZA NEL REPARTO DI MEDICINA E CHIRURGIA DELL'AOU CAREGGI DI FIRENZE

E. Peluso, F. Rosa, T. Falai  
SOD Farmacia, Azienda Ospedaliero Careggi - Firenze

**Premessa ed obiettivi.** I Farmaci PPI hanno diverse indicazioni terapeutiche tra le quali: terapia delle infezioni da *Helicobacter Pylori*, trattamento e profilassi delle esofagiti da reflusso e di ulcere gastriche e duodenali legate all'assunzione di FANS. Nel corso degli ultimi anni si è assistito ad un progressivo aumento della prescrizione di tali medicinali e della relativa spesa farmaceutica. Ciò può essere ricondotto a diversi fattori:

- aumento della frequenza delle malattie da reflusso gastroesofageo;
- utilità di gastroprotezione in corso di terapia con FANS e ASA;
- nota efficacia e tollerabilità dei farmaci stessi. Nasce così la necessità di intervenire sulla gestione della terapia e quindi sull'appropriatezza prescrittiva di questi farmaci.

**Materiali e Metodi.** Nell'ambito del progetto «Farmacista di reparto» sono state analizzate le prescrizioni dei PPI nel reparto di Medicina e Chirurgia d'urgenza dell'ospedale Careggi di Firenze. Da dicembre 2009 a febbraio 2010, effettuando un controllo delle schede uniche di terapia, sono stati raccolti i seguenti dati:

- principio attivo prescritto;
- posologia;
- indicazione terapeutica.

Partendo dall'analisi dei dati ottenuti, è stata valutata l'appropriatezza prescrittiva di questi principi attivi e da situazioni di inappropriata è nata l'esigenza di dare risposte di natura farmaceutica a quesiti clinici.

**Risultati.** Circa il 10% delle prescrizioni effettuate nel periodo di riferimento ha riguardato il trattamento delle ulcere gastriche e duodenali e dell'eradicazione dell'*Helicobacter Pylori*. In questi casi la prescrizione è risultata efficace e le dosi utilizzate sono state appropriate. Tale efficacia prescrittiva non è stata sempre contemplata nella prescrizione dei PPI per la prevenzione del danno gastrointestinale da FANS e ASA (più del 90%). In questi casi, infatti, è stato osservato che le limitazioni della nota AIFA 1 non sono state rispettate. A tal proposito è stato presentato ai medici del reparto una relazione informativa riguardante le modalità di impiego dei PPI per queste indicazioni, sottolineando l'importanza di identificare i pazienti ad alto rischio, i fattori che aumentano le complicanze gastrointestinali ed i dosaggi utili a tali scopi terapeutici.

**Conclusioni.** L'analisi di questo gruppo di farmaci ha permesso un'indagine quali-quantitativa delle prescrizioni effettuate all'interno del reparto e ha avuto, ovviamente, anche una valenza economica. La presentazione dei dati ottenuti e della relazione informativa è stata accolta dai medici in modo favorevole. Questa attività del farmacista ospedaliero si configura come un valido strumento per i clinici per garantire l'appropriatezza delle terapie prescritte oltre che come un valido metodo di informazione scientifica indipendente.

#### CONTINUITÀ OSPEDALE TERRITORIO: LA PRESCRIZIONE DEI MEDICINALI SOGGETTI ALLE NOTE AIFA 55 E 56 AL POLICLINICO DI PALERMO

A. Pasquale, C. La Seta, E. Taormina  
U.O.C. di Farmacia, A.O.U.P. Paolo Giaccone - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Le note AIFA 55 e 56 consentono la dispensazione di antibiotici di ultima ratio prescritti in ambito ospedaliero e il cui utilizzo deve proseguire dopo la dimissione. Lo scopo del seguente lavoro è di valutare le prescrizioni di antibiotici e l'aderenza alle indicazioni contenute nel testo delle note.

**Materiali e Metodi.** L'analisi è stata condotta rilevando i dati di dispensazione dei medicinali tramite il canale del primo ciclo di terapia nel periodo tra il 01 marzo 2010 ed il 31 maggio 2010 dal sistema di contabilità integrata del Policlinico Paolo Giaccone di Palermo.

**Risultati.** Sono state analizzate 27 prescrizioni di medicinali sottoposti a nota AIFA 55 e nota AIFA 56, in particolare 23 per la prima, 3 per la seconda ed 1 per le due note congiuntamente (Amikacina + Teicoplanina). Tra le prescrizioni per la nota 55 il principio attivo maggiormente prescritto è stato il Ceftriaxone con 17 prescrizioni seguito da Piperacillina + Tazobactam con 4 prescrizioni. Tra le indicazioni d'utilizzo la più ricorrente è stata l'infezione a tessuti molli (9 prescrizioni), polmonite (8 prescrizioni) ed infezione alle vie urinarie (4 prescrizioni). Nell'ambito dei medicinali soggetti a nota 56 si sono avute 3 prescrizioni; 1 per co-infezioni polmonari e urinarie e 2 per infezioni polmonari. Tra le U.O. la quota maggiore di prescrizioni si è avuta da Medicina interna e Cardioangiologia (23% delle prescrizioni) seguita da Chirurgia Vascolare (15%), Nefrologia e Cardiologia (12%). La prescrizione dei medicinali sottoposti ad ambedue le note contemporaneamente si è avuta per un caso di polmonite batterica resistente ad altre terapie antibiotiche. In tre casi si è avuta una prescrizione associata a fluorochinoloni: Cefotaxima + Levofloxacina per osteomielite da pseudomonas, Piperacillina/Tazobactam + Ciprofloxacina per infezioni Urinarie, Piperacillina/Tazobactam + Levofloxacina per infezione ai tessuti molli.

**Conclusioni.** L'analisi ha evidenziato un evidente ricorso ad antibiotici di ultima ratio soprattutto per infezioni ai tessuti molli. La quota maggiore di prescrizione si è avuta da parte dei reparti di medicina con il 74%. È necessario sottolineare che soltanto in due prescrizioni si è avuta una chiara individuazione del patogeno che ha sostenuto l'infezione.

#### LA TOSSINA BOTULINICA A IN OSPEDALE: UTILIZZO TRA ON-LABEL ED OFF-LABEL PRESSO IL POLICLINICO PAOLO GIACCONE DI PALERMO.

A. Pasquale, C. La Seta, E. Taormina  
U.O.C. di Farmacia, A.O.U.P. Paolo Giaccone - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Diversi sono i medicinali il cui uso off label è ormai noto e consolidato ed in questo contesto si inserisce l'utilizzo della tossina botulinica A che trova svariate applicazioni fuori dalle indicazioni approvate dall'AIFA. Il presente lavoro si pone l'obiettivo di tracciare il consumo e le indicazioni di utilizzo della Tossina Botulinica A presso l'A.O.U.P. di Palermo.

**Materiali e Metodi.** L'analisi è stata condotta rilevando i dati di consumo nel periodo dal 01-09-2009 al 31-05-2010 dal sistema di contabilità integrata del Policlinico A.O.U.P. di Palermo. Le indicazioni sull'utilizzo ed i dosaggi impiegati sono stati rilevati dalle cartelle cliniche dei pazienti trattati mentre le indicazioni registrate sono invece state rilevate dalla scheda tecnica del medicinale Botox 100 U prodotto dalla ditta Allergan.

**Risultati.** Nel corso del periodo in considerazione sono stati dispensati alle Unità Operative 38 Flaconcini da 100 UI di tossina Botulinica A. Le Unità Operative che ne hanno fatto richiesta sono state 8 di cui 7 Chirurgie e l'U.O. di Neurologia. Si è

rilevato l'utilizzo in Neurologia per il trattamento di Scialorrea (2 pazienti trattati) con regime terapeutico di 2 somministrazioni di 20 U e 2 somministrazioni di 30 U. In chirurgia pediatrica per l'indicazione di stenosi anale e stipsi pediatrica (1 paziente trattato). In Chirurgia Plastica la tossina botulinica A ha trovato applicazione nel blocco della secrezione delle ghiandole salivari parotidi e sottomandibolare (7 pazienti trattati) con un regime terapeutico di 50 U per ghiandola trattata. L'utilizzo in otorinolaringoiatria si è registrato per il trattamento della sindrome di Frey con iniezioni di 50 U sulla regione operata (1 paziente trattato). Nelle altre U.O. di chirurgia l'utilizzo della tossina botulinica si è avuto per interventi al plesso emorroidario ed interventi per ragadi anali resistenti ad altri trattamenti farmacologici al dosaggio di 20-50 U per paziente (14 pazienti). Conformemente alle indicazioni d'uso dichiarate in scheda tecnica l'U.O. di Oculistica ha utilizzato per 21 pazienti la tossina botulinica A nel trattamento del blefarospasmo, ectropion spastico in somministrazioni di 5 U per sito con una media di 3 siti per paziente. In termini di consumo l'utilizzo off label di tossina botulinica A è stato del 76 %.

**Conclusioni.** La tossina Botulinica A si presta ad essere utilizzata in molteplici campi come del resto descritto in molteplici, specializzate ed accreditate riviste del settore oltre che sui testi universitari comunemente in uso presso le facoltà di medicina. Resta pur tuttavia necessario monitorare l'uso della stessa fuori dalle indicazioni autorizzate.

#### IMPIEGO TERAPEUTICO DELL'ALBUMINA: FENOMENI DI ABUSO E APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA

A. E. De Francesco (1), M. C. Zito (1), S. Esposito (1),  
A. Maretta (2)

1. U.O.C. Farmacia, A.U.O. Mater Domini - Catanzaro; 2. Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi Magna Graecia - Catanzaro

**Premessa ed obiettivi.** L'uso clinico di albumina è spesso soggetto a fenomeni di abuso, come testimoniano i suoi dati di consumo, nonostante vi siano poche e ben precise indicazioni di comprovata efficacia. Le controversie sull'uso appropriato hanno fatto nascere nella realtà operative dell'Azienda Ospedaliera Mater Domini l'esigenza di esaminare i criteri relativi all'uso di albumina e l'adozione di una modulistica personalizzata che tenga conto degli usi convalidati in letteratura, al fine di condizionarne e ridurne favorevolmente i consumi.

**Materiali e Metodi.** Sono state analizzate le richieste personalizzate di albumina pervenute in farmacia dalle unità operative nel trimestre gennaio-marzo 2010. I dati riportati sulla scheda (nome e cognome del paziente, reparto, indicazione, parametri ematochimici) inseriti in un data-base, hanno consentito un'analisi complessiva molto utile per valutare i consumi trimestrali ed evidenziare le tendenze prescrittive.

**Risultati.** Nel primo trimestre 2010 gennaio-marzo sono pervenute in Farmacia Ospedaliera 421 schede di albumina, fanno

eccezione le U.O. di Anestesia e Rianimazione e Blocco Operatorio, i cui approvvigionamenti sono esonerati da richieste personalizzate. I soggetti trattati con albumina sono stati 206, di cui 125 uomini e 81 donne, per un rapporto flaconi/paziente in media di 8,1. L'età media è di 66 anni, (range compreso tra 31 a 88 anni), le schede sono risultate spesso incomplete di valori relativi all'indagine laboratoristica. Le unità operative che hanno registrato i consumi maggiori risultano:

- anestesia e rianimazione (20%);
- chirurgia generale (11,1%);
- unità di terapia intensiva;
- cardiologica (8,3%).

Confrontando i consumi del primo trimestre 2010 (2.148 flaconi) con il primo trimestre 2009 (2.528 flaconi) è stata evidenziata una riduzione del 15,03% con un risparmio di circa 12.160 euro. Le indicazioni più frequenti sono state:

- enteropatia protido-disperdente (26,5%);
- ipoalbuminemia post-intervento (12,6%);
- pazienti oncologici con edemi diffusi e ascite (14,9%);
- sindrome nefrosica (8,6%);
- sindrome epato-renale di tipo I (8,1%).

Gli usi cronici di albumina riguardano i trattamenti di cirrosi epatica in fase avanzata, sindrome nefrosica e denutrizione spesso associata a carcinoma metastatico.

**Conclusioni.** L'albumina umana risulta per l'Azienda Mater Domini una delle 20 molecole che incidono maggiormente sulla spesa farmaceutica, l'analisi dei dati ha dimostrato come il monitoraggio sull'appropriatezza prescrittiva non abbia avuto lo scopo unico di ridurre i consumi ma anche quello di acquisire conoscenze utili al raggiungimento di una valutazione critica sul rischio/beneficio e un'ottimizzare della terapia che si protrarrà nei mesi successivi con l'obiettivo di instaurare un rapporto collaborativo con le unità operative proiettato a favorire la qualità dell'assistenza sanitaria.

#### FARMACOVIGILANZA ATTIVA: PRESCRIZIONE DI KETOROLAC, CONFRONTO CON PARACETAMOLO EV

A. E. De Francesco (1), M. C. Zito (1), A. Maretta (2), S. Esposito (1)

1. U.O.C. Farmacia, A.U.O. Mater Domini - Catanzaro; 2. Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi Magna Graecia - Catanzaro

**Premessa ed obiettivi.** Il Ketorolac è in commercio in Italia dal 1991 e il suo profilo di sicurezza è da diversi anni attentamente monitorato a seguito di numerose segnalazioni di reazioni avverse gravi e in alcuni casi fatali, soprattutto a carico dell'apparato gastrointestinale. A tale scopo è entrata in vigore nell'Azienda Ospedaliera l'adozione di una modulistica personalizzata riportante le indicazioni approvate dall'AIFA, al fine di svolgere una sorveglianza prospettica dei consumi e di razionalizzarne l'impiego, per indicazioni terapeutiche e posologia.

**Materiali e Metodi.** Sono state analizzate le richieste personalizzate di ketorolac pervenute in farmacia dalle unità operative dell'azienda nel trimestre gennaio-marzo 2010. I dati riportati sulla scheda (nome e cognome del paziente, unità operativa, indicazione clinica, durata del trattamento) inseriti in un data-base, hanno consentito un'analisi complessiva di valutazione dei consumi e delle tendenze prescrittive.

**Risultati.** Durante il trimestre in esame sono pervenute in farmacia 501 richieste personalizzate per un consumo globale pari a 2.066 fiale dispensate con indicazione clinica più frequente trattamento a breve termine del dolore acuto post-operatorio. Le unità operative che incidono maggiormente sui consumi globali risultano:

- blocco operatorio (20,3%);
- chirurgia generale (12,5%);
- ginecologia (11,8%).

Confrontato tali dati con quelli antecedenti all'entrata in vigore della modulistica è stato possibile riscontrare una sensibile riduzione pari al 43,62% rispetto al primo trimestre 2009. È interessante notare come siano state registrate nel medesimo trimestre rilevanti richieste di paracetamolo per infusione endovenosa il cui profilo rischio/beneficio è noto essere più vantaggioso del farmaco in questione. Il paracetamolo infatti come confermano diversi studi riportati in letteratura risulta essere sempre più utilizzato in ambito ospedaliero come coadiuvante nel trattamento del dolore acuto post-operatorio, costituendo dunque un'efficace alternativa terapeutica.

**Conclusioni.** L'introduzione di una modulistica di richiesta personalizzata riportante le indicazioni approvate dall'AIFA, ha permesso alla U.O.C. Farmacia di svolgere una sorveglianza attiva e migliorare la pratica prescrittiva. È stato possibile analizzare le modalità di impiego del ketorolac trometamina da parte delle singole unità operative, ridurre le prescrizioni off-label; valutare il numero e la gravità delle eventuali reazioni avverse, informare i medici sull'appropriato utilizzo del ketorolac, tutelare la salute del paziente.

#### N-ACETILCISTEINA NEL PRONTUARIO TERAPEUTICO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA PER L'IMPIEGO NELLA PREVENZIONE DELLA NEFROTOSICITÀ DA MEZZI DI CONTRASTO IODATI

M. Assirelli, L. Armillei, F. Pieraccini  
U.O. Assistenza Farmaceutica, AUSL di Forlì - Forlì

**Premessa ed obiettivi.** L'uso di mezzi di contrasto iodato (MDC) in procedure diagnostiche ed interventistiche è notevolmente aumentato negli ultimi 10 anni. La nefrotossicità da MDC, viene comunemente definita come un deterioramento della funzione renale. Questo danno è di solito temporaneo con ritorno della creatinemia a valori normali entro 2 settimane; alcuni pazienti tendono comunque a sviluppare un danno acuto. La presenza dei gruppi tiolici sulla molecola di N-acetilcisteina, potrebbe ridurre questa nefrotossicità.



**Materiali e Metodi.** In molti Ospedali esistono dei protocolli di profilassi che prevedono la somministrazione di N-acetilcisteina, prima dell'utilizzo di MDC, per prevenire il danno renale. Nell'AUSL di Forlì era in uso, il seguente protocollo:

- sodio cloruro 0,9% (per idratare);
- N-Acetilcisteina (NAC) 300 mg fl;
- sodio bicarbonato (come tampone) 10 mEq fl.

È stata fatta una valutazione sistematica della letteratura riguardo a questo impiego ma ad oggi, è difficile formulare raccomandazioni basate sull'evidenza in quanto gli studi presenti hanno evidenziato risultati contrastanti. Una maggiore evidenza è riportata solo per alcuni pazienti ad alto rischio.

**Risultati.** La commissione del farmaco ha deciso di eliminare dal Prontuario Terapeutico l'uso di NAC per la prevenzione della nefrotossicità (in precedenza già eliminato come mucolitico). In seguito sono state fornite le seguenti raccomandazioni per prevenire la nefropatia da contrasto:

- somministrazione di fluidi prima del mezzo di contrasto intravascolare;
- interruzione della terapia con farmaci nefrotossici 48 ore prima dell'intervento;
- minimizzazione del volume e della frequenza di somministrazione del mezzo di contrasto mantenendo comunque una buona qualità dell'immagine;
- utilizzo di mezzi di contrasto iso-osmolari o ipo-osmolari;
- evitare mezzi di contrasto ad alta osmolarità nei pazienti con insufficienza renale.

**Conclusioni.** Il ruolo protettivo della NAC è controverso: studi recenti hanno portato alla conclusione che l'utilità a vari regimi e dosi non è dimostrata da dati statisticamente significative. L'unico utilizzo, per cui la NAC rimane nel prontuario, è come antidoto nell'intossicazione da paracetamolo al dosaggio di 5g (Hidonac). Si è condivisa di non usare NAC impropriamente ma di osservare le raccomandazioni di cui sopra.

#### **GESTIONE DEL RISCHIO E SICUREZZA DEL PAZIENTE: MAPPATURA DELLE NON CONFORMITÀ RILEVATE NEL SISTEMA DELLE TERAPIE IN DOSE UNITARIA (D. U.)**

M. Assirelli, L. Armillei, E. Corsi, T. Cocquio, F. Pieraccini  
UO Assistenza Farmaceutica, AUSL di Forlì - Forlì

**Premessa ed obiettivi.** L'allestimento delle terapie in dose unitaria ha come obiettivo quello di migliorare la sicurezza del paziente, tuttavia se non correttamente procedurizzato è esso stesso una potenziale fonte di rischio. Obiettivo del presente lavoro è effettuare un'indagine sistematica delle non conformità legate al processo di gestione del farmaco in dose unitaria ed in particolare analizzare il processo di produzione delle dosi unitarie e le non conformità ad essa correlate.

**Materiali e Metodi.** È stata predisposta una scheda informatica di segnalazione, attualmente in uso presso l'UO di Farmacia e presto fruibile anche dalle UUOO di degenza. Grazie a questo modulo operatori e farmacisti segnalano le non conformità ri-

scontrate terapie in Monodose personalizzate. È stato preso in esame il periodo gennaio-maggio 2010 durante il quale tutti i Farmaci in Dose Unitaria sono stati controllati prima di essere distribuite ai reparti.

**Risultati.** Il processo di produzione delle dosi unitarie è essenzialmente diviso in due fasi:

- fase manuale: operatore e farmacista preparano il box contenente il farmaco da imbustare -fase automatizzata: il box contenente il farmaco viene inserito nell'impianto per la sua produzione in singola bustina e successivo immagazzinamento. Le non conformità registrate nel periodo in esame hanno avuto origine esclusivamente durante la fase automatizzata ed in particolare possono essere così schematizzate:
- monodosi contenenti due farmaci uguali a quelli dichiarati sulla busta (rischio di somministrazione multipla);
- monodosi contenenti due farmaci di cui 1 diverso da quello dichiarato sulla busta (rischio di somministrazione errata);
- buste vuote senza farmaco: (rischio di mancata somministrazione).

Il risultato della mappatura fin qui esaminata ci ha stimolato a «processare» la fase automatizzata della produzione cercando di distinguere tutti i momenti che la caratterizzano ed individuando per ognuno i correttivi necessari.

**Conclusioni.** Grazie all'adozione della scheda è stato possibile tracciare una mappatura delle non conformità e di conseguenza adottare le opportune modifiche in collaborazione con la Direzione Sanitaria per gli aspetti clinici e con i manutentori per gli aspetti meccanici o software. La scheda adottata è stata ed è uno strumento per la gestione del rischio capace di identificare le fasi del processo in cui intervenire ma è anche uno strumento di monitoraggio per verificare la correttezza degli interventi effettuati e della loro tenuta nel complesso processo di produzione dei farmaci in Dose Unitaria.

#### **CONTENIMENTO DELLA SPESA FARMACEUTICA CONVENZIONATA AZIENDALE: STRATEGIE COMUNI STRUTTURE FARMACIA OSPEDALIERA E FARMACEUTICA TERRITORIALE**

A. Martino (1), F. La Falce (1), A. Nigro (2), S. Bonetta (3),  
M. Giolito (1), M. Massa (1)

1. S. C. Farmacia Ospedaliera; 2. S. C. Farmaceutica Territoriale; 3.  
Direttore S. C. Farmacia Ospedaliera – ASL VC - Vercelli

**Premessa ed obiettivi.** L'ASL VC comprende 92 Comuni, 2 Distretti, 175.000 abitanti, 154 MMG/PLS, 1 Presidio Ospedaliero su due sedi, 360 posti letto, 50 Day Hospital. La spesa convenzionata/assistenza integrativa dell'ASL VC era la più elevata dell'area sovrazonale (comprendente ASL Biella, Verbano-Cusio-Ossola, Novara e ASO Novara), con una spesa pro-capite 2008 notevolmente più elevata rispetto alla media regionale (€ 267,61 vs € 226,81). È stato conseguentemente avviato un processo riorganizzativo che, coinvolgendo le Strutture Farmacia Ospedaliera e Farmaceutica Territoriale, aveva l'obiettivo di monitorare l'appropriatezza prescrittiva e governare la spesa.

**Materiali e Metodi.** La metodologia seguita ha visto il coinvolgimento dei Medici prescrittori e la presa in carico del paziente da parte dell'A.S.L. per l'erogazione di farmaci e presidi. Il primo aspetto è stato così realizzato: attività delle commissioni per l'appropriatezza (Legge 425/96; DGR Piemonte 76/4318/2006), incontri formativi/informativi rivolti ai Medici iperprescrittori; monitoraggio farmaci off-label; invio reportistica ai MMG con analisi delle prescrizioni per ATC. La presa in carico del paziente è stata così realizzata: distribuzione dopo ricovero, day-hospital/visita ambulatoriale; erogazione di presidi dopo visita ambulatoriale con controllo dei piani di automonitoraggio della glicemia; distribuzione presso sedi distrettuali/ambulatori medici/domicilio del paziente di pacchetto personalizzato allestito dai farmacisti e recapitato dall'autista aziendale; estensione della distribuzione di farmaci/presidi a Strutture Residenziali non convenzionate (Legge 405/2001; DGR Piemonte 17/11776/2009). I gruppi terapeutici con una spesa territoriale elevata (bronicopolmonari/bifosfonati) sono stati monitorati con i medici specialisti.

**Risultati.** I progetti evidenziano la responsabilità prescrittiva dei Medici relativa ad appropriatezza e spesa. Il contatto con i Farmacisti Aziendali ha prodotto una proficua collaborazione gestendo le criticità nell'interesse del paziente. La presa in carico del paziente ha consentito il monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva all'atto dell'erogazione diretta e tramite verifiche dei piani terapeutici/note AIFA. Il grado di soddisfazione dei MMG è stato valutato tramite somministrazione di un questionario che ha riscontrato una valutazione complessivamente buona. Il progetto ha prodotto una riduzione della spesa convenzionata diminuendo la spesa media pro-capite aziendale del 7,26% (248,18 € vs 267,61 €) nonostante l'incremento dell'1,67% della spesa media pro-capite regionale.

**Conclusioni.** Il lavoro intrapreso ha dimostrato che l'attento monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva da parte del farmacista aziendale permette un utilizzo più razionale delle risorse SSN. I buoni risultati ottenuti hanno determinato la prosecuzione dei progetti attivati anche nell'anno 2010, apportando miglioramenti/correttivi per favorire l'adesione dei Medici e soddisfare le esigenze dei pazienti con particolare riguardo per le situazioni di maggiore fragilità (età avanzata/pluripatologie croniche/disabilità/assenza di supporti familiari).

#### ANALISI DELLE POSSIBILI INTERAZIONI FARMACOLOGICHE NELLE TERAPIE PRESCRITTE IN PRIMO CICLO AL POLICLINICO PAOLO GIACCONE DI PALERMO

A. Pasquale, C. La Seta, E. Taormina, E. Nalbano  
U.O.C. di Farmacia, A.O.U.P. Paolo Giaccone - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** La legge 405/2001 ha consentito l'arrivo in farmacia ospedaliera di una quota importantissima d'informazioni derivate dalla prescrizione, al momento della dimissione, dei medicinali erogati sul territorio. Compito del farmacista è quello di valutare al momento della dispensazione

la possibile presenza d'interazioni farmacologiche tra i principi attivi prescritti. Sotto questo punto di vista si è proceduto alla selezione di 30 Primi cicli di terapia caratterizzati dall'aver più di 4 medicinali prescritti.

**Materiali e Metodi.** I dati sono stati tratti dal sistema informatizzato di prescrizione dei medicinali in uso presso l'AOUP. Lo studio delle interazioni è stato condotto con l'ausilio di testi specifici, schede tecniche dei medicinali e ricerche su internet.

**Risultati.** Delle 30 prescrizioni esaminate soltanto 4 sono risultate completamente scevre da interazioni farmacologiche. Le interazioni a frequenza maggiore, 6 casi, si sono registrate per Acido acetilsalicilico/Magnesio idrossido/Algedrato prescritti con Furosemide (possibile riduzione dell'efficacia del diuretico dell'ansa), Ramipril prescritto con Acido Acetil Salicilico (riduzione dell'effetto antipertensivo ed aumento del rischio di tossicità renale), seguiti da 5 casi in cui l'Acido Acetil salicilico è stato prescritto in associazione con Clopidogrel (aumento del rischio di emorragia).

Particolare attenzione si è posta alle possibili interazioni tra l'insulina umana con altri medicinali riscontratesi in 4 prescrizioni; con Acido Acetil salicilico (possibili casi di ipoglicemia), Carvedilolo (potenziamento dell'effetto dell'insulina) e beta-metasone (aumento del fabbisogno insulinico da glucocorticoidi). L'analisi delle 30 prescrizioni ha evidenziato 53 possibili interazioni da noi classificate in alto (85%), medio (13%) e basso (2%) possibile rischio. Va comunque sottolineato che molte interazione ad alto rischio rientrano nella normale pratica clinica trattandosi di effetti di sommatoria dell'azione farmacologica (antipertensivi di varie classi in associazione). Un caso particolare si è registrato per la prescrizione contemporanea di Colestiramina ed Acido Ursodeossilico. Per il warfarin si è evidenziata l'interazione con Lansoprazolo ed Acido Acetil Salicilico (Aumento del rischio di emorragia) e Spironolattone (Riduzione dell'effetto anticoagulante).

**Conclusioni.** Dall'analisi svolta risulta evidente l'importanza del controllo operato sulle prescrizioni e l'informazione rivolta ai pazienti in merito all'aderenza ai tempi di assunzione della terapia prescritta.

#### INDAGINE SUL FOLLOW UP DA UTILIZZO DI LINEZOLID IN AMBITO OSPEDALIERO

C. Linguadoca, G. De Luca, E. Tonna, F. Caliumi  
Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - Parma

**Premessa ed obiettivi.** Il monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e del consumo degli antibiotici in ambito ospedaliero assume un'importanza fondamentale soprattutto per alcune molecole, tra cui Linezolid, che rappresentano la più recente frontiera terapeutica a disposizione per il controllo delle infezioni nosocomiali severe. Linezolid (ossazolidinone) è indicato nel trattamento delle polmoniti di comunità/nosocomiali e infezioni complicate di cute/tessuti molli causate da batteri Gram-positivi-sensibili.

**Materiali e Metodi.** Il Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco dell'Azienda-Ospedaliero-Universitaria di Parma ha proseguito il monitoraggio, attivato dal Ministero della Salute (G.U. n.124 del 29/05/2002). È stata richiesta la compilazione da parte dei clinici delle «Scheda di Farmacoepidemiologia relativa a Linezolid parte 1» e «parte 2», rispettivamente al momento della prima prescrizione e a fine trattamento. La «Scheda parte 1» prevede i campi: identificativo-paziente; diagnosi sospetta/certa; sede d'infezione; referto microbiologico; terapia empirica/mirata; impiego in prima/seconda/terza linea; motivazioni a sostegno della scelta terapeutica. La «Scheda-parte 2» richiede le seguenti informazioni: durata del trattamento; eventuale switch-therapy; effetti collaterali; outcome clinico conseguito.

**Risultati.** Nel periodo 01/01/2009-01/06/2010 sono state raccolte 250 schede, di cui 161 complete. I dati clinicamente rilevanti, emersi dalle sole schede complete, indicano come «certa» la diagnosi di infezione nel 59% dei casi. Nel 37% si è trattato di polmoniti, nel 7% di infezioni di cute/tessuti molli e nel 56% di infezioni di altra natura, incluse quelle post-chirurgiche, batteriemie ed endocarditi. La scelta di Linezolid è stata empirica nel 53% dei casi, mentre nel 40% è stata supportata da evidenze microbiologiche. Linezolid è stato impiegato in prima scelta solo nel 33% dei casi, per il restante 67% si è trattato di una seconda/terza scelta dopo fallimento terapeutico. Nel 70% dei pazienti si è raggiunto l'outcome clinico con eradicazione dell'infezione e una durata media di terapia di 20 giorni. Linezolid risulta ben tollerato: solo nel 13% dei casi si sono manifestati eventi avversi quali leucopenia, piastrinopenia, anemia, nausea ed eritema e solo in 3 casi è stato sospeso il trattamento.

**Conclusioni.** L'analisi dei dati ha evidenziato un buon profilo di efficacia/tollerabilità, e rilevato alcune criticità, in particolare l'elevata percentuale di Linezolid in terapia empirica e non supportata dall'antibiogramma e numerosi trattamenti in indicazioni non approvate. Si conferma così l'importanza del monitoraggio come strumento efficace di governo clinico per limitare il problema relativo all'antibioticoresistenza e sensibilizzare i clinici all'aderenza alle indicazioni e all'utilizzo dei test microbiologici come supporto nella scelta della migliore antibiotico-terapia.

#### LE PRESCRIZIONI DEI FARMACI ONCOLOGICI SOTTOPOSTI A REGISTRO DI MONITORAGGIO: VERIFICA DELL'APPROPRIATEZZA D'USO.

R. Drigo, M. Pitton, M. Pigoli, F. Rosa  
Farmacia Aziendale, ASS N.6 - Pordenone (PN)

**Premessa ed obiettivi.** Ci siamo posti l'obiettivo di mettere a punto un sistema di richiesta e dispensazione dei farmaci oncologici sottoposti a monitoraggio AIFA, che consenta la verifica dell'appropriatezza d'uso degli stessi.

**Materiali e Metodi.** La verifica dell'appropriatezza delle prescrizioni dei farmaci oncologici sottoposti a monitoraggio AIFA, da parte del nostro Servizio di Farmacia, è stata effettuata:

- evadendo esclusivamente richieste provenienti dal sistema di monitoraggio AIFA, per le indicazioni sottoposte a monitoraggio;
- evadendo esclusivamente prescrizioni personalizzate effettuate su apposito modulo, approntato allo scopo, per le indicazioni regolarmente autorizzate, ma non sottoposte a monitoraggio.

Sono state analizzate le prescrizioni ed i consumi relativi ai farmaci oncologici da monitorare, nel periodo da Gennaio 2010 ad Aprile 2010, verificando: il numero di pazienti risultanti in trattamento al 30 Aprile 2010 (dettagliando l'età media dei pazienti trattati, la data di compilazione dell'eventuale scheda di fine trattamento, la media del numero di somministrazioni ricevute ed il dosaggio medio prescritto per ogni somministrazione), il numero totale di mg dispensati (verificati mediante il gestionale di magazzino), il numero totale di mg prescritti mediante il sistema ONCOAIFA, il rapporto percentuale tra il totale dei mg prescritti e il totale dei mg dispensati. Al 30 aprile 2010 non è stato prescritto e dispensato alcun farmaco oncologico sottoposto a monitoraggio AIFA per indicazioni diverse rispetto a quelle incluse nel sistema di monitoraggio. Non è stata pertanto compilata alcuna scheda di prescrizione personalizzata.

**Risultati.** Il rapporto tra il totale dei mg prescritti mediante il sistema di monitoraggio AIFA ed il totale dei mg consumati oscilla tra il 130% ed il 95%. Percentuali superiori al 100% indicano l'ottimizzazione dei consumi derivante dalla centralizzazione temporale delle terapie, mentre per il caso specifico del farmaco panitumumab (Vectibix), la percentuale del 95% è dovuta, a fronte di una prescrizione di 300mg, ad una dispensazione (consumato) di 1 flacone da 400mg, anziché di 3 flaconi da 100mg, in quel momento non disponibili.

**Conclusioni.** Nel periodo considerato sono state pertanto tracciate tutte le richieste e tutti i consumi dei farmaci oncologici sottoposti a monitoraggio AIFA. Tutte le prescrizioni effettuate dal reparto di Oncologia risultano corrispondenti per il 100% alle condizioni cliniche previste dai protocolli di monitoraggio AIFA.

#### LA PRESCRIZIONE OFF-LABEL IN ETÀ PEDIATRICA

E. Zaninoni, C. F. Intra, S. Gamba, F. Trovato, S. Zappettini,  
I. Lorenzi, P. Barabino, E. Panetta, R. Rossi  
U.O. Farmacia, Istituto G. Gaslini - Genova (GE)

**Premessa ed obiettivi.** Numerosi studi hanno documentato l'alta diffusione di usi off-label in pediatria. La principale causa di tale uso è riferibile alla carenza di farmaci appositamente studiati e commercializzati per il bambino: ad esso vengono adattati dosaggi e indicazioni approvati per l'adulto e la principale conseguenza potrebbe consistere in terapie poco efficaci e in un aumentato rischio di effetti indesiderati anche gravi: la sicurezza e l'efficacia sono spesso verificati sul piccolo paziente senza poter fare riferimento agli studi clinici controllati, alla base del processo registrativo. Anche per ottemperare alla Delibera 271/2008 della Regione Liguria, è stata individuata presso l'Istituto G. Gaslini una procedura per l'utilizzo off-label in pe-

diatria dei farmaci non contemplati dal Prontuario Terapeutico (PTO) dell'Istituto.

**Materiali e Metodi.** Sono stati valutati i farmaci per i quali, previo consenso informato, è stata richiesta una procedura off-label sottoposta al Comitato Buon Uso del Farmaco dell'Istituto. Per ogni principio attivo si è verificato se l'uso e le modalità di preparazione/diluizione fossero conformi alle indicazioni registrate o se off label per indicazione, posologia, via di somministrazione, età o formulazione. Sono state consultate: le schede tecniche dei farmaci, la «Guida all'uso dei farmaci per i bambini» (Ministero della Salute 2003), la legge 648 AIFA, le banche dati (Medline, Micromedex) per la valutazione delle evidenze scientifiche a supporto della richiesta.

**Risultati.2009:** Molecole esaminate: 45 Off label per indicazione: 41 Off label per età: 11 Off label per via di somministrazione: 1 Dall'analisi effettuata è stato approfondito l'uso off label per le molecole seguenti: Rituximab: registrato per leucemia mieloide cronica, malattie mielodisplastiche e tumori stromali del tratto gastro-intestinale è stato utilizzato off-label per indicazione, per il trattamento di sindrome opso-mioclonica: esito positivo nei 2 casi trattati; inoltre ha dato esito positivo nei 2 casi trattati di sindrome nefrosica cortico-dipendente con prolungata remissione di malattia; Imatinib: registrato per linfoma non Hodgkin, leucemia linfatica cronica ed artrite reumatoide è stato utilizzato off-label per indicazione, in terapia di GVHD cronica cutanea: nei 7 trattamenti eseguiti 4 casi di positività con miglioramento del quadro cutaneo dei pazienti, 3 esiti negativi; Olanzapina, Lansoprazolo, Anakinra, Abatacept: sono tutti esempi di farmaci off-label solo per età, quindi a minor carattere di criticità.

**Conclusioni.** La metodologia proposta dalla Delibera 271/2008 per i pazienti adulti si è rivelata uno strumento utile per guidare il clinico nella prescrizione off label offrendo una procedura che garantisca il ricorso a queste terapie solo in casi di assoluta necessità supportati da evidenze scientifiche e garantendo una sistemica raccolta dei dati.

#### GOVERNO DELLA PRESCRIZIONE DI MEDICINALI EQUIVALENTI NELL'AMBITO DELLA CATEGORIA STATINE IN SEGUITO A DIMISSIONE OSPEDALIERA E DOPO VISITA SPECIALISTICA AMULATORIALE

S. Bianchi, B. Quarta, M. Kodheir, R. Carletti, A. Marra, P. Scanavacca  
U.O. Farmacia, dip. Farmaceutico, AUO Ferrara - Ferrara

**Premessa ed obiettivi.** La promozione dei medicinali equivalenti rappresenta uno strumento di rilevanza strategica e cruciale per la sostenibilità del SSN. Le informazioni sulla scadenza del brevetto di un principio attivo e la successiva inclusione del medicinale equivalente nelle apposite liste elaborate dall'AIFA e dal Servizio Politico del Farmaco della Regione Emilia Romagna vengono periodicamente diffuse ai tutti i medici sia dell'Azienda Ospedaliera sia dell'Azienda Usl di Ferrara. Queste azioni sono state realizzate negli scorsi anni riser-

vando una specifica attenzione in tutti gli ambiti di interfaccia con il territorio, come nel caso della formulazione della lettera di dimissione da ricovero o da visita specialistica ambulatoriale. In particolare nel corso degli anni 2008 e 2009 sono stati assegnati in budget alle UU.OO. specifici obiettivi di prescrizione del generico equivalente (statine) in rapporto alla classe terapeutica di appartenenza, costantemente monitorati attraverso l'invio di specifici report alle UU.OO. interessate.

**Materiali e Metodi.** La molecola presente in PTP oggetto dell'obiettivo è simvastatina (ATC C10AA01). In base all'analisi del profilo prescrittivo in erogazione diretta dopo visita specialistica ambulatoriale o dopo dimissione da ricovero, relativo all'anno 2007, 2008 e 2009, sono state individuate le maggiori unità operative (UU.OO.) a maggior impatto prescrittivo relativo alle molecole/categorie terapeutiche individuate. All'interno di queste UU.OO. sono state stabilite quote di penetrazione prescrittiva della molecola individuata nella categoria statine.

**Risultati.** I dati di erogazione diretta, riferiti all'anno 2009, confermano già l'ottimo andamento verificatosi nel 2008, in quanto la percentuale di medicinali con principio attivo scaduto inseriti in PTP (simvastatina), rappresenta il 52% del totale della DDD erogate per quanto riguarda Az. Osp Ferrara, mentre relativamente all'erogazione diretta AZ. Usl Fe la quota di penetrazione di simvastatina è del 54%. Tali percentuali risultano le più alte se confrontate tra le aziende sanitarie della RER. Inoltre analizzando la stessa quota di penetrazione riferita alle prescrizioni territoriali, si evidenzia una quota di simvastatina pari a 35,6%, che risulta anche la più alta tra le stesse aziende sanitarie della regione ed evidenzia l'effetto riflesso della incentivazione della prescrizione di medicinali a brevetto scaduto con ricaduta territoriale.

**Conclusioni.** Il governo e la promozione della prescrizione di medicinali equivalenti, se opportunamente concordato e condiviso con i medici specialisti ospedalieri, costituisce una risorsa in ambito farmaceutico con forti ricadute anche sulla farmaceutica territoriale. Attraverso l'erogazione diretta da parte delle strutture pubbliche tale attività può essere costantemente monitorata, consentendo il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

#### IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELLA DEPRESSIONE NELLA ASL ROMA A: UN'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA DI CONFRONTO RISPETTO AL CAMPIONE ARNO

R. Di Turi (1), A. Berti (2)

1. UOC Farmacoeconomia, Farmacoepidemiologia e Farmacovigilanza, ASL Roma A - Roma; 2. SISS, CINECA Consorzio Interuniversitario - Bologna

**Premessa ed obiettivi.** Premessa e obiettivi. Secondo le stime mondiali del Dipartimento di Salute Mentale dell'OMS nei prossimi 20 anni la depressione sarà tra i problemi di salute più diffusi al mondo. Si stima che nel mondo vivano 450 milioni di persone con problemi o disabilità mentali, soprattutto nei Paesi



in via di sviluppo, che peraltro, dedicano pochissime risorse alla soluzione di questi problemi. Le vittime sono più spesso i giovani, le donne e le coppie con figli piccoli, ma non mancano gli effetti sugli ultrasessantacinquenni, nei quali è in agguato un maggior rischio di andare incontro a depressione. Scopo del presente lavoro è quello di esplorare i consumi degli antidepressivi nella ASL Roma A, di confrontarlo con il resto dell'Italia (prendendo come riferimento il campione ARNO) e rilevare eventuali differenze nelle consuetudini prescrittive.

**Materiali e Metodi.** Si sono analizzati i consumi registrati nell'anno 2008 attraverso le ricette farmaceutiche rimborsabili dal SSN spedite nel territorio della ASL Roma A (502.620 residenti). Si è quindi ritenuto interessante confrontare i risultati con il mercato nazionale attraverso il monitoraggio delle prescrizioni 2008 delle ASL afferenti all'Osservatorio ARNO del Cineca, un data base clinico di popolazione che raccoglie le prestazioni sanitarie di 10.441.432 abitanti residenti nel territorio di 32 AASSLL di 9 Regioni Italiane; le prescrizioni riguardano 8.307 MMG. Le analisi su ARNO si riferiscono a un sottocampione di 28 AA. SS. LL. aventi a disposizione i dati per l'anno 2008.

**Risultati.** Gli antidepressivi (ATC = N06A) mostrano una prevalenza del 5,8%, poco più bassa rispetto a quella registrata nel campione ARNO (6,5%) con consumi complessivamente in crescita nel periodo compreso tra il 2004 e il 2008. Vi è un maggior coinvolgimento delle donne nelle prescrizioni sia nella ASL Roma A (F= 7,5 vs M=4) che nel campione ARNO (F=9,6 vs M=4). La prevalenza cresce al crescere dell'età con la netta predominanza delle donne nelle classi di età superiori ai 65 anni (ASL Roma A = 13,6 vs ARNO =17,4). Il ranking dei principi attivi maggiormente utilizzati nella ASL Roma A e nel campione ARNO 2008 è assolutamente identico nelle prime 5 posizioni (paroxetina, escitalopram, citalopram, sertralina, venlafaxina).

**Conclusioni.** La prescrizione degli antidepressivi conferma un fenomeno consistente, presente negli ultimi anni, con prevalenza diversa nelle diverse aree territoriali esplorate. Le analisi hanno confermato un maggiore interessamento della popolazione femminile e una prevalenza crescente al crescere dell'età. La continuità terapeutica è in larga parte disattesa nella popolazione osservata.

#### IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELLE PSICOSI NELLA ASL ROMA A: UN'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA DI CONFRONTO RISPETTO AL CAMPIONE ARNO

R. Di Turi (1), A. Berti (2)

1. UOC Farmacoeconomia, Farmacoepidemiologia e Farmacovigilanza, ASL Roma A - Roma; 2. SISS, CINECA Consorzio Interuniversitario - Bologna

**Premessa ed obiettivi.** Premessa e obiettivi. Secondo il Ministero della Salute (Documento n.14/LG 2007) «nella popolazione adulta italiana circa 245.000 persone sono, o sono state almeno una volta nella vita, affette da un disturbo di tipo schizo-

frenico (prevalenza stimata = 0,4%). Nella stima di prevalenza va considerato anche l'uso, sebbene non autorizzato, per il trattamento della BPSD (psicosi e/o disturbi del comportamento correlati alla demenza) che vede ancora gli antipsicotici largamente utilizzati per questa indicazione. Scopo del presente lavoro è quello di esplorare i consumi degli antipsicotici nella popolazione della ASL Roma A e rilevare eventuali differenze nelle consuetudini prescrittive rispetto alle altre regioni italiane comprese nell'Osservatorio ARNO.

**Materiali e Metodi.** Si sono analizzati i consumi registrati nell'anno 2008 nel territorio della ASL Roma A e si è confrontato il risultato con il consumo 2008 di 28 AASSLL afferenti all'Osservatorio ARNO del CINECA, un data base clinico di popolazione che raccoglie le prestazioni sanitarie di 10.441.432 abitanti residenti nel territorio di 9 Regioni Italiane .

**Risultati.** La prevalenza nella ASL Roma A è pari all'1,15% e nel campione ARNO è pari all'1%, in entrambi i casi molto superiore a quanto atteso e con generale tendenza all'aumento al crescere dell'età. Nell'analisi per genere emerge inoltre che fino ai 44 anni sono maggiormente trattati gli uomini, mentre nelle fasce più anziane sono maggiormente rappresentate le donne. L'andamento della spesa media per trattato non rispecchia quello della prevalenza, infatti dai 15 anni in poi, diminuisce all'avanzare dell'età. Netta differenza di spesa media anche tra il campione romano ed il campione nazionale (538,84 Euro vs 363,59 di ARNO), segno evidente di grandi differenze di atteggiamento prescrittivo. L'analisi condotta sia sulla ASL Roma A che sul campione ARNO evidenzia un'elevata percentuale di pazienti in trattamento con 1-3 confezioni nell'anno 2008 (32%-40% rispettivamente), che nella popolazione anziana cresce ulteriormente (36-47% rispettivamente). Le percentuali di soggetti trattati con antipsicotici in concomitanza a terapie cardiovascolari (>75%) segnala livelli preoccupanti di rischio per gli over 65.

**Conclusioni.** Le analisi condotte mostrano notevoli differenze prescrittive (evidentemente legate a diverse consuetudini terapeutiche) tra la popolazione romana e quella del resto del campione ARNO. Il problema comune, apparentemente molto diffuso, rimane la discontinuità registrata. Occorre anche rivalutare il rapporto rischio-beneficio e costo-opportunità delle diverse scelte terapeutiche, non trascurando nella popolazione anziana il rischio cardiovascolare incrementato dall'uso degli antipsicotici atipici.

#### ESPERIENZA DELL'ASL 14 CHIOGGIA STRUMENTI ED INDICATORI: PROGETTO ARPA

B. Pari (1), S. Vianello (2), A. Zamuner (3), M. Bonello (1)

1. U.O. Farmaceutica Territoriale; 2. Direttore Serv. Sociali; 3. U.O. Farmacia Ospedaliera - Chioggia (VE)

**Premessa ed obiettivi.** L'ASL 14 dal 2005 ha attivato con la medicina generale dei patti aziendali volti all'appropriatezza prescrittivi e alla razionalizzazione delle risorse utilizzando la

formazione come strumento primario e promuovendo la discussione tra pari con modalità del self audit. Nel 2009 e 2010, come da obiettivi dei direttori generali, si vuole porre l'attenzione al monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche seguendo la modalità del progetto ARPA inserito nel patto aziendale con i medici di medicina generale.

**Materiali e Metodi.** I MMG ricevono dal farmacista del servizio farmaceutico territoriale trimestralmente dei reports (e questionari) sull'andamento degli indicatori farmaceutici estratti dai nostri data base grazie all'ausilio di CINECA. I dati vengono discussi all'interno dei gruppi di self audit consegnandoci relazioni con risultati e proposte. Sono stati scelti indicatori che considerano la percentuale per nuovi trattati con sartani rispetto ai nuovi trattati con antiipertensivi, i pazienti trattati con aceinibitori verso le prescrizioni a brevetto scaduto, la percentuale di calcio antagonisti verso il brevetto scaduto, percentuale di PPI e di statine, percentuale trattati con ampicillina rispetto ai trattati con antibiotici, i trattati con statine anno precedente in riferimento alla terapia continuativa.

**Risultati.** Nel 2009, dopo 5 anni di attività di self audit e corsi ecm sugli argomenti sovraccitati, nell'ASL di Chioggia si evidenzia il seguente andamento: uno scostamento di -95% per i nuovi trattati con spartani verso gli antipertensivi, + 35,08% di scostamento di trattati con ACE inibitori a brevetto scaduto, -16,83% relativo ai trattati con calcio antagonisti a brevetto scaduto, -12,47% PPI a brevetto scaduto -5,20% amoxicillina 5% fluorochinolonic e macrolidi a brevetto scaduto +9,73% per i trattati con statine in terapia continuativa e -0,44% statine a brevetto scaduto; nel totale la media degli scostamenti dei vari obiettivi è pari al -10,52%. Stiamo lavorando i dati del primo trimestre 2010 che verranno consegnati e discussi tempestivamente con i MMG.

**Conclusioni.** Chiederemo ai nostri sanitari di discutere i report così ottenuti con modalità di self audit per evidenziare nei gruppi di lavoro, le criticità e le possibili soluzioni negli ambiti che richiedono un maggior e tempestivo intervento al fine dell'appropriatezza prescrittivi nel rispetto della razionalizzazione delle risorse. Ci sembra comunque che questo strumento sia un valido ed efficace metodo di analisi dell'andamento delle prescrizioni oltre un importante, semplice e inconfutabile strumento di verifica degli obiettivi dei MMG.

#### IL DIABETE: CONTINUITÀ ASSISTENZIALE E MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI ESPERIENZA ASL 14 VENETO

B. Pari (1), S. Vianello (2), A. Zamuner (3), M. Bonello (1)  
1. U.O. Farmaceutica Territoriale; 2. Direttore Serv. Sociali; 3. U.O. Farmacia Ospedaliera – ASL 14 - Chioggia (VE)

**Premessa ed obiettivi.** L'ASL 14 da anni è coinvolta in un progetto di continuità assistenziale sul diabete. Abbiamo lavorato sulla prevenzione, informando i cittadini sui corretti stili di vita e sui fattori di rischio, sulla diagnosi precoce e corretta tera-

pia con corsi ecm ai sanitari. Il lavoro dei MMG mira ora a fare il punto sulla situazione, creare dei registri di patologia ed analizzare come vengono trattati i vari pazienti affetti da patologia diabetica, rilevando eventuali anomalie e sensibilizzando all'uso di farmaci efficaci nel rispetto delle risorse disponibili.

**Materiali e Metodi.** Nel 2008 abbiamo organizzato un ECM rivolto a MMG e PLS, analizzando i fattori di rischio e sono state organizzate 2 giornate di Screening sul diabete in piazza con la partecipazione delle associazioni dei diritti degli utenti. In questa sede è stato condotto un test diagnostico e un questionario redatto a cura del Servizio Farmaceutico Territoriale. Con Cineca, sono stati estratti per ogni medico, l'elenco dei pazienti con prescrizione di farmaci A10. Dai data base ASL abbiamo ricavato i pazienti in possesso di esenzione 013. Dall'incrocio dei data base amministrativi con quello delle prescrizioni si è creato un file. Ogni MMG riceverà in sede di un ecm 2010, l'elenco e le prescrizioni dei suoi assistiti e si provvederà entro all'anno alla discussione con i nostri clinici e specialisti sui casi riscontrati.

**Risultati.** L'iniziativa di sensibilizzare e coinvolgimento con informazioni ai cittadini, è stata molto gradita. Il test è stata una valida occasione di dialogo personalizzato «cittadini/sanitari». Abbiamo avuto una massiva partecipazione della popolazione tanto che in poche ore sono state intervistate più di 273 persone (42% maschi e 58% femmine) si sono eseguiti più di 500 test. La maggior parte degli intervistati ritiene di seguire una dieta equilibrata e pratica sport. Molti non sapevano di essere affetti da diabete e sono stati immediatamente presi in carico dal centro di diabetologia del nostro ospedale. Dall'analisi dei dati Cineca nel periodo 2009-2010 sono risultati assumere farmaci antidiabetici 4610 pazienti per una spesa totale di €1.267.135,73 di questi 670.590,80 sono imputabili agli ipoglicemizzanti orali e 596.544,93 alle insuline.

**Conclusioni.** Con la formazione dei sanitari di tutte le figure professionali coinvolte, l'informazione dei cittadini, ci sembra di aver delineato un possibile nuovo modello applicativo di assistenza nel rispetto della continuità assistenziale e del monitoraggio delle prescrizioni. Dei singoli casi nel rispetto dell'appropriatezza e ottimizzazione delle risorse.

#### CONTINUITÀ ASSISTENZIALE E MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI ALL'INTERNO DEL PROGETTO BPCO ESPERIENZA ULSS N.14 DI CHIOGGIA

B. Pari (1), S. Vianello (2), M. Bonello (1), A. Zamuner (3)  
1. U.O. Farmaceutica Territoriale; 2. Direttore Serv. Sociali; 3. U.O. Farmacia Ospedaliera – ASL 14 - Chioggia (VE)

**Premessa ed obiettivi.** Nel 2007 l'ASL 14 ha attivato un progetto multidisciplinare per la gestione appropriata dei percorsi di salute dei pazienti BPCO attraverso la corretta diagnosi e terapia. Partendo dai database amministrativi in nostro possesso si è promossa una cooperazione tra medici, specialisti e strutture sanitarie in un progetto di clinical audit al fine di monitorare le

prescrizioni e di evidenziare eventuali inapproprietezze dando al contempo ai MMG un valido strumento di riflessione ed autoanalisi.

**Materiali e Metodi.** Dopo la prima fase che prevedeva per ogni medico l'estrazione dalla Banca dati CINECA dei pazienti con età maggiore o uguale a 45 anni con almeno 5 prescrizioni in 4 mesi di farmaci R03 e la seconda fase che prevedeva la raccolta da parte di ogni MMG, di alcune informazioni sul trattamento e sulla stadiazione di ogni paziente arruolato, si è ora passati alla terza fase che prevede l'analisi delle prescrizioni dei pazienti arruolati degli affetti da BPCO. In particolare si è volto andare a vedere se ogni paziente in base alla sua stadiazione dichiarata veniva trattato in maniera appropriata e se un ecm ha determinato effetti su tale comportamento.

**Risultati.** Dall'analisi dei dati e dell'ecm 2007 si evidenziava la necessità di miglioramento degli ambiti di non appropriatezza (poche spirometrie, stadiati per sintomatologia clinica, terapie non aderenti a linee guida, non stadiati, ecc.) Al fine di garantire l'efficacia terapeutica e la razionalizzazione delle risorse abbiamo elaborato dei report cod colore per MMG, dove per ogni categoria di farmaci R03 il singolo MMG vede quanti pazienti tratta per ogni stadio e in base all'appropriatezza o meno della terapia la casella sarà colorata di rosso (farmaco potenzialmente inappropriato) giallo o verde (potenzialmente appropriato). Circa il 85% delle terapie per pazienti stadiati come stadio 1 risultano inappropriate, mentre per lo stadio 2 risultano inappropriate il 63, 29% delle terapie; le percentuali di inappropriatezza calano al 16,6% e al 2,36% per le terapie dello stadio 3 e 4.

**Conclusioni.** Questo percorso di monitoraggio delle prescrizioni ci ha permesso di creare registri dinamici di patologia, delineare l'iter diagnostico, evidenziare l'appropriatezza prescrittiva nel rispetto della continuità di cura. Il codice colore ha permesso ai medici di capire immediatamente quali erano le terapie inappropriate e discutendone assieme a noi e ai clinici nei percorsi di sel audit di mobilitarsi prontamente per migliorare secondo le linee guida GOLD.

## TERAPIA DEI SOGGETTI AFFETTI DA TALASSEMIA CON FARMACI DI CLASSE H E H-T NELLA A. S. P. DI CROTONE

A. De Franco  
Servizio Farmaceutico Territoriale, Azienda Sanitaria Provinciale -  
Crotone (KR)

**Premessa ed obiettivi.** La talassemia è una forma di anemia congenita dovuta ad una alterazione dell'emoglobina. La patologia conferisce una lieve protezione dalla malaria, e risulta molto diffusa in alcune zone del centro e del sud d'Italia.

**Materiali e Metodi.** In collaborazione con l'Unità Operativa di Microcitemia dell'A. S.P. di Crotone si sono registrate le prescrizioni di farmaci di classe H e (h-t) ai soggetti residenti nella Azienda Sanitaria nel 2009 e nei primi cinque mesi del 2010. I pazienti sono stati seguiti per tutti i 17 mesi e sono state analizzate le prescrizioni, i relativi costi medi ed i cambi di terapia avvenuti nel periodo in esame.

**Risultati.** Il numero di pazienti che necessitano di terapia farmacologica è risultato essere pari a 139, lo 0,08% della popolazione residente, con un costo medio per paziente/mese di € 570,61. Durante il periodo oggetto di studio un numero abbastanza rilevante di pazienti (il 18,5%) ha dovuto abbandonare la terapia ferrochelante per infusione (DEFERAL®) per passare alla terapia orale con deferasirox e deferiprone (EXJADE®, FERRIPROX®). La terapia con deferoxamina per infusione, infatti, nonostante un costo medio di soli € 115,11 per paziente/mese, risulta essere estremamente impegnativa per il paziente, oltre a presentare il rischio di infezione da *Yersinia enterocolitica* (8 probabili casi, anche se in 6 casi si è proceduto con un trattamento antibiotico empirico) o di allergia severa alla deferroxamina (1 caso). I pazienti in terapia orale con deferasirox, che registrano un costo medio per paziente/mese di € 1645,08, sono aumentati del 19, 2% mentre quelli in terapia con deferiprone, con un costo medio di € 216,37, sono diminuiti del 9,9%.

**Conclusioni.** Il trattamento farmacologico della talassemia incide in maniera rilevante sul budget farmaceutico della A.S.P., con una spesa media complessiva di € 79314,08 al mese pari al 14,01% della spesa non convenzionata sostenuta per farmaci. Eventuali switching terapeutici, eventi avversi, variazione di posologie o indicazioni d'uso possono incidere in maniera repentina, imprevedibile e significativa sulla spesa farmaceutica territoriale. Per tale motivo, a seguito di questo studio, si è iniziato, di comune accordo con l'Unità Operativa di Microcitemia, un monitoraggio continuo mensile (denominato MCIT) del consumo di farmaci per il trattamento della talassemia nell'A.S.P. di Crotone.

## CONSUMO DEI FARMACI PER IL CONTROLLO DEL DOLORE EROGATI DALLE FARMACIE TERRITORIALI: ESPERIENZA DELL'ASL 14

B. Pari (1), P. Fabbris (2), M. Bonello (1), A. Zamuner (3)  
1. U.O. Farmaceutica Territoriale; 2. Direzione Medica; 3. U.O.  
Farmacia Ospedaliera - ASL 14 - Chioggia (VE)

**Premessa ed obiettivi.** L'OMS indica il consumo di morfina (e dei suoi derivati) pro-capite come un indicatore segnaletico della qualità della terapia del dolore. Nell'anno 2008 per sensibilizzare e razionalizzare l'uso di questi farmaci nell'ASL14 avevamo organizzato un ECM rivolto ai MMG dando ad ogni sanitario l'elenco dei suoi pazienti con le terapie in atto. Il progetto VISA2 della Regione Veneto ci ha dato l'opportunità di monitorare su base annuale il consumo di farmaci per il controllo del dolore erogati dalle farmacie.

**Materiali e Metodi.** Tramite la banca dati CINECA sono stati estratti per l'anno 2008 i farmaci oppioidi appartenenti alla classe ATC3 NO2A. Il consumo dei farmaci è stato misurato tramite la Defined Daily Dose (DDD) o dose giornaliera definita, che è la dose di mantenimento assunta per giorno terapia, in soggetti adulti, relativamente all'indicazione terapeutica principale della sostanza. Tale unità di misura consente il confronto di dosaggi tra popolazioni numericamente differenti e tra periodi di tempo

diversi. Il numero di DDD/die di farmaci oppioidi erogati dalle farmacie territoriali per principio attivo nell'anno 2008 è stato poi diviso per il numero di residenti per giorni anno. Ottenendo così l'indicatore richiesto dalla regione.

**Risultati.** Nell'anno 2008 dai dati estratti dal CINECA per le prescrizioni erogati in SSN e Adimed le DDD risultano essere rispettivamente per le varie molecole: 6.122,74 DDD per la Buprenorfina, 16.093,50 per Codeina, 18.775,62 per il Fentanil, 229,60 per l'Idromorfone, 5.226,52 per la Morfina, 2.768,51 per L'oxicodone, 6.552,00 per L'oxicodone in associazione, 31.999,38 per il Tramadolo. Questi dati, come richiesto dall'indicatore regionale, sono stati divisi per il numero di residenti per giorno anno e moltiplicati per 1000 per dare omogeneità al campione, permetterà la comparazione con le altre ASL a livello regionale, di cui aspettiamo riscontro.

**Conclusioni.** Per meglio comprendere l'andamento dei consumi, abbiamo estratto il numero di pazienti in terapia (2246) il numero totale di confezioni erogate (15.914) e la spesa da esse prodotta per l'anno in esame (€178.056,17) valutando anche i dati per singolo assistito per verificare nel tempo l'andamento dei consumi dei farmaci. Pensiamo di usare queste estrazioni anche per verificare nel tempo l'andamento dei consumi di questa delicata classe terapeutica. Come richiesto dallo studio Viso 2 regionale, stiamo valutando, visto la nuova normativa sulle sostanze stupefacenti, la possibilità di erogare questi prodotti anche in distribuzione diretta per consentire al cittadino un facile e efficace accesso alle terapie.

#### TASSO DI MORTALITÀ NEI PAZIENTI CON DEMENZA TRATTATI CON ANTIPSICOTICI ATIPICI: STUDIO DI COORTE IN PAZIENTI AMBULATORIALI NEL CENTRO ITALIA

M. Piersanti (1), R. Maggio (2), M. Turchetti (1)  
1. Farmacia Interna, Az. Ospedaliera Teramo - Teramo; 2. Medicina Sperimentale, Università dell'Aquila

**Premessa ed obiettivi.** Sintomi psicotici e comportamentali (BPDS) si manifestano in più dell'80 per cento dei pazienti con demenza, con importanti implicazioni socio-sanitarie ed economiche. Diversi studi hanno riportato un aumento del tasso di mortalità con l'utilizzo degli antipsicotici in pazienti anziani affetti da demenza. Questo studio analizza il rischio di mortalità, in pazienti con demenza trattati con antipsicotici atipici, secondo il Programma nazionale di Farmacovigilanza dell'AIFA.

**Materiali e Metodi.** Lo studio analizza pazienti con demenza, con più di 65 anni, seguiti dal Centro UVA dell'ospedale di Teramo, che hanno iniziato il trattamento per BPDS da gennaio 2007 a dicembre 2009. I dati sono stati estrapolati dalle schede di monitoraggio AIFA pervenute alla farmacia ospedaliera per la distribuzione diretta. I dati sullo stato vitale dei pazienti sono stati ottenuti confrontando i dati dell'anagrafica assistiti dell'ospedale con i dati dell'anagrafe del Comune di Teramo e con il Sistema-Informatico-Anagrafe-Tributarie-Enti-Locali.

**Risultati.** La popolazione comprende 696 pazienti di cui 375 pazienti trattati con antipsicotici e suddivisi sia per tipologia di farmaco assunto (quetiapina, risperidone, olanzapina, o multiterapia variazione di terapia), sia per tipologia di diagnosi (Alzheimer AD, vascolare VD, mista AD+VD, altro) e 321 controlli, non trattati con antipsicotici, con diagnosi di AD. Nei pazienti trattati il tasso di mortalità è risultato significativamente aumentato rispetto ai controlli (29,3 vs 12,5) con un incremento del rischio relativo (RR) di mortalità di 2,354. Tra le varie classi diagnostiche, l'età media dei pazienti trattati e con AD (81,0+5,9) non era significativamente diversa rispetto a quella dei controlli (79,4+5,7) non trattati con antipsicotici, mentre il RR di morte rimaneva significativamente più alto (2,034). Il maggior numero di decessi nei pazienti trattati con antipsicotici si sono verificati nei primi mesi dopo la distribuzione del farmaco, indicando un rapporto causale diretto tra somministrazione del farmaco e morte. Infine si è osservata una correlazione lineare positiva tra dosi di quetiapina assunte e tasso di mortalità.

**Conclusioni.** Nei pazienti trattati con antipsicotici c'è stato un aumento netto del tasso di mortalità rispetto ai controlli non trattati con antipsicotici. Questa differenza non può essere messa in relazioni con differenze di età tra il campione dei pazienti trattati e quelli di controllo. I nostri dati confermano l'allarme dell'FDA sui potenziali rischi di mortalità con l'utilizzo degli antipsicotici nella demenza e spingono a cercare nuovi approcci nella gestione di questi sintomi nei pazienti anziani.

#### PERCORSO DI VALUTAZIONE E AZIONI CORRETTIVE SULL'INAPPROPRIATA PRESCRIZIONE DI SODIO NERIDRONATO

M. A. Patano, R. Ricchetti, F. Sonnante, M. Laterza, A. Chielli  
Area Farmaceutica, ASL Bari - Bari

**Premessa ed obiettivi.** Il costante monitoraggio delle prescrizioni su ricette del SSN nella ex ASL BA/4 ha fatto emergere che sono state effettuate numerose prescrizioni di sodio neridronato (Nerixia), farmaco autorizzato dal Ministero della Salute esclusivamente per osteogenesi imperfetta e malattia ossea di Paget. Dalla letteratura si evince che l'osteogenesi imperfetta è una rara condizione ereditaria, caratterizzata da fragilità ossea e ridotta massa ossea, e che il morbo di Paget colpisce circa il 3% dei soggetti di età superiore a 40 anni; da tali informazioni si deduce che tali patologie hanno una bassa incidenza di morbilità sulla popolazione e pertanto risulta anomalo l'elevato numero di prescrizioni.

**Materiali e Metodi.** Sono state estrapolate dal programma Opifarm della Svim Service 1690 prescrizioni di sodio neridronato a carico del SSN per i 6 distretti socio-sanitari della ex ASL BA/4 nel periodo giugno-dicembre 2009. Tale numero di prescrizioni rileva un eccessivo consumo che potrebbe essere dovuto ad una inappropriata prescrizione. È stato convocato l'UDMG (Unità Distrettuale di Medicina Generale) di un distretto della ex ASL BA/4 al quale sono stati sottoposti i dati.



L'iperprescrizione di tale farmaco risulta essere conseguente all'impiego prevalente nel trattamento dell'Osteoporosi su indicazione dello Specialista evidenziando, così, una chiara inappropriata prescrizione. È stato, quindi, invitato il presidente dell'UDMG a divulgare ai MM.MM.GG. le informazioni acquisite e a porre maggiore attenzione alle indicazioni e, quindi, alla prescrizione specialistica, secondo la normativa vigente.

**Risultati.** Le prescrizioni di Nerixia nel periodo gennaio-dicembre 2009 effettuate dai MM.MM.GG. appartenenti al distretto convocato erano 526. Dopo l'incontro con l'UDMG il numero di prescrizioni di tale farmaco nel periodo gennaio-marzo 2010 è stato di 126 con un decremento pari al 49% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

**Conclusioni.** Lo scopo di tale percorso è quello di garantire il corretto uso del farmaco che risponde ai principi cardine del SSN costituiti da dignità della persona, bisogno di salute, equità nell'accesso, qualità delle cure, appropriatezza, economicità. L'appropriata prescrizione deriva dall'osservanza delle indicazioni terapeutiche, della posologia, della durata della terapia, delle controindicazioni, delle interazioni farmacologiche, ecc. Il raggiungimento di tale obiettivo è conseguente al costante confronto e collaborazione tra Area Farmaceutica e Unità Distrettuali.

#### PIANI TERAPEUTICI INFORMATIZZATI: DAI CENTRI PRESCRITTORI ALLE FARMACIE CONVENZIONATE

M. Assirelli, L. Armillei, T. Cocquio, L. Marangoni,  
F. Carnaccini, F. Pieraccini  
UO Assistenza Farmaceutica, AUSL di Forlì - Forl'

**Premessa ed obiettivi.** L'Accordo di Distribuzione per conto della Regione Emilia Romagna (Delibera di Giunta Regionale n.166/07 e successive proroghe), prevede l'erogazione da parte delle Farmacie Convenzionate dei farmaci in confezione ospedaliera individuate dalle singole USL, a fronte di ricetta SSR e Piano Terapeutico (PT). In base all'Accordo regionale la validità del PT si perfeziona con l'apposizione della data di validazione da parte del farmacista ospedaliero.

**Materiali e Metodi.** nell'Ausl di Forlì è stato sviluppato un sistema di prescrizione informatizzato dei PT da parte dei Centri Autorizzati, collegato in rete con la Farmacia - Distribuzione Diretta Farmaci e le Farmacie Convenzionate.

**Risultati.** la prescrizione del PT da parte delle Unità Operative (U.O.) è legata all'accesso del paziente e richiede pertanto la presenza di una cartella clinica informatizzata di ambulatorio/degenza/DH. Per ogni U.O. è presente la lista dei soli principi attivi che è autorizzato a prescrivere e per le indicazioni previste dalla normativa nazionale e regionale, inserite e aggiornate dalla U.O. Assistenza Farmaceutica. Una volta prescritto il farmaco, la posologia, la durata del trattamento e le condizioni cliniche, il PT è stampato e consegnato al paziente, con apposizione del timbro e firma del medico. Il PT così redatto è visualizzabile contestualmente dalla Farmacia - Distribuzione Diretta

Farmaci; il farmacista ospedaliero, richiamato informaticamente, inserisce la data di validazione e consegna la prima fornitura del farmaco, oltre ad apporre la data di validazione, timbro e firma sul PT cartaceo del paziente. L'assistito con ricetta SSR può successivamente recarsi presso una Farmacia Convenzionata, la quale disponendo del programma Farmacie CUP fornito dall'Ausl di Forlì, può, richiamando nome e cognome in un'apposita maschera del programma, visualizzare il PT vidimato dal farmacista ospedaliero.

**Conclusioni.** l'informatizzazione dei PT ha permesso ai Centri Autorizzati di poter disporre in cartella clinica anche della sequenza dei PT rilasciati per ciascun paziente e di disporre in tempo reale degli aggiornamenti relativi ai PT. Ha consentito all'Ausl di Forlì di migliorare l'appropriatezza prescrivibile dei farmaci interessati, limitando la prescrizione alle sole indicazioni previste dalla normativa e alle sole U.O. autorizzate e consentito all'U.O. Assistenza Farmaceutica di disporre di PT già disponibili informaticamente, con notevole risparmio di tempo relativamente all'inserimento dei dati. Infine ha consentito alle Farmacie di visualizzare il PT vidimato, anche in assenza di cartaceo presentato dall'assistito consentendo una verifica diretta dell'appropriatezza prescrivibile.

#### MODIFICA DELLA CLASSIFICAZIONE AI FINI DELLA FORNITURA DEL KAYEXALATE: MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI IN UNA ASL PUGLIESE

F. Sonnante, M. A. Patano, R. Ricchetti, M. Laterza, A. Chielli  
Area Farmaceutica, ASL Bari

**Premessa ed obiettivi.** In G.U. del 12.12.2008, con efficacia dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, è stato pubblicato il Decreto di riclassificazione ai fini della fornitura del farmaco «Kayexalate», modificandone la prescrivibilità in regime di SSN. Questo medicinale, a base di sodio polistirene sulfonato, date le particolari indicazioni (trattamento sintomatico dell'iperpotassiemia, in particolare quando dipende da insufficienza renale acuta), che in precedenza era soggetto a prescrizione medica ripetibile (RR), è divenuto con tale Decreto soggetto a ricetta medica limitativa, ripetibile, (RRL) e la sua prescrizione è limitata a centri ospedalieri, specialisti in medicina interna o nefrologia o cardiologia e a medici di medicina generale purché in possesso di una delle suddette specializzazioni rilevabile dal timbro sulla ricetta. Poiché nella Regione Puglia è in vigore il Regolamento n.17/2003, la cui applicazione non consente ai medici ospedalieri di effettuare prescrizioni farmaceutiche su ricettario del SSR, la dispensazione di tale farmaco è stata affidata alle Farmacie Territoriali della ASL di appartenenza dell'assistito.

**Materiali e Metodi.** Nell'Area Farmaceutica della ASL BA, attraverso il sistema Optifarm della Svim Service, sono state visionate tutte le prescrizioni di Kayexalate effettuate in regime di SSN nel periodo luglio 2008-dicembre 2009 e spedite nelle farmacie insistenti sul territorio della ASL BA. Rilevata una note-

vole prescrizione di tale farmaco nel periodo gennaio-giugno 2009 e, quindi, successivo all'entrata in vigore del succitato Decreto, è stata inviata, nel giugno 2009, una nota di richiamo ai Direttori dei Distretti Socio-Sanitari della ASL BA affinché invitassero i MM.MM.GG. afferenti al proprio Distretto ad astenersi dalla prescrizione in mancanza dei requisiti richiesti (indicazione della specializzazione) e alla Federfarma perché i farmacisti convenzionati prestassero più attenzione ai formalismi richiesti per tali prescrizioni.

**Risultati.** La prescrizione di Kayexalate prima dell'entrata in vigore del Decreto, nel periodo luglio-dicembre 2008, risultava essere pari a 499 confezioni. Nel periodo immediatamente successivo, cioè da gennaio a giugno 2009, era ancora di 496 confezioni. In seguito al richiamo inviato dall'Area Farmaceutica della ASL BA il numero delle confezioni prescritte nel periodo luglio-dicembre 2009 è risultato pari a 296; si è ottenuta, cioè, una riduzione del 41% di tali prescrizioni.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti grazie al monitoraggio effettuato sulle prescrizioni di Kayexalate, hanno dimostrato che una corretta informazione e una costante collaborazione tra farmacisti e MM.MM.GG. è necessaria per il raggiungimento di una buona appropriatezza prescrittiva.

#### APPROPRIATO UTILIZZO DEL RICETTARIO UNICO REGIONALE

R. Ricchetti, M. A. Patano, F. Sonnante, M. Laterza, A. Chielli  
Area Farmaceutica, ASL Bari - Bari

**Premessa ed obiettivi.** La Regione Puglia, con D.G.R. n.1661 del 4/11/2003, ha approvato il «Regolamento per le prescrizioni e il monitoraggio in materia di assistenza sanitaria» in applicazione del D. Lgs.502/92 e successive modificazioni. Tale Regolamento ha lo scopo di definire linee guida e prime misure uniformi in materia di formazione, informazione ed appropriata prescrizione delle prestazioni mediche, farmaceutiche, specialistiche ed ospedaliere; detta, inoltre, indicazioni sull'appropriato utilizzo del Ricettario Unico Regionale. I medici dipendenti e gli specialisti ambulatoriali interni devono essere dotati del suddetto ricettario al fine di prescrivere indagini specialistiche, ma lo stesso non può essere in alcun modo utilizzato per la prescrizione farmaceutica, salvo il caso in cui si evinca il carattere d'urgenza.

**Materiali e Metodi.** Sono state estrapolate attraverso il sistema Optifarm della Svim Service 1414 ricette relative all'anno 2009, spedite nelle farmacie insistenti sul territorio della ex ASL BA/4 e prescritte dai medici specialisti ospedalieri e ambulatoriali che operano nelle strutture del suddetto territorio. Dall'analisi attenta delle prescrizioni non si evince il carattere d'urgenza. Al fine di correggere questo uso improprio dei ricettari, è stata inviata una nota informativa ai Direttori Sanitari dei PP.OO. invitandoli a sensibilizzare gli specialisti prescrittori a rispettare la normativa regionale vigente. Inoltre, sono stati convocati gli UU.DD.MM.GG. (Unità Distrettuali Medici di Medicina Gene-

rale) per intercedere nello stesso modo con i medici specialisti ambulatoriali distrettuali.

**Risultati.** L'applicazione degli accorgimenti descritti ha permesso di verificare che nel primo trimestre 2010 le prescrizioni farmaceutiche effettuate da medici specialisti ospedalieri e ambulatoriali sono state 250, con un decremento pari al 35% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

**Conclusioni.** L'attività costante di monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche ed una efficace comunicazione sono tra gli strumenti più utili al farmacista territoriale per inserirsi tra i protagonisti del sistema sanità. Scopo di tale analisi è un'effettiva collaborazione con i medici specialisti, per un appropriato uso del ricettario in conformità a quanto stabilito dalle linee guida regionali.

#### DISTRIBUZIONE AL PAZIENTE FRAGILE IN CONTINUITÀ ASSISTENZIALE IN LINEA CON LA PHARMACEUTICAL CARE

A. Bernardini, S. F. Marini, M. R. Barbieri, C. M. Guerra,  
R. Mazzocchi, D. Cantù  
Dipartimento del Farmaco, Farmacia - Ospedale di Tortona -  
ASL AL - Tortona (AL)

**Premessa ed obiettivi.** La presenza di patologie multiple nel paziente fragile comporta una risposta alle terapie non sempre ottimale. Disponendo dei dati clinici dei pazienti, si è deciso quindi di analizzare il vantaggio in termini di Pharmaceutical Care della distribuzione da parte di un servizio di farmacia interna.

**Materiali e Metodi.** Il disegno della ricerca prevede l'analisi dei dati a nostra disposizione di un campione di 200 pazienti arruolati nell'ambito del Progetto di Farmacovigilanza attiva dal maggio 2007 al dicembre 2008. Sono state individuate le interazioni più gravi tra farmaci (1) e al tempo stesso più frequenti e i farmaci sconsigliabili in geriatria (2), le controindicazioni dovute a interazione tra farmaci e patologia, tra farmaci e alimenti e altri prodotti assunti liberamente dal paziente. Per tutti i pazienti è stato compilato un questionario in cui è stata analizzata la compliance per le terapie croniche e l'eventuale impiego concomitante di altri farmaci non prescritti dal medico curante o dallo specialista, cioè prodotti da banco o farmaci senza obbligo di prescrizione, prodotti fitoiatrici. (1) Identification of Serious Drug-Drug Interactions. J Am Pharm Assoc.2004; 44 (2) (2) Manuale Merck di Geriatria (online), tabella 6-4 e tabella 6-5

**Risultati.** Dall'analisi dei dati ottenuti dallo studio delle cartelle personalizzate di 200 pazienti, abbiamo individuato 8 interazioni maggiori tra farmaci. In particolare: 1 tra warfarin e levotiroxina, 3 warfarin e FANS (diclofenac, ibuprofene e ketorolac), 2 digossina e claritromicina e 2 teofillina e chinolonico. Tra i farmaci sconsigliati nella terapia dell'anziano (2), sono stati individuati nelle prescrizioni dei pazienti arruolati: 2 pazienti in terapia con indometacina; 9 pazienti con amitriptilina, antidepressivo con proprietà anticolinergiche e sedative e 25 pazienti in

terapia con ticlopidina, di seconda scelta rispetto all'acido acetil-salicilico, per il quale invece solo 16 pazienti risultano in terapia. In 7 pazienti la digossina veniva utilizzata a dosi superiori 0,125 mg/die; il lorazepam era presente nelle terapie di 19 ultra-settantenni, di cui ben 6 al dosaggio di 2,5 mg. L'esito dell'elaborazione dei questionari indicava, tra l'altro che il 9,5% degli intervistati ha fatto uso di prodotti fitoterapici, il 38% ha fatto uso di farmaci da automedicazione, il 50% ha chiesto consiglio al medico, 40% al farmacista e 10% a parenti o amici.

**Conclusioni.** L'informazione fornita al paziente all'atto della distribuzione dei farmaci anche attraverso schede tecniche di facile lettura e il controllo delle interazioni hanno permesso di evitare il rischio di incorrere in reazioni avverse o interazioni gravi, che si verificano spesso nel periodo della continuazione domiciliare della terapia, che in ospedale viene solitamente solo iniziata.

#### PROGETTO PER UN NUOVO PERCORSO ASSISTENZIALE NELLA PRESCRIZIONE DI GONADOTROPINE PER LA PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA NELLA AUSL 8 AREZZO

T. Comanducci, A. Roghi, M. Tricca, M. P. Pagliuca,  
R. D'Avella  
Farmaceutica Territoriale, AUSL 8 - Arezzo

**Premessa ed obiettivi.** Il ricorso alle tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita è circoscritto ai casi di sterilità o di infertilità sia per cause inspiegate che accertate, documentate da atto medico. La legge n.40/2004 ha consentito il ricorso alla PMA esclusivamente presso centri specializzati, che a livello della AUSL 8 si configura nel Centro per lo Studio e la Cura della sterilità Involontaria della Coppia. È comune in queste terapie il cambiamento dei dosaggi ed eventualmente del farmaco in conseguenza ai risultati dei test diagnostici effettuati a varie scadenze durante il ciclo terapeutico. Nella maggior parte dei casi la traduzione del PT si rifletteva in una prescrizione che copriva l'intero periodo di trattamento previsto a prescindere da eventuali cambiamenti posologici in concomitanza dei controlli. Questo iter prescrittivo ha creato alcune perplessità da parte degli stessi medici di MG che hanno richiesto più volte chiarimenti sulle modalità di prescrizione, al fine di evitare inutili sprechi.

**Materiali e Metodi.** Alla luce delle problematiche emerse, è stata effettuata un'analisi delle prescrizioni farmaceutiche Territoriali ed Ospedaliere di farmaci a base di Gonadotropine mediante il Sistema Informatico Gecor (Campione informatica) per l'intero periodo 2009. Al fine di chiarire le modalità prescrittive di tali farmaci, quindi di ridurre gli eventuali sprechi e contenere la spesa totale (spesa 2009: 448.333,02 €), è stato individuato un progetto per un nuovo percorso assistenziale nella prescrizione di Gonadotropine con decorrenza da Giugno 2010.

**Risultati.** Dall'indagine è emersa una maggior prescrizione da parte dei MMG rispetto agli specialisti, che riflette poi una maggiore distribuzione da parte delle Farmacie convenzionate del

territorio rispetto ai Punti Farmaceutici di Continuità (Farmacie: 63%, PFC: 37%). Il progetto consiste nel far confluire i pazienti in cura provenienti da altri Centri, attraverso la collaborazione dei MMG, all'Ufficio attività consultoriali della AUSL 8 al fine di:

- censire i pazienti in cura residenti nella AUSL 8 attraverso l'apertura delle rispettive cartelle cliniche;
- rendere omogeneo il percorso prescrittivo;
- raccogliere in maniera centralizzata i dati sull'efficacia, sicurezza e sugli esiti della terapia;
- avere a disposizione uno strumento dinamico che permetta di monitorare qualsiasi variazione terapeutica e quindi minimizzare gli sprechi.

**Conclusioni.** Il nostro obiettivo è quello di stabilire un percorso assistenziale e prescrittivo ben delineato e chiaro sia per il paziente che per il medico, che garantisca, attraverso un monitoraggio costante delle prescrizioni, un impiego appropriato delle risorse terapeutiche e una razionalizzazione dei costi.

#### IL PROGETTO DI FARMACOVIGILANZA NELLA REGIONE PUGLIA: STRATEGIE E RISULTATI

A. Serinelli, M. G. Barbieri, T. Giorgio, M. Laterza,  
M. A. Patano, R. Ricchetti, F. Sonnante, A. Chielli  
Area Farmaceutica, ASL Bari

**Premessa ed obiettivi.** La segnalazione spontanea di sospetta reazione avversa da farmaci (ADR) è tuttora il sistema più efficace per raccogliere informazioni sulla sicurezza dei farmaci nella fase post-marketing. La Regione Puglia, adottando la legge 23/12/97 n.449 del Ministero della Salute, ha avviato con D.G.R. n.1470/04 un progetto di istituzione e implementazione di una rete regionale di farmacovigilanza (FV), finalizzata a realizzare specifiche attività per il monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e sviluppare la segnalazione delle sospette reazioni avverse ai farmaci. Nell'ambito del succitato progetto di farmacovigilanza, sono stati conferiti incarichi di natura professionale su tutto il territorio regionale a 27 farmacisti presso le AA.SS.LL. e le AA.OO. Nella ASL BA sono stati incaricati 8 farmacisti.

**Materiali e Metodi.** Allo scopo di stimolare la segnalazione spontanea di sospette reazioni avverse a farmaci gli operatori farmacisti della ASL BA incaricati del progetto di FV hanno organizzato iniziative di formazione/informazione e diffusione della cultura della FV con medici ospedalieri, ambulatoriali, MM.MM.GG., farmacisti e altri operatori sanitari. I farmacisti hanno svolto attività di consulenza per la corretta compilazione della scheda interagendo con i medici che hanno richiesto collaborazione. Sono state inserite nella Rete Nazionale di FV entro 7 giorni dalla segnalazione, come previsto dal D.L. 219/06, le schede pervenute alla ASL BA.

**Risultati.** Le sospette ADR inserite nella Rete Nazionale di FV dal 2005 al 2009 sono state 274. Nel 2005, anno di partenza del progetto, sono pervenute 8 segnalazioni, di cui 4 non gravi. Nel

2006 si è registrato un picco con 53 segnalazioni (di cui 43 non gravi e 1 decesso) in più rispetto all'anno precedente, e nel 2007 c'è stato un ulteriore aumento con 93 segnalazioni (67 non gravi e 1 decesso). Nel 2008 e 2009 le segnalazioni sono state rispettivamente 65 e 45.

**Conclusioni.** Il trend di segnalazioni in notevole crescita ottenuto nella ASL BA, conferma che la formazione/informazione ha incentivato gli operatori sanitari alla rilevazione e trasmissione al responsabile di FV della ASL delle sospette reazioni avverse da farmaci, determinando un elevato incremento delle segnalazioni. Il futuro obiettivo è migliorare il sistema di Farmacovigilanza in modo tale da raggiungere quello che l'OMS ha indicato come gold standard per un efficiente sistema di FV, cioè 300 segnalazioni di sospette reazioni avverse per milione di abitanti, e anche di monitorare i farmaci verso i quali è necessario porre maggiore attenzione.

#### STUDIO OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO DI COORTE SULL'OSSIGENOTERAPIA A LUNGO TERMINE

R. Ruggiero (1), M. Forgione (2), I. Lieta (1), M. Albanese (1), G. Grasso (1), M. Colagrossi (1)

1. Farmaceutico, ASL Avellino - Ariano Irpino; 2. Scuola Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi - Salerno

**Premessa ed obiettivi.** L'ossigenoterapia a lungo termine (OLT) è l'intervento terapeutico di elezione nelle condizioni di grave e persistente ipossiemia cronica. La somministrazione continua e comunque non inferiore a 18 h/di di una miscela gassosa contenente una percentuale di ossigeno superiore a quello presente nell'aria atmosferica è in grado di riportare la PaO<sub>2</sub> a valori < 55 mmHg. Questo limite viene elevato a 60 mmHg se lo stato di ipossiemia è associato ad altre patologie. **OBIETTIVI** Obiettivi dello studio sono:

- stimare l'epidemiologia della Insufficienza Respiratoria Cronica (IRC) sul territorio in termini di prevalenza, incidenza e comorbidità;
- valutare la compliance dei pazienti ed eventuali iperdosaggi/iperprescrizioni.

**Materiali e Metodi.** Lo studio ha analizzato i dati provenienti da banche dati e archivi di 5 distretti dell'ASL AV relativi agli anni 2008- 2009. I pazienti (pz) totali sono stati 829 sui quali è stato creato un database OLT con i seguenti dati: età, sesso, residenza, diagnosi, centro prescrittore, flusso medio giornaliero di O<sub>2</sub>, periodo di autorizzazione.

**Risultati.** Anno 2008: 449 pz in OLT di cui 165 maschi (M) e 284 femmine (F) (64% M - 36% F). Anno 2009: 395 pz in OLT di cui 146 M e 249 F (63% M - 37% F). 216 pz del 2008 continuano la terapia OLT nel 2009. Prevalenza 2008=2,6/1000. Prevalenza 2009= 2,4/1000. Incidenza 2009= 1,9/1000. Nei due anni considerati il rapporto diagnosi/ pz risulta: BPCO/556, pneumopatie/21, fibrosi polmonare/11, obesità/9, cuore polmonare/6, cardiopatie/4, scoliosi/2, enfisema/2, neoplasie/4, TBC/2, arteriopatie/2, miastenia/2, ipossiemia/4.

**Conclusioni.** La prevalenza di IRC è più alta nei maschi rispetto alle femmine (62% M,38 %F) ed aumenta con l'età superiore ai 75 anni. L'insufficienza respiratoria cronica da BPCO rimane la diagnosi più frequente (80%), segue la IRC da pneumopatie (13%). Altre malattie, in piccola percentuale tra lo 0,2% al 2,5% (totale 7%), quali fibrosi polmonare, obesità, scoliosi, cardiopatie, enfisema polmonare, TBC, arteriopatie, miastenia, cuore polmonare sono responsabili di insorgenza di IRC. Il consumo medio mensile di ossigeno per paziente è di 48600 litri/mese, con flusso 1,5 l/min per 18 ore/di in accordo alle recenti Linee Guida per il trattamento dell'IRC. Circa il 34% dei pazienti è stato in ossigeno terapia domiciliare per tutta la durata dello studio (2008/2009). La patologia è equamente distribuita sul territorio dei 5 distretti. Uno studio sui pz affetti da IRC per BPCO potrebbe evidenziare fattori di rischio predisponenti alla patologia.

#### L'INTRODUZIONE DELL'INFORMATIZZAZIONE NELLA DISPENSAZIONE IN FORMA DIRETTA PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA

A. Carollo, R. Di Stefano, S. Bavetta, F. Venuti, A. Provenzani, V. Zampardi, M. G. Sidoti, I. Casucci, C. Patella, P. Polidori  
Farmacia clinica, ISMETT - Palermo (PA)

**Premessa ed obiettivi.** La diversità del sistema legislativo regionale in materia di dispensazione, costituisce uno dei punti critici della continuità assistenziale ospedale-territorio. L'analisi delle criticità del processo di dispensazione ed il continuo evolversi della legislazione in ambito sanitario, ci ha indotto a progettare un programma informatico in grado di supportare gli operatori sanitari nell'intero percorso di dispensazione. Obiettivo di questo progetto è quello di ridurre l'incidenza di errori del percorso e dei tempi e dei passaggi intermedi dalla prescrizione alla erogazione della terapia farmacologica.

**Materiali e Metodi.** Nel 2009, il Servizio di Farmacia ISMETT in collaborazione col Servizio informatico, ha realizzato un software che interfacciandosi con i database di alcune applicazioni informatiche aziendali convoglia i dati dei pazienti e dei farmaci in un database per la formulazione delle prescrizioni informatizzate. Il database dei farmaci, contiene tutte le informazioni e normative in materia di dispensazione necessarie per la prescrizione. Il software, è in grado di estrapolare i flussi F ed H nel formato richiesto dal disciplinare tecnico regionale ed anche report idonei allo studio dei consumi dei farmaci. Per validare l'efficienza del programma, abbiamo valutato come indicatori: l'iter procedurale, la tempistica e la rilevazioni di errori del processo, sei mesi prima e dopo l'implementazione del software.

**Risultati.** I risultati ottenuti sono stati: riduzione del 25% degli errori di prescrizione; riduzione del 32% della documentazione incompleta o inesatta; azzeramento delle prescrizioni non spedite per incompletezza; riduzione del 48% dei tempi medi di compilazione di prescrizioni e documentazione; riduzione del



35% del tempo medio di attesa dei pazienti per l'erogazione della terapia non programmata; riduzione dell'80% dei tempi medi di elaborazione flussi F ed H e riduzione del 18% delle segnalazioni da parte delle ASP per errori di trasmissione dati.

**Conclusioni.** L'automatizzazione del processo di distribuzione diretta, ha contribuito a garantire un'appropriate e puntuale assistenza farmaceutica anche dopo la dimissione, e a ridurre drasticamente l'incidenza degli errori di dispensazione. Infatti, il programma ha facilitato la programmazione delle scorte dei farmaci ed il rispetto dell'intervallo di terapia. Il tempo guadagnato, attraverso la riduzione dei tempi di espletamento delle procedure, è stato impiegato dal farmacista per la formazione del paziente sulla corretta gestione della terapia domiciliare. L'introduzione del software, pertanto, si è rivelato utile per ridurre le criticità del processo, aumentare la sicurezza e la qualità delle prestazioni e migliorare i tempi e la distribuzione delle risorse.

#### RETE INTEGRATA DEI TRATTAMENTI CHEMIOTERAPICI NELL'AZIENDA USL 9 DI GROSSETO

A. Carretta, D. Iozzi, D. Antonelli  
U.O. Farmaceutica Ospedaliera, Az. USL 9 Grosseto - Grosseto

**Premessa ed obiettivi.** La necessità di rendere sempre più accessibile la fruizione di trattamenti chemioterapici ad un'utenza in crescita ha spinto l'Usl9 di Grosseto ad avviare un progetto per la creazione, nei Presidi Ospedalieri sparsi sul territorio provinciale, di strutture a ciclo diurno che erogano prestazioni di carattere diagnostico e terapeutico. Il progetto ha previsto l'istituzione di un Laboratorio Centralizzato per l'allestimento delle terapie antitumorali presso il Presidio Ospedaliero di Grosseto di competenza della U.O. Farmaceutica Ospedaliera. Il Laboratorio, si occupa sia dell'allestimento delle terapie antitumorali che del loro trasporto sul territorio, nel rispetto della stabilità e della buona conservazione dei farmaci stessi. Il presente lavoro vuole valutare se un adeguamento ed un miglioramento dell'offerta dei trattamenti chemioterapici nella provincia di Grosseto abbia portato ad una riduzione dei pazienti che richiedono prestazioni in altre Aziende dell'Area Vasta o extra Area Vasta e, ad spostamento degli stessi nei DH periferici di nuova apertura in base alle rispettive zone di residenza.

**Materiali e Metodi.** La raccolta dei dati è stata effettuata attraverso Diagnosis Related Groups, valutando nell'arco di tre anni, dal 2007 al 2009, il recupero dei ricoveri in D. H. Oncologico per chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta.

**Risultati.** Nell'arco dei tre anni presi in considerazione non si osserva una significativa diminuzione delle fughe per DRG 410, in quanto i pazienti trattati a Grosseto e provincia sono rispettivamente il 55,9% nel 2007, il 53,3% nel 2008 ed il 54,9% nel 2009, mentre i pazienti che hanno richiesto trattamenti in altre Aziende sono rimasti pressoché invariati. È invece interessante notare come dal 2007 al 2009 ci sia stata un progressivo aumento dei trattamenti per DRG 410 nei DH periferici della pro-

vincia di Grosseto in base alle rispettive zone di residenza dei pazienti.

I dati riscontrati sono i seguenti: la Zona delle Colline Metallifere passa da un 2,4% del 2007 ad 58,6% nel 2009, la Zona delle Colline dell'Albegna passa da un 10,8% del 2007 ad 71,6% nel 2009, la Zona dell'Amiata passa da un 59,5% del 2008 ad 70,8% nel 2009.

**Conclusioni.** Al momento è possibile affermare che l'attivazione di DH dislocati su un territorio così vasto come quello della provincia di Grosseto, ha portato dei vantaggi sociali per gli utenti, non più costretti a spostarsi a Grosseto. Per quello che concerne le fughe presso altre strutture crediamo che un futuro ed ulteriore investimento in strutture, servizi e personale possa essere il presupposto per un progressivo rientro di pazienti.

#### UTILIZZO OFF-LABEL DI FARMACI: INDIVIDUAZIONE DI UN PERCORSO ATTRAVERSO UN REGOLAMENTO AZIENDALE

I. Marone (1), L. Clemente (2), M. Fogliano (1), G. Boltri (2)  
1. Farmacia Ospedaliera, Ospedale di Biella - A.S.L. BI - Biella;  
2. Servizio Farmaceutico Territoriale, A.S.L. BI - Biella

**Premessa ed obiettivi.** L'utilizzo off-label di farmaci non ricompresi negli elenchi di cui alla legge 648/96 è normato dalla legge 94/1998 e dalle Finanziarie 2007 e 2008: non può essere posto a carico del S.S.N., deve essere supportato da evidenze scientifiche di studi almeno di fase 2, il paziente deve aver fornito il proprio consenso informato al trattamento. Fanno eccezione l'uso terapeutico dei medicinali sottoposti a sperimentazione clinica e, nella Regione Piemonte con circolare 11/10/2005 e D. G. R. 5-5740 23/4/2007, i medicinali prescritti a pazienti con malattia rara e l'uso all'interno di protocolli approvati in sede aziendale laddove non vi sia una valida alternativa terapeutica. In questi casi il farmaco deve essere fornito in distribuzione diretta.

**Materiali e Metodi.** L'A.S.L. BI si è dotata di un Regolamento aziendale per l'utilizzo off-label di farmaci, approvato dalla Commissione Farmaceutica Interna, della cui applicazione sono responsabili i Direttori di Struttura; in questo regolamento è previsto che siano presentate alla Commissione le motivazioni cliniche e la letteratura a supporto, per casi che possano prevedere l'utilizzo off-label di farmaci. La Commissione, attraverso un suo gruppo operativo, composto da medici e farmacisti ospedalieri e territoriali, esamina la richiesta e la documentazione presentata e, in sede plenaria, formula il proprio giudizio sull'utilizzo proposto, tenuto conto anche dell'impegno economico previsto. Per gli utilizzi così autorizzati segue il costante monitoraggio delle terapie erogate e della spesa sostenuta da parte della Farmacia.

**Risultati.** A 3 anni dall'individuazione del regolamento, sono state valutate dalla Commissione 61 proposte: 35 rigettate per insufficienti evidenze scientifiche e quindi avviate al disegno di

uno studio clinico, 26 accettate, di cui 5 per singoli pazienti, 21 di protocolli consolidati. Nel corso di questi 3 anni è stato richiesto annualmente ai responsabili di rivedere la letteratura a supporto degli utilizzi approvati e di relazionare sui risultati ottenuti e sulle complicanze sopravvenute. Inoltre sono state periodicamente predisposte comunicazioni divulgative sul regolamento e sul percorso prescrittivo dei farmaci, sia per i MMG, sia per gli specialisti ospedalieri ed ambulatoriali.

**Conclusioni.** Il lavoro svolto rappresenta l'avvio di un percorso collaborativo di un'équipe multidisciplinare che, mediando le esigenze di rispetto della normativa e di individuazione delle responsabilità con le esigenze cliniche, ha lavorato e lavora per il miglioramento della salute.

#### **DISPENSAZIONE DIRETTA MEDICINALI A IMMIGRATI IRREGOLARI PRESENTI IN ITALIA: DATI DI ATTIVITÀ DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI FERRARA**

S. Bianchi, B. Quarta, F. Lain, R. Carletti, P. Scanavacca  
U.O. Farmacia, Dipartimento Farmaceutico, Azienda Ospedaliero  
Univeritaria Ferrara - Ferrara

**Premessa ed obiettivi.** Le migrazioni internazionali hanno trasformato in modo strutturale la società italiana. Il diritto alla salute è una priorità essenziale per tutti i cittadini, indipendentemente dalla loro nazionalità, sancito dalla Costituzione Italiana. Il primo e fondamentale passo consiste nel garantire agli assistiti una reale accessibilità ai servizi, con particolare attenzione per coloro che possono incontrare maggiori difficoltà all'erogazione delle cure sanitarie. Tali problematiche possono essere superate, nell'ambito dell'assistenza farmaceutica, attraverso il servizio distribuzione diretta medicinali da parte delle strutture pubbliche.

**Materiali e Metodi.** Attraverso i dati raccolti nella data base del servizio erogazione diretta farmaci dell'Azienda Ospedaliero Univeritaria di Ferrara si è voluto misurare e verificare l'accesso al servizio stesso relativamente ai cittadini stranieri. I dati sono stati raccolti e confrontati per gli anni 2008 e 2009. Si è provveduto a stratificare la popolazione in termini di nazionalità di origine, sesso, età, tipologia di medicinale dispensato e area prescrittrice.

**Risultati.** Gli assistiti stranieri che hanno usufruito del servizio erogazione diretta farmaci dell'Azienda Ospedaliero Univeritaria di Ferrara sono stati 95 nell'anno 2008 e 72 nell'anno 2009. La maggior parte era di sesso femminile: 76 assistite nell'anno 2008 (80%) e 58 assistite nell'anno 2009 (81%). La fascia di età maggiormente rappresentata è quella compresa tra 20 e 39 anni (78% nell'anno 2009 e 83% nell'anno 2008). La nazionalità maggiormente rappresentata è la Moldavia (36% nel 2009, 28% nel 2008), seguita da Ucraina (18% 2008 e 10% 2009); si osservano poi in ordine decrescente cittadini provenienti da Albania, Camerun, Filippine, Cina, Marocco, Costa D'Avorio, Colombia, Nigeria, Senegal, Tunisia, Uzbekistan. Relativamente ai medicinali dispensati, suddivisi per ATC secondo livello, risultano più

prescritti: J01 (antibatterici sistemici), G02 (altri preparati ginecologici), B01 (antitrombotici), J05 (antivirali sistemici), N05 (psicolettici), L03 (immunostimolanti). L'area prescrittrice dipartimentale più rappresentata risulta l'area riproduzione/accrecimento (50% accessi del 2008 e 54% del 2009), seguita dall'area medicina interna (15% 2008 e 11% 2009).

**Conclusioni.** I dati rilevati permettono lo sviluppo di alcune riflessioni. In particolare si evidenzia, per i medicinali e la popolazione osservata, una non corrispondenza alla media italiana per quanto riguarda la farmacoutilizzazione. Molto interessante sarebbe un'indagine sviluppata a livello nazionale per avere dati di insieme più rappresentativi.

#### **MONITORAGGIO D'USO DELLE EPOETINE NELLA AUSL VITERBO. VALUTAZIONE DEI PIANI TERAPEUTICI PER UN'APPROPRIATA ASSISTENZA DEI PAZIENTI**

M. Conti (1), S. Ginnasi (1), M. Tosini (1), S. Bonori (2)  
1. Farmacia Interna; 2. Affari Generali - AUSL - Viterbo

**Premessa ed obiettivi.** La dispensazione diretta dei farmaci è disciplinata dalla Legge 405/2001 e successivi provvedimenti. La AUSL Viterbo dal 2002 effettua l'erogazione diretta delle epoetine. Per la registrazione dei piani terapeutici ci si avvale di un Database in cui si riportano i dati relativi ai pazienti afferenti ai Servizi di Farmacia aziendale. Il piano terapeutico Aifa per la prescrizione a carico del SSN di epoetine, correttamente compilato, evidenzia la patologia per cui sono previste le diverse epoetine in fascia A. Il seguente studio ha valutato quali sono le caratteristiche dei pazienti assistiti, quali le modalità d'uso dei farmaci in esame, il confronto dei dati locali rispetto ai dati nazionali, la modalità distributiva, se non in forma diretta.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i piani terapeutici consegnati nell'anno 2009 nei 7 punti di distribuzione della intera provincia. Ci si è avvalsi del sistema Sfera per il controllo della erogazione all'esterno delle molecole considerate, del database aziendale per la valutazione delle caratteristiche dei pazienti. Sono stati considerati i pazienti con IRC affetti da anemia in trattamento con le diverse epoetine e quelli con anemia da chemioterapia.

**Risultati.** Il numero dei pazienti in trattamento per i farmaci della nota 12 sono 766 nel 2009. 213 sono i pazienti con anemia da chemioterapia, 103 femmine 111 maschi. I pazienti con anemia associata ad IRC non in trattamento dialitico sono 553, (0,17% degli assistibili della provincia), 290 maschi, 263 femmine. Riguardo le modalità prescrittive dell'anemia da chemioterapia, 74 pazienti (34,7%) sono stati trattati con eritropoietina alfa, 94 con darbepoietina (44,13%), 40 con eritropoietina beta (18,77%). Dei 553 pazienti in terapia per anemia da IRC, 371 (il 67,08%) sono stati trattati con darbepoietina, 26 con eritropoietina alfa (4,70%), 126 con eritropoietina beta (22,78%), 20 con metossipoli-etilenglicole-epoetinabeta (3,61%). Il rapporto Osmed, gennaio settembre 2009, rileva per le eritropoietine una spesa del 6,1% del totale impiegato per i farmaci in distribu-

zione diretta; nell'azienda Viterbo la spesa per le epoetine in distribuzione diretta rappresenta il 5,84% della spesa totale per i farmaci.

**Conclusioni.** L'analisi dei dati degli archivi implementati dalla Farmacia Aziendale, ha rappresentato un'occasione di studio per i farmacisti, di conoscenza della popolazione affetta da anemia per le diverse condizioni e la verifica dell'appropriatezza. Si sono evidenziate criticità nella fruibilità dei dati per successivi studi e l'esigenza di migliorare il database in uso.

### PRESCRIZIONE ALLA DIMISSIONE DA UN REPARTO DI CHIRURGIA GENERALE DI ANTIBIOTICI ED EVENTUALE INAPPROPRIATA PRESCRIZIONE TERRITORIALE AGLI STESSI PAZIENTI

S. Coppolino (1), F. Federico (2), F. Mento (3)  
1. Dipartimento del Farmaco, ASP Messina - Messina; 2. U.O. Farmacia, Ospedale Barone I. Romeo - Patti, Messina; 3. U.O.C. Chirurgia Generale, Ospedale Barone I. Romeo - Patti, Messina

**Premessa ed obiettivi.** Negli ultimi anni l'antibiotico-resistenza si è ampiamente diffusa causando un aumento di morbilità e mortalità ed un incremento dei costi di trattamento e di ospedalizzazione. Fattore determinante dell'antibiotico-resistenza è soprattutto l'uso, spesso inappropriato, di tale classe di farmaci. Scopo di questo lavoro è la valutazione del numero di pazienti dimessi dalla U.O.C. di Chirurgia Generale del P.O. «Barone I. Romeo» di Patti (Messina) che hanno acquistato, con ricetta SSN, confezioni di antibiotici nel periodo immediatamente successivo le dimissioni dalla U.O. sebbene avessero ricevuto dalla farmacia del P.O. tutte le dosi di farmaco necessarie al completamento della terapia post-operatoria.

**Materiali e Metodi.** L'indagine è stata condotta sulle 106 schede di prescrizione di antibiotici in dimissione trasmesse dal reparto alla farmacia tra il 1/10/09 ed il 28/02/10. I dati relativi a sesso, codice fiscale, diagnosi, principio attivo, dosaggio e quantità di antibiotico consegnata sono stati acquisiti dalle schede di prescrizione del primo ciclo terapeutico e registrati su un foglio di calcolo. I codici fiscali, quindi, sono stati digitati sul portale «Farmanalisi», in uso presso il Dipartimento del Farmaco dell'ASP di Messina per rilevare le eventuali confezioni di antibiotico erogate ai pazienti dalle farmacie private di Messina e provincia, dietro presentazione di ricetta medica SSN, redatta da i MMG, entro i 30 giorni successivi la loro dimissione dall'ospedale. Il sistema «Farmanalisi» offre, infatti, gli strumenti necessari per individuare fenomeni prescrittivi anomali e per avere una visione analitica della composizione della spesa farmaceutica.

**Risultati.** Tutte le prescrizioni di reparto contenevano terapie antibiotiche appropriate alla profilassi post-operatoria, in accordo alle più recenti linee guida. A 55 pazienti è stata prescritta amoxicillina+ac. clavulanico (os), a 21 cefotaxima (im), a 13 ceftriaxone (im) a 9 levofloxacina (os), a 7 ceftazidima (im) e ad 1 norfloxacina (os). Tra tutti i pazienti 6 hanno acquistato, dopo

pochi giorni dalla dimissione, ulteriori confezioni di antibiotici: 2 hanno cambiato terapia passando da un antibiotico orale ad uno iniettivo, 3, pur mantenendo la terapia orale hanno cambiato molecola utilizzata, mentre 1 ha acquistato una ulteriore confezione dell'antibiotico in suo possesso, sebbene non ve ne fosse la necessità.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti da questo studio evidenziano una corretta gestione ospedaliera del primo ciclo terapeutico, in termini quali-quantitativi ma anche alcune criticità nel comportamento prescrittivo di alcuni MMG con situazioni di inappropriata causate, forse, dalla mancata valutazione della documentazione consegnata al paziente all'atto della dimissione e destinata al MMG.

### ADERENZA E PERSISTENZA ALLA TERAPIA CON STATINE: ANALISI DI FARMACOUTILIZZAZIONE A PARTIRE DAI DATABASE AMMINISTRATIVI DELLA EX ASL SA3

M. Cillo (1), M. Barra (2), P. Sansone (2), L. Santoni (3)  
1. Servizio Farmaceutico, ex ASL Salerno 3, confluita nella ASL di Salerno - Vallo della Lucania, Salerno; 2. Direzione Sanitaria, ex ASL Salerno 3, confluita nella ASL di Salerno - Vallo della Lucania, Salerno; 3. Outcomes Research, Pfizer Italia - Milano

**Premessa ed obiettivi.** Le Istituzioni Sanitarie sono interessate a sviluppare sistemi di monitoraggio delle terapie croniche sul territorio per governare la spesa e ottenere migliori benefici clinici con risorse economiche limitate. I database amministrativi possono essere utilizzati per monitorare l'uso dei farmaci nella pratica reale. Il nostro obiettivo è stato quantificare aderenza e persistenza al trattamento con statine nei soggetti in prevenzione cardiovascolare e produrre dati utili agli amministratori sanitari.

**Materiali e Metodi.** Analisi di farmacoutilizzazione sui database amministrativi della ex ASL Salerno. Sono stati selezionati soggetti con almeno una prescrizione di statine o un ricovero cerebro-cardiovascolare nel periodo gennaio 2004 - dicembre 2007. Chiave primaria per il record linkage è stato il codice fiscale, successivamente sostituito con un codice progressivo per garantire la privacy. I soggetti sono stati classificati in prevenzione primaria o secondaria per l'assenza o presenza di un evento cerebro-cardiovascolare e/o di almeno 2 prescrizioni di farmaci antidiabetici e stratificati in utilizzatori occasionali o non occasionali se tra la prima e l'ultima prescrizione intercorreva un periodo  $\leq$  o  $>$  di 28 giorni. La compressa è stata considerata unità di trattamento.

L'aderenza è stata quantificata come MPR, rapporto tra compresse dispensate durante il follow-up e la sua durata, la persistenza è stata stimata applicando il metodo delle Life Table. È stato costruito un modello di regressione lineare multipla per descrivere i predittori di aderenza.

**Risultati.** Il campione è costituito da 7.081 soggetti di cui circa il 47% femmine. L'età media è di 66 anni, leggermente superiore nelle femmine. La numerosità degli utilizzatori di statine

aumenta all'aumentare dell'età e decresce dopo i 79 anni. Le femmine sono più numerose dei maschi nelle classi d'età >70 anni. Più della metà dei soggetti è in prevenzione primaria. In prevenzione secondaria aumenta la percentuale dei maschi. Circa il 30% è in trattamento occasionale, ma la percentuale dei soggetti in trattamento spot in un anno si riduce progressivamente dal 2005 al 2007, indicando una crescente attenzione all'aderenza. Il 50% dei soggetti in trattamento non occasionale presenta un'insufficiente aderenza. Dopo 6 mesi dall'inizio del trattamento la probabilità di interrompere la terapia è di circa il 50%, migliore nei soggetti in prevenzione secondaria. Sesso, età, tipo di prevenzione e durata del follow-up sono fra i maggiori predittori di aderenza al trattamento.

**Conclusioni.** Questa analisi evidenzia che i livelli di aderenza e persistenza alla terapia non sono ancora ottimali, con conseguente mancata massimizzazione dell'efficacia terapeutica e dell'investimento sanitario.

#### PERCORSI PER IL BUON USO DELL'ALBUMINA: VERIFICA DELL'APPROPRIATEZZA IN CARDIOCHIRURGIA E GERIATRIA

P. Sanfilippo, S. Dominici, R. Malta  
Unità di Staff Programmazione e Controllo, AOUP Paolo Giaccone -  
Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Uno degli obiettivi posti alle direzioni aziendali dall'Assessorato alla Sanità della Regione Sicilia è quello per il buon uso del sangue e degli emoderivati. L'argomento molto controverso riguarda soprattutto l'albumina, possibile fonte di disagio per i pazienti e spreco per le strutture sanitarie. L'Azienda ha prodotto delle linee-guida per l'appropriatezza d'uso degli emoderivati che vengono periodicamente proposte alle UU.OO. allegandovi note informative sul trend di consumo, e la divulgazione di studi che segnalano il possibile aumento di morbilità legato alla somministrazione di albumina, nonostante ciò l'uso ricorrente non sembra ridursi. Nel I trim/2009 sono stati consumati 5272 flaconi di albumina 20% (4.238 come quota-scambio-plasma, circa €36.396) contro i 5.209 del I trim/2010 (144 come quota-scambio-plasma, circa €167.145). La quota di albumina per lo scambio plasma incide notevolmente sui costi. Risultati poco soddisfacenti hanno indotto ad un cambio di strategia attraverso l'analisi capillare dell'iperprescrizione di albumina per singola U.O.

**Materiali e Metodi.** Inizialmente sono state verificate l'U.O. di Cardiocirurgia e Geriatria. Attraverso il sistema contabile aziendale sono state estratte le richieste motivate nel periodo in esame: campo anagrafica paziente, albuminemia/protidemia, numero di flaconi richiesti/die, indicazione terapeutica.

**Risultati.** le prescrizioni riportavano valori di albuminemia minore di 2.5g/dl e protidemia inferiore a 5g/dl, valori dichiarati ma non verificabili; il 10% delle prescrizioni richiedeva albumina con protidemia 6,06, parametro non consigliato nelle linee guida. La dose-media era 2 flaconi/die di albumina: solo nel

20% si somministravano 4 flac/die. Particolare attenzione è stata rivolta all'indicazione: nel 30% delle prescrizioni si riportava «altro» mentre il 20% »sindrome nefrotossica», diversa dalla»sindrome nefrosica» consigliata dalle linee-guida a seguito di non responsività ai diuretici, con albuminemia inferiore a 2 ed edema massivo associato ad ipovolemia.

**Conclusioni.** L'analisi su scala ridotta è predittiva dell'andamento generale: il minore uso di cristalloidi (27%) consigliati come prima scelta in cardiocirurgia; il ricorso all'inappropriatezza dietro la voce»altro» (es. il piede diabetico). Pur procedendo all'analisi di tutte le UU.OO., è già evidente la necessità di introdurre un sistema informatizzato nella prescrizione di albumina collegato alla cartella clinica on-line (esami ematologici, diagnosi primaria e secondaria con ICD9-CM) che sia da filtro alle prescrizioni di plasmaderivati, inserendo il campo consenso informato del paziente ed eliminando la voce «altro». L'appropriatezza è uno strumento di sostenibilità soprattutto nei casi (es. l'albumina) in cui l'uso terapeutico va oltre le evidenze scientifiche. Ricorrendo ad una richiesta off-label ed al follow-up di tali casi si potrebbe finalmente chiarire il mistero dell'uso sistematico di albumina.

#### EVOLUZIONE DEL TRATTAMENTO DEL CARCINOMA POLMONARE NSC E SOSTENIBILITÀ DEI COSTI: I DATI DEL DISTRETTO 1 DELL'ASP DI RAGUSA

V. Cascone (1), C. di Pietro (3), A. Tomaino (2), G. Rizza (1)  
1. Farmacia Ospedaliera Distretto 1, Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa; 2. Dipartimento Farmaco-Biologico, Facoltà di Farmacia-Università di Messina; 3. Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Facoltà di Farmacia- Università di Catania

**Premessa ed obiettivi.** Il carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC), inclusi anche il carcinoma epidermoide, l'adenocarcinoma ed il carcinoma indifferenziato a grandi cellule, rappresenta l'80% di tutti i tumori polmonari. L'obiettivo dello studio è stato di analizzare l'evoluzione dei trattamenti infusionali e i relativi costi, con particolare riferimento all'utilizzo di pemetrexed.

**Materiali e Metodi.** I dati relativi ai pazienti affetti da NSCLC che, nel periodo gennaio 2007-maggio 2010, sono stati trattati presso il Distretto 1 dell'ASP di Ragusa ed i conseguenti consumi di antineoplastici sono stati estrapolati dal Cyto-SIFO II, il software di gestione delle terapie oncologiche, e dai registri AIFA dei farmaci oncologici.

**Risultati.** In accordo con i nuovi gold standard di terapia per NSCLC, dal 2009 si assiste ad un progressivo aumento nell'utilizzo di pemetrexed-cisplatino conseguente all'estensione di indicazione in I linea a discapito del trattamento con gemcitabina-cisplatino che risulta quasi dimezzato. Nel trattamento di II linea si assiste ad un aumento di utilizzo di pemetrexed nel 2008 seguito da una riduzione nel 2009, mentre il docetaxel si attesta a valori costanti. Quando confrontato con gemcitabina-cisplatino, il guadagno in sopravvivenza globale corrispondente ad 1,7



mesi, ottenuto con pemetrexed-cisplatino, comporta un costo aggiuntivo di circa € 1750/ciclo di terapia calcolato per un paziente standard (superficie corporea 1,6 mq, dose media 775 mg). Il consumo di pemetrexed, che negli anni 2008 e 2009 era di circa 30.000 mg/anno per un valore di circa € 73.500, risulta in crescita, attestandosi sui 26.000 mg solo nei primi 5 mesi del 2010 con una spesa relativa di € 63.700. Il valore degli scarti di pemetrexed si è ridotto progressivamente dal 2007 al 2009 passando dal 16,3% al 9%, mentre risulta in crescita nel 2010.

**Conclusioni.** Nell'ambito dei tumori polmonari non a piccole cellule i vari istotipi beneficiano in maniera diversa dei vari trattamenti, pemetrexed risulta superiore in sopravvivenza globale per l'istotipo a predominanza non-squamosa. L'immissione sul mercato di nuovi farmaci ad alto costo rischia di alterare in maniera significativa la sostenibilità dei costi della spesa farmaceutica. Fattore determinante per utilizzare i farmaci innovativi in tutti i pazienti che ne possono trarre beneficio nella pratica clinica è l'appropriatezza prescrittiva. Inoltre la calendarizzazione delle terapie non ancora del tutto attuata, proposta dalla Farmacia all'U.O. di Oncologia al fine di ridurre gli scarti di pemetrexed dovuti alla breve stabilità del farmaco e all'unità di confezionamento poco congrua alle dosi di utilizzo, rappresenta una metodica organizzativa fondamentale nell'ottica di conciliare innovazione e sostenibilità economica.

#### ANALISI DEI RISPARMI OTTENUTI NELL'ASP DI RAGUSA A SEGUITO DELLA GARA CENTRALIZZATA DEI FARMACI NELLA REGIONE SICILIA

V. Cascone (1), S. Meli (1), C. Scrofani (1), A. Tomaino (2), G. Rizza (1)

1. Farmacia Ospedaliera Distretto 1, Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa; 2. Dipartimento Farmaco-Biologico, Facoltà di Farmacia-Università di Messina

**Premessa ed obiettivi.** A seguito della gara centralizzata a livello regionale, a partire da Ottobre 2009, è stato stilato dalla Regione Sicilia l'elenco dei farmaci con l'aggiudicazione più conveniente, alla quale tutte le ASP siciliane devono attingere per l'approvvigionamento dei farmaci. L'aggiudicazione è avvenuta secondo la percentuale di sconto maggiore per singole molecole, dosaggio e forma farmaceutica, ad eccezione di alcune classi di farmaci per le quali è avvenuta per lotti, individuati sulla base delle specifiche indicazioni terapeutiche di utilizzo, per la molecola del gruppo di ATC 4° livello. Scopo dello studio è di analizzare nell'ambito del Distretto1-ASP di Ragusa, il potenziale risparmio ottenuto per alcune categorie di farmaci, correlato al loro utilizzo in ambito ospedaliero e le ripercussioni sulle prescrizioni indotte alle dimissioni.

**Materiali e Metodi.** Tramite «Oliamm» sono stati confrontati i prezzi di acquisto, prima e dopo la gara regionale, dei singoli principi attivi ed è stata calcolata la differenza di prezzo per quelli a maggiore consumo.

**Risultati.** Nel caso degli antitumorali, il risparmio annuo stimato presso il Distretto1 dell'ASP di Ragusa ammonta a € 88.878,00,

dovuto alla riduzione di costo per oxaliplatino (-61%), gemcitabina (-46%) e irinotecan (-48%), tutti con brevetto scaduto. Per PPI (omeprazolo, lansoprazolo, pantoprazolo) e statine (simvastatina, pravastatina) l'ulteriore riduzione del costo/DDD orale determina quasi l'azzeramento della spesa. Rosuvastatina (10 mg), ancora sotto brevetto, risulta aggiudicataria ad un costo pari ad 1/1000 di Euro/DDD. Un risparmio, anche se più contenuto, si riscontra anche nella classe delle EBPM, tutte molecole ancora sotto brevetto. Nella classe degli antibiotici iniettabili, una delle classi a maggiore spesa, l'ulteriore sconto (-24,2%) consente al branded piperacillina/tazobactam 2,25 g di aggiudicarsi la gara e un maggiore risparmio si sarebbe realizzato ricorrendo alla formulazione 4,5 g.

**Conclusioni.** Le gare centralizzate a livello regionale, esasperando i principi di competitività, determinano la realizzazione di significativi risparmi; tali risparmi si evidenziano soprattutto nelle classi dove sono presenti farmaci senza copertura brevettuale. C'è da attendersi, davanti ad una diffusione di tale procedura, la defezione delle aziende meno competitive e, nel lungo periodo, il ripristino di condizioni di competitività che tenderanno a ridurre i margini di risparmio realizzati in questa fase. L'aggiudicazione da parte di farmaci ancora coperti da brevetto, non essendo possibile il ricorso all'interscambiabilità, potrebbe indurre l'aumento della spesa farmaceutica convenzionata compensando così il risparmio ottenuto in ambito ospedaliero.

#### ANTIBIOTICI: DDD, INDICATORI DI CONSUMO E PARAMETRI PROGNOSTICI SULLE RESISTENZE BATTERICHE NELLE U.O. DELL'AOUP «PAOLO GIACCONE» PALERMO

P. Sanfilippo, S. Dominici  
Unità di Staff Programmazione e Controllo,  
AOUP Paolo Giaccone - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** L'unità di programmazione e controllo dell'AOUP «Giaccone» da diversi anni verifica l'appropriatezza d'uso degli antibiotici soprattutto ad alto costo. Dopo l'analisi del trend prescrittivo 2004-2008 e la divulgazione dei risultati correlati agli antibiogrammi ed alle resistenze insorte, si continua ad inviare alle singole UU.OO. i report trimestrali sul consumo delle diverse classi antibiotiche. L'obiettivo primario è allineare le prescrizioni a quanto suggerito dalle linee-guida, valutando periodicamente l'aderenza e l'appropriatezza d'uso attraverso la richiesta di antibiogrammi ed i consumi.

**Materiali e Metodi.** Materiali e metodi. I dati estrapolati dal sistema contabile dell'azienda sono stati ordinati per ATC e mettono a confronto il trend del I sem.2009 vs il I sem.2010. I report elaborati riportano le unità posologiche ed i milligrammi consumati nei periodi in esame per ciascuna specialità. I risultati ottenuti sono stati espressi in DDD (defined daily doses) in 100 giorni di degenza, del numero di ricoveri ordinari e dei punti DRG (Diagnosis Related Group).

**Risultati.** Durante il periodo di studio sono stati analizzati i consumi di 74 specialità antibiotiche consumate in azienda con

un numero di ricoveri ordinari lievemente incrementato dal 2009 al 2010 (34340 vs 34557) ed una riduzione delle unità posologiche consumate (56911vs17951). Il parametro DDD/100giorni è considerevolmente variato (92.42 vs.29.19), soprattutto per penicilline orali (13.73vs3.99), chinolonici (12.02vs3.76), metronidazolo (4.60vs1,48) e carbapenemi (1, 26vs0,38). I principi attivi più comunemente prescritti riguardano amoxicillina+ac. clavulanico, levofloxacina, metronidazolo, claritromicina, ceftriaxone, ceftazidime e amoxicillina.

Minore è il ricorso all'antibiogramma nonostante i report informativi sull'antibiotico resistenza legata ad un uso poco appropriato degli antibiotici.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti sono estremamente soddisfacenti ma la pratica clinica è ancora lontana dall'aderenza alle linee-guida e quindi dal contenimento delle resistenze batteriche agli antibiotici soprattutto in ospedale dove il rischio di infezioni nosocomiali è ancora elevato. Tale fenomeno è legato anche ad un ancora minore ricorso all'antibiogramma. La DDD è un indicatore di consumo ma potrebbe essere un parametro di correlazioni Consumo/resistenza batterica. Ancora una volta è importante l'analisi svolta da un gruppo multidisciplinare costituito da medici e farmacisti il cui obiettivo non è l'abbattimento dei consumi ma la corretta riallocazione delle risorse economiche liberate da un corretto uso del farmaco. Pubblichiamo sia risultati positivi che negativi dai quali è sempre possibile apprendere per raggiungere l'omeostasi prescrittiva.

#### LEVETIRACETAM VIA ENDOVENOSA: MONITORAGGIO ATTRAVERSO UNA SCHEDA REGIONALE

S. Dominici, M. Scirè, A. Virga, P. Marrone,  
M. V. Sferrazza Papa, P. Amari, L. Di Salvo  
U.O.C. di Farmacia, Arnas Civico Di Cristina Benfratelli - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Il suppl. ord. della GURS n.15 (4-4-2008) pubblicava l'aggiornamento del PTORS predisponendo in allegato una scheda regionale di monitoraggio per il principio attivo Levetiracetam, limitatamente alla formulazione endovenosa. A distanza di due anni da quella nota si sono analizzate le singole prescrizioni.

**Materiali e Metodi.** Il Levetiracetam è un farmaco antiepilettico (N03AX14) in commercio sia nella formulazione fiale (classe H) che compresse. I dati estrapolati dalle richieste cartacee del 2009 dati sono stati inseriti in un opportuno database costituito dai seguenti campi: data della prima visita, centro prescrittore, anagrafica del paziente, presenza di co-trattamenti con Antiepilettici/Antidepressivi/Antineoplastici/Anticoagulanti e la voce altro, la posologia e la durata prevista del trattamento. È stato inserito il campo «indicazione terapeutica» differenziando tra terapia aggiuntiva nel trattamento delle crisi parziali, nel trattamento delle crisi mio cloniche e nel trattamento delle crisi tonico-cloniche generalizzate o semplicemente in alternativa per i pazienti quando non è temporaneamente possibile la somministrazione orale. Si riporta se è una prima prescrizione o un proseguimento e se è allegato il consenso informato (obbligatorio

per i possibili eventi avversi della terapia anticonvulsivante). Nelle note si riportano le anomalie formali.

**Risultati.** Nel 2009 sono pervenute in farmacia 22 richieste (escludendo 3 prescrizioni anomale) di 318 fiale per il trattamento di 12 pazienti (età media 61anni, incluso un bambino di 10). La posologia ricorrente prevede da 500mg/12h a 1000mg/12h della durata media di 5-10gg, ad eccezione di un paziente affetto dalla Malattia di Creutzfeldt-Jakob (30gg). La scheda tecnica della specialità mette in evidenza che non vi è alcuna esperienza relativa alla somministrazione endovenosa di levetiracetam per un periodo superiore ai 4 giorni. Nel 65% delle prescrizioni il paziente associava terapia con antiepilettici, anticoagulanti ed «altro». Nel 50% delle prescrizioni si ricorreva al farmaco come alternativa alla via orale. Solo 7 prescrizioni presentavano in allegato il consenso firmato datato e firmato.

**Conclusioni.** Con il Suppl. ord. alla GURS (p. I) n.3 (22-1-2010) è stata mantenuta la scheda di monitoraggio regionale, omettendo l'obbligatorietà del consenso informato, soprattutto ora che è stato esteso l'uso ai bambini a partire da 1 mese di età con epilessia (prima era di 4 anni). Quando si integreranno i dati 2009 col 2010 il quadro più completo permetterà una valutazione comparativa costo/efficacia verso le altre specialità di antiepilettici EV, già in uso da tempo, per identificare i margini di prescrivibilità (monoterapia/politerapia antiepilettica) secondo il profilo di sicurezza reale.

#### ACEI E SARTANI, FENOMENO ATTUALE: INFLUENZA DELLA SCADENZA BREVETTUALE SULL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA

A. Russo, P. Stella, A. Foglia  
Dipartimento Farmaceutico Territoriale, ASL FG

**Premessa ed obiettivi.** I farmaci cardiovascolari rappresentano ancora la principale categoria terapeutica della spesa farmaceutica territoriale (37% del totale) nel 2009; gli antipertensivi C09- ACEi e sartani- costituiscono la quota maggiore di consumi e spesa ma nella Asl FG, in linea con la Regione Puglia e l'Italia, si osserva un calo nel 2009 sia della spesa che delle prescrizioni di ACEi a favore dei sartani, imputabile alla scadenza del brevetto di 4 dei principi attivi degli ACEi, nonostante le Linee guida nazionali e internazionali eleggano a «terapia di seconda scelta» il trattamento con sartani per pazienti ipertesi con o senza complicanze cardiovascolari.

**Materiali e Metodi.** Utilizzando la banca dati Svmservice, si procede all'analisi delle prescrizioni effettuate nel 2008 e 2009 nella Asl di tutti i cardiovascolari e, in particolare, degli ACEi e sartani, confrontando i dati con quelli della Regione e dell'Italia col Progetto Sfera; per il distretto 51, si correla la prescrizione dei 2 sottogruppi terapeutici alla patologia, per individuarne l'appropriatezza prescrittiva.

**Risultati.** C 09: si rileva, nel 2009 rispetto al 2008, un calo percentuale dei consumi, come n. confezioni (-0,6 Asl FG, -0,4 Puglia, -0,3 Italia) contro l'aumento percentuale di statine (+1,6

FG, +1,5 Puglia, +1,1 Italia) e  $\beta$ -bloccanti (+0,5 FG, +1, 2 Puglia.). Tra i sottogruppi C 09, vi è un calo percentuale di consumi degli ACEi non associati C09A (-3 FG, -0,6 Puglia, -1,3 Italia) e associati C09B (-2,1 FG, -1,8 Puglia, -1, 2 Italia) con aumento dei rispettivi generici (+1,5 FG, +1,4 Puglia, +2,3 Italia) e (+1,7 FG, +1,7 Puglia, +1 Italia) contro l'aumento percentuale dei sartani C09C (+1,5 FG, +1,6 Puglia, +1,1 Italia) e C09D (+1,8 FG, +1,7 Puglia, +1, 2 Italia); lostesso, vi è un calo percentuale della spesa netta SSN dei C09A (-21,6 FG, -21 Puglia, -20,6 Italia) e C09 B (-30 FG, -21,5 Puglia, -19,6 Italia) rispetto all'aumento percentuale dei sartani C09C (+8,8 FG, +10,2 Puglia, +6,7 Italia) e C09D (+8,5 FG, +9 Puglia, +6,7 Italia). L'enalapril è il + prescritto nel 2009 nella Asl (43,8% sul tot ACEi) con il 19,2% del generico; segue il valsartan (31,8%). Delle prescrizioni del distr.51, il 52% dei trattati con sartani (41% ♂ e 11% ♀) non è mai stato trattato con Acei; di questi, il 12% (8%♂ e 4%♀) presenta insuff. cardiaca, il 34% (28%♂ e 6%♀) ateromasia coronarica e il 6% (4,5%♂ e 1,5%♀) microproteinuria + diabete, patologie suscettibili di terapia Acei.

**Conclusioni.** La perdita di copertura brevettuale dei farmaci influisce negativamente sull'appropriatezza prescrittiva. Occorre promuovere interventi regionali e di formazione dei MMG per razionalizzare l'uso dei «griffati» e dei generici.

#### LEGGE REGIONALE 12/2007 E SOSTENIBILITÀ IN UNA SANITÀ FEDERALE

A. Baratta (1), F. Galante (1), G. Galioto (1), S. Miraglia (2)  
1. Dipartimento del Farmaco, ASP - Palermo; 2. Scuola Specializzazione in Geriatria, Policlinico Universitario - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** L'art.9 della Legge 12/07, varata dalla Regione Sicilia, prevede un piano di rientro per la farmaceutica convenzionata, soprattutto per alcuni gruppi terapeutici per i quali l'impatto economico risulta essere abbastanza rilevante sul territorio e per questi vengono fissati degli obiettivi strategici, prescrizione di almeno il 50% di farmaci a brevetto scaduto per la categoria Inibitori di Pompa Protonica (A02BC); del 40% per la categoria ACE inibitori (C09AA); del 50% per la categoria Statine (C10AA); del 70% per la categoria Antagonisti dell'alfa adrenocettore (G04CA); del 60% per la categoria Inibitori selettivi della serotonina - ricaptazione (N06AB); del 15% per la categoria Altri Antidepressivi (N06AX). Gli obiettivi fissati dall'art.9 della Legge Regionale 12 del 2007 si riferiscono alla prescrizione di generici ed equivalenti rispetto ai medicinali ad alto costo. Il Servizio Farmaci e Farmacoepidemiologia del Dipartimento del Farmaco ASP - Palermo ha monitorato le prescrizioni farmaceutiche utilizzando metodologie adeguate finalizzate agli obiettivi da raggiungere.

**Materiali e Metodi.** Periodo analizzato: Gennaio 2007/Gennaio 2010. Sono stati allestiti Reports dell'andamento prescrittivo dei farmaci sopraccitati utilizzando i dati del sistema statistico collegato al Centro di Lettura Ottica delle ricette SSN; sono stati analizzati ed elaborati i dati, confrontandoli con quelli forniti dell'IMS «Progetto SFERA». La reportistica è stata va-

lutata congiuntamente ai Direttori dei Distretti aziendali durante riunioni plenarie effettuate con cadenza mensile nella sede Dipartimentale. Per gli stessi gruppi ATC4 è stato effettuato un monitoraggio intensivo mensile negli anni 2007/2010 e trasmessi i prospetti riepilogativi delle prescrizioni farmaceutiche per medico e per assistito, invitando i Direttori di Distretto ad effettuare le dovute verifiche sull'appropriatezza delle prescrizioni.

**Risultati.** Il monitoraggio costante delle prescrizioni, gli studi sull'appropriatezza prescrittiva, gli studi sull'aderenza terapeutica e l'informazione immediata ai Direttori di Distretto, hanno permesso nell'ambito dell'ASP di Palermo, il pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla Legge regionale 12/2007 per i gruppi terapeutici sopraccitati.

**Conclusioni.** La Legge Regionale 12/2007 e l'attività di monitoraggio intensivo e costante delle prescrizioni farmaceutiche dei gruppi ATC4 indicati, hanno permesso il raggiungimento degli obiettivi regionali prefissati, liberando così risorse economiche da potere utilizzare in ambito sanitario.

#### VALUTAZIONE DELL'ADERENZA TERAPEUTICA NEI PAZIENTI TRATTATI CON FARMACI OMEGA POLIENOICI

A. Baratta (1), F. Galante (1), G. Galioto (1), S. Miraglia (2)  
1. Dipartimento del Farmaco, ASP - Palermo; 2. Scuola Specializzazione in Geriatria, Policlinico Universitario - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Il Servizio Farmaci e Farmacoepidemiologia del Dipartimento del Farmaco ASP - PA, attraverso il monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche svolge un ruolo determinante nella valutazione dell'appropriatezza prescrittiva, avendo come obiettivo prioritario il «Diritto alla Salute» degli assistiti e la verifica della loro aderenza terapeutica.

**Materiali e Metodi.** Verifica ed analisi delle prescrizioni dei medici di Medicina Generale operanti sul territorio di Palermo e Provincia; tale attività viene svolta per i gruppi terapeutici a maggiore incidenza economica e per i singoli assistiti il cui importo lordo risulta essere elevato. Per tale procedura viene utilizzato il sistema statistico collegato al Centro di Lettura Ottica delle ricette spedite in regime di SSN sul territorio di Palermo e Provincia. Viene visualizzata la lista degli assistiti per i quali si presuppone una possibile iperprescrizione in riferimento alle posologie indicate pro/die e previste dalle schede tecniche della classe di farmaci presi in esame. Vengono analizzate le DDD per 1000ab/die dei medici e dei Distretti, confrontate tra loro e valutati i rispettivi scostamenti. I dati analizzati vengono trasferiti su appositi prospetti riepilogativi ed inoltrati ai Direttori dei Distretti aziendali, per le opportune verifiche.

**Risultati.** Per i farmaci Omega polienoici prescritti nell'anno 2009 si è osservata la prescrizione di un numero elevato di confezioni per lo stesso assistito che non corrispondono affatto a quelle attese tenuto conto della posologia pro/die prevista per questi farmaci in scheda tecnica. Il monitoraggio delle prescrizioni Farmaceutiche e l'immediata informazione alle figure sa-

nitare sul risultato emerso ha consentito di standardizzare la qualità delle prescrizioni effettuate in regime di SSN, di effettuare interventi correttivi sull'appropriatezza prescrittivi e verificare l'aderenza terapeutica attraverso studi sulla posologia dei farmaci indicata nella scheda tecnica.

**Conclusioni.** Attraverso gli studi sull'appropriatezza prescrittiva, la posologia pro/die, le DDD per 1000ab/die, la verifica dell'aderenza terapeutica nel tempo, la spesa netta per 1000ab/die, sono stati ampiamente raggiunti gli obiettivi previsti dal piano di rientro della Regione Sicilia.

#### VALUTAZIONE FARMACOECONOMICA E DI FARMACOUTILIZZAZIONE DELLE INSULINE NELLA ASL ROMAG: OSPEDALE E TERRITORIO

G. Montarani (1), M. Latini (1), R. Gentili (1), L. Boniventi (1), V. Fiore (2), N. Nota (1)

1. Dipartimento Interaziendale del Farmaco ASL RomaG San Filippo Neri, ASL Romag - Tivoli (RM); 2. Dipartimento Ospedaliero-UO Geriatria- Subiaco, ASL Romag - Tivoli (RM)

**Premessa ed obiettivi.** Il diabete mostra una tendenza globale all'aumento della prevalenza e dell'incidenza. Uno studio dell'Osservatorio ARNO, dimostra che la prescrizione dei farmaci antidiabetici si è modificata nel tempo favorendo gli analoghi rapidi e lenti dell'insulina. Lo scopo del lavoro è di verificare, nella ASL RomaG per gli anni 2007, 2008, 2009, l'adesione della prescrizione ospedaliera e territoriale a quanto sopra verificato, valutare l'impatto economico e confrontare l'andamento delle nuove tendenze prescrittive con quello regionale e nazionale.

**Materiali e Metodi.** I dati sono stati estrapolati dai sistemi informativi: aziendale, farmaceutico regionale Lazio, Progetto SFERA e WebCare-diabete .

**Risultati.** I diabetici stimati nella ASL sono 18000. I piani terapeutici inseriti nel WebCare, dalla sua attivazione sono 15275, il 41% riferiti a diabetici con ipoglicemizzanti orali con o senza insulina, il 28% diabetici tipo 1 o 2 in trattamento insulinico. I farmaci antidiabetici rappresentano il 4% della spesa territoriale dei farmaci nel periodo esaminato. Le insuline rapide hanno avuto il seguente andamento di spesa: 2007-2008 + 9,85%, 2008-2009: +11,58% con decremento dell'insulina umana e incremento degli analoghi . Per le insuline ad azione lenta: 2007-2008 -25,46% 2008-2009: -18,8 % con decremento dell'insulina umana e incremento della lispro. Per le insuline ad azione intermedia rapida: 2007-2008 + 4,98%, 2008-2009: -16,8% con gruppo sia dell'insulina umana che degli analoghi . Per la lenta ed analoghi: 2007-2008 + 29,36%, 2008-2009: +20,99% con incremento della glargine e della detemir. A livello ospedaliero nel 2007 la spesa relativa agli analoghi dell'insulina di tutti i gruppi è risultata dell'87,5% rispetto al totale delle insuline acquistate, nel 2008 e nel 2009 del 95%. Calcolando le MU. I. si è manifestato un incremento di utilizzo degli analoghi rispetto alle insulina umana regolare, all'NPH e all'Umana Premix. Nel

2007: 96.5MU. I. insulina Umana regolare, 296.5MU. I. NPH,10MU. I. umana premix 63.7MU. I. glargine, 4.5MU. I. aspart. Nel 2008: 169MU. I. regolare, 240MU. I. NPH,10MUI premix,30MU. I. glulisina,49.7 MU. I. glargine,19.5MU. I. lispro. Nel 2009: 49MU. I. regolare, 61MU. I. NPH, 25MU. I. premix, 9MU. I. detemir, 71MU. I. glulisina, 53.4 MU. I. glargine e 99MU. I. lispro. Le DDDx1000ab.Res. Die. totali sono state: 2007 RMG 122, Lazio 115, Italia119; 2008 RMG 109, Lazio 103, Italia121; 2009 RMG 106, Lazio 102, Italia123

**Conclusioni.** L'andamento dei consumi nella ASLRMG è allineato a quanto espresso dallo studio dell'osservatorio ARNO ed in particolare si è notato un decremento delle DDD rispetto all'andamento nazionale nonostante l'aumento di spesa.

#### VACCINO PANDEMICO INFLUENZA A (H1N1) : SOMMINISTRAZIONE E FARMACOVIGILANZA ATTIVA IN FARMACIA OSPEDALIERA

A. Canitano, R. De Gennaro, E. Nava  
Farmaceutico ASL Na 3 Sud, P.O. San Leonardo - Castellammare di Stabia (Na)

**Premessa ed obiettivi.** Per ottimizzare le procedure di somministrazione del vaccino pandemico Focetria durante il periodo dedicato alla campagna vaccinale anti-influenzale (pandemica e stagionale) degli operatori sanitari del P.O. San Leonardo di Castellammare di Stabia, la Farmacia Interna ha stabilito un protocollo di collaborazione con la Direzione Sanitaria, tale che consentisse lo svolgimento di tutte le operazioni in un locale delle Farmacia attiguo al frigorifero in cui erano stoccate le scorte dei vaccini.

**Materiali e Metodi.** Il protocollo concordato per la vaccinazione prevedeva la collaborazione delle tre figure professionali (medico addetto alla sorveglianza sanitaria, farmacista ospedaliero ed infermiere professionale), l'accoglienza del soggetto da vaccinare, cui veniva letto il consenso informato dal Medico vaccinatore, in compresenza con il Farmacista, la cui consulenza è risultata indispensabile per i richiesti approfondimenti sulle indicazioni, la farmacocinetica, la stabilità, la sicurezza dei vaccini. All'inoculazione effettiva del vaccino Focetria e/o del vaccino stagionale, seguiva, sempre a cura del farmacista, una approfondita sensibilizzazione circa gli eventuali eventi avversi del vaccino, con la raccomandazione di contattare tempestivamente l'equipe di vaccinazione in caso di manifestazioni.

**Risultati.** A fronte di circa 500 operatori sanitari potenzialmente coinvolti nella campagna vaccinale, a 131 soggetti è stato somministrato il vaccino Focetria ed a 117 quello stagionale. Nella settimana successiva, mediamente a settantadue ore dall'inoculazione, sono stati segnalati dai diretti interessati, registrati e tempestivamente trasmessi con apposita scheda di segnalazione, 6 casi di reazione avversa di media e lieve gravità, 1 di elevata gravità. A seguito di una ricognizione ad un mese, effettuata a cura del Farmacista, è stata rilevata anche una neurite radicolare grave e prolungata, la cui insorgenza non era stata



dai sanitari attribuita in prima istanza alla inoculazione di vaccino in quanto occorsa ad una paziente con artroprotesi d'anca.

**Conclusioni.** Pur non essendosi rivelata una campagna vaccinale dallo strategico valore preventivo, vista la sovrastima delle potenzialità patogene del virus in questione, l'approccio di squadra che è stato messo in atto presso la Farmacia del P.O. San Leonardo, ha permesso di testare un protocollo operativo di qualità sotto il profilo di: garanzia di costante stabilità della molecola gestita, consenso davvero consapevolmente informato, farmacovigilanza attiva e ottime informazioni di ritorno.

#### **METOSSI-POLIETILENE-GLICOLE-EPOETINA BETA: INNOVAZIONE NEL TRATTAMENTO DELL'IRC A GARANZIA DEL DIRITTO ALLA SALUTE E DELLA COMPLIANCE DEL PAZIENTE**

O. La Camera (1), E. Garaffo (2), C. Pittella (1)

1. Servizio di Farmacia, P.O. di Paternò - ASP Catania - Paternò (CT);
2. Servizio di Farmacia, P.O. di Giarre - ASP Catania - Giarre (CT)

**Premessa ed obiettivi.** Da gennaio 2009 è entrato in commercio un derivato pegilato dell'epoetina beta che ha rivoluzionato la terapia dell'anemia associata a insufficienza renale cronica (IRC). Prima del suo avvento, la terapia si basava sulla somministrazione di eritropoietina alfa o beta tre volte la settimana e di darbepoetina alfa una volta la settimana. Il metossi-polietilenglicole-epoetina beta è il primo attivatore continuo dei recettori dell'eritropoietina (C.E.R.A.), il cui profilo farmacologico è caratterizzato da diversa affinità di legame per il recettore e da lunga emivita; ciò permette intervalli di somministrazione fino a una volta al mese.

**Materiali e Metodi.** Studi clinici comparativi con le altre forme di eritropoietina in commercio hanno dimostrato la sicurezza e la tollerabilità del farmaco e la possibilità di mantenere costanti i livelli di emoglobina raggiunti, sia dopo somministrazione sottocutanea che endovenosa, anche con una singola somministrazione mensile. Inoltre, è stata dimostrata la possibilità di convertire il trattamento con eritropoietina ev in C.E. R. A. ev, con un aumento graduale dei livelli di emoglobina, che si mantengono costanti. I servizi di Farmacia dei P.O. di Giarre e Paternò dell'ASP di Catania hanno monitorato nel primo quadrimestre 2010 i consumi di C.E.R.A., comparandoli a quelli delle altre eritropoietine per valutare l'impatto di questo farmaco nella terapia dell'anemia associata a IRC.

**Risultati.** Nel periodo analizzato, la distribuzione delle eritropoietine è così ripartita: per il P.O. di Paternò, C.E.R. A. 36 pazienti, epoetina alfa 69, epoetina beta 15, darbepoetina alfa 42; per il P.O. di Giarre, C.E.R.A. 69 pazienti, epoetina alfa 77, epoetina beta 47, darbepoetina alfa 64. I dati riportati dimostrano che il C.E.R.A., a un anno dall'immissione in commercio, ha avuto un notevole impatto in terapia, a conferma della sua efficacia, oltre al miglioramento della compliance del paziente.

**Conclusioni.** L'osservazione condotta dimostra come sia possibile affiancare all'utilizzo di un trattamento innovativo una

maggiore attenzione verso il diritto alla salute dei pazienti affetti da IRC, per i quali l'aspetto della tollerabilità della terapia è fondamentale. Il miglioramento della compliance e della qualità della vita dei pazienti è determinato sia dalla riduzione delle somministrazioni annuali, che da 156 per le EPO di vecchia generazione si portano a 12, con diminuzione del tempo dedicato alla terapia, sia dal fatto che il farmaco è stabile a temperatura ambiente per un mese. Infine, queste caratteristiche consentono la semplificazione della routine ospedaliera con snellimento delle procedure di fornitura, stoccaggio, conservazione e smaltimento del farmaco.

#### **DISTRIBUZIONE DIRETTA DI FARMACI ALLA DIMISSIONE: CONDIVISIONE DI UN PERCORSO DI GOVERNANCE NELL'ASL TARANTO**

R. Moscogiuri, A. Restaino, P. Schiavone, M. G. Dimaggio, A. Carone, E. Fortunato, A. Carriere, M. G. Surico, F. Cristella, A. Serio, M. Castellana, G. Mingolla, A. Santarelli, S. Morabito  
Rete Farmacie Ospedaliere, ASL Taranto

**Premessa ed obiettivi.** Per avviare la distribuzione diretta di farmaci alla dimissione in applicazione dell'art.12 punto 1 lett. e) della L. R.20.12.2006 n.39, nell'ASL di Taranto, il Coordinamento delle Farmacie Ospedaliere ha formulato un apposito protocollo applicativo condiviso da tutte le strutture in staff alla Direzione Generale. La proposta del progetto di distribuzione diretta di farmaci presenta i seguenti scopi:

- sperimentare la condivisione multidisciplinare di un percorso che vede il coinvolgimento di molteplici attori nell'ottica di garantire un servizio di continuità assistenziale al paziente in dimissione;
  - valutare l'impatto della realizzazione del progetto sull'induzione di comportamenti virtuosi di appropriatezza prescrittiva e sul governo della spesa farmaceutica nel territorio.
- Materiali e Metodi.** La realizzazione del progetto si è articolata secondo tre fasi: Fase preliminare per creare le condizioni di contesto, culturali ed organizzative, a garanzia del successo dell'intervento attraverso:
- istituzione di «Unità di dispensazione di farmaci alle dimissioni»;
  - calendarizzazione di una serie di incontri con i Direttori delle Strutture coinvolte;
  - inserimento nel sito aziendale del Prontuario per le Dimissioni;
  - Carta dei Servizi al paziente elaborata dalla SC di Farmacia.

Fase attuativa in cui verificare l'appropriatezza prescrittiva alle dimissioni e favorire l'armonica integrazione di Specialisti e Medici di Medicina Generale. Fase di verifica e miglioramento improntata alla continua revisione dei processi e stima dei risultati conseguiti attraverso la produzione di reports trimestrali mirati alla valutazione dell'andamento, delle criticità e degli eventuali correttivi.

**Risultati.** Il progetto è partito il primo settembre 2009. Gli incontri hanno coinvolto 79 Unità Operative degli 8 ospedali presenti nell'ASL di Taranto. Sono stati distribuiti ai reparti circa 600 blocchi di modelli dedicati alla prescrizione e 300 copie del Prontuario dei farmaci alla dimissione. Le richieste evase sono state in tutto 2192 con una media mensile di 69 richieste. L'80% delle richieste è stata evasa nel Presidio Centrale. I principi attivi più prescritti sono stati: enoxaparina, nadroparina, omeprazolo, amoxicillina. Nel periodo di riferimento la spesa farmaceutica convenzionata ha avuto una flessione di 1.000.000 di Euro cui senz'altro ha contribuito la distribuzione diretta.

**Conclusioni.** Il progetto, accolto favorevolmente anche da Cittadinanza Attiva, è stato percepito come valore aggiunto che va tuttavia potenziato rimuovendo le resistenze al cambiamento da parte degli specialisti. Obiettivo che chiama in causa il ruolo facilitatore delle Direzioni Mediche.

#### MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI E DEI DOSAGGI DI RISPERIDONE FIALE NELL'ASP PALERMO

G. Italiano (1), A. Guarcello (2), S. Miraglia (3), F. Galante (1)  
1. Dipartimento Del Farmaco, ASP- Palermo; 2. Scuola Di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università Degli Studi - Catania; 3. Scuola Di Specializzazione In Geriatria, Policlinico Universitario - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Il risperidone iniettabile è indicato nel trattamento delle psicosi schizofreniche croniche, nella profilassi delle recidive in soggetti con problemi di compliance che tollerano le forme orali. L'obiettivo dello studio è valutare l'andamento e l'appropriatezza delle prescrizioni nonché le variazioni di dosaggio in pazienti schizofrenici, afferenti ai centri di salute mentale dell'ASP Palermo.

**Materiali e Metodi.** Sono stati valutati la scheda tecnica del Risperidone, i piani terapeutici dei pazienti, confrontando i risultati con i dati dello studio StoRMi multicentrico internazionale, condotto in 22 Paesi europei, relativo al trattamento antipsicotico a lungo termine con i diversi dosaggi di Risperidone fiale.

**Risultati.** Dalla analisi dei dati è emerso che, Il dosaggio iniziale prescritto con maggior frequenza in tutti i paesi europei compresa l'Italia, nonché la dose iniziale raccomandata per i pazienti anziani è di 25 mg ogni due settimane, il rapporto delle prescrizioni di un dosaggio iniziale di 25 e di 37.5mg è di circa 3,5: 1 nella maggior parte dei paesi europei. È stata registrata un'efficacia maggiore del farmaco nei pazienti che hanno ricevuto le dosi più basse, una maggiore percentuale di eventi avversi nei pazienti trattati con dosaggi più alti. Lo studio avviato dalla Farmacia Territoriale relativamente al periodo Gennaio/Dicembre 2009 e Gennaio/Maggio 2010 ha analizzato i piani terapeutici e le prescrizioni dei vari dosaggi di risperidone fiale dei pazienti afferenti ai Centri di Salute Mentale dell'ASP Palermo. Dallo stesso è emerso che durante il periodo osservazionale, su un totale di 83 pazienti 16 pazienti risultano in trattamento con risperidone da 25mg,37 in trattamento con risperi-

done da 37.5mg,6 pazienti in trattamento con risperidone da 50mg; per 11 pazienti è stato registrato un aumento graduale del dosaggio di utilizzo (da 25mg a 37,5 mg e/o da 37,5 a 50mg); per altri 11 pazienti è stata registrata una diminuzione graduale del dosaggio di utilizzo; infine per 2 pazienti è stato riscontrato un incremento repentino da 25mg a 50mg.

**Conclusioni.** Il dosaggio iniziale prescritto con maggior frequenza, dai Centri di salute mentale dell'Asp Palermo, risulta essere quello da 37,5mg con una frequenza del 44,5% sul numero dei pazienti totali, rispetto al 25% che emerge dai dati dello studio StoRMI e al 20% dei dati nazionali compresi nello stesso studio. I risultati sono stati resi noti ai prescrittori, cui è stata inoltrata apposita nota affinché valutassero clinicamente la possibilità di utilizzo di dosaggi più appropriati.

#### ANDAMENTO DELLE PRESCRIZIONI DEI FARMACI ONCOLOGICI SOTTOSPOSTI A MONITORAGGIO AIFA NELL'AMBITO DELL'ASP PALERMO

G. Italiano (1), A. Guarcello (2), S. Miraglia (3), F. Galante (1)  
1. Dipartimento Del Farmaco, Asp - Palermo; 2. Scuola Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università Degli Studi - Catania; 3. Scuola Specializzazione In Geriatria, Policlinico Universitario - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Dal 2006, il Registro Farmaci Oncologici sottoposti a Monitoraggio (RFOM) si pone, con le sue schede di arruolamento e follow-up, come modalità operativa per la costruzione di una rete oncologica nazionale per l'appropriatezza prescrittiva e per la valutazione di esito nella pratica clinica e rappresenta il primo esempio di applicazione a livello nazionale di meccanismi informatizzati collegati alla distribuzione personalizzata di farmaci nelle Farmacie ospedaliere e nei Servizi farmaceutici territoriali. Il Registro si pone come strumento di gestione informatizzata di tutto il processo relativo alla richiesta, alla dispensazione ed all'analisi dei dati di consumo di una classe di farmaci oncologici altamente innovativi, per i quali l'AIFA ha previsto la registrazione di schede pazienti e il controllo in tempo reale dell'appropriatezza d'uso dei farmaci prescritti. L'obiettivo dello studio è quello di monitorare nell'ambito dell'ASP di Palermo l'andamento dei farmaci oncologici prescritti dal Centro di riferimento regionale La Maddalena.

**Materiali e Metodi.** Accesso alle prescrizioni del Centro Oncologico La Maddalena, acquisizione dei dati registrati relativi ai singoli farmaci in relazione alla patologia e valutazione farmacoepidemiologiche delle terapie, selezionate nel RFOM dal 2007 ad oggi.

**Risultati.** Dai dati relativi al trattamento farmacologico di n.160 pazienti, emerge che 98 pazienti affetti da Carcinoma polmonare non a piccole cellule sono stati trattati con Tarceva; 20 pazienti con Carcinoma renale (RCC), sono stati trattati con Sutent e Nexavar (rapporto di 1,5:1), 19 pazienti affetti da Mieloma multiplo (recidivato e refrattario) sono stati trattati con Revlimid mentre 3 pazienti con il Mieloma multiplo non trattato sono stati

messi in terapia con Thalidomide; 11 pazienti affetti da Epato-carcinoma sono stati trattati con Nexavar e infine 11 pazienti affetti da Carcinoma mammella metastatico sono stati trattati con Faslodex e con Tyverb (rapporto 3:1).

**Conclusioni.** L'accesso alle prescrizioni del Centro Oncologico la Maddalena, l'analisi dei dati ha consentito la valutazione dell'incidenza delle patologie neoplastiche, dei pazienti trattati e dei farmaci oncologici utilizzati. I dati acquisiti rappresentano una risposta epidemiologica che attraverso analisi ed elaborazioni ha consentito di individuare tendenze di consumo.

#### VALUTAZIONE DEGLI ANTIBIOTICI IN PROFILASSI CHIRURGICA AL POLICLINICO PAOLO GIACCONE

C. La Seta, E. Taormina, A. Guarcello, A. Pasquale  
U.O.C. Di Farmacia, A.O.U.P. Paolo Giaccone - Palermo

**Premessa ed obiettivi.** Nel contesto di un programma generale di prevenzione delle infezioni ospedaliere e di uso appropriato degli antibiotici, che miri al contenimento delle resistenze batteriche e dei costi, è necessario affrontare la problematica della profilassi antibiotica perioperatoria (PAP) che, come riportato in letteratura incide per il 30% sui consumi. Il loro uso comporta pur sempre un rischio legato alla tossicità ed all'insorgenza di resistenze batteriche e di sovrainfezioni micotiche. Scopo del presente lavoro è quello di analizzare l'utilizzo degli antibiotici in profilassi chirurgica presso l'A.O.U.P. Paolo Giaccone.

**Materiali e Metodi.** I dati riportati sono stati estratti dal sistema di contabilità integrato del Policlinico Paolo Giaccone.

**Risultati.** L'AOUP ha attualmente circa 700 posti letti attivi ed è costituita da 11 Dipartimenti Assistenziali e 51 UU.OO. (di cui 20 chirurgie), nel corso del 2009 sono stati effettuati 20232 ricoveri ordinari. La spesa totale per gli antibiotici iniettabili è stata che equivale al 27,46 % della spesa totale sostenuta per l'acquisto dei medicinali per uso clinico. Il consumo degli antibiotici è stato distribuito secondo le aree in Medicina (52%) Chirurgia (31%) e Terapia Intensiva (17%) Ponendo maggiormente attenzione al consumo dell'area chirurgica e si è rilevato che tra gli antibiotici maggiormente consumati il ceftriaxone (13684 unità posologiche) si pone al primo posto, seguito da Metronidazolo (12675) Cefotaxima (8275) Cefazolina (4893) Levofloxacina (4524) e Gentamicina (4030). I primi 10 principi attivi hanno contribuito al consumo di unità posologiche per l'84,16% e alla spesa degli antibiotici per il 61,52 %. Tra i farmaci che hanno contribuito maggiormente alla spesa sono stati la Levofloxacina, seguita da Meropenem e Tigeciclina. Le prime 10 voci di spesa coprono il 91,96% della spesa fornendo il 55,35 % delle unità posologiche somministrate. Una nota particolare va fatta sullo scarso utilizzo della Cefazolina, indicata come gold standard per le terapie di profilassi antibiotica, con un consumo di 4893 unità posologiche ed è avvenuto da sole 3 unità operative (Cardiochirurgia 70%, Chirurgia Plastica 29% e Chirurgia Odontostomatologica 1%).

**Conclusioni.** La nostra professione di Farmacisti ci impone il dovere di essere garante dell'appropriatezza in vista di una spesa razionale. Si è quindi proposto che venga elaborato un protocollo riguardante l'uso degli antibiotici nella profilassi chirurgica al fine di razionalizzarne ed ottimizzarne l'uso, per prevenire le infezioni riducendo nel contempo i rischi degli effetti collaterali, dell'insorgenza di resistenza e di costi.

#### LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DEL SISTEMA SANITARIO: PRIME VALUTAZIONI RELATIVE A NUOVE TECNOLOGIE E CONTENIMENTO DEI COSTI - FARMACI BIOSIMILARI (ATC B03XA01-EPOETINA-Z)

M. Iadanza (1), A. Casciotta (1), E. Ansanelli (1),  
F. Capozio (1), M. Fabbrocini (1), M. L. Cuzzolino (2)  
1. Farmacista Dirigente, Area Farmaceutica Distrettuale; 2. Responsabile Area Farmaceutica Distrettuale - ASL Napoli 1 Centro - Napoli

**Premessa ed obiettivi.** Le Regioni, di concerto con le AA. SS. LL. , si stanno impegnando in un considerevole sforzo teso al miglioramento delle strategie di intervento, alla razionalizzazione della spesa farmaceutica, alla semplificazione delle procedure ed alla riduzione dei costi di gestione al fine del raggiungimento degli obiettivi fissati dalle leggi finanziarie. Il Decreto 15 del 30.11.2009: «Piano di Contenimento della Spesa Farmaceutica Ospedaliera» rappresenta uno strumento adottato dalla Regione Campania, finalizzato al riallineamento agli obiettivi programmati in sede nazionale. Nell'ambito del suddetto decreto, tra i vari interventi previsti ed avviati nell'A.S.L. Napoli 1 Centro, si descrive uno specifico monitoraggio attivato dall'Area-Farmaceutica-Distrettuale, relativo all'utilizzo dei farmaci biosimilari ATC B03XA01-EPOETINA Z erogati dalle Strutture Farmaceutiche Distrettuali, finalizzato a garantire un risparmio medio per costo terapia di almeno il 40%.

**Materiali e Metodi.** L'Area-Farmaceutica ha utilizzato, per l'estrapolazione dei dati, la procedura informatizzata aziendale e l'anagrafica beni So.Re.Sa. SpA ed ha effettuato elaborazioni con file in formato excel.

**Risultati.** Nel periodo compreso tra febbraio 2010, inizio erogazione dei biosimilari-ATC-B03XA01-Epoetina-Z, e maggio 2010, dall'analisi dei dati di erogazione Dell'Epoetina-Z, nonché dal confronto del costo terapia per assistito del dosaggio (4.000 UI) mediamente più utilizzato nel trattamento dell'anemia da insufficienza renale cronica (Costo ASL per mese di terapia-Gara-Soresa), con il rispettivo «medicinale di riferimento» (Epoetina alfa), è stato rilevato quanto segue:

- incremento nel periodo considerato del numero di confezioni, del numero di assistiti e del numero dei dosaggi utilizzati dell'Epoetina-Z;
- considerato che si ottiene un risparmio pari a circa il 72,55% sul costo medio per mese di terapia con Epoetina-Z 4.000 U. I. rispetto ad analogo terapia con il «medicinale di riferimento», si è riscontrato, per una media di 10 assistiti/mese afferenti alle SS. FF.DD. nel periodo considerato, un risparmio di circa 3.489,36 euro al mese per il solo dosaggio di 4.000 U. I.

**Conclusioni.** I farmaci biosimilari rappresentano un'area emergente nella ricerca farmaceutica, con grandi potenzialità sia in termini clinici che economici. I risultati sono relativi ad una prima analisi dei biosimilari effettuata su un unico principio attivo, un unico dosaggio e riferita ad un limitato periodo temporale. Di conseguenza, nel prossimo futuro, con l'estensione dell'analisi ad altri farmaci biosimilari, sono attesi risultati in linea con quelli previsti dal decreto 15 del 30.11.2009.

### ARPA E ACADD: INTEGRAZIONE DI PROGETTI PER MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA E LA CONTINUITÀ TERAPEUTICA OSPEDALE-TERRITORIO (H-T)

E. Costa (1), L. Trentin (2), S. Amadei (2), P. Pilati (2), G. Scroccaro (1), L. Mezzalana (3), M. Andretta (3)

1. Servizio di Farmacia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Verona; 2. Unità di Informazione sul Farmaco, Coordinamento del Farmaco - Regione Veneto; 3. Dipartimento Farmaceutico Territoriale, Azienda ULSS 20 - Verona

**Premessa ed obiettivi.** ARPA, progetto consolidato nella Medicina Generale (MG) della Regione Veneto (RV), prevede di migliorare l'appropriatezza mediante l'autoanalisi delle prescrizioni in un contesto di EBM. ACADD, progetto siglato tra le Aziende ospedaliere e territoriali di Verona, mira ad uniformare la prescrizione H-T di trattamenti cronici la cui presa in carico ricade sulla MG. L'integrazione dei 2 progetti è avvenuta dando applicazione al Decreto 141/2009 della RV secondo cui il consiglio terapeutico alla dimissione o dopo visita deve riportare la categoria omogenea, riservando la scelta del principio attivo/specialità al MMG sulla base delle indicazioni del progetto ARPA. L'attuazione del Decreto si è resa possibile attraverso la definizione di percorsi terapeutici condivisi H-T.

**Materiali e Metodi.** Aree terapeutiche individuate: ipertensione, ipercolesterolemia, gastroprotezione. Reparti coinvolti: geriatria, medicine interne, cardiologie, nefrologie, endocrinologie, oncologie. Analisi delle prescrizioni dei pazienti dimessi o visitati presso i reparti individuati, identificati attraverso l'incrocio dei flussi, SDO, specialistica, farmaceutica. Incontri per reparto alla presenza di: direzioni sanitarie, distretti, specialisti ospedalieri, MMG, farmacia ospedaliera, servizio farmaceutico territoriale.

**Risultati.** Nei 4 incontri (area oncologica, geriatrica, internistica e cardiometabolica) sono stati presentati i dati di induzione specialistica sul territorio non supportati da EBM: 31% di ipertesi naive con prescrizioni di sartani in prima linea da nefrologia; 55% di ipercolesterolemici naive con atorvastatina/rosuvastatina in prima linea dalle medicine interne; 94% di pazienti trattati con esomeprazolo da oncologia. Percorsi concordati a seguito delle riunioni e coerenti con i principi dell'ARPA: nell'ipertensione non si è ritenuta praticabile la prescrizione per categoria omogenea e si è definito di non prescrivere sartani in prima linea, privilegiando per le altre categorie i farmaci a brevetto scaduto con indicazione di principio attivo/dosaggio; nell'ipercolesterolemia prescrivere statine a bre-

vetto scaduto e solo nei casi in cui è necessaria una riduzione rilevante delle LDL utilizzare statine a maggior potenza; nella gastroprotezione indicare la categoria terapeutica.

**Conclusioni.** La prima fase del progetto ha permesso di evidenziare ampi margini di inappropriata e di discontinuità terapeutica H-T. La seconda fase consentirà di quantificare l'impatto dei percorsi condivisi su aree poco monitorate in ambito ospedaliero ma di grande rilevanza territoriale, sperimentando così, come già avvenuto per l'ARPA nella MG, se un progetto locale (ACADD) possa diventare un modello per le altre realtà della RV, migliorando la gestione del paziente in un contesto di continuità assistenziale H-T, al momento occasione, spesso inconsapevole, di uso inappropriato delle risorse e di conflitto MMG/assistito.

### LA DISTRIBUZIONE DIRETTA DEI FARMACI DEL PHT COME STRUMENTO DI MONITORAGGIO FARMACO-EPIDEMIOLOGICO

C. Di Pietro, G. C. Finocchiaro, I. Poidomani  
Dipartimento del Farmaco, ASP di Ragusa - Ragusa (RG)

**Premessa ed obiettivi.** L'ASP di Ragusa grazie alla Legge 405/2001 ha avviato nel luglio 2006 la distribuzione diretta dei farmaci di cui alla determina AIFA del 29/ottobre/2004 arrivando oggi a distribuire tutti i farmaci del PHT. L'obiettivo è quello di valutare, nell'ambito della distribuzione diretta, le eventuali differenze nella prevalenza di alcune patologie nei tre distretti socio-sanitari della provincia di Ragusa: Modica, Ragusa e Vittoria.

**Materiali e Metodi.** I dati della distribuzione diretta sono stati ottenuti attraverso il software gestionale WEBSANITY®, fanno riferimento all'anno 2009 e al quarto livello di ATC. La prevalenza delle patologie per distretto è stata calcolata mettendo a confronto il numero delle DDD/1000abitanti/die, valore convenzionale internazionale, che esprime i dati di prescrizione di un farmaco come esposizione teorica della popolazione al farmaco medesimo.

**Risultati.** Sono state esaminate tutte le categorie terapeutiche dei farmaci del PHT erogati e sono state rilevate DDD/1000abitanti/die analoghe, nei tre distretti, per tutti i gruppi anatomico-terapeutici ad eccezione dei gruppi A ed N. Nell'ambito dell'ATC-A sono state riscontrate differenze nel sottogruppo A10AE (Insulina ed analoghi) con DDD/1000abitanti/die di 2,60 per il distretto di Ragusa, 2,72 per Modica e solo 1,28 per Vittoria e nel sottogruppo A10BD (Associazioni antidiabetici orali) con DDD/1000abitanti/die di 1,91 per Ragusa, 2,22 per Modica e solo 1,38 per Vittoria. Nell'ambito dell'ATC-N si sono riscontrate differenze nel sottogruppo N06DA (Anticolinesterasici) dove le DDD/1000ab/die sono 35,18 nel distretto di Ragusa, 33,37 nel distretto di Vittoria e 8,46 nel distretto di Modica.

**Conclusioni.** L'osservazione dei dati evidenzia il maggior utilizzo di alcune categorie di farmaci in alcuni distretti. Esclu-



dendo fenomeni di inappropriata prescrizione si può ipotizzare, in base al differente consumo di farmaci, un numero maggiore di casi di malattia diabetica in rapporto al numero degli abitanti nei distretti di Modica e Ragusa ed un numero maggiore di casi di malattia di Alzheimer nei distretti di Ragusa e Vittoria. Quali i motivi della differente prevalenza delle due patologie in distretti di una stessa provincia? I dati verranno trasmessi al Dipartimento Cure Primarie e al Servizio Epidemiologia che potranno valutare se ci si trova davanti a fenomeni di iperprescrizione nei distretti con maggior consumo o di sottodimensionamento della patologia nei distretti con minor consumo. Il Servizio di Epidemiologia potrà inoltre utilizzare questi dati per valutare la possibilità di intervenire con opportuni screening al fine di far emergere patologie che nel tempo porterebbero a complicazioni cliniche.

#### IMA IN PAZIENTI DIABETICI: CONSUMO DEI FARMACI PROGETTO VISA REGIONE VENETO

B. Pari (1), S. Vianello (2), M. Bonello (1), A. Zamuner (3)  
1. U.O. Farmaceutica Territoriale; 2. Direttore Serv. Sociali; 3. U.O. Farmacia Ospedaliera – ASL 14 - Chioggia (VE)

**Premessa ed obiettivi.** La cardiopatia ischemica è la più frequente complicanza del diabete. Può essere evitata o ritardata mediante il controllo dell'ipercolesterolemia, dell'ipertensione e l'assunzione di antiaggreganti (ASA) applicando le linee guida attualmente in uso. Nell'anno 2008 e 2010 abbiamo organizzato ECM rivolti ai MMG sul diabete e nel 2009 sullo scompenso cardiovascolare dando ad ogni sanitario l'elenco dei suoi pazienti con le terapie in atto. Il progetto VISA2 ARSS Regione Veneto ha creato l'opportunità di monitorare su base annuale con gli indicatori proposti il consumo di questi farmaci.

**Materiali e Metodi.** Indicatori ARSS del progetto visa 2 vogliono valutare e analizzare il Tasso di IMA ogni 1000 pazienti diabetici di tipo 2 che non siano stati sottoposti a: trattamento ipocolesterolemizzante, antiipertensivo, trattamento preventivo con aspirina. Nell'anno 2008 con la banca dati CINECA sono stati estratti i pazienti che avevano prescrizioni di farmaci antiipertensivi (codici ATC C02, C03, C07, C08, C09) il numero di pazienti che avevano prescrizioni di farmaci ipolipemizzanti (codice ATC C10) oltre ai pazienti che avevano prescrizioni di acido acetilsalicilico (ATC B01AC06). Tali pazienti, come richiesto, sono stati poi divisi per il numero di pazienti che assumevano farmaci antidiabetici (codice ATC A10).

**Risultati.** La popolazione di residenti con diabete tipo 2 può essere approssimata, pur con alcune limitazioni, dai soggetti con prescrizioni di farmaci antidiabetici (ATC A10). Nell'anno 2008 abbiamo avuto 6403 pazienti con prescrizioni di questi farmaci, 36085 pazienti con prescrizione di farmaci antiipertensivi (ATC C02, C03, C07, C08, C09); 10709 pazienti che utilizzano farmaci ipolipemizzanti (codice ATC C10); 9270 pazienti risultano in terapia con l'acido acetilsalicilico (ATC B01AC06). I dati della nostra ASL saranno a breve comparati a quelli delle altre ASL della Regione Veneto e aspettiamo con interesse que-

sto riscontro anche per verificare se i corsi ecm da noi svolti hanno determinato un'implementazione sull'appropriatezza prescrittiva dei MMG.

**Conclusioni.** Tale analisi ci ha permesso di capire se all'interno della nostra ASL vengono applicate le linee guida per la prevenzione dell'Insufficienza Miocardica Acuta nei pazienti affetti da diabete di tipo 2. Per meglio comprendere l'andamento dei consumi, abbiamo estratto il numero totale di confezioni erogate (97.017) la spesa da esse prodotta per l'anno in esame (€1.015.469,51) e stiamo valutando anche i dati per singolo assistito.

Nel continuo monitoraggio delle prescrizioni andremo a verificare nel tempo l'andamento dell'utilizzazione di queste categorie di farmaci.

#### RECORD-LINKAGE DI DATABASE AMMINISTRATIVI NELLO STUDIO DELLA PATOLOGIA CARDIOVASCOLARE: L'INFARTO DEL MIOCARDIO ACUTO (IMA) NELLA POPOLAZIONE DELL'ASL TO2 DI TORINO

E. Mittone (1), S. Geninatti (2), M. Pozzetto (1), A. Mittone (3),  
E. Fiorio (1), L. Ferraro (1)

1. Servizio Farmaceutico Territoriale, ASL TO2 - Torino; 2. Servizio di Analisi Statistiche ed Epidemiologiche, ASL TO2 - Torino; 3. Università degli Studi di Torino, Fisica sanitaria, Università degli Studi - Torino

**Premessa ed obiettivi.** Le malattie cardiovascolari sono la causa principale di morte e disabilità in tutti i paesi del mondo occidentale. L'utilizzo di database amministrativi relativi alle prescrizioni farmaceutiche SSN è comune presso i servizi farmaceutici e viene utilizzato per fornire dati di ritorno ai medici circa le prescrizioni farmaceutiche territoriali. Gli obiettivi del lavoro sono:

- caratterizzazione del campione di popolazione colpito da IMA nell'anno 2008 (campione-IMA) e residente nell'ASL TO2;
- caratterizzazione del trattamento farmacologico dei campione-IMA e delle differenze di trattamento tra il periodo pre e post-IMA domiciliari;
- analisi della sopravvivenza del campione-IMA in base a variabili clinico-sanitarie.

**Materiali e Metodi.** La popolazione residente nell'ASL TO2 che nel 2008 ha subito ricovero per IMA (ICD9-CM:410) rappresenta il campione. Il campione così estratto dalla banca dati delle dimissioni ospedaliere è stato poi caratterizzato per età, sesso, comorbidità e terapie in atto utilizzando il record-linkage tra le banche dati anagrafica e delle prescrizioni farmaceutiche. Sono stati individuati medicinali indicatori di appropriatezza nel post-IMA (antiaggreganti-piastrinici e beta-bloccanti) e medicinali indicatori di copatologie (antidiabetici).

**Risultati.** Nel 2008 nella popolazione residente (416000 abitanti) sono stati registrati 807 IMA pari a 730 pazienti (51 con doppio evento). Il 64% degli infartuati è maschio ed il 74% ha più di 75 anni. Il 25.6% è diabetico. I pazienti trattati con beta-bloccanti passano dai 398 del pre ai 572 pazienti del post-IMA, i

trattati con antiaggreganti-piastrinici passano da 398 nel pre a 526 pazienti nel post-IMA, i trattati con statine da 316 a 526 nel post-IMA. 573 pazienti erano in vita al 1-2-2010. La valutazione della sopravvivenza mostra migliore prognosi per i pazienti più giovani per la valutazione in base all'età, a minor rischio per quella del rischio e con trattamento appropriato (beta-bloc-canti+antiaggreganti piastrinici) per quella che valuta la tipologia dei trattamenti utilizzati a livello domiciliare.

**Conclusioni.** Lo studio condotto durante questi mesi di attività ha prodotto dei risultati incoraggianti. Al momento, nonostante il campione ristretto di pazienti seguiti, si è registrata una buona aderenza delle terapie domiciliari alle «linee guida» della Evidence Based Medicine, segno che la cultura dell'appropriatezza prescrittiva si sta man mano ampliando. In questo quadro il farmacista riveste un ruolo fondamentale per permettere sempre di più la diffusione della cultura dell'appropriatezza e rappresenta un importante tramite nel percorso assistenziale ospedale-territorio del paziente in prevenzione secondaria.

#### MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI DI ISOTRETINOINA AD USO SISTEMICO NELL'ASL FG

A. Pinto (1), C. Piccaluga (1), D. Ciccarone (1), A. Foglia (2)  
1. Progetto Farmacovigilanza, Regione Puglia; 2. Direttore Dipartimento Farmaceutico – Asl FG - Foggia

**Premessa ed obiettivi.** L'isotretinoina è un derivato di sintesi della vitamina A (retinoide) indicata per il trattamento delle forme gravi di acne resistenti a cicli adeguati di terapia standard con antibatterici sistemici e terapia topica. L'isotretinoina è un medicinale soggetto al «Programma di prevenzione del rischio teratogeno» approvato dall'AIFA nel 2005 (G.U. n.261/05 e successivi aggiornamenti). La prescrizione di tali farmaci deve essere effettuata la prima volta dal dermatologo, mentre le successive possono essere effettuate anche dal MMG con le seguenti modalità: ricetta medica RNR della durata di 7 giorni dalla data di emissione o certificazione, posologia giornaliera (mg/die) e fabbisogno per 30 giorni di terapia, data di certificazione dello stato di non gravidanza per le pazienti di sesso femminile. Il farmacista può dispensare il medicinale dopo verifica dei criteri sopra descritti. Scopo di questo lavoro è verificare che siano rispettati i criteri di prescrizione previsti dal programma di prevenzione al fine di assicurare un uso controllato e appropriato del medicinale.

**Materiali e Metodi.** Il monitoraggio è stato effettuato attraverso l'analisi delle prescrizioni effettuate dai MMG. Con l'ausilio del database regionale per la rilevazione dei dati di prescrizione su ricette SSN, sono state estrapolate tutte le ricette spedite in regime SSN nell'ambito territoriale dell'ex Asl FG/3 (250.000 abitanti) tra Aprile 2009 e Marzo 2010, per un totale di 12 mesi. Successivamente, le ricette sono state controllate dal farmacista territoriale e per ogni ricetta irregolare sono state inviate note di verifica al MMG ai sensi della L.425/96 e alla farmacia secondo quanto previsto dal DPR n.371/98 per le verifiche del caso.

**Risultati.** Nel periodo in esame sono state spedite n.841 ricette per un totale di n.1887 confezioni prescritte. Dai controlli effettuati n.97 ricette sono risultate non conformi, in particolare n.28 ricette non riportano la posologia giornaliera, n.37 ricette non riportano la data di certificazione dello stato di non gravidanza, n.13 ricette sono state spedite dalla farmacia oltre i 7 giorni di validità prevista, n.19 ricette riportano un fabbisogno superiore ai 30 giorni di terapia

**Conclusioni.** Un'attenta analisi delle prescrizioni risulta essere fondamentale per il monitoraggio sull'impiego dei medicinali a base di isotretinoina e le verifiche svolte dal farmacista territoriale sono un modo per migliorare l'appropriatezza prescrittiva al fine di garantire l'efficacia e la sicurezza per il paziente e questo consente di implementare l'attività di informazione indipendente rivolta ai medici del territorio.

#### CONTINUITÀ ASSISTENZIALE E MONITORAGGIO DEL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELL'ANEMIA NELL'INSUFFICIENZA RENALE CRONICA: DUE DISTRETTI E DUE EMODIALISI A CONFRONTO

S. Biondi (1), A. Bonadonna (2), A. De Dominicis (2), S. Dell'Orco (3), P. Mangiacapra (4), L. Paese (2)

1. Farmacia Territoriale, Distretto H4 - Pomezia; 2. Farmacia Ospedaliere, Ospedale S. Giuseppe - Albano Laziale; 3. Farmacia Territoriale, Distretto H1 - Frascati; 4. Farmacia Territoriale, Distretto H2 - Albano Laziale – ASL RM H

**Premessa ed obiettivi.** L'insufficienza renale cronica (CRF) è determinata dalla riduzione delle funzioni escretorie, omeostatiche, metaboliche ed endocrine del rene. Quando la velocità di filtrazione glomerulare scende al di sotto di 30 ml/min si ha una diminuzione dei livelli di emoglobina con conseguente anemia a cui contribuiscono una diminuzione del tempo di sopravvivenza dei globuli rossi e una carenza di ferro e folati. Tuttavia la causa principale è il danneggiamento delle cellule peritubulari che determinano una scarsa secrezione di eritropoietina. L'anemia renale può quindi essere corretta nel 90-95% dei casi con la somministrazione di epoetina.

**Materiali e Metodi.** Sono stati esaminati i piani terapeutici di epoetine di pazienti affetti da CRF in trattamento conservativo arruolati nei Servizi Farmaceutici Territoriali dei Distretti H2 e H4 della ASL RM H nel periodo gen-mag 2009 e gen-mag 2010. Per lo stesso periodo è stato valutato il consumo di epoetine dell'Emodialisi del PO di Albano Laziale del Distretto H2, e della Nephronet (struttura accreditata) ubicata nel Distretto H4. In entrambi i casi sono stati confrontati i consumi in unità complessive per principio attivo e, per l'epoetina maggiormente prescritta, è stato rilevato il dosaggio più utilizzato.

**Risultati.** Nei due Distretti si è verificato nel 2010 una diminuzione delle prescrizioni di darboepoetina e epoetina beta a favore della metossipolietylenglicole-epoetina beta i cui dosaggi posologici prescritti nell'anno 2010 risultano essere superiori rispetto a quelli dell'anno precedente. La darboepoetina risulta

comunque l'epoetina più prescritta e il dosaggio più utilizzato è di 30 mcg; si è inoltre riscontrato un incremento della prescrizione di epoetina alfa dall'anno 2009 al 2010. Nella Unità di Emodialisi di Albano Laziale dal 2009 al 2010 si è verificato un decremento sia dell'uso dell'epoetina alfa che della darboepoetina; al contrario nella Nephronet si nota un incremento dei consumi di epoetina alfa e un uso di epoetina beta, anche se minimo, a discapito della darboepoetina. In entrambe le strutture per lo stesso periodo prevale l'uso della darboepoetina sulla epoetina alfa.

**Conclusioni.** La darboepoetina risulta essere l'epoetina più utilizzata sia nel trattamento conservativo che dialitico; la lieve diminuzione dal 2009 al 2010 è giustificata dalla immissione in commercio della metossipolietylenglicole-epoetina beta. Ulteriore conferma è stato l'utilizzo di bassi dosaggi della metossipolietylenglicole-epoetina beta nel 2009 per la fase di induzione nei pazienti. Dai dati si evince che una volta stabilizzato il valore dell'emoglobina il trattamento dell'anemia risulta essere responder anche con dosaggi posologici bassi.

#### OSSIGENOTERAPIA DOMICILIARE A LUNGO TERMINE: MONITORAGGIO DELLA SPESA NELLA ASUR MARCHE ZONA TERRITORIALE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO.

A. De Filippo, V. M. Laterza, M. C. Romani, G. Acciarri,  
L. Cingolani, I. Mazzoni  
U.O. C Farmacia, Ospedale Madonna del Soccorso –  
San Benedetto del Tronto (AP)

**Premessa ed obiettivi.** Gli aspetti economici relativi alla gestione dei soggetti affetti da patologie respiratorie rappresentano da tempo argomento di ricerca anche in ambito internazionale e sono di particolare attualità poiché, secondo le proiezioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO), nel 2020 la BPCO sarà la terza causa di morte nel mondo. La regione Marche, nel 2006, si è resa protagonista di una rivoluzione nel campo della distribuzione dell'ossigeno terapeutico. Infatti con la determina del Direttore Generale n.376 del 01/08/2005 è stata indetta una gara d'appalto che ha modificato le modalità di dispensare l'ossigeno, passando dal regime di fornitura in convenzione tramite le farmacie alla distribuzione per conto.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i dati relativi ai consumi di ossigeno liquido e gassoso dal 2006 al 2009 della ASUR Marche zona Territoriale n.12 di San Benedetto del Tronto e sono stati calcolati gli oneri di distribuzione dovuti alle farmacie come stabilito dalla gara d'appalto.

**Risultati.** Negli anni c'è stato un incremento costante del ricorso all'ossigenoterapia a lungo termine. Si è passati dall'erogazione di 361 mc di ossigeno gassoso nel 2006 ai 532 mc del 2009 (+ 47,37%) con un picco di 749 mc nel 2008. Contemporaneamente anche il numero dei pazienti in terapia con ossigeno liquido è aumentato. Infatti nel 2006 erano 87 mentre nel 2009 sono diventati 114 (+31.03%). La spesa annua complessiva sostenuta è passata dai 250619,82 € ai 329015,35 € con un incre-

mento del 31,8% (mediamente +9,68% ogni anno) dovuto all'aumento dei pazienti trattati. Tuttavia questi costi non comprendono gli oneri per la distribuzione dovuti alle farmacie convenzionate, rispettivamente di 0,97 € al mc per l'ossigeno gassoso e di 26,09 € a paziente/mese per il liquido, i quali sono responsabili di un ulteriore aggravio di spesa del 13,25% circa per l'ossigeno gassoso e del 9,88% per il liquido.

**Conclusioni.** L'introduzione del nuovo sistema di fornitura ha determinato un ricorso prevalente all'ossigeno liquido, riservando il gassoso prevalentemente nelle situazioni di emergenza. Con questa tendenza c'è stato inevitabilmente un maggior ricorso alla prestazione specialistica, dato l'obbligo del piano terapeutico per l'ossigeno liquido, che da un lato dovrebbe scoraggiare le prescrizioni inappropriate, dall'altro dovrebbe assicurare un miglior controllo della patologia. Resta, infine, da verificare se alle condizioni attuali della gara d'appalto, il vantaggio di questa modalità di distribuzione dell'ossigenoterapia domiciliare alla luce anche degli oneri dovuti alle farmacie.

#### LA PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE FRAGILE: L'ESPERIENZA DELL'ASL TO2 NELLA FARMACIA DELL'OSPEDALE MARIA VITTORIA

C. Tomasello (1), C. Boselli (1), M. Mazengo (2),  
M. Logrippio (3), M. Pagliano (1)  
1. Farmacia interna, Ospedale M. Vittoria; 2. Dipartimento  
Farmaceutico; 3. Medico Medicina Generale – ASL TO2 - Torino

**Premessa ed obiettivi.** L'invecchiamento della popolazione conduce ad un aumento di patologie croniche e disabilità. Il paziente anziano presenta oggettive difficoltà di accesso alla rete istituzionale cui fanno capo la prescrizione e la distribuzione dei farmaci (studi medici, farmacie convenzionate, farmacie delle ASL e delle ASO). Gli obiettivi del Progetto sono stati: offrire un valido servizio ai pazienti fragili, promuovere un monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e della farmacovigilanza, determinare un beneficio economico per l'Azienda.

**Materiali e Metodi.** Il Progetto è stato avviato sperimentalmente nel 2005, grazie all'Agenzia Regionale dei Servizi Sanitari (AreSS). I pazienti sono stati arruolati in base alle caratteristiche di fragilità (età, pluripatologie croniche, problemi sociali/familiari), residenti nel territorio dell'ASL TO 2, in trattamento con farmaci del Prontuario della Distribuzione Diretta e/o fascia A [DGR 20/07/2009 n.17-11776]. Il MMG invia il Piano Terapeutico ed il consenso del paziente alla Farmacia Ospedaliera. Il Farmacista avvisa il MMG dell'avvenuto inserimento e contatta il paziente per stabilire le specifiche sulla consegna. Le quantità di farmaci erogate e le coperture terapeutiche dei pazienti, vengono inserite all'interno di un programma informatico che permette l'elaborazione di reports. Sono inoltre previste delle spedizioni estemporanee in caso di urgenza, tramite servizio a richiesta (Pony Express).

**Risultati.** La fascia di età più rappresentativa è stata quella degli over sessantacinque (80%) a conferma delle maggiori neces-

sità di assistenza. Le patologie maggiormente rappresentate sono state i tumori ormono-responsivi (38%) seguiti dalle demenze tipo Alzheimer (23%). Nel 2008 sono state consegnate 1100 confezioni, nel 2009 1.425. La spesa totale dei farmaci è stata 97.390 euro nel 2008 e di 119.619 euro nel 2009. A fronte della spesa ipotetica che l'ASL avrebbe dovuto sostenere per il rimborso alle Farmacie Convenzionate, il risparmio di questi anni è stato rispettivamente di 64.160 euro e di 67.585 euro. Nel triennio 2005-2009 le consegne sono state 1.687 per un totale di 4.897 confezioni. La somma per sostenere le spese legate al trasporto è stata 8.130 euro; il risparmio complessivo è stato quindi: 347.277 euro.

**Conclusioni.** Il processo di continuità assistenziale viene previsto anche nel Piano Sanitario Regionale che assume il Governo Clinico come metodo di qualità e strategia per la costruzione di appropriate relazioni funzionali nelle Aziende Sanitarie al fine di migliorare la qualità dell'Assistenza. In questa logica si inserisce il Progetto della domiciliarità dei farmaci fino ad ora portato avanti dall'ASL TO 2.

#### BEVACIZUMAB NEL TRATTAMENTO DEL GLIOBLASTOMA MULTIFORME RECIDIVO

F. Attanasio (1), T. Falai (1), F. Vacca (1), M. Papi (2),  
A. Galardi (2), E. Tendi (1), G. Biti (2)  
1. Farmacia; 2. Radioterapia – AOU Careggi - Firenze

**Premessa ed obiettivi.** La Regione Toscana già dal 16/07/2007 con Delibera n.535 e successivi aggiornamenti ha finanziato prescrizioni off label di alcuni farmaci oncologici con forte impatto economico. Pertanto la Commissione Terapeutica Regionale (CTR) ha individuato una lista di indicazioni off label per le quali il SSR ne garantisce il finanziamento. L'utilizzo di farmaci off label non presenti nella lista è comunque possibile previa comunicazione alla CTR di una breve relazione clinica con allegate evidenze scientifiche. Questa delibera ha permesso nella AOU Careggi di trattare alcuni pazienti affetti da specifiche neoplasie cerebrali senza alternative terapeutiche.

**Materiali e Metodi.** Con questa modalità sono stati trattati 11 pazienti dei quali 6 con glioblastoma multiforme, 4 con astrocitoma anaplastico, uno con oligodendroglioma. Tutti erano stati precedentemente sottoposti ad intervento chirurgico, chemio e radioterapia adiuvante: (9 hanno avuto trattamento adiuvante con radioterapia e temozolamide, uno radioterapia + carmustina e uno radioterapia associata a PCV (procarbraz, vincristina, lomustina). Questi pazienti con recidiva di malattia sono stati trattati off-label con bevacizumab; 8 pazienti in 3 linea, 2 in 4 linea ed uno in 5 linea.

**Risultati.** I primi trattamenti con bevacizumab per recidiva di tumore cerebrale primitivo nella nostra azienda sono iniziati nel novembre 2008. Degli 11 pazienti trattati, 5 sono vivi ed ancora in trattamento. La sopravvivenza massima è di 15 mesi e la minima di 3 mesi con una media al trattamento di 7 mesi. Considerando la buona risposta in termini di sopravvivenza dei casi an-

cora in trattamento è facile prevedere che la sopravvivenza media continui ad aumentare.

**Conclusioni.** Il bevacizumab in Italia attualmente non è approvato per la terapia dei tumori cerebrali primitivi mentre negli Usa ha ricevuto l'approvazione da parte di FDA. La mancata tempestività nel riconoscere le nuove indicazioni da parte di EMA e AIFA per questi farmaci comporta svantaggi economici per il SSN, escludendo queste indicazioni dalle nuove modalità di rimborso in quanto trattamenti off-label. Il trattamento si è rivelato però una efficace opzione terapeutica in pazienti senza alternativa.

#### PERCORSI DI SOSTENIBILITÀ ALLE CURE: APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE L'ESPERIENZA DEGLI OSPEDALI RIUNITI

M. Sottocorno (1), N. Soliveri (1), G. Bastioli (1),  
A. Picciché (2), G. Pagani (2), G. Bombardieri (2),  
R. Labianca (3), C. Sileo (4), G. C. Taddei (5)

1. Farmacia; 2. Direzione Medica di Presidio; 3. Direzione Dipartimento Provinciale Oncologico; 4. Direzione Sanitaria; 5. Direzione Dipartimento di Farmacologia Clinica – Ospedali Riuniti di Bergamo

**Premessa ed obiettivi.** Il farmaco sorafenib Nexavar dal 24.06.2008 è stato autorizzato da AIFA con una nuova indicazione terapeutica: il trattamento dell'epatocarcinoma. La Direzione Sanitaria, viste le limitate possibilità terapeutiche nell'epatocarcinoma avanzato e l'impatto economico che tale trattamento significa per l'Azienda Ospedaliera (AO), ha chiesto al Dipartimento Provinciale Oncologico (DIPO) la stesura di un Percorso Diagnostico Terapeutico (PDT), nel rispetto delle indicazioni e del monitoraggio AIFA, che prevedesse:

- iter clinico-diagnostico;
- criteri di inclusione ed esclusione;
- previsione pazienti eleggibili delle strutture sanitarie pubbliche e private accreditate provinciali;
- follow-up;
- gestione assistita presso l'AO, individuando un ambulatorio sinergico tra Gastroenterologia e Oncologia.

**Materiali e Metodi.** La Direzione Sanitaria ha promosso la presentazione del PDT al Comitato di Bioetica (CdB) dell'Azienda per una valutazione di sostenibilità al trattamento anche mediante una valutazione dei costi e al Dipartimento di Farmacologia Clinica di evidenziare eventuali criticità relative agli studi autorizzativi che consentono, attraverso studi di non inferiorità, la registrazione ministeriale di farmaci innovativi con un miglioramento della sopravvivenza di pochi mesi rispetto alla terapia di confronto. Tale PDT è stato inoltre sottoposto ai CdB delle strutture provinciali coinvolte e presso il gruppo regionale lombardo File F oncologia, nell'ottica di migliorare la collaborazione con ASL e Regione nel definire percorsi di appropriatezza che prevedessero la valutazione costo/beneficio e la copertura finanziaria adeguata specie per terapie ad alto impatto economico.



**Risultati.** Presso la nostra Azienda i Clinici avevano previsto di arruolare circa 50 pazienti per l'anno 2009, i pazienti arruolati nell'anno in esame sono stati in realtà 25, per 16 dei quali il monitoraggio era ancora aperto al 31.12.2009, per 9 è stato chiuso.

**Conclusioni.** L'autorizzazione AIFA non dovrebbe essere meramente recepita dalle AO, ma vi è la necessità di creare un'importante collaborazione con ASL e Regione per definire percorsi di appropriatezza che prevedano la valutazione costo/beneficio e la copertura finanziaria adeguata specie per terapie ad alto impatto economico. La corretta valutazione clinica e l'analisi dei costi potrebbe favorire la programmazione provinciale e regionale e lo stanziamento di fondi per i farmaci innovativi che assorbono risorse e inducono aspettative. L'adesione del Clinico al PDT sottesa alla valutazione dell'appropriatezza prescrittiva e alla sostenibilità delle cure, in accordo con le richieste aziendali, ha permesso di razionalizzare le risorse allocandole al meglio, condividendo un percorso provinciale che monitora le scelte e permette la programmazione di interventi e la soluzione di criticità.

#### APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELL'ORMONE PARATIROIIDEO E DERIVATI

D. Ciccarone (1), A. Pinto (1), C. Piccaluga (1), A. Foglia (2)  
1. Progetto di Farmacovigilanza Regione Puglia; 2. Dipartimento Farmaceutico Territoriale – ASL FG - Foggia

**Premessa ed obiettivi.** La nota Aifa 79 prevede il trattamento farmacologico dell'osteoporosi a carico del SSN per pazienti con rischio di frattura tale da giustificare i rischi connessi a trattamenti a lungo termine. In particolare, per l'ormone paratiroideo e la teriparatide, dato il loro profilo di sicurezza, la nota si applica su diagnosi e piano terapeutico redatto in triplice copia da centri specializzati della durata di 6 mesi prolungabili a 18 da inoltrarsi all'ASL ed al MMG. È stata effettuata un'analisi retrospettiva dei piani terapeutici per valutarne l'appropriatezza prescrittiva, il rispetto della durata del trattamento e dell'iter prescrittivo previsti, nonché, le ripercussioni sulla gestione della spesa farmaceutica.

**Materiali e Metodi.** È stata valutata l'appropriatezza prescrittiva dei 258 piani terapeutici, relativi a teriparatide ed ormone paratiroideo, pervenuti all'exASL FG/3 (250.000 abitanti) tra gennaio 2008 e marzo 2010 facendo riferimento alle indicazioni dalla nota Aifa 79. Con l'ausilio del database regionale, infine, sono state conteggiate le confezioni di ciascun medicinale erogato nel periodo di riferimento e confrontate con quelle erogabili alla luce dei piani terapeutici pervenuti.

**Risultati.** Dei 258 piani terapeutici analizzati, il 6,6% (17) è risultato non appropriato, inoltre, su 199 pazienti in trattamento il 3% (6) ha effettuato una terapia di durata superiore ai 18 mesi per la presenza di 6 piani aggiuntivi. Per il 3,5% (7) dei pazienti sono presenti tre piani terapeutici mentre, per il 21,1% (42), in presenza del piano di fine trattamento, manca quello relativo all'inizio della terapia o alla prosecuzione o entrambi. A fronte di 235 piani appropriati pervenuti sono state prescritte 1757 con-

fezioni di teriparatide ed ormone paratiroideo ovvero, rispetto alle 1410 attese, 347 confezioni in più di cui 102 per piani non appropriati soggetti a verifica medico, 31 per terapia superiore a 18 mesi (pari a € 13.679,61 per il SSN) e 214 attribuibili a 35 piani non pervenuti. Ne consegue che il 12% dei piani redatti non arriva all'ASL.

**Conclusioni.** Dall'analisi effettuata si è constatata una parziale aderenza dei medici specialisti alle indicazioni terapeutiche ed alla durata della terapia indicate per il rimborso del SSN, inoltre, l'invio del piano all'ASL, non è sempre effettuato e ciò comporta limitazioni sulle attività di verifica della rimborsabilità. Tali attività, infatti, finalizzate ad assicurare al paziente l'efficacia e la sicurezza della sua terapia, hanno importanti ripercussioni sulla gestione razionale della spesa farmaceutica.

#### ANALISI COMPARATIVA DELL'ACCESSO AI PRODOTTI DIETETICI NELLE MALATTIE RARE E NEURODEGENERATIVE

S. Antonacci (1), D. Albano (2), T. Giorgio (2), A. Chielli (1)  
1. Area Farmaceutica Territoriale; 2. Farmacovigilanza-Area Farmaceutica Territoriale – ASLBA - Bari

**Premessa ed obiettivi.** Lo sviluppo della ricerca per le Malattie Rare (MR), ha prodotto nuovi approcci sia terapeutici che dietoterapici; questi ultimi assumono una grande variabilità nelle varie zone geografiche. L'obiettivo del nostro lavoro è valutare nell'ambito della ex-ASLB/4, quanto le prescrizioni di dietetici, per pazienti affetti da MR o da altre malattie, siano attinenti alla Normativa e quanto tale approccio si differenzi da altre regioni d'Italia.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati: il DM 18/05/2001 n. 279, la DGR Puglia 2238/2003 e le istruzioni operative MR/Regione Puglia/2005. Le pratiche analizzate, relative al periodo Aprile 2009-Aprile 2010, riferite a pazienti affetti da MR, afferenti alla Farmacia Territoriale della ex-ASLBA4 sono state 175, l'obiettivo è stato quello di controllare che fossero appropriatamente compilate dai CIR (Centro Interregionale di Riferimento) o dai Presidi della Rete. Sono state analizzate le prescrizioni degli alimenti che non erano presenti nel Registro Nazionale degli Alimenti (RNA). Sono stati contattati i S. Farmaceutici Territoriali di altre 13 Regioni Italiane (relative a 34 ASL) per confrontare le abitudini prescrittive di Alimenti in equivalenti classi di pazienti e valutare la omogeneità/disomogeneità sul territorio nazionale.

**Risultati.** Su 175 pazienti afferenti alla ex-ASLBA4 nel periodo tra Maggio 2009-Maggio 2010, si è constatato che 15 avevano prescrizioni di Centri che non facevano parte dei presidi della Rete. Su 175 pazienti affetti da MR, 11 presentavano un programma dietoterapico, tra questi, 5 assumevano alimenti non inseriti nel RNA, erogati dal Servizio Farmaceutico (SF) su autorizzazione della Direzione della ASLBA. 6 pazienti su 26 presentavano Malattie Neurodegenerative non riconducibili a MR, e comunque sottoposti a programma dietoterapico con alimenti

non riconducibili al RNA. Dei 34 SF relativi a 14 diverse Regioni d'Italia, 26 erogavano solo Alimenti presenti nel RNA, e tra questi, 18 non erogavano prodotti alimentari che, sebbene presenti nel Registro, non rientravano nei LEA. 4 SF erogavano, su apposita delibera regionale o Aziendale con copertura finanziaria, prodotti non presenti nel RNA, i restanti 4 SF erogavano prodotti non presenti nel RNA, su autorizzazione dei Direttori di Distretto.

**Conclusioni.** Vi sono comportamenti prescrittivi differenti in ambito Nutrizionale non solo nelle diverse Regioni, ma anche tra diverse ASL della stessa Regione, e tra diversi distretti delle stesse ASL sulla erogabilità/non erogabilità di alimenti a carico del SSN. Tuttavia le nuove riduzioni di risorse favoriscono un maggior rigore e una tendenza crescente ad erogare essenzialmente prodotti alimentari che sono presenti nel RNA e previsti nei LEA.

#### PROFILO PRESCRITTIVO E ANALISI CLINICA DELLE POTENZIALI INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DI CLOPIDOGREL ALL'INTERNO DI UNA AZIENDA OSPEDALIERA

S. Bianchi, C. Casellato, A. Ricci Frabattista, P. Scanavacca  
U.O. Farmacia, Dip. Farmaceutico, Azienda Ospedaliero Universitaria  
Ferrara - Ferrara

**Premessa ed obiettivi.** Clopidogrel è un profarmaco utilizzato come antiaggregante piastrinico. Dato il ruolo importante del citocromo P450 2C19 nella bioattivazione del clopidogrel, i farmaci che ne inibiscono l'attività potrebbero ridurne l'effetto terapeutico. Il presente lavoro è uno studio osservazionale retrospettivo di tipo caso-controllo che si pone come obiettivo di verificare la rilevanza clinica di questa possibile interazione farmacologica.

**Materiali e Metodi.** L'analisi è stata svolta attraverso la raccolta dei dati delle prescrizioni e relative indicazioni di clopidogrel nel periodo compreso tra 01-01 e 31-12 2008 nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara. Sono stati esclusi quei pazienti che hanno ricevuto la prescrizione di clopidogrel per un unico mese di terapia e quelli per i quali l'aderenza alla terapia è stata inferiore al 20%. Costituiscono il gruppo dei casi i pazienti che, in corso di terapia con clopidogrel, hanno presentato un rievvento per patologie cardiovascolari o cerebrovascolari. In seguito è stata valutata la possibile variazione dell'incidenza di esposizione a farmaci inibitori del CYP2C19 (omeprazolo, lansoprazolo, esomeprazolo, rabeprazolo, pantoprazolo, fluoxetina e sertralina) nel gruppo dei casi rispetto a quello dei controlli.

**Risultati.** La popolazione in studio ha un'età media di 70 anni (67% uomini e 33% donne). Dei 781 pazienti inclusi nello studio, il 20,1% (n.157) dei pazienti trattati con il Plavix ha avuto un rievvento per patologie cardiovascolari o cerebrovascolari durante la terapia antiaggregante. Il 72% del gruppo dei casi è stato esposto a farmaci inibitori del CYP2C19 contro il 70% di pazienti esposti nel gruppo dei controlli. L'esposizione a farmaci inibitori del CYP2C19 aumenta, quindi, il rischio di rievventi

dell'1,617% (rischio negli esposti del 20,58% vs 18,97% nei non esposti). L'analisi dei sottogruppi eseguita per tipo di terapia concomitante non ha permesso di approfondire la possibile interazione di fluoxetina e sertralina con clopidogrel. Tra gli inibitori di pompa protonica è emersa una notevole prevalenza d'uso del lansoprazolo, il quale viene assunto dal 77% dei pazienti che presentano una terapia con IPP, in particolare l'esposizione a lansoprazolo riguarda l'88% dei pazienti del gruppo dei casi e il 73% dei pazienti del gruppo dei controlli, con una differenza del rischio, in seguito ad esposizione a lansoprazolo, del 4,84% (rischio negli esposti del 23,81% vs 18,97% nei non esposti).

**Conclusioni.** I dati ottenuti evidenziano un aumento del rischio di eventi secondari di natura cardiovascolare o cerebrale in caso di esposizione a farmaci inibitori del CYP2C19.

#### MONITORAGGIO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NELL'ANTIBIOTICOTERAPIA

C. Linguadoca, M. Augelli, G. De Luca, E. Tonna, A. Zuccheri,  
F. Caliumi  
Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco, Azienda  
Ospedaliero-Universitaria di Parma - Parma

**Premessa ed obiettivi.** L'impiego degli antimicrobici sistemici in ambito ospedaliero assume rilevanza sempre crescente sia in termini di valore sociale che economico, tanto da giustificare l'istituzione di un sistema di sorveglianza continuo ed articolato delle infezioni nosocomiali. Tra gli obiettivi del Farmacista Clinico si può includere: azione di prevenzione delle infezioni, individuazione di fattori di rischio specifici, monitoraggio delle tendenze principali dei tassi di resistenza e promozione di un impiego razionale degli antibiotici.

**Materiali e Metodi.** Il Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco dell'Azienda-Ospedaliero-Universitaria di Parma in collaborazione con la U.O. Malattie Infettive ha intrapreso da Settembre 2009 il monitoraggio delle prescrizioni degli antibiotici attraverso la formulazione di una Richiesta Motivata-Personalizzata (R.P.M.). Le molecole oggetto di valutazione sono state: Daptomicina, Ertapenem, Linezolid, Meropenem, Piperacillina/Tazobactam, Teicoplanina, Tigeciclina. La R.P.M. è stata strutturata in tre sezioni:

1. anagrafico-descrittiva che raccoglie informazioni su paziente, reparto prescrittore, diagnosi e fattori di rischio;
2. molecola richiesta, specificando posologia e giorni di trattamento;
3. motivazioni microbiologico/cliniche a supporto della scelta terapeutica, indicando eventuali concomitanti associazioni con altri antimicrobici e pregressi trattamenti inefficaci.

**Risultati.** Nel periodo 01/09/2009-31/03/2010 sono pervenute al Servizio di Farmacia 3.330 richieste utili al trattamento di 1.766 pazienti, la cui completezza formale è risultata tale solo nel 65% dei casi. L'antibiotico più frequentemente richiesto è stato Piperacillina/Tazobactam (45%), seguito da Meropenem (27%), Teicoplanina (22%), Tigeciclina (3,5%), Linezolid

(1,5%), Daptomicina ed Ertapenem (0,5%). Tra i reparti richiedenti si segnalano: Polo Medico-Polispecialistico (33%), Geriatrico-Riabilitativo (23%), Chirurgico (22%), Cardio-Polmonare (16%), altri (6%). Nel 85% dei casi l'impiego di ciascuno farmaco è risultato aderente alle indicazioni registrate e ha previsto il trattamento di polmoniti nosocomiali/comunità (44%), infezione di cute/tessuti molli (31%), infezioni post-chirurgiche (7%), infezioni delle vie urinarie (3%); resta un 15% non perfettamente specificato che fa supporre un probabile utilizzo in profilassi. Per alcuni pazienti è stata osservata una co-morbidità, indice della criticità della condizione clinica. Il referto microbiologico è stato allegato alla R.P.M. solo nel 12% dei casi, rilevando infezioni causate da Gram-negativi (*Acinetobacter*, *Pseudomonas* ed *Enterobacter*) e Gram-positivi (*Staphylococcus* meticillino-vancomicina-resistenti).

**Conclusioni.** Il monitoraggio ha consentito di verificare la validità, i limiti e le criticità dell'appropriatezza prescrittiva e ha condotto ad una razionalizzazione dei consumi. Si è reso, inoltre, evidente come in questa esperienza il Farmacista Clinico possa contribuire in modalità interdisciplinare con Infettivologi, Microbiologi ed Igienisti, alla sorveglianza epidemiologica continua e tempestiva delle polichemosistenze in ambito ospedaliero e alla sensibilizzazione dei Medici prescrittori.

#### SWICH DA EPA SHORT ACTING AD EPA LONG ACTING: ANALISI E CONCLUSIONI

G. Nobile (1), C. Calamaro (2), M. G. Cali (1), F. Brogna (3)  
1. Farmacia Territoriale Noto- Macro-Area Interdistrettuale Farmaceutica territoriale; 2. Farmacia PO Trigona Noto; 3. Macro-Area Interdistrettuale Farmaceutica territoriale – ASP - Siracusa

**Premessa ed obiettivi.** Per il trattamento dell'anemia sintomatica associata ad insufficienza renale cronica il metossipolietilenglicole-epoietina beta costituisce una nuova classe di agenti eritropoietici contraddistinta da un nuovo profilo farmacologico. Garantisce un'attivazione continua dei recettori attraverso la sua diversa interazione con i recettori dell'eritropoietina, permettendo intervalli di somministrazione fino ad una volta al mese. Ha una emivita più lunga rispetto a tutti gli agenti eritropoietici, un profilo di sicurezza comparabile a quello degli ESA, un mantenimento stabile dei livelli di HB, migliore tollerabilità locale e maggiore stabilità a temperatura ambiente. Quindi, per queste caratteristiche il medico specialista, mette in atto lo switch dal classico ESA short acting al nuovo metossipolietilenglicole-epoietina beta.

**Materiali e Metodi.** I piani terapeutici, dei pazienti sottoposti a correzione dell'anemia (HB<11g/dl) o suo mantenimento (tra 11 e 12 g/dl), associata ad IRC sia in trattamento dialitico che conservativo, pervenuti presso la Farmacia Territoriale del Distretto di Noto dell'ASP di Siracusa, sono stati esaminati singolarmente. Le informazioni raccolte al momento della dispensazione hanno permesso di quantizzare lo switch dai «classici» ESA al metossipolietilenglicole-epoietina beta.

**Risultati.** Risultati: il periodo analizzato va da Gennaio 2009 ad Aprile 2010: è emerso che il numero di pazienti che hanno utilizzato in terapia Metossipolietilenglicole-epoietina beta sono 43.

Lo switch ha interessato:

- da Eritropoietina beta: 11 pazienti;
- da Eritropoietina alfa: 5 pazienti;
- da Darbepoietina: 4 pazienti.

Pazienti ESA naive 14:

- da Darbepoietina a Metossipolietilenglicole-epoietina beta e il successivo ritorno a Darbepoietina: 6 pazienti;
- da Eritropoietina alfa a Metossipolietilenglicole-epoietina beta e successivo ritorno ad Eritropoietina alfa: 1 paziente;
- da Eritropoietina beta a Metossipolietilenglicole-eritropoietina beta e successivo ritorno ad Eritropoietina beta: 2 pazienti.

**Conclusioni.** La mancata risposta al trattamento con Metossipolietilenglicole-epoietina beta richiede una ricerca delle cause. Infatti la carenza di ferro, acido folico riduce l'efficacia degli ESA. Inoltre, la risposta eritropoietica può essere compromessa anche da infezioni concomitanti, episodi infiammatori o traumatici, perdita di sangue occulto, emolisi, tossicità grave da alluminio, patologie ematologiche preesistenti. La Metossipolietilenglicole, però, a differenza dalle altre, permette più compliance da parte del paziente e maggiore praticità per chi lo gestisce. Semplifica il monitoraggio dell'anemia offrendo un maggiore controllo di questa condizione patologica sia per i pazienti sia per i medici. Infatti il minor numero di somministrazioni può consentire allo staff sanitario di risparmiare tempo per la preparazione, la somministrazione, la gestione dell'ordine e lo stoccaggio.

#### VALUTAZIONE FARMACOEPIDEMIOLOGICA DELLE LETTERE DI DIMISSIONI DOPO VISITA SPECIALISTICA DIABETOLOGICA

S. F. Marini (1), R. Mazzocchi (2), T. Merlo (2), D. Cantù (1),  
A. Bernardini (1)

1. Farmacia Ospedaliera, Ospedale di Tortona - AL; 2. Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Torino - Torino

**Premessa ed obiettivi.** La legge 405/01 prevede che ogni paziente, all'atto della dimissione, possa ricevere farmaci per il primo ciclo terapeutico. Lo specialista imposta la lettera di dimissione in modo che il MMG sia informato sulla terapia in toto. La dimissione risulta pertanto essere un importante canale di comunicazione tra specialisti, farmacisti ospedalieri e MMG, garantendo la continuità ospedale-territorio del paziente.

**Materiali e Metodi.** Sono state analizzate 300 schede di dimissioni di pazienti indirizzati alla Farmacia Interna dall'Ambulatorio antidiabetico del P.O. di Tortona, nel periodo settembre-novembre 2009. Sono stati valutati: età, sesso, BMI, HbA1c, diagnosi principale, eventuali patologie associate e compliance. Il grado di compenso metabolico è stato messo in relazione con le variazioni della terapia. È stata inoltre fatta

un'analisi dei farmaci prescritti, considerando maggiormente gli inibitori DPP-4, le insuline a lento rilascio e le associazioni di terapia.

**Risultati.** Dall'analisi si evince che i pazienti: hanno un'età media tra i 60 -70 anni; sono equamente divisi tra i due sessi; 96% è affetta da diabete mellito II, 3% di diabete I, in un paziente il diabete è sopraggiunto dopo pancreasectomia, in un altro la diagnosi non è stata ancora definita. Il 77% dei pazienti soffre anche di IA e il 54% è iperteso e ipercolesterolemico. Il numero medio di farmaci all'atto della dimissione è sei. Per il 48% la terapia consigliata ha compensato il diabete (in base al HbA1c). Nessuna variazione di terapia per il 6% dei pazienti nonostante un modesto compenso glicometabolico: la maggior parte dei casi si tratta di mancata compliance, in due casi la causa è la somministrazione di corticosteroidi. Nel 46% dei pazienti la terapia è stata modificata: in parte per fallimento terapeutico, in parte (soprattutto nei pazienti con buon compenso) per scarsa tolleranza alla metformina a dosi elevate o per innalzamento della creatinemia. Exenatide viene introdotto nella terapia di 11 pazienti con BMI particolarmente elevato, essendo dimostrata una riduzione dell'appetito e un aumento del senso di sazietà in seguito alla sua assunzione. Si rileva che in due casi è stata fatta diagnosi di: tiroidite autoimmune (in paziente affetto da diabete) e di anemia microcitica.

**Conclusioni.** L'analisi ha permesso di acquisire informazioni utilizzabili riferimento per verificare la compliance e per migliorare la capacità dell'Ambulatorio di supportare pazienti complessi. Si evince l'importanza dei controlli a breve termine, soprattutto per pazienti affetti da pluripatologie, nei quali è maggiore il rischio cardiovascolare. Così risulta migliorata l'attinenza alla terapia e si pone maggior attenzione all'appropriatezza prescrittiva da parte del medico.

#### INFO-FORMAZIONE NELL'AMBITO DELLA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE: IL RUOLO DEL FARMACIATA DI REPARTO

M. Conson, G. Nota, M. Ficco, F. Mastropiero, L. Poggio  
Farmacia Ospedaliera, ASL TO5 - Chieri Torino

**Premessa ed obiettivi.** Il Farmacista di Reparto concorre, unitamente ad altre figure professionali operanti nel SSN, ad assicurare l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci, garantendo ai pazienti la terapia farmacologica più appropriata ed un corretto utilizzo delle risorse messe a disposizione dal SSN, in particolare nell'ambito della continuità assistenziale ospedale-territorio. Lo strumento essenziale per promuovere un corretto comportamento prescrittivo è rappresentato da un'informazione sui farmaci periodica, completa e soprattutto indipendente dalla promozione dell'industria e dalle strategie di mercato. A tale scopo è stato realizzato un progetto di «info-formazione» dalla Farmacia Ospedaliera dell'ASLTO5 che consiste nella diffusione di un dossier informativo su categorie terapeutiche particolarmente critiche dal punto di vista prescrittivo e di forte impatto sulla spesa farmaceutica convenzionata, contenente sia in-

formazioni farmacologiche sia una raccolta di risultati dei principali trials clinici che dati di spesa farmaceutica.

**Materiali e Metodi.** Il dossier di «info-informazione», realizzato nell'aprile 2010 sulla categoria farmaceutica degli Inibitori dell'Angiotensina II, è strutturato valutando in maniera comparata: indicazioni terapeutiche; dosaggi; DDD e costi/DDD; caratteristiche farmacocinetiche.

Le principali novità in materia sono state reperite sui bollettini di informazione indipendente appartenenti all'International Society of Drug Bollettin tra cui Dialogo sui Farmaci, Informazioni sui farmaci, Revue Prescrive e i pacchetti informativi del Ceveas. Tale informazione è stata integrata con l'analisi degli studi e trials clinici reperiti su MedLine. Inoltre sono riportati i dati di spesa ottenuti attraverso analisi di prescrizioni effettuate dal gruppo di lavoro costituito dal Servizio Farmaceutico Ospedaliero, Territoriale e dai MMG.

**Risultati.** Visti l'interesse e la disponibilità degli specialisti contattati, ci si aspettano risultati positivi nei prossimi mesi:

- rispetto al comportamento prescrittivo dei medici, in modo che, in accordo con i risultati provenienti dalla letteratura scientifica, i sartani non siano considerati come farmaci di prima scelta ma alternativa agli ACE-inibitori in caso di effetti collaterali non tollerabili dal paziente;
- in virtù del fatto che lo scorso 2 marzo 2010 è scaduta la copertura brevettuale di losartan.

Le aspettative sono quelle di osservare un incremento delle prescrizioni di losartan ed un abbassamento del tetto di spesa rilevato per questa classe di farmaci.

**Conclusioni.** Il progetto «info-formazione» si prefigge lo scopo di supportare la figura del Farmacista di Reparto quale mediatore culturale fra le varie figure professionali del SSN, per la promozione di percorsi di appropriatezza prescrittiva che migliorino la continuità ospedale-territorio.

#### IMPATTO DELLA NORMATIVA RELATIVA ALLA TERAPIA DEL DOLORE SULLA PRESCRIZIONE FARMACEUTICA TERRITORIALE NELL'AZIENDA USL DI FERRARA

A. Campi, S. Castellani, A. Benini, G. Zammillo  
U.O. Assistenza Farmaceutica Ospedaliera e Territoriale, Azienda USL - Ferrara

**Premessa ed obiettivi.** Ancora oggi l'Italia si pone agli ultimi posti in Europa per le prescrizioni dei farmaci per la terapia del dolore. Una delle potenziali cause che hanno ostacolato l'accesso a tali farmaci è stato l'obbligo (DPR 309/90) di utilizzo di un «Ricettario speciale» per la prescrizione di un gran numero di medicinali analgesici oppiacei. L'Ordinanza del 16 giugno 2009, confermata dalla Legge 38/2010, ha semplificato in parte l'accesso agli stessi; si è pertanto ritenuto opportuno verificare l'impatto di tale modifica normativa sull'andamento prescrittivo nella Provincia di Ferrara di tali farmaci.

**Materiali e Metodi.** Sono state analizzate le prescrizioni farmaceutiche relative alle classificazioni ATC N02A e N02B del



flusso AFT (Assistenza Farmaceutica Territoriale), utilizzando la reportistica regionale e la banca dati interna (Gtr Stand Alone) relative ai periodi 2° semestre 2009 vs 2° semestre 2008, nonché le variazioni prescrittive tra l'Anno 2009 e l'Anno 2002. L'indicatore di prescrizione utilizzato è stato l'esposizione ai farmaci in DDD/1000 abitanti pesati die, calcolato utilizzando la popolazione assistita pesata nei diversi periodi considerati.

**Risultati.** Nel II semestre 2009 l'esposizione ai farmaci oppiacei (N02A+N02B), in termini di DDD/1000 abitanti pesati die, è aumentata di circa il 13% rispetto al II semestre 2008, anche se tra le prescrizioni degli oppiacei maggiori la morfina (0,12 DDD/1000 abitanti pesati die), farmaco di riferimento per la terapia del dolore, rimane ancora poco utilizzata. In particolare analizzando i medicinali derubricati (Ordinanza 16 giugno 2009) si evidenzia un aumento della prescrizione in DDD/1000 abitanti pesati die (es: morfina orale + 15%, oxicodone orale + 63%, fentanil tts e orale + 8%, buprenorfina tts + 55%). Dal confronto tra il 2002 ed il 2009 si evidenzia un aumento dell'esposizione ai farmaci oppiacei passando da un valore di 0,28 nell'anno 2002 ad un valore di 3,13 DDD/1000 abitanti pesati die nel 2009.

**Conclusioni.** La variazione normativa intervenuta dal 2001 ad oggi, favorente l'accesso alla terapia del dolore, ha sicuramente modificato i comportamenti prescrittivi, anche se i dati riportati analizzano la sola prescrizione territoriale non essendo stata valutata la prescrizione ospedaliera. Tra l'altro relativamente al confronto con il 2002 l'incremento prescrittivo territoriale può essere in parte dovuto anche alla variazione del setting assistenziale di tali pazienti. Le modifiche legislative comunque da sole non bastano per cambiare l'approccio alla terapia del dolore nel nostro Paese; infatti, nonostante la produzione di linee guida, il principale incremento non si è verificato per i farmaci di prima scelta.

### INSULINA GLARGINE: DA PHT A HT COME LA MODIFICA DELLA DISPENSAZIONE DI UN FARMACO INFLUISCE SUI CONSUMI

G. Nobile (1), C. Calamaro (2), M. G. Cali (1), F. Brogna (3)  
1. Farmacia Territoriale Noto- Macro-Area Interdistrettuale Farmaceutica territoriale.; 2. Farmacia PO Trigona Noto; 3. Macro-Area Interdistrettuale Farmaceutica territoriale – ASP - Siracusa

**Premessa ed obiettivi.** Il contenimento della spesa sanitaria ha dominato l'attività politica già nei primi anni 90. L'avvio della trasformazione del sistema sanitario delineata dai decreti legislativi 502/92 e 517/93, è il primo tentativo di razionalizzazione e contenimento della spesa sanitaria, delegando la responsabilità finanziaria alle singole Regioni, coprendo eventuali disavanzi con risorse proprie e rispondendo alle nuove funzioni di un sistema federale. Scaturito prioritariamente dalla necessità di un contenimento della spesa farmaceutica, sulla base del DIRS 5/4087 del 27/06/2008, si è reso possibile alle ASP siciliane, dal 01/07/09 la distribuzione diretta ai propri assistiti di alcuni farmaci per patologie severe, così come indicato dal PHT

**Materiali e Metodi.** Presso la Farmacia Territoriale del Distretto di Noto ASP di Siracusa, tramite procedure informatiche, sono stati elaborati dati relativi ai consumi della molecola Glargine penne, farmaco di notevole importanza per la cura della malattia-diabetica. Dal 1/07/09 questo farmaco è stato in distribuzione come A-PHT, soggetto a P.T. proveniente da strutture autorizzate alla prescrizione e sottoposte, dal farmacista territoriale, a monitoraggio del consumo e dell'appropriatezza prescrittiva. Con la determina dell'8 giugno 2009 questa molecola è stata riclassificata come A-HT, con prescrizione medica «RR» non più in monitoraggio da parte del farmacista territoriale.

**Risultati.** Nel periodo in esame, che decorre da settembre 2008 a giugno 2009, periodo in cui la molecola era classificata com PHT si è avuto un consumo di Glargine pari a 8.540 penne. Dal periodo che decorre dall'8 luglio 2009 a marzo 2010 periodo in cui la molecola è stata riclassificata come HT si è avuto un consumo pari a 10.622 penne, con un aumento di 2.082 penne. Esaminando singolarmente i mesi si evidenzia che l'aumento è particolarmente significativo per gli ultimi quattro, dopo aver completati tutti i piani terapeutici, precedentemente prescritti, della durata di sei mesi.

**Conclusioni.** Dal lavoro svolto si evince come la distribuzione diretta ad opera delle strutture sanitarie territoriali, dei farmaci compresi nel PHT, rappresenta una valenza in termini di monitoraggio ed appropriatezza prescrittiva, per il contenimento della spesa farmaceutica. Risparmiare in questo ambito vuol dire liberare risorse preziose che possono essere investite per assicurare ai pazienti, che ne hanno veramente bisogno, farmaci innovativi e costosi.

### IL FARMACISTA DI REPARTO: NUOVA ESPERIENZA NELL'AZIENDA SANITARIA LOCALE TO5 DEL PIEMONTE

G. Nota, M. Conson, M. Ficco, F. Mastropiero, L. Poggio  
Farmacia Ospedaliera, ASL TO5 - Chieri Torino

**Premessa ed obiettivi.** La presenza di un farmacista in una realtà sanitaria locale aziendale diversa dalla tradizionale farmacia centrale, promuove un modello innovativo di approccio farmacologico e terapeutico, conferendo un miglioramento della gestione clinica del farmaco, con particolare attenzione ad aspetti spesso sottovalutati, come interazioni tra farmaci, effetti collaterali, corretta via di somministrazione, segnalazioni avverse ai farmaci, razionalizzazione delle scorte. Per conseguire tale fine, nell'ASL TO5 del Piemonte è stato avviato un progetto pilota nei tre reparti di medicina interna degli ospedali di Moncalieri, Chieri e Carmagnola che si propone di coinvolgere il farmacista in un'attività multidisciplinare in collaborazione con il personale medico-infermieristico.

**Materiali e Metodi.** Il progetto è stato avviato nel mese di febbraio 2010, garantendo la presenza del farmacista in reparto 2 giorni la settimana, prevedendo 3 obiettivi:

- affiancamento al personale medico-infermieristico per una corretta gestione del farmaco e dei dispositivi medici;

- analisi delle lettere di dimissione in un'ottica di riduzione della spesa farmaceutica;
- monitoraggio dei consumi ed utilizzo di antibiotici e di medicazioni avanzate.

Durante questi primi mesi di attività è in corso il lavoro di analisi delle lettere di dimissione in reparto, attraverso l'ausilio di una check-list specificatamente predisposta.

**Risultati.** Dall'analisi parziale degli interventi attuati è emerso che il contributo del farmacista si esplica con maggiore prevalenza nell'ambito dell'informazione all'atto della prescrizione, dispensazione e guida al paziente per l'utilizzo del farmaco al domicilio. In particolare, nell'ambito dell'analisi delle lettere di dimissione, è stata rivolta l'attenzione all'aderenza delle prescrizioni ai farmaci presenti nel Prontuario Terapeutico Aziendale, in un'ottica di maggior appropriatezza prescrittiva e contenimento della spesa. Infine, è stata valutata la prevalenza prescrittiva per classe terapeutica nei reparti coinvolti, al fine di organizzare una distribuzione di farmaci in dimissione tale da garantire al paziente la copertura per il primo ciclo di terapia.

**Conclusioni.** Il lavoro svolto ha dimostrato che il farmacista può supportare il personale di reparto nella gestione del paziente, contribuendo alla valutazione dei casi clinici in modo multidisciplinare. Inoltre una valutazione delle lettere di dimissione da parte del farmacista può risolvere le eventuali criticità in termini di prescrizioni farmacologiche e permettere di inviare una situazione chiara ed un paziente consapevole ai MMG. Da quanto suddetto si evince che l'esperienza attuata ha confermato la possibilità di inserire il farmacista nel team di reparto e come valore aggiunto sull'appropriatezza prescrittiva, sul contenimento della spesa e sulla prevenzione degli errori in terapia.

#### VANTAGGI DEI NUOVI MODELLI PRE-COMPILATI PER LA RICHIESTA MOTIVATA DI ANTIBIOTICI: ANALISI NEL DISTRETTO DI MONDOVI-CEVA DELL'ASL-CN1

L. Bagnasco, C. Brunetti, B. Bovetti, G. Marengo, A. Bramardi  
Servizio Farmaceutico Mondovi-Ceva, ASL CN-1 - Mondovi Cuneo

**Premessa ed obiettivi.** Da parecchi anni la regione Piemonte richiede regolarmente una reportistica sul monitoraggio del consumo di alcune molecole di antibiotici. A livello di ASL il CIO monitora i consumi di antibiotici dei vari reparti. Questo ha richiesto già da alcuni anni l'introduzione di richieste nominative e motivate. A decorrere dal primo gennaio 2010 al fine di migliorare la qualità delle informazioni la vecchia modulistica è stata sostituita da nuovi modelli più «snelli» e pre-compilati.

**Materiali e Metodi.** In seguito alla validazione del CIO a decorrere da gennaio 2010 nell'ASL CN1 sono stati diffusi i nuovi modelli per la richiesta motivata e nominativa di antibiotici; le molecole per i quali è richiesta la compilazione del nuovo modello sono: ertapenem, imipenem, levofloxacina, linezolid, meropenem, teicoplanina, tigeciclina. Al fine di valutare l'impatto che la nuova modulistica ha avuto sulla qualità prescrittiva sono state confrontate le prescrizioni di antibiotici del periodo gennaio-maggio 2010 con quelle del medesimo periodo dell'anno precedente. L'analisi è stata condotta presso il distretto di Mon-

dovi-Ceva dell'ASL CN1 in cui sono presenti due presidi ospedalieri per un totale di 400 posti letto.

**Risultati.** Nel periodo gennaio-maggio 2010 sono pervenute alle Farmacie 390 richieste rispetto alle 293 del 2009 con un incremento del 25% giustificato dall'inserimento in Prontuario di nuovi antibiotici con richiesta motivata. La percentuale di richieste adeguatamente compilate è passata dal 42,5% nel 2009 all'80% del 2010. Dall'introduzione dei nuovi modelli la percentuale di richieste incomplete è stata del 20%, di cui: 15% assenza dell'indicazione e 5% assenza della posologia. Da gennaio a maggio 2010 gli antibiotici più prescritti sono stati il Meropenem (182 richieste), la Levofloxacina (99) e la Teicoplanina (67), rispettivamente per le infezioni intra-addominali (37%), infezioni delle vie urinarie (64%) e polmoniti acquisite in comunità (51%).

**Conclusioni.** L'utilizzo dei nuovi modelli di miglior impatto visivo e di più facile compilazione ha agevolato il lavoro sia della Farmacia che del Reparto con: riduzione del numero di richieste rinviate al reparto per essere completate correttamente; riduzione di inutili spostamenti di materiale e personale tra Farmacia e reparto; minore rischio di errori di prescrizione da parte del medico e di errori nell'evasione da parte della Farmacia; velocizzazione del lavoro del medico.

#### IL MONITORAGGIO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NEL PRESIDIO OSPEDALIERO CENTRALE DI TARANTO: UN PROGETTO DI PIANO PER RAZIONALIZZARE LE RISORSE

R. Moscogiuri, A. Carone, M. G. Dimaggio, P. Schiavone,  
A. Restaino

Farmacia Interna, Presidio Ospedaliero Centrale (Stab. SS. Annunziata-S. G. Moscati-S. Marco) - Taranto

**Premessa ed obiettivi.** Il progetto di monitoraggio dell'Appropriatezza Prescrittiva in Ospedale di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n.369 del 24 marzo 2006 si inserisce in un contesto dove sono state organicamente avviate azioni di monitoraggio attraverso l'impiego di opportuni strumenti metodologici e culturali. Gli obiettivi prefissati sono:

- miglioramento dei comportamenti prescrittivi per garantire qualità delle cure e razionali strategie di governo della spesa farmaceutica;
- creare proficui momenti interattivi che favoriscano l'aderenza a protocolli e linee guida;
- corretta applicazione dei provvedimenti regionali in materia di contenimento della spesa farmaceutica.

**Materiali e Metodi.** Oltre alla correzione dello scostamento dei comportamenti prescrittivi da norme e linee guida, si è intervenuto su versanti riconducibili a dinamiche relazionali ed organizzative quali:

- mancanza di informazione e percezione del problema da parte di clinici poco informati;
- notevole variabilità prescrittiva ascrivibile essenzialmente ad una assenza di clinical governance e non rispondente ai criteri dell'EBM;

- frammentarietà dei percorsi assistenziali con sovrapposizione, duplicazione e pletoricità di interventi responsabili dell'aggravio di spesa.

**Risultati.** Lo start up del progetto è avvenuto il 25 settembre 2009 dopo una fase di intenso tutoraggio. Per verificare l'aderenza delle prescrizioni al Regolatorio e a Linee Guida Aziendali e Regionali, sono state esaminate quotidianamente più di 400 richieste per un totale di 71000 richieste nominative motivate di cui 28400 (40%) riguardanti l'antibiotico-terapia, 17750 (25%) l'albumina, 14200 (20%) la profilassi chirurgica, 7100 (10%) i farmaci alla dimissione e 3550 (5%) i farmaci di Fascia H-Osp2. Nel corso del progetto si sono calcolate 980 non conformità per errori nei formalismi delle prescrizioni (75%) e inapproprietezze di terapia (20%); ad oggi le non conformità si sono abbattute del 70%.

**Conclusioni.** La conduzione del progetto coerente con il piano regionale di contenimento della spesa farmaceutica ospedaliera (Delibera di G.R. n. 177/2007) comporterà lo sviluppo di azioni sinergiche fra le componenti interessate. Il ruolo del referente sarà soprattutto quello di dare impulso al coinvolgimento, organizzare i necessari audit e feed back, intervenire con opportuni aggiustamenti ove se ne verificano le condizioni. La condivisione metodologica e culturale favorirà il processo di sintesi di appropriatezza clinica ed organizzativa imprescindibile per raggiungere l'obiettivo di qualità delle cure nel pieno rispetto di una corretta allocazione delle risorse. Per sviluppare un approccio critico non solo farmacocentrico, ma mirato al percorso terapeutico nel suo complesso, i dati raccolti saranno incrociati con quelli di cartella clinica.

#### DEFINIZIONE DI UNA METODOLOGIA PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA DISPENSAZIONE DEI FARMACI IN DIMISSIONE NEL P.O. UMBERTO I° DI SIRACUSA

M. Reale (1), S. Guzzardi (1), F. Ferlito (1), E. Pinturo (1),  
D. Sgarlata (1), R. Sorbello (1), N. Avola (1), M. Passanisi (2),  
S. Regolo (1), A. Scandurra (1)

1. Farmacia Interna, P.O. Umberto I - Siracusa; 2. Scuola  
Specializzazione, Università Catania - Catania

**Premessa ed obiettivi.** In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa nazionale (L.405/2001) e regionale (D. A.150/2008), dal luglio 2008 è istituita, presso la nostra struttura, la procedura di distribuzione del primo ciclo terapeutico (PCT). Il PCT nasce come strumento di «governo della spesa farmaceutica» e di assicurazione della continuità ospedale-territorio attraverso l'erogazione dei farmaci necessari al proseguimento delle terapie effettuate durante il ricovero o dopo visita specialistica ambulatoriale. Il nostro lavoro scaturisce dalla necessità di:

- individuare percorsi migliorativi per l'implementazione delle attività di PCT;
- valutare l'andamento della spesa e del risparmio;
- identificare canali comunicativi con i MMG per evitare la sovrapposizione di prescrizioni nell'ottica delle economie che le

ASP devono realizzare in ambito di spesa farmaceutica territoriale convenzionata.

**Materiali e Metodi.** Nel Gennaio 2010 è stato elaborato il regolamento per la dispensazione del PCT che definisce:

- modalità prescrittive: U.O. prescrittrice, tipo di ricovero, anagrafica paziente, diagnosi, posologia e durata della terapia, controllo della appropriatezza prescrittiva;
- farmaci dispensabili: quelli di classe A compresi nel PTO;
- modalità di distribuzione: specialità medicinale corrispondente alla formulazione prescritta dal medico nella quantità prevista dalla norma;
- attività di monitoraggio: valutazione settimanale del numero di prescrizioni e dei consumi per reparto, valutazione mensile della spesa e del risparmio;
- attività di informazione a tutte le U.O.

**Risultati.** Nel primo trimestre 2010 sono pervenute al servizio di farmacia n.694 prescrizioni facendo registrare un aumento del +48% rispetto al primo trimestre 2009. Sono state evidenziate difformità prescrittive (20%) riguardanti: molecola non compresa nel PTO; posologia non specificata; forma farmaceutica mancante; inapproprietezza prescrittiva; assenza timbro e firma del medico prescrittore; scrittura illeggibile. Sono stati elaborati report di consumi e di spesa mensile di ogni U.O. calcolando un risparmio medio complessivo del 76,58%. È stata redatta una nota informativa al MMG del paziente dimesso che attesta il ricevimento del PCT e che corredata dei riferimenti telefonici per contattare il farmacista ospedaliero, si pone come uno strumento di comunicazione e confronto con il MMG. Ad oggi sono stati richiesti chiarimenti per il 6% delle informative consegnate.

**Conclusioni.** La migliore definizione della procedura del PCT e la elaborazione di un regolamento ufficiale ha favorito il miglioramento della qualità assistenziale in termini di tutela clinica del paziente nonché di appropriatezza di utilizzo dei farmaci favorendo altresì il contenimento della spesa farmaceutica territoriale in virtù delle particolari condizioni di acquisto riservate alle strutture pubbliche.

#### ANALISI DELLE PRESCRIZIONI DI ALBUMINA EFFETTUATE NEGLI OSPEDALI DEL DISTRETTO MONDOVI-CEVA DELL'ASL CN1

L. Bagnasco, C. Brunetti, B. Bovetti, G. Marengo, A. Bramardi  
Servizio Farmaceutico Mondovi-Ceva, ASL CN-1 - Mondovi Cuneo

**Premessa ed obiettivi.** L'albumina è una proteina plasmatica essenziale per la regolazione ed il mantenimento della pressione oncotica. Il costo elevato, la disponibilità limitata, i notevoli consumi e l'adozione da circa 6 mesi di un modello dettagliato per le richieste hanno portato ad intraprendere un monitoraggio delle prescrizioni.

**Materiali e Metodi.** questo lavoro ha avuto come fine quello di verificare se l'adozione, a giugno 2009, di un nuovo modello di prescrizione abbia migliorato la «qualità» prescrittiva dell'albumina in termini sia di completezza di informazioni che

di appropriatezza prescrittiva. Il lavoro è stato fatto presso il distretto di Mondovì-Ceva dell'ASL CN1 che comprende due presidi ospedalieri per un totale di 400 posti letto. I parametri presi in considerazione sono stati: Completezza di compilazione: paziente, reparto richiedente, data e firma del medico; Valore dell'albuminemia  $< 2.5\text{g/dl}$ ; motivazione clinica

**Risultati.** Nel 2009 le richieste di albumina pervenute alle Farmacie sono state 335 (207 Mondovì; 128 Ceva) per un consumo totale di 1865 flaconi (1185 Mondovì; 680 Ceva). La spesa sostenuta per l'acquisto di albumina è stata di 7.084 € anche se il 78,56% è stato fornito come cambio plasma. L'adozione del nuovo modello ha decisamente migliorato la completezza delle informazioni sulla prescrizione; nel II° semestre la percentuale di prescrizioni incomplete è passata dal 42,7% al 20,8%. In particolare è aumentata la percentuale di richieste con specificata la motivazione clinica (dal 68% al 78%) e il valore di albuminemia (dal 57% al 78%). Le richieste con valori di albuminemia superiori a 2,5mg/dl, e quindi inappropriate, sono state in totale 43. Inoltre l'adozione del nuovo modello ci ha permesso di risalire all'indicazione clinica di utilizzo, dato di cui prima non disponevamo; l'utilizzo maggiore è stato nel post-intervento di chirurgia maggiore (58 richieste-359 flaconi) seguito dalla sindrome nefrosica (46 richieste, 206 flaconi), la sindrome da malassorbimento (41 richieste, 210 flaconi) e la cirrosi epatica (33 richieste, 181 flaconi).

**Conclusioni.** L'introduzione dei nuovi modelli di prescrizione pre-compilati ha agevolato il lavoro del medico guidandolo nella prescrizione. Questo ha permesso, a sua volta, di ottenere una prescrizione più consapevole dal personale medico. Inoltre ha fatto sì che i dati a nostra disposizione fossero più completi favorendo così analisi prescrittive ed epidemiologiche più accurate.

#### ANALISI DELLE PRESCRIZIONI OFF-LABEL ALL'INTERNO DELL'OSPEDALE MORGAGNI - PIERANTONI DI FORLÌ

L. Armillei, M. Assirelli, T. Cocquio, F. Pieraccini  
UO Assistenza farmaceutica, AUSL di Forlì

**Premessa ed obiettivi.** Gli usi off label sono definiti come gli usi di farmaci in situazioni che non sono previste dalla scheda tecnica del prodotto.

**Materiali e Metodi.** Per presentare richiesta di autorizzazione all'uso fuori indicazione di un farmaco per singolo paziente devono sussistere tutti i seguenti requisiti:

- singolarità del caso;
- assenza di valida alternativa terapeutica di farmaci già in PTL;
- disponibilità di lavori apparsi su pubblicazioni scientifiche accreditate in campo internazionale (di cui si deve allegare copia di almeno uno studio di fase II);
- assunzione di responsabilità del medico curante;
- dichiarazione di acquisizione futura del consenso informato del paziente da conservare in cartella clinica (sec. quanto previsto dalla Legge);

- dichiarazione di impossibilità di accesso al farmaco gratuitamente ai sensi del D. M.08/05/03 «Uso terapeutico di medicinale sottoposto a sperimentazione clinica»;
- regime di erogazione (ricovero ordinario-DH) Il medico deve inoltrare la richiesta, redatta su apposita modulistica, esclusivamente per posta elettronica, alla Segreteria della Commissione del Farmaco AVR e ai Referenti Operativi Aziendali, corredata da relazione dettagliata sul paziente e dalla documentazione bibliografica a supporto di tale richiesta.
- Successivamente il medico dovrà fornire alla CF AVR, che ha autorizzato la richiesta, una relazione clinica esauriente sugli esiti del trattamento, con una periodicità da definire a seconda del tipo di malattia e della terapia.

**Risultati.** La registrazione dei casi trattati e la loro pubblicazione come case reports, è il presupposto per acquisire e diffondere dati preliminari sul trattamento off label con un determinato farmaco e rappresentano la base razionale per disegnare studi pilota, importanti per l'acquisizione di dati di efficacia e sicurezza che potrebbero portare all'estensione della nuova indicazione, e che, in ogni caso, potrebbero fornire nuove prospettive terapeutiche. Sicurezza per il paziente, consenso informato e responsabilità del medico sono alcuni aspetti attorno a cui ruota la questione dell'impiego dei farmaci off label, che in Italia non dispone ancora di linee guida specifiche che ne disciplinino l'impiego.

**Conclusioni.** Il percorso individuato dalle aziende dell'Area Vasta Romagna, consente di non lasciare solo il medico, in termini di responsabilità, nella decisione di usare farmaci off label, rendendo più appropriato l'accesso a terapie, che hanno dimostrato di essere in grado di costituire un'opzione terapeutica efficace per patologie gravi in pazienti non rispondenti alle terapie correnti, inoltre ha permesso di effettuare un monitoraggio puntuale per elaborare informazioni di ritorno al Medico Prescrittore utili anche ai fini di Audit Clinici.

#### IMPIEGO DEL RADIOFARMACO 18F-COLINA (IMP) PER ESAMI PET/TAC PER PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA PROSTATA

L. Armillei, M. Assirelli, F. Pieraccini  
UO Assistenza Farmaceutica, AUSL di Forlì - Forlì

**Premessa ed obiettivi.** Per radiofarmaco si intende qualsiasi medicinale che, quando è pronto per l'uso, include uno o più radionuclidi (isotopi radioattivi) incorporati a scopo sanitario. La 18F-Colina è un radiofarmaco che attualmente non è registrato in Italia né in altri paesi della Comunità Europea, per cui rientra nei radiofarmaci sperimentali e, secondo il D. Lvo 94/98, può essere considerato un radiofarmaco di nuova istituzione (IMP). Esso è un radiofarmaco destinato alla tomografia ad emissione di positroni (PET)

**Materiali e Metodi.** La 18F-Colina è un analogo della colina (precursore della biosintesi dei fosfolipidi), in cui un atomo di Idrogeno è rimpiazzato da uno di Fluoro 18. La 18F-Colina,



dopo aver attraversato la membrana cellulare, grazie ad un trasportatore, viene fosforilata dall'enzima colina kinasi (CK) e, nella tappa successiva, la fosforilcolina, che ne deriva, è convertita in CDP-Colina e incorporata nella fosfatidilcolina, composto della membrana cellulare. Nelle cellule maligne, si verifica un aumento dell'attività della CK e quindi un accumulo della colina radiomarcata. Tale radiofarmaco risulta più indicato per tumori solidi come il carcinoma alla prostata rispetto al radiofarmaco utilizzato FDG.

**Risultati.** Dalla scheda tecnica si evincono le seguenti indicazioni: rilevazione di lesioni metastatiche del carcinoma della prostata, localizzazione delle lesioni da carcinoma epatocellulare ben differenziato, ricerca di lesioni da carcinoma epatocellulare quando la PET al FDG non è risolutivo e/o in previsione di un intervento chirurgico. Essendo un radiofarmaco di nuova istituzione (IMP), il suo impiego deve essere compreso all'interno di una sperimentazione clinica regolarmente autorizzata e lo studio deve essere condotto in conformità con l'art.1 del DM del 17/12/2004.

**Conclusioni.** L'U.O.S. di Medicina Nucleare dell'AUSL di Forlì ha sottoposto al Comitato Etico dell'Area Vasta Romagna, uno studio sperimentale di fase III per valutare la sensibilità della PET/TAC con 18F-Colina nei pazienti affetti da sospetta recidiva biochimica di carcinoma della prostata ed ha ottenuto parere favorevole consentendo l'impiego di un radiofarmaco più appropriato per questo tipo di tumore.

#### ANTIPSIKOTICI ATIPICI NELLE DEMENZE: RAZIONALIZZAZIONE DELL'USO

M. M. Avataneo (1), M. Dotta (2)

1. S. O. C. Assistenza farmaceutica; 2. S. O. C. Neurologia –  
ASL CN2 - Alba (CN)

**Premessa ed obiettivi.** Benché il profilo di efficacia e sicurezza degli antipsicotici atipici nei disturbi comportamentali dei pazienti dementi sia tutt'ora controverso, la spesa procapite dell'Asl CN2 risultava scostarsi dalla media regionale del +180%. Con questo lavoro abbiamo pertanto inteso analizzare le prescrizioni ed individuare possibili interventi di razionalizzazione.

**Materiali e Metodi.** Le prescrizioni degli antipsicotici atipici sono state rilevate mediante l'applicativo Focus dal database delle prescrizioni, i relativi piani terapeutici sono stati caricati su un apposito database, i dati relativi alla distribuzione diretta sono stati estratti dall'applicativo IMS. Il periodo in studio è il 2008.

**Risultati.** Sono state analizzate le 17.185 prescrizioni relative a 1.016 pazienti ultrasessantacinquenni della nostra Asl. La molecola maggiormente utilizzata risulta la quetiapina (439 pazienti, 285 F, età media 80,5 anni), seguita da Olanzapina (336 pz, 216 F, età media 78,1 anni), risperidone (201 pz, 116 F, età media 78,2 anni), clozapina (32 pz, 24 F, età media 79,3 anni) e paliperidone (8 pz, 7 F, età media 70,5 anni). Dei 623 piani terapeutici di ultrasessantacinquenni pervenuti l'84% riportava come diagnosi una psicosi ma solo il 9% la Psicosi in demenza. I dosaggi mag-

giormente utilizzati sono risultati: quetiapina 25 mg (163 pz), olanzapina 5 mg (158 pz), 10 mg (70 pz) e 2,5 mg (65 pz), risperidone 1 mg (28 pz) e soluzione (63 pz). Circa il 30% dei Piani Terapeutici era redatto da specialisti non appartenenti ad Unità di Valutazione Alzheimer (UVA) della nostra Asl (Sumai, specialisti di Cliniche private e convenzionate). Nessun Piano terapeutico rispondeva alla modulistica definita dall'AIFA e, conseguentemente, il follow up avveniva a distanza di 12 mesi dalla precedente visita e non veniva attivata la Distribuzione Diretta prevista. Essa infatti risultava pari all'85% dei consumi di antipsicotici atipici per la media regionale e pari al 36% per la nostra Asl.

**Conclusioni.** In adempimento alle indicazioni dell'AIFA nel corso del 2009 è stato attivato un programma di monitoraggio rivolto a pazienti con diagnosi di demenza trattati con antipsicotici e seguiti dall'UVA dell'Asl CN2. È inoltre stata fornita agli specialisti ed ai MMG la necessaria documentazione legislativa ed di informazione indipendente sull'impiego degli antipsicotici atipici nelle demenze. La spesa per la nostra Asl si è ridotta del 17,7% a fronte di un incremento regionale del 2,18%. Nei primi cinque mesi del 2010 i Piani terapeutici AIFA per i disturbi comportamentali nella demenza coinvolgono 255 assistiti.

#### VALUTAZIONE DELLE PRESCRIZIONI DEGLI ANTIPSIKOTICI ATIPICI NELL'ASL-SALERNO- AMBITO SALERNO1

E. Leo, M. Ferrante, M. Aruta, V. Del Pizzo  
Farmaceutico, ASL - Nocera Inferiore (SA)

**Premessa ed obiettivi.** Scopo dello studio osservazionale condotto presso il Dipartimento Farmaceutico Territoriale-sede centrale- dell'ASL-Salerno ambito Sa1 è stato valutare le prescrizioni dei farmaci antipsicotici atipici, l'appropriatezza delle stesse in rapporto alle diagnosi prevalenti desunte dai piani terapeutici e la distribuzione delle prescrizioni per distretti sanitari di base.

**Materiali e Metodi.** Il monitoraggio ha riguardato in particolare modo le prescrizioni di risperidone, olanzapina e paliperidone, commercializzato nel 2009; le altre molecole, quetiapina, clozapina e aripiprazolo, sono state monitorate nel loro insieme. Si è considerato il III Quadrimestre 2009 per permettere l'assestamento delle prescrizioni di paliperidone, molecola di recente introduzione, ed ottenere una validità più significativa di dati. Analizzando l'aderenza delle prescrizioni alle diagnosi si è potuto valutare l'elevata appropriatezza di utilizzo di ogni singola molecola, vicino al 100%, come da raccomandazioni AIFA. I dati sono desunti da un database creato dalla visura dei piani terapeutici dei pazienti comprendente dati anagrafici completi di età, sesso, residenza, centro prescrittore, DSB di appartenenza, gruppi di patologie, e farmaci assunti.

**Risultati.** Nel periodo considerato i 918 pazienti trattati con antipsicotici atipici sono divisi in 7 gruppi in base alla diagnosi psichiatrica prevalente, seguendo la codifica di malattia ICD9 attualmente in uso. È emerso che la patologia più frequente è

rappresentata dagli stati psicotici non organici, 370 pazienti/918 pari al 40,31%, e dalla psicosi schizofrenica, 251/918 pari al 27,34%. Le prescrizioni sono 1043 di cui 918 sono prime, 118 seconde e 7 terze prescrizioni; le prescrizioni successive riguardano soprattutto patologie comprese nel gruppo «altri stati psicotici non organici», 46 prescrizioni, e quelle del gruppo «psicosi schizofreniche», 40 prescrizioni. L'analisi delle prescrizioni relative ai singoli distretti evidenzia che il DSB 60, ambito Nocera, con 504 prescrizioni pari al 48,32% prevale mentre il DSB 62, ambito Pagani-Sarno e il DSB 63, ambito Cava-Costiera con, rispettivamente 272 prescrizioni, pari al 26,07%, e 249 prescrizioni, pari al 23,87%, grossomodo si equivalgono. In tutti i Distretti le patologie del gruppo «altri stati psicotici non organici» prevalgono con 427 prescrizioni pari al 40,9%, seguite dal gruppo «psicosi schizofreniche» con 290 prescrizioni pari al 27,80%; in tutti i casi la molecola maggiormente somministrata è l'olanzapina.

**Conclusioni.** Dallo studio osservazionale effettuato si evince la validità e la bontà del controllo a monte dei piani terapeutici che consente di ottenere una elevata appropriatezza prescrittiva dei farmaci in aderenza alle note AIFA.

#### APPROCCIO AL COUNSELING DEI PAZIENTI EMATOLOGICI SOTTOPOSTI A CHEMIOTERAPIA ORALE: APPORTO DEL GRUPPO MULTIDISCIPLINARE EMATOLOGO - FARMACISTA OSPEDALIERO

F. Cattel (1), L. Bergui (2), M. Ladetto (2), M. Scaldaferrì (1), E. Sciorsci (1), C. Lobetti Bodoni (2), E. Cerutti (1), S. Boffa (1), E. J. Pennone (1), A. Chiesa (3), G. Fazzina (3), D. Barilà (3), A. Bianco (3), M. Viglione (3), S. Stecca (1)  
1. S. C. Farmacia, A.O. U. San Giovanni Battista - Torino; 2. S. C. D. U. Ematologia 1, A.O. U. San Giovanni Battista - Torino; 3. Scuola di Specializzazione in Farmacia Osp., Università degli Studi di Torino

**Premessa ed obiettivi.** La nostra esperienza ha come obiettivo l'organizzazione e la valutazione di un'attività ambulatoriale per pazienti anziani affetti da linfomi pluritratati e recidivanti, nei quali la chemioterapia orale rappresenta un'opzione valida, con finalità palliativa e di miglioramento della qualità della vita.

**Materiali e Metodi.** L'ematologo ed il farmacista hanno analizzato la letteratura relativa al trattamento di linfomi recidivanti, identificando sei protocolli orali a dosi ridotte: NIET (procarbazine, idarubicina, etoposide, desametasone), NET (procarbazine, etoposide, desametasone), FC (fludarabina, ciclofosfamide), F (fludarabina), L (clorambucile), D (desametasone); inoltre, per la procarbazine e l'idarubicina capsule, hanno avviato la procedura di inserimento nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero e la segnalazione di uso off-label. Per ogni protocollo il farmacista ha redatto un opuscolo contenente informazioni essenziali su trattamento, interazioni con farmaci, cibi e prodotti fitoterapici, consigli per la gestione degli effetti collaterali nonché uno schema personalizzabile per l'assunzione della terapia. Il farmacista ha inoltre elaborato un questionario di valutazione della

compliance. Il farmacista collabora con l'ematologo nella prescrizione della chemioterapia, valutando le comorbidità, le terapie concomitanti, le possibili interazioni farmacologiche e la necessità di terapia di supporto, effettua un colloquio personalizzato riguardante tutti gli aspetti del trattamento, consegna il materiale informativo ed, al 3° ciclo di terapia, sottopone il paziente al questionario. Sulla base della pari efficacia riportata in letteratura tra il protocollo FC a dosi ridotte endovenosa ed orale, è stato avviato uno studio farmacoeconomico di Minimizzazione dei Costi (CMA).

**Risultati.** Nel periodo gennaio-maggio 2010, l'Ambulatorio CHEMI-OR ha preso in carico 20 pazienti (20% del totale dei pazienti anziani con linfoma) con età media di 78 anni. La scelta dei protocolli è stata: 21,0% NIET, 31,6% FC, 15,8% F, 26,3% L, 5,3% D. Si sono verificati 2 casi di tossicità ematologica G3-4, 1 di tossicità cardiaca G3 e 1 di tossicità neurologica G1. Il 100% dei pazienti ha dichiarato la preferenza per il trattamento orale con elevata compliance. La CMA ha evidenziato che la somministrazione orale dell'FC apporta un risparmio di €458,34/paziente/ciclo, correlato alla non necessità del ricovero in DH.

**Conclusioni.** I risultati iniziali confermano sia l'efficacia e la tollerabilità della chemioterapia orale, che il ruolo del farmacista come ideale interlocutore nel counseling farmacologico in pazienti anziani fragili. Lo studio verrà integrato analizzando l'impatto della chemioterapia orale sulla qualità della vita, in collaborazione con il gruppo di Psiconcologia, ed estendendo l'analisi farmacoeconomica anche agli altri protocolli.

#### LE SCHEDE DI MONITORAGGIO AIFA DEI FARMACI ONCOLOGICI COME STRUMENTO DI ANALISI LOCALE

R. Curcio, M. Piacenza, M. Medaglia  
Dipartimento Farmaceutico, Az. Ospedaliera - Polo Universitario - «L. Sacco» - Milano

**Premessa ed obiettivi.** Le schede di monitoraggio AIFA si propongono quale strumento per confermare l'effettiva appropriatezza d'uso del farmaco, in alcuni casi anche per porre limitazioni alle indicazioni registrate da EMA, ove ritenute eccessivamente estensive. Con il presente studio si è voluto valutare la fruibilità e l'utilità a livello locale dei dati raccolti dalla rete di monitoraggio e come questi possano diventare fonte di analisi e di valutazioni per un corretto ed attento utilizzo dei farmaci anche nelle singole realtà.

**Materiali e Metodi.** Il Servizio di Farmacia dell'Azienda Ospedaliera «L. Sacco» ha valutato l'efficacia del monitoraggio intensivo dei farmaci oncologici dall'attivazione del registro del monitoraggio AIFA, 17 maggio 2006, fino a marzo 2009. Sono stati utilizzati i dati inseriti nel registro dei farmaci oncologici sottoposti a monitoraggio, estrapolati dalle schede elettroniche, differenziandoli per farmaco utilizzato, caratteristiche dei pazienti (età e sesso) ed esiti terapeutici ottenuti.

**Risultati.** Nel periodo considerato sono stati registrati 226 pazienti di cui 209 eleggibili: 114 donne e 95 uomini di età com-

presa tra 36 e 77 anni. Il 24,5% dei pazienti ha terminato regolarmente il trattamento. Il 51,1% dei pazienti considerati ha interrotto il trattamento per progressione della malattia e l'8,6% per decesso. Rispetto al totale dei pazienti eleggibili, la maggior incidenza di interruzioni del trattamento è stato registrato per il cetuximab, il fulvestrant e il dasatinib. L'analisi dell'andamento dell'esito terapeutico di ogni farmaco utilizzato nel periodo considerato ha evidenziato risultati correlati al tipo ed allo stadio della malattia.

**Conclusioni.** La compilazione del Registro farmaci oncologici dell'AIFA, permette un continuo monitoraggio di prescrizione, di utilizzo e di spesa. Sicuramente l'attività richiesta a medici e farmacisti costituisce un compito gravoso; risulta quindi necessario che la stessa AIFA utilizzi l'enorme mole di dati messa a disposizione attraverso le schede di monitoraggio, fornendo dati di ritorno ed eventualmente intervenendo per rivedere il regime di rimborsabilità di questi farmaci, aggiornando le indicazioni terapeutiche e/o limitandole a sottopopolazioni di pazienti: realizzando cioè una vera «target therapy». Dall'analisi dei dati rilevati nella realtà dell'ospedale «L. Sacco» emerge chiaramente come anche nell'ambito ristretto di un singolo ospedale, il registro AIFA, se correttamente compilato, possa fornire informazioni utili riferite all'appropriatezza d'uso ed anche indicatori di efficacia che meritano di essere valutate ed analizzate periodicamente per migliorare la propria pratica clinica a livello locale.

#### APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELLE STATINE: ATTUAZIONE DEI PROVVEDIMENTI REGIONALI NELLA ASL RME

D. Ricciardulli (1), M. T. Mittoni (1), R. De Feo (1), M. A. Di Iorio (1), I. Cagnoli (1), G. Lembo (2), M. Sanò (1)  
1. U.O.C. Continuità Assistenziale e Governo Clinico; 2. U.O. S. D. Farmaceutica Convenzionata – ASL RME - Roma

**Premessa ed obiettivi.** Nel 2009 la Regione Lazio con Decreto Commissariale ha definito alcune misure finalizzate a promuovere l'utilizzo appropriato delle statine per la prevenzione cardiovascolare orientando la prescrizione verso i farmaci a brevetto scaduto che rappresentano la scelta più vantaggiosa come rapporto costo-efficacia. Scopo dello studio è quello di descrivere le azioni attuate dalla ASL-RME con l'obiettivo di sensibilizzare tutti i prescrittori sull'utilizzo appropriato delle statine, di monitorare gli orientamenti prescrittivi e di verificare gli eventuali comportamenti inappropriati.

**Materiali e Metodi.** Rispetto agli indirizzi regionali sono state effettuate le seguenti attività:

- informazione/sensibilizzazione attraverso la pubblicazione sul portale aziendale dell'informativa sul decreto e l'organizzazione di incontri con i MMG e specialisti aziendali. Considerando l'importante ricaduta a livello territoriale delle prescrizioni ospedaliere, sono stati effettuati anche degli incontri presso strutture ospedaliere esterne;
- ampliamento del controllo delle prescrizioni con monitoraggio della percentuale di confezioni di statine off-patent sia nella

ASL-RME che per singolo MMG e utilizzo di grafici a dispersione per ciascun medico rispetto allo scostamento dalla spesa media pro-capite aziendale e dal tasso dei trattati;

- verifiche e attivazione di percorsi di Audit clinici nei confronti di MMG con maggiore scostamento dalla spesa media pro-capite aziendale rispetto all'associazione simvastatina-ezetimibe con analisi dei singoli profili prescrittivi per evidenziare possibili inapproprietezze rispetto al Decreto e alle indicazioni autorizzate.

**Risultati.** In seguito all'azione di informazione/sensibilizzazione rivolta a tutti i prescrittori è stato osservato un incremento delle prescrizioni di statine off-patent nella ASL-RME pari a 4 punti percentuali anche se non è stata raggiunta la quota prevista dal provvedimento regionale (40% delle confezioni di off-patent sul totale statine) attestandosi nel 2009 al valore medio del 37,3% vs la media regionale pari a 41,2%. È stata osservata un'elevata prescrizione di statine ad alta potenza (atorvastatina e rosuvastatina che insieme all'associazione simvastatina-ezetimibe hanno rappresentato nel 2009 l'86% della spesa totale delle statine) utilizzate a bassi dosaggi sovrapponibili, in termini di efficacia terapeutica, alle statine off-patent.

**Conclusioni.** L'analisi dimostra come l'adozione a livello regionale di provvedimenti finalizzati a promuovere l'appropriatezza d'uso delle statine abbia determinato un aumento della prescrizione delle statine equivalenti nella ASL-RME e nel Lazio, pur non evidenziandosi ancora una riduzione della spesa per l'elevata incidenza delle molecole ad alto costo. La quota di off-patent più bassa rispetto alla Regione Lazio può essere motivata dall'elevata presenza sul territorio della ASL-RME di strutture ospedaliere e universitarie che condizionano la prescrizione territoriale e che necessitano di un maggiore coinvolgimento nelle iniziative di promozione dell'appropriatezza prescrittiva.

#### IL FARMACISTA DI REPARTO: DA SOGNO A REALTÀ

S. Pretto (1), A. Moretti (1), K. Projic Mezzoli (2),  
A. Dacomo (1)

1. Servizio di Farmacia Ospedaliere; 2. Direzione Medica Ospedaliere  
ULSS Vicenza

**Introduzione ed obiettivi.** Sradicare dalla mentalità del clinico e del dirigente amministrativo l'immagine del farmacista incollato alla logistica: affermare il ruolo del farmacista quale punto di riferimento per gestione, informazione, normativa di riferimento nazionale e regionale, appropriatezza di uso, monitoraggio dell'uso del farmaco e del dispositivo.

**Materiali e metodi.** L'informatizzazione delle prescrizioni, il supporto alla Direzione Strategica nell'analisi della spesa e nella gestione dei budget è stata la premessa per una attiva partecipazione del farmacista a specifiche attività di reparto. Partendo dalla classica concezione della nostra figura legata esclusivamente alla distribuzione del farmaco, man mano si è assistito sempre di più al coinvolgimento del farmacista nella totalità delle sue competenze. Nel processo multidisciplinare di gestione

dell'UO risulta fondamentale la consulenza attiva del farmacista in tutti i processi di gestione dell'assistenza al malato. Ciò risulta evidente dalla creazione dei percorsi assistenziali che sempre di più vengono organizzati per intensità di cure ed in cui, proprio per la moltitudine di farmaci e dispositivi medici implicati, si evidenzia la necessità di una figura professionale con formazione specifica sia nella valutazione dell'appropriatezza di impiego che nella valutazione tecnica degli stessi. Sono stati elaborati protocolli, linee guida, percorsi terapeutici (registri AIFA, note AIFA, note Ptorv, note PtoAv, off label, registri regionali, farmaci su RM, farmaci con prescrizione limitativa ecc.) Sono state effettuate modifiche al programma di richiesta informatizzata dei farmaci e dispositivi.

**Risultati.** Dalla quotidiana collaborazione con le UU.OO., è sorto un gruppo di lavoro che ha consentito di perfezionare e aumentare la presenza del farmacista in reparto. Il team è costituito da farmacista, medico di direzione medica responsabile per la farmacia, coordinatore infermieristico dell'UO coinvolta, Direttore UO o suo delegato. La finalità è stata raggiunta tramite l'elaborazione di protocolli, linee guida, percorsi terapeutici (registri aifa, note AIFA, note Ptorv, note PtoAv, off label, registri regionali, farmaci su RM, con prescrizione limitativa ecc) atti a migliorare la complessità dell'assistenza al malato.

**Conclusioni.** L'obiettivo di sdoganare il farmacista dal magazzino verso la gestione della appropriatezza della prescrizione, della modalità di preparazione e della somministrazione dei farmaci, nonché della scelta appropriata del dispositivo è in parte raggiunto.

#### CARCINOMA COLON RETTALE (CRC): TERAPIE FARMACOLOGICHE INNOVATIVE E MONITORAGGIO OSPEDALIERO

M. Scalese, E. Ragona, G. M. Gatti, J. F. Aloe  
Farmacia, Presidio Ospedaliero - Lamezia Terme (CZ)

**Premessa ed obiettivi.** La Farmacia Ospedaliera di Lamezia Terme in collaborazione con il reparto di Oncologia, ha condotto uno studio sul monitoraggio terapeutico-farmacologico di pazienti affetti da Carcinoma Colon Rettale (CRC). Il periodo di osservazione va da marzo 2008 a dicembre 2009. In particolare sono stati osservati gli effetti terapeutici in risposta al trattamento con capecitabina, oxaliplatino e bevacizumab, ed in risposta allo stesso trattamento sopra citato in combinazione con cetuximab. Obiettivi principali del nostro studio sono stati:

- la risposta terapeutica a Cetuximab in pazienti con KRAS mutato;
- la valutazione terapeutica dell'associazione tra farmaci antiangiogenici anti-EGF e anti-VEGF, rispettivamente Cetuximab e Bevacizumab, somministrati contemporaneamente a chemioterapici.

**Materiali e Metodi.** Sono stati reclutati 65 pazienti affetti da CRC, di cui 60 uomini e 5 donne di età compresa tra i 45 e gli 80 anni. Su tutti i pazienti è stata effettuata la determinazione relativa al gene KRAS mediante PCR real time. Come già detto,

mutazioni di KRAS sono responsabili di resistenza alla terapia con Cetuximab e associate a prognosi funesta. (Lièvre et al 2006). Mediante PCR sono stati identificati 24 soggetti con gene mutato. I 65 ammalati sono stati suddivisi quindi in due gruppi, KM e KWT, scelti, con o senza KRAS mutato, ogni gruppo ulteriormente suddiviso in maniera random in sottogruppi, A e B, e sottoposti a differente terapia farmacologica.

**Risultati.** In questo studio condotto in pazienti, precedentemente non trattati, con carcinoma del colon retto l'aggiunta di cetuximab alla terapia con capecitabina, oxaliplatino e bevacizumab ha dimostrato una significativa riduzione della progressione della malattia, ma anche un peggioramento della qualità della vita tendendo in considerazione gli effetti collaterali verificatisi nei pazienti trattati mediante i due differenti regimi terapeutici.

**Conclusioni.** I risultati del nostro studio confermano il ruolo e lo stato della mutazione del gene KRAS nella risposta al trattamento con Cetuximab, quando il farmaco è somministrato in combinazione con chemioterapici e con Bevacizumab. Il verificarsi di tale mutazione, infatti, può essere considerato indice di futura inefficacia terapeutica mediante anticorpi monoclonali anti-EGF. L'uso di più agenti chemioterapici, che blocchino più vie di trasduzione di segnale, sembra essere una valida strategia terapeutica nel trattamento del CRC; tuttavia, il nostro monitoraggio dimostra la controindicazione della somministrazione contemporanea di anticorpi monoclonali anti-VEGF e anti-EGF, in associazione a chemioterapici.

#### MONITORAGGIO DELL'USO DI FARMACI CON BREVETTO SCADUTO NEI PRESIDII OSPEDALIERI DELLA ASL NAPOLI 1 CENTRO

R. Giannangeli, F. Gasbarri, A. Cali, R. Marra, A. Tazza,  
L. De Cicco

Assistenza Farmaceutica Ospedaliera, ASL Napoli 1 Centro - Napoli

**Premessa ed obiettivi.** Il Decreto del Commissario ad Acta per l'attuazione del piano di rientro del Settore Sanitario della Regione Campania n.15 del 30.11.2009 pone l'attenzione sull'utilizzo di farmaci in grado di curare con la stessa efficacia terapeutica ma a condizioni economiche più vantaggiose per il SSR. In particolare stabilisce che «nelle AA. SS. dovrà essere monitorato l'utilizzo dei farmaci con brevetto scaduto, con obiettivi di crescita del loro impiego, a parità di dati epidemiologici, che consenta un abbassamento del costo terapia per paziente trattato». Pertanto abbiamo analizzato i dati di consumo di farmaci con brevetto scaduto per ogni categoria terapeutica (ATC 4 livello) per l'anno 2009 nei Presidi Ospedalieri della ASL Napoli 1.

**Materiali e Metodi.** Con il Software Aziendale SCI (Sistema Contabile Integrato), sono stati estrapolati i dati di consumo espressi in unità terapeutica dei farmaci con brevetto scaduto all'interno delle Unità Operative dei vari Presidi Ospedalieri della ASL Napoli 1 Centro nell'anno 2009



**Risultati.** Sono state esaminate più di 80 classi terapeutiche al 4 livello ATC. Nel 60% delle classi analizzate si è riscontrato una percentuale di utilizzo di farmaci con brevetto scaduto pari al 100% (per esempio ATC C09AA, Ace Inibitori non associati, J01CR, Associazioni di Penicilline inclusi inibitori delle Beta-Lattamasi, J01DD, Cefalosporine di terza generazione, N06AB, Inibitori selettivi della serotonina ricaptazione...), nel 20% dei casi invece la percentuale di utilizzo è stata compresa tra il 50% e il 90% (ATC C07AB, Beta bloccanti selettivi non associati; C10AA, Inibitori della HGMCoA redattasi...), nel restante 20% è stata inferiore al 50% (ATC A02BC, Inibitori della pompa acida, N05AX, altri Antipsicotici, C09CA, Antagonisti dell'Angiotensina II, non associati)

**Conclusioni.** Nella maggior parte delle categorie analizzate si è riscontrato un utilizzo quasi totale di farmaci con brevetto scaduto. Per quelle classi invece dove il consumo di farmaci equivalenti è ancora basso, come per esempio per la Categoria A02BC, si sta provvedendo ad apportare interventi correttivi sia mediante la crescente introduzione di principi attivi con brevetto scaduto nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero, sia tramite una attività di informazione mirata e puntuale in stretta collaborazione con i clinici.

#### LA DISTRIBUZIONE DIRETTA E FILE F GESTITI DALL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA PONGONO IL PAZIENTE AL CENTRO DELLA STRATEGIA ASSISTENZIALE?

C. Battistutta (1), E. Zatonni (2), S. de Struppi (1),  
F. Temporin (1), C. Malgarise (1), E. di Lenardo (1)  
1. SCI di Farmacia Ospedaliera, Azienda Ospedaliera di Padova;  
2. Servizio Farmaceutico Territoriale, ASL 16 di Padova

**Premessa ed obiettivi.** La legge 405/2001 dispone, per garantire la continuità assistenziale, che la struttura pubblica fornisca direttamente i farmaci, limitatamente al primo ciclo terapeutico completo, sulla base di direttive regionali, per il periodo immediatamente successivo alla dimissione dal ricovero ospedaliero o alla visita specialistica ambulatoriale. La Regione Veneto ha delineato con specifiche direttive le tipologie e le modalità di erogazione. L'Azienda Ospedaliera di Padova (AOP) distribuisce i medicinali secondo la 405/01 e farmaci di fascia H mediante successiva compensazione da File F Obiettivo: Esaminare se le vigenti disposizioni soddisfino i fabbisogni di salute attraverso il governo della terapia farmacologica erogata

**Materiali e Metodi.** Legge 405/201, Delibere Giunta Regione Veneto: DGRV 354/2002, DGRV 2002/2009, TUC 2010, dati di attività estratti da QLIK e da SSI

**Risultati.** Complessivamente i ricoveri registrati nel 2009 sono stati 51.860 di cui l'87% nella Regione veneto. I ricoveri dell'ASL 16 (ASL di competenza per l'AOP) sono stati 27.685 di cui il 30% ha ricevuto alla dimissione farmaci di Fascia A per un totale di confezioni consegnate pari a 26.765 e per una spesa di 401.538,25 €. Il n. di consegne di farmaci a pazienti in se-

guito a visita ambulatoriale corrisponde a 22.230 per un importo di circa 16.000.000 €. Il 60% sono di fascia H in prevalenza medicinali appartenenti all'ATC L04A. Il 95,5% sono consegne a pazienti residenti nel Veneto, il rimanente 4,5% sono consegne di medicinali a pazienti residenti in 104 differenti ASL extra regione, costretti a periodici viaggi per il ritiro del farmaco. Il Servizio di Distribuzione Diretta è gestito da due Farmacisti Ospedalieri e un amministrativo e ha garantito nel 2009 complessivamente 43.572 consegne di medicinali (consegne/die 168).

**Conclusioni.** Le disposizioni vigenti hanno come scopo il governo della spesa farmaceutica e il Farmacista Ospedaliero deve sorvegliare la qualità dell'assistenza ad essa relativa. L'erogazione in dimissione del I° ciclo è partita nel 2001 inizialmente solo per i pazienti dell'ASL 16, e prevede l'erogazione di tutti i farmaci concedibili SSN in PTO. A nostro avviso, per garantire il governo della terapia prescritta, si dovrebbe limitare la distribuzione alle sole terapie «acute». L'erogazione dei farmaci di Fascia H dovrebbe avvenire direttamente dall'Asl di residenza magari attraverso l'istituzione di un registro on line dei piani terapeutici che consenta il monitoraggio, anche con la supervisione del Farmacista dell'Azienda Ospedaliera, in quanto centro prescrittore, che potrebbe mediare tra le esigenze dell'assistito e la gestione dell'appropriatezza e della spesa farmaceutica relativa.

#### ANALISI DEI CONSUMI DI INIBITORI DELLA POMPA PROTONICA NELL'AZIENDA SANITARIA DI SASSARI IN SEGUITO AL DGR 8/12 DEL 28.02.2007

A. Becciu, M. T. Doddo, O. Dachena, B. G. Sanna  
Dipartimento del Farmaco, ASLSassari - Sassari

**Premessa ed obiettivi.** Nel 2006 l'incidenza degli Inibitori di Pompa Protonica (IPP) sulla spesa farmaceutica totale della Regione Sardegna risultava pari al 9,79%; la ASL di Sassari raggiungeva il 10,50%, mentre il dato nazionale si attestava all'8,4%. Tra le misure di contenimento della spesa farmaceutica adottate con DGR del 28/02/2007 la Sardegna ha individuato il Lansoprazolo come principio attivo di riferimento tra gli IPP per via orale per il miglior rapporto costo/beneficio. Questo lavoro ha l'obiettivo di analizzare l'impatto di tale provvedimento sull'andamento prescrittivo degli IPP nell'ASL di Sassari dal 2006 al 2009.

**Materiali e Metodi.** Analisi dei dati di consumo e di spesa alla dimissione ospedaliera e a livello territoriale nel distretto di Sassari elaborati utilizzando i programmi aziendali Ascotweb e IAS, il sistema Marmo e i dati del Progetto Sfera.

**Risultati.** Nel quadriennio in esame, a livello territoriale si osserva un aumento delle prescrizioni di IPP pari al 55,75% per numero di confezioni erogate e al 49,49% per DDD/1000 ab. res., mentre la spesa SSN diminuisce del 42,14%. Si assiste ad uno spostamento delle prescrizioni verso il Lansoprazolo (in totale +220% del numero di confezioni, +237,19% delle DDD/1000 ab. res. e +107% di spesa SSN). Il Pantoprazolo

dopo un'iniziale riduzione nel numero di confezioni prescritte del 42,4% (2006/2007), subisce un aumento complessivo del 65%. La dispensazione di IPP in dimissione ospedaliera, a fronte di un aumento degli accessi 2006/2009 del 18,57%, mostra una riduzione del 3,76% delle confezioni erogate. Si rileva un aumento del numero di confezioni di Lansoprazolo e di Omeprazolo dispensate rispettivamente del 126,3% e del 113,3% e una diminuzione del 99,39% del Pantoprazolo, del 100% del Rabeprazolo e del 98,2% dell'Esomeprazolo, esclusi dal PTO a partire dal 2007.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti dimostrano che l'intervento regionale ha raggiunto l'obiettivo del contenimento della spesa farmaceutica degli IPP che diminuisce fino al 2008, nonostante l'aumento delle numero totale delle confezioni prescritte. Tuttavia nel 2009 si assiste ad un'inversione di tendenza infatti la spesa per la categoria terapeutica valutata riprende a crescere, in conseguenza di un aumento della prescrizione del Pantoprazolo correlabile ad una potenziale riduzione del rischio di interazione farmacologica a livello metabolico e, anche se in minor misura, dell'Esomeprazolo. Proposte e correttivi da realizzare sono un costante monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva nei limiti delle Note AIFA 1 e 48 e della valutazione del reale rischio di interazioni sulla base dei più recenti studi.

#### MONITORAGGIO DELLA ADESIONE ALLE RACCOMANDAZIONI REGIONALI D'IMPIEGO DEI FARMACI ONCOLOGICI PRESSO IRST: L'ESEMPIO DEL PEMETREXED

V. Di Iorio, C. Donati, A. Crivelli, C. Della Luna, C. Masini,  
M. Monti, C. Milandri, M. Minguzzi

Farmacia Oncologica, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la  
Cura dei Tumori IRST - Meldola (FC)

**Premessa ed obiettivi.** Nel mese di luglio 2009, il gruppo GReFO (Gruppo Regionale Farmaci Oncologici della regione Emilia Romagna), ha pubblicato una raccomandazione sul pemetrexed nella terapia di prima linea del tumore polmonare non a piccole cellule, metastatico o non operabile. Le raccomandazioni emergenti possono essere riassunte come segue:

1. Pazienti non anziani (età < 70 aa) in buone condizioni generali (ps 0-1): il pemetrexed in associazione a cisplatino, in prima linea, può essere utilizzato, con una forza della raccomandazione: positiva debole.
2. Anziani (età ≥ 70 aa) in buone condizioni generali (ps 0-1): il pemetrexed in associazione a cisplatino, in prima linea, non dovrebbe essere utilizzato. Forza della raccomandazione negativa debole
3. Pazienti non in buone condizioni generali (ps ≥ 2): il pemetrexed in associazione a cisplatino in I° linea, non deve essere utilizzato forza della raccomandazione negativa forte.

**Obiettivo:** Scopo del lavoro è verificare il grado di adesione della prescrizione delle terapie di prima linea nel tumore del polmone con le indicazioni emergenti dalle raccomandazioni

GReFO, attraverso la verifica degli indicatori suggeriti nelle raccomandazioni stesse.

**Materiali e Metodi.** L'organizzazione attuale in IRST prevede una suddivisione della filiera assistenziale per «gruppo di patologia», al cui interno collaborano clinici, farmacisti e data manager. Il farmacista referente per il gruppo di patologia del polmone ha condiviso con l'oncologo responsabile di tale gruppo di patologia la raccomandazione regionale, ed ha predisposto un sistema di monitoraggio continuo delle prescrizioni, al fine di garantire oltre all'appropriatezza, anche un'ottica di sostenibilità economica. Sono stati qui riportati i dati di prescrizione del primo quadrimestre del 2010, ottenuti attraverso il programma di prescrizione informatizzata presente in istituto, collegato con la cartella clinica che ha permesso di esaminare i dati relativi al paziente, quali l'istotipo e il PS.

**Risultati.** Dall'analisi effettuata è emerso come nel primo quadrimestre del 2010 dei 43 pazienti che hanno ricevuto una terapia di prima linea per NSCLC a cellule non squamose, 13 (30%) hanno ricevuto la terapia con pemetrexed-cisplatino. Di questi 11 appartenevano al gruppo 1, e 2 appartenevano al gruppo 2. Nessun paziente tra quelli in terapia rientrava nei parametri del gruppo 3.

**Conclusioni.** Alla luce dei dati ottenuti si può dire che nel primo quadrimestre 2010 la prescrizione di terapia di prima linea per NSCLC a cellule non squamose all'IRST, è stata aderente alle indicazioni del GReFO. Questo strumento di governo clinico può essere utile a supportare decisioni a livello di costi che permetteranno di garantire una certa disponibilità di risorse anche a farmaci di nuova disponibilità per la stessa patologia, quali ad esempio Gefitinib

#### IL CONTRIBUTO DELLA DISTRIBUZIONE DIRETTA (DD) NELLA SEGNALEZIONE DI REAZIONI AVVERSE CAUSATE DAI FARMACI SOTTOPOSTI A REGISTRO AIFA

E. Costa (1), V. Amadei (1), N. Bragagnoli (1),  
D. Costantini (2), U. Moretti (2), S. Opri (2), G. Ponturo (1),  
G. Scroccaro (1)

1. Servizio di Farmacia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata -  
Verona; 2. Unità Operativa di Farmacologia Medica, Centro Regionale  
di Farmacovigilanza del Veneto - Verona

**Premessa ed obiettivi.** Il modello R&S dei nuovi farmaci oncologici si sta sempre più orientando verso la produzione di formulazioni orali, destinate alla DD per tipologia di setting assistenziale/prescrittivo. Questi farmaci, a causa della rapidità delle procedure di commercializzazione, sono caratterizzati dalla scarsità d'informazioni relative al profilo rischio/beneficio. I registri di monitoraggio onco-AIFA (RMFO) sono stati introdotti come strumento di farmacovigilanza post-marketing, coinvolgendo i medici nella raccolta di informazioni relative all'eleggibilità dei pazienti, alla prescrizione, al follow-up e alle motivazioni di fine trattamento, ma non i farmacisti, ai quali è riservata la funzione gestionale dell'erogazione del farmaco.

L'obiettivo del presente lavoro è valutare il contributo della DD, quale luogo di contatto farmacista-paziente, nella raccolta di segnalazioni spontanee di reazioni avverse da parte dei pazienti, quale contributo alla definizione del profilo rischio dei nuovi farmaci oncologici.

**Materiali e Metodi.** Campione: pazienti afferenti al servizio di DD dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona con prescrizione di farmaci oncologici sottoposti a RMFO. Periodo: dicembre 2009 – maggio 2010. Tipo dato: Segnalazioni di reazioni avverse inviate al Centro Regionale di Farmacovigilanza della Regione Veneto; confronto con i dati della segnalazione spontanea della Regione Veneto e della Rete Nazionale di Farmacovigilanza.

#### Risultati.

- Pazienti in trattamento con farmaci selezionati e relativi accessi: erlotinib 42/122; sunitinib 23/80; sorafenib 22/55; dasatinib 16/58; lapatinib 9/46; lenalidomide 15/41.
- Pazienti segnalati: 22, età media 64 (40-83), 54,2% M.
- Segnalazioni raccolte in DD: 22 (9 erlotinib, 6 sunitinib, 2 sorafenib, 2 dasatinib, 2 lapatinib, 1 lenalidomide), di cui 2 gravi, che hanno comportato 1 ospedalizzazione per edema con riversamento pleurico e 1 invalidità per lesioni alla pianta dei piedi e mani.
- Tipologia di reazioni segnalate non gravi: erlotinib: 8 acne/dermatite, 2 dissenteria, 2 stanchezza; sunitinib: 3 ipertensione, 2 dissenteria; sorafenib: 1 candidosi mucosa orale; dasatinib: 1 ipertensione; lenalidomide: 1 sonnolenza; lapatinib: 1 perdita di sensibilità mani/piedi, 1 alterazione della mucosa vaginale.
- Segnalazioni totali Regione Veneto/Nazionali: erlotinib 40/506; sunitinib 22/405; sorafenib 27/382; dasatinib 15/124; lenalidomide 26/418.

**Conclusioni.** I dati evidenziano il potenziale del servizio di DD nella raccolta di segnalazioni di reazioni avverse (22 segnalazioni su 127 pazienti in trattamento, 17,3%). La DD, nata come opportunità di contenimento della spesa farmaceutica, grazie alla possibilità di contatto con il paziente, può e deve sviluppare le sue potenzialità di osservatorio privilegiato nel nuovo ambito della cronicità-specialistica ospedaliera, ove oggi sono commercializzati la maggior parte dei farmaci innovativi, per poterne arricchire il profilo di rischio in una fase di monitoraggio intensivo.

#### APPROPRIATEZZA D'USO DELLE STATINE PRESCRITTE AI PAZIENTI DELL'ASLVC DI VERCELLI

E. Mittone, A. Nigro, A. Pisterna  
S. C. Farmaceutica Territoriale, ASL VC - Vercelli

**Premessa ed obiettivi.** I farmaci ATC-C occupano il primo posto nella spesa farmaceutica territoriale (37% totale), e nella classe le statine mantengono il «primato» per spesa, con incremento dell'8,7%, per un aumento delle DDD del 13,2% (Rapporto-OsMed, gennaio-settembre 2009). La nota AIFA 13 identifica i pazienti ad alto rischio per programmare una terapia a

carico del SSN. L'analisi delle prescrizioni farmaceutiche fornisce dati utili per valutare impatto ed appropriatezza dei trattamenti. Descrivere la popolazione dell'ASL«VC» trattati con ipolipemizzanti, valutando appropriatezza prescrittiva e compliance è l'obiettivo.

**Materiali e Metodi.** Attraverso i database delle prescrizioni sono stati identificati i pazienti trattati con ipolipemizzanti (anni 2008-2009). La popolazione è stata caratterizzata per età, sesso, comorbidità utilizzando medicinali traccianti. Tra le co-patologie sono state rilevate ipertensione (trattamento con C03, C08, C09), diabete (A10), pazienti a rischio cardiovascolare (C07+B01AC06), dislipidemicici (C10AX06). Buona compliance si intende l'utilizzo di almeno 6 confezioni/anno di statine.

**Risultati.** L'ASL «VC» conta circa 180.000 abitanti (48% maschi) di cui 12% tra 65-74 anni, 13% >75 anni. Il gruppo maggiormente trattato con statine sono donne tra i 70-74 anni (27%) con incremento nel 2009 vs 2008. Nel 2009 sono stati individuati:

- 2522 ipertesi (1,3% popolazione), 47% riceve un trattamento con statine (51% maschi). Picchi di trattamento: pazienti anziani (60-79 anni) con buona compliance nel 79% dei casi.
- 7752 diabetici (4% popolazione) prevalentemente maschi tra 70-79 anni. 38% assume statine soprattutto tra 60-79 anni con buona compliance nel 76% dei casi.
- 4551 pz con rischio cardiovascolare (2,5% popolazione), 58,5% assume statine con buona compliance nell'83,5% dei casi.
- 1469 trattati con omega-3: (0,8% popolazione), 75,5% in trattamento con statine con buona compliance nell'82% dei casi.

Tra 2009 e 2008 si è registrato un aumento dei trattamenti e della compliance in tutti i sottogruppi analizzati. Permangono però rilevanti prescrizioni occasionali (7,72% pz con 1 confezione/anno).

**Conclusioni.** Lo studio ha fornito un quadro completo della prescrizione degli ipolipemizzanti e delle caratteristiche della popolazione in trattamento. In base ai dati a disposizione, risulta ancora elevato l'utilizzo saltuario della terapia. Inoltre la popolazione a maggior rischio presenta percentuali di trattamento non del tutto appropriate. Tali risultati sono utili per il monitoraggio delle prescrizioni dei MMG e rappresentano una base di lavoro da condividere con loro per l'analisi del trattamento nei pazienti maggiormente a rischio, unitamente ad una valutazione più approfondita delle prescrizioni nell'ambito della scelta della molecola utilizzata.

#### TARCEVA (ERLOTINIB) NEL CARCINOMA POLMONARE NON A PICCOLE CELLULE

L. Mazzuca, E. Bonelli, S. Ciuti, C. Martinelli, M. Polvani,  
L. Dal Canto  
U.O. Farmaceutica, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana - Pisa

**Premessa ed obiettivi.** L'immissione in commercio di nuovi farmaci potenzialmente innovativi comporta una sfida per i si-

stemi sanitari sia in termini di efficacia, obiettivo prioritario per il miglioramento della salute dei pazienti, sia in termini di sostenibilità economica; lo scopo di questo lavoro è quello di utilizzare il Registro Onco Aifa (RFOM) quale strumento di ricerca, con particolare riferimento alla epidemiologia e all'efficacia della terapia con erlotinib.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i dati inseriti nel RFOM nel periodo 02/08/2006 al 31/05/2010 per 192 pazienti affetti da carcinoma polmonare non a piccole cellule localmente avanzato o metastatico, dopo fallimento di almeno un precedente regime chemioterapico, sottoposti ad un trattamento con erlotinib, prescritto dagli specialisti della Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP) e ritirato presso il Centro Distribuzione Farmaci della AOUP o presso le Farmacie Ospedaliere delle ASL di riferimento.

**Risultati.** Il 71,36% dei pazienti arruolati alla terapia, età media 76 anni, presentavano una o più metastasi, localizzate prevalentemente al polmone (43,71%), alle ossa (17,83%) e al fegato (10,14%) e molti pazienti (47,40%) erano stati precedentemente sottoposti ad un trattamento di II linea. È stata riscontrata una correlazione tra abitudine al fumo e malattia (72,40% precedenti fumatori, cioè persone che hanno fumato più di 100 sigarette nella vita, ma che non fumano attualmente; 5,73% attuali fumatori). 111 pazienti (57,81%) stanno ancora assumendo il farmaco e 81 (42,19%) hanno interrotto la terapia farmacologica (effettuata mediamente per 4 mesi) o per progressione della malattia (76,54%) o perché sono deceduti (23,46%). Un paziente, ancora in trattamento, sta assumendo la terapia da più di due anni. Il farmaco è risultato ben tollerato: nessuna sospetta reazione avversa è stata infatti segnalata dagli operatori sanitari.

**Conclusioni.** L'RFOM si è rivelato un prezioso strumento di ricerca: erlotinib, nella indicazione oggetto del nostro studio, si è mostrato efficace. Dovremo comunque interrogarci in futuro sulle nuove terapie, sempre più costose e sulle risorse, sempre più limitate, per garantire a tutti i pazienti il diritto alla salute.

#### USO DEGLI ANTITUBERCOLARI NELLA AZIENDA ASL 4 DI PRATO

S. Renzi (1), A. L. Marigliano (1), M. Pittorru (1), M. Bonuccelli (1), F. Rimoli (1), S. Toccafondi (1), M. Puliti (1), C. Ceccarelli (1), G. Peruzzi (1), L. Viligiardi (1), A. Lascialfari (1), B. Adriani (2), A. Epifani (3), A. Anichini (1)  
1. U.O. Farmacia Ospedaliera, Azienda; 2. U.O. Malattie Infettive; 3. U. F. Epidemiologia – Azienda USL 4 Prato

**Premessa ed obiettivi.** Nell'ultimo decennio in Italia i tassi di incidenza tubercolosi (TBC), malattia infettiva causata dal *Mycobacterium Tuberculosis*, sono stabili e inferiori ai 10 casi per 100000 abitanti (in linea con gli altri paesi europei). La TBC, malattia anche sociale, colpisce specialmente le fasce di popolazione che vivono in condizioni di maggiore indigenza. Scopo del nostro studio è analizzare nella realtà pratese caratterizzata da una notevole presenza di stranieri l'incidenza dei casi, l'insorgenza resistenze e i consumi farmaci antitubercolari nel triennio 2007-2009.

**Materiali e Metodi.** In collaborazione con le U.O. Malattie Infettive e la U.F. Epidemiologia della Usl 4 di Prato abbiamo raccolto i casi notificati nel Registro della ASL e analizzato le cartelle cliniche dei pazienti in cura nella U.O. Malattie Infettive relativamente al triennio 2007-2009. Inoltre dall'analisi dei dati di consumo ospedaliero e soprattutto della distribuzione diretta abbiamo calcolato le DDD totali per il triennio 2007-2009 dei farmaci antitubercolari.

**Risultati.** In linea con la situazione italiana nel corso degli anni l'età in cui si manifesta prevalentemente la malattia si è spostata intorno ai 15-49 anni e diminuiscono i casi di TBC fra i cittadini italiani mentre aumentano i casi fra i cittadini stranieri (pakistani, cinesi, ecc). I casi di TBC notificati nella ASL di Prato sono in forte crescita: 63 nel 2007, 68 nel 2008, 77 nel 2009. Nel 2008 il tasso di notifica risultata di 27 per 100000 abitanti valore nettamente superiore al valore medio della Toscana (12/100000) e alla media dei paesi dell'Unione Europea (17/100000). Dall'incrocio dei dati di consumo espressi in unità posologiche ricavati dal programma di gestione del magazzino (AS400) e dalle DDD ricavate dalla banca dati DURG, si è inoltre osservato un forte incremento delle DDDtot/annue dei farmaci antitubercolari ad esempio: Mycobutin® (30cpr da 150 mg) da 2700 DDDtot nel 2007 a 5580 DDDtot nel 2009, Nicozid® (50 cpr da 200 mg) da 15165 a 22264, Etapiam® da 6549 a 10416, Rifater® da 4760 a 4832. Dall'analisi delle prescrizioni notiamo che le forme di TBC multiresistente ai farmaci anche se numericamente limitate sono in aumento nell'ultimo triennio.

**Conclusioni.** Per prevenire e ridurre il rischio di forme di TBC multiresistente e di una recrudescenza della TBC nella popolazione è necessaria una stretta collaborazione fra tutti gli operatori sanitari coinvolti nel percorso diagnostico-terapeutico della TBC soprattutto al fine di ridurre la dispersione dei pazienti durante la fase terapeutica e gli esiti sfavorevoli.

#### MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI COLLATERALI DEL DEFERASIROX NEI PAZIENTI PEDIATRICI: ESPERIENZA DELL'OSPEDALE SALESI DI ANCONA

E. Andresciani (1), F. Ambrosini Spinella (1), B. Fabrizzi (2), F. Ciuccarelli (1), A. M. Garzone (1), R. G. Polo (1), P. Pierani (2), A. Pompilio (1), V. Moretti (1)  
1. SOD Farmacia; 2. Oncoematologia Pediatrica – Ospedale Alta Specializzazione Materno-Infantile G. Salesi - Ancona

**Premessa ed obiettivi.** Il sovraccarico cronico secondario di ferro è la principale complicanza dei regimi trasfusionali regolari. La terapia di alcune anemie ereditarie pediatriche prevede frequenti trasfusioni di emazie. L'uomo, non dotato di meccanismi fisiologici per rimuovere il ferro in eccesso, necessita di terapia ferrochelante per eliminare il sovraccarico marziale. Gli obiettivi del trattamento sono il mantenimento di: corretto bilancio del ferro, chelazione continua, ampio margine di sicurezza. L'AIFA, nel 2008, ha pubblicato una Dear Doctor Letter per deferasirox, approvato nel 2006, riguardo importanti effetti collaterali, raccomandando un attento controllo di transaminasi sie-



riche, bilirubina, fosfatasi alcalina e creatinina sierica ed eventuale interruzione di terapia. L'Oncoematologia Pediatrica dell'Ospedale Salesi di Ancona ne ha introdotto l'utilizzo dal 2007 sulla base degli studi clinici che ne hanno evidenziato i vantaggi (somministrazione per os, lunga emivita, migliore tollerabilità, ottima compliance). Alla luce della Dear Doctor Letter abbiamo valutato i pazienti in terapia, con l'obiettivo di evidenziare i benefici, gli effetti collaterali nonché l'aderenza alle raccomandazioni.

**Materiali e Metodi.** Sono state esaminate le cartelle cliniche dei pazienti in terapia estrapolando: indicazione d'uso, età, terapie precedenti, regime posologico, durata del trattamento, benefici, effetti collaterali, compliance ed aderenza alle raccomandazioni.

**Risultati.** I pazienti posti in terapia sono risultati 5 di cui 3 con talassemia major, 1 con anemia diseritropoietica congenita di tipo II ed 1 con aplasia midollare. L'età di inizio trattamento varia da 3 a 14 anni, la posologia da 20 a 30mg/kg/die. I primi 3 pazienti, di cui due in precedente trattamento con deferoxamina e con alti valori di ferritina per mancata aderenza alla terapia, presentano valori nella norma, ottima compliance senza effetti collaterali a distanza di tre anni dall'inizio del trattamento. Il paziente con anemia, trasfuso dalla nascita, evidenzia un buon rapporto rischio/beneficio con deferasirox. Il paziente con aplasia midollare ha dovuto sospendere il trattamento in seguito all'innalzamento dei livelli plasmatici di creatinina (dovuti probabilmente all'assunzione concomitante di ciclosporina). Attualmente i pazienti sono monitorati ogni 2-3 settimane, al momento della trasfusione, per i valori di funzionalità renale, azotemia, creatininemia e ferritina.

**Conclusioni.** Sicuramente un chelante orale del ferro efficace e ben tollerato, con una sola somministrazione giornaliera, rappresenta un significativo progresso in questa area terapeutica, soprattutto in termini di compliance in pazienti pediatrici ed adolescenti consentendo una migliore qualità di vita e ottenendo vantaggi in termini di riduzione di morbilità e mortalità.

#### MONITORAGGIO DEGLI ANTIBIOTICI: STUDIO RETROSPETTIVO DEL CONSUMO DI DAPTOMICINA, LINEZOLID E TIGECICLINA IN UN OSPEDALE UNIVERSITARIO ITALIANO

A. Cecchi (1), F. Valent (2), R. Mozzon (1), M. Troncon (1)

1. Organizzazione Servizi Ospedalieri SOC Farmacia; 2. Organizzazione Servizi Ospedalieri SOC Igiene ed Epidemiologia Clinica – Azienda Ospedaliero-Universitaria - Udine

**Premessa ed obiettivi.** Nell'ultimo decennio sono stati registrati tre nuovi antibiotici che comprendono, tra le loro indicazioni, il trattamento di diversi tipi di infezioni da *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA): daptomicina, linezolid e tigeciclina. L'obiettivo principale di questo studio era di verificare se l'utilizzo di questi farmaci in Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine era uniforme e conforme alle indicazioni autorizzate in Italia.

**Materiali e Metodi.** Sono stati raccolti i dati di consumo degli antibiotici nell'anno 2009 attraverso una scheda di monitoraggio compilata dai reparti richiedenti l'antibiotico e consegnata alla Farmacia dell'ospedale. Le defined daily doses (DDD) consumate per ciascun antibiotico sono presentate per dipartimento ospedaliero e per mese di erogazione. È stata inoltre descritta la distribuzione di frequenza delle indicazioni per le quali è stato richiesto ciascun antibiotico.

**Risultati.** Nel 2009, sono state erogate 920 DDD di daptomicina, 1024 DDD di linezolid e 1090 DDD di tigeciclina. Oltre l'80% delle prescrizioni era conforme alle indicazioni autorizzate mentre l'uso off-label, autorizzato dalla Commissione aziendale buon uso dei farmaci è stato variabile dal 3,8% per tigeciclina al 13,4% per daptomicina. Il 49,4% (222) di tutte le richieste pervenute alla Farmacia hanno fatto seguito ad una consulenza infettivologica, più frequente per daptomicina (68,3%) e linezolid (57,1%) rispetto a tigeciclina (33,5%;  $p < 0.0001$ ). Per 100 pazienti (48,5%) la consulenza infettivologica ha preceduto la prima richiesta del farmaco, per 21 (10,2%) non c'è stata una consulenza all'inizio della terapia ma ha preceduto almeno una delle richieste successive del farmaco alla Farmacia. Complessivamente, nel corso dell'anno si osserva una tendenza all'aumento del consumo di questi farmaci. Osservando l'andamento delle DDD/100 giorni-paziente per ciascun farmaco si evidenzia un aumento per daptomicina e tigeciclina, mentre il consumo di linezolid, pur variando di mese in mese, si è mantenuto più stabile.

**Conclusioni.** Questo studio ha evidenziato un consumo di questi farmaci sostanzialmente conforme con le indicazioni approvate e mediamente inferiore rispetto ad altre realtà europee. Esso rappresenta, inoltre, il primo passo verso la costruzione di un sistema di monitoraggio costante nel rispetto e da integrare con altre informazioni e dati clinici di esito

#### MALATTIE RARE: LA TERAPIA ORALE NEL TRATTAMENTO DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA POLMONARE; ESPERIENZA DELL'A.O. R. N. MONALDI

M. Galdo (1), S. Carrino (1), E. Fencia (1), G. Rotondo (1), E. Romeo (2), P. Argiento (2), M. D'alto (2), A. Cristinziano (1)  
1. UOC Farmacia; 2. UOS Cardiopatie congenite GUGH  
– AORN Monaldi - Napoli

**Premessa ed obiettivi.** Con il D. P. M. C. del 21 marzo 2008, l'Ipertensione Arteriosa Polmonare (IAP) è stata inserita nell'elenco delle malattie rare ed i farmaci autorizzati per il trattamento sono inclusi nell'elenco dei farmaci orfani. L'A.O. Monaldi è identificata, a livello regionale, come centro per la diagnosi, cura e trattamento dell'ipertensione polmonare. In collaborazione con l'equipe dell'ambulatorio dell'IAP dell'UOS Cardiopatie congenite GUGH, abbiamo monitorato le prescrizioni relative al I semestre 2010.

**Materiali e Metodi.** L'obiettivo dello studio è stato il monitoraggio dell'impiego degli inibitori recettoriali dell'endotelina 1

(bosentan, ambisentan, sitaxentan) e degli inibitori della Fosfodiesterasi-5 (sildenafil), in conformità alle linee guida ESC/ERS. Sono stati considerati i pazienti con IAP in età adulta e pediatrica (<di 16anni) in classe funzionale NYHA/WHO II e III. Sono stati esclusi i pazienti in IV classe NYHA/WHO in terapia con prostanoidi parenterali.

**Risultati.** Sono state analizzate 160 schede paziente (età media 35±10; M/F 70/90) rilevando una suddivisione così composta delle diverse tipologie di IAP: 40% di sindrome di Eisenmerger, 20% di sclerodermia, 30% di Ipertensione Arteriosa polmonare Idiopatica (di cui il 15 casi pediatrici), il 10% di forme overlap. Il 46% dei pazienti è trattato con Sildenafil, il 15% con Bosentan, il 7% con Sitaxentan, il 7% con Ambrisentan, il 18% con associazione di Sildenafil e Bosentan e il 7% con associazione Sildenafil e Sitaxentan. Inoltre dei 160 pazienti in terapia, 15 sono in età pediatrica e di questi 12 trattati con Sildenafil e 3 con associazione Sildenafil e Bosentan. Il 25% dei pazienti è in terapia di associazione a causa delle condizioni cliniche insoddisfacenti della monoterapia. Le terapie utilizzate hanno tenuto in considerazione le possibili interazioni farmacologiche e farmacocinetiche e previsto in ogni caso documentato follow-up.

**Conclusioni.** Il monitoraggio effettuato è risultato soddisfacente anche in considerazione della gravità della patologia e della complessità diagnostica. La collaborazione tra la UOC di Farmacia e la UOS Cardiopatie congenite GUGH ha portato all'utilizzo appropriato dei farmaci e all'identificazione del trattamento più adeguato alle condizioni cliniche del paziente, nel rispetto delle linee guida ESC/ERS, delle indicazioni autorizzate dei farmaci nell'adulto e delle indicazioni come da Decreto del 31/01/2010 sull'utilizzo dei farmaci cardiologici in pediatria secondo legge 648/96.

#### IL MONITORAGGIO DELLE PRESCRIZIONI FARMACOLOGICHE IN PEDIATRIA NELL'ASL «VC» DI VERCELLI: FOCUS SUI FARMACI CARDIOVASCOLARI

A. Nigro, E. Mittone, A. Pisterna  
SC Farmaceutica Territoriale, ASL - Vercelli (VC)

**Premessa ed obiettivi.** Il monitoraggio delle prescrizioni rappresenta uno strumento fondamentale per la valutazione dell'appropriatezza e qualità delle cure. Tuttavia in ambito pediatrico bisogna tener conto di alcune criticità come la scarsità di studi clinici e l'utilizzo off-label. Recentemente il Working Group Pediatrico (WGP) dell'AIFA ha stilato una prima lista dei farmaci cardiovascolari autorizzati per uso pediatrico, erogabili ai sensi della Legge 648/96, nell'ottica di un allargamento delle indicazioni d'uso rispondente ai bisogni terapeutici in pediatria. Scopo del lavoro è la descrizione delle prescrizioni pediatriche da parte dei 14 pediatri di libera scelta (PLS) e dei 140 medici di medicina generale (MMG) dell'ASL «VC» nel 2009, con una specifica valutazione delle terapie cardiovascolari.

**Materiali e Metodi.** La popolazione in studio è rappresentata da bambini (età 0-14 anni) residenti nell'ASL «VC» nel 2009.

Fonte dei dati sono i database delle prescrizioni SSN e l'archivio anagrafico. Il tasso di prevalenza è calcolato come numero di assistiti/100 assistibili. Sono state consultate le schede tecniche dei farmaci ATC1:C, nonché la lista del WGP.

**Risultati.** Il campione è costituito da 20.111 bambini (51,5% maschi). Nel 2009 11.205 bambini (55,7%) hanno ricevuto almeno una prescrizione, 33% da parte dei PLS e 23, (2%) da parte dei MMG. Mediamente ogni bambino ha ricevuto 2,2 confezioni di farmaco per 19,9 dosi giornaliere. I bambini di 4 anni hanno il più alto tasso di prescrizione (68,63%), con 3 confezioni/assistibile e 23, 70 dosi giornaliere/assistibile. La prevalenza di prescrizione diminuisce poi progressivamente con l'aumentare dell'età. 69 bambini (età media: 8 anni) hanno ricevuto almeno una prescrizione di farmaco cardiovascolare, per un totale di 145 prescrizioni, di cui 105 (72,4%) effettuate da MMG. In questo caso la prevalenza delle prescrizioni ha il suo picco nei bambini di 13 anni. Tra i 37 principi attivi prescritti solo 6 sono stati autorizzati in pediatria, 13 sono presenti nella lista del WGP, mentre 18 (48,6%) non sono raccomandati in età pediatrica. Tra questi vi sono alcuni principi attivi (ramipril, irbesartan) appartenenti alle medesime classi di farmaci presenti nel lavoro del WGP (enalapril, losartan).

**Conclusioni.** I risultati ottenuti evidenziano un'alta esposizione a farmaci nella popolazione pediatrica. L'utilizzo di farmaci del gruppo cardiovascolare, seppur di rara incidenza percentuale, spesso non si basa su evidenze cliniche documentate. Inoltre non sono chiare al medico prescrittore le modalità distributive dei medicinali ai sensi della Legge 648/96. I dati saranno presentati ai prescrittori e verrà chiesto anche il coinvolgimento degli specialisti per intraprendere specifiche azioni correttive.

#### PRESCRIZIONI DI ANTIBIOTICI: SI PUÒ MIGLIORARE? VALUTAZIONE DI UN'ESPERIENZA VENETA DI PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI

S. Amadei (1), P. Pilati (1), L. Trentin (1), M. Piastra (2), E. Rossi (2), M. Gangemi (3), V. Spanevello (4), M. Saugo (5), A. Pedrini (6), L. Mezzalana (7), M. Andretta (7)

1. Unità di Informazione sul Farmaco, Coordinamento del Farmaco - Regione Veneto; 2. Sistemi Informativi e Servizi per la Sanità, Cineca - Bologna; 3. Pediatra di Libera Scelta, Azienda ULSS 20 - Verona; 4. Pediatra di Libera Scelta, Azienda ULSS 6 - Vicenza; 5. Servizio Epidemiologico, Azienda ULSS 4 - Thiene; 6. Farmacia Ospedaliera, Azienda ULSS 15 - Alta Padovana; 7. Dipartimento Farmaceutico Territoriale, Azienda ULSS 20 - Verona

**Premessa ed obiettivi.** Nel 2004, in applicazione dell'Accordo Regionale per la medicina convenzionata, è stato attivato nella Regione Veneto un programma di miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva in Pediatria di Libera Scelta (Progetto Cure Primarie, DGR n.621 del 12/03/2004). Il progetto definisce i percorsi diagnostico-terapeutici (PDT) delle patologie di più frequente riscontro negli ambulatori pediatrici: faringotonsillite acuta, otite media acuta, polmonite, infezione delle vie urinarie, lattante febbrile senza segni di localizzazione.

I PDT sono stati definiti attraverso il consenso partecipativo di gruppi di PLS e universitari, sulla base di un processo di auditing e revisione della letteratura. I PDT indirizzano verso una prescrizione di antibiotici più selettiva e la scelta di amoxicillina nelle patologie infettive acute non complicate. Obiettivo del presente lavoro è confrontare la situazione prescrittiva del Veneto nel periodo precedente l'implementazione dei PDT (2004-2005) con i primi 2 anni successivi (2007-2008), valutandola anche rispetto ad altre ASL italiane.

**Materiali e Metodi.** Prescrizione di almeno una confezione di antibiotici (ATC=J01) negli assistiti < 14 anni nel biennio 2004-2005 vs 2007-2008 nelle ASL del Veneto convenzionate con il CINECA vs le altre ASL del campione ARNO-CINECA.

**Risultati.** Confrontando il biennio precedente allo sviluppo dei PDT con i 2 anni successivi, si registra un moderato miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva nelle ASL del Veneto: modesta diminuzione della prescrizione di antibiotici (-4,0%), tangibile aumento della prescrizione di amoxicillina semplice anche come prima scelta (+26,4%) soprattutto nelle ASL che hanno implementato azioni di sostegno e monitoraggio dei PDT, con contemporanea diminuzione delle altre classi di antibiotici, molto marcata per le cefalosporine. Su questo ultimo dato va sicuramente considerato l'effetto del warning nei confronti delle ADR del cefaclor nel corso del 2007. Nelle ASL del campione ARNO-CINECA invece aumenta la prescrizione di antibiotici (+3,0%) e si riduce l'uso dell'amoxicillina semplice in prima linea (-9,4%) a totale vantaggio di amoxicillina/acido clavulanico.

**Conclusioni.** Il trend prescrittivo sembra avere risentito favorevolmente dell'implementazione dei PDT, con una maggiore appropriatezza d'uso degli antibiotici. Tuttavia gli effetti rimangono ancora ampiamente migliorabili, in particolare nella quantità delle prescrizioni che rimane ancora elevata. I dati suggeriscono piuttosto evidentemente che la promozione dei PDT necessita di un'attenzione non formale e di un sostegno territorialmente diffuso, concreto, sistematico o continuato nel tempo per poter raggiungere risultati validi e duraturi.

## LA GESTIONE E LA PREVENZIONE DELL'ERRORE NELLA CHEMIOTERAPIA ANTIBLASTICA ORALE: L'ESPERIENZA DEL POLICLINICO A. GEMELLI

E. M. Proli (1), C. Barone (2), A. D'Alessio (3),  
R. Fraschetti (3), M. Quirino (4), A. Orlandi (5)

1. Direttore Farmacia Interna; 2. Promario UOC Oncologia Medica;  
3. Farmacista- Farmacia Interna; 4. Oncologo - Responsabile ATO DH  
Oncologia Medica - Policlinico A. Gemelli - Roma; 5. Specializzando  
Oncologia, Università Cattolica - Roma

**Premessa ed obiettivi.** Il rapporto del 2004 della Commissione Tecnica sul Rischio Clinico nella realtà ospedaliera italiana ha individuato nell'Oncologia la seconda specializzazione a più alto rischio di errore. Definiamo l'errore come una azione/omissione che provoca mancato raggiungimento dello scopo prefissato (efficacia) di una pianificazione così com'è stata progettata (terapia). Gli errori si diversificano per la loro

natura multifattoriale e multidisciplinare. Gli obiettivi sono stati: monitorare i pazienti che assumono terapia antiblastica orale per prevenire, individuare ed ridurre l'errore mediante azioni di informazione/educazione e follow-up da parte dell'equipe sanitaria operante nell'Ambulatorio delle terapie citotossiche orali del DH di Oncologia Medica.

**Materiali e Metodi.** Mediante monitoraggio random sono stati seguiti nel corso di un anno, circa 100 pazienti afferenti al suddetto ambulatorio e sono stati poi confrontati con gruppo di controllo numericamente equivalente dell'anno precedente. Gli errori emersi sono:

- scarsa comprensione della terapia;
- mancato rispetto della durata del ciclo di assunzione, per consegna di una quantità eccedente di farmaco;
- confusione in seguito a riduzione della posologia giornaliera per effetti collaterali;
- riduzione volontaria della dose;
- assunzione del farmaco in maniera discontinua. Il monitoraggio è stato condotto dall'equipe sanitaria dell'ambulatorio, composta da farmacista, oncologo ed infermiere.

Farmacista ed oncologo hanno effettuato un programma di informazione/educazione del paziente, per tutta la durata della terapia, incentrato su: cosa è l'errore, cosa può causare e non su chi sbaglia ma sul come e perchè. L'infermiere ha effettuato un follow-up telefonico, volto ad individuare eventuali errori. In assenza di follow-up stava al paziente segnalare al medico gli errori di terapia.

**Risultati.** Grazie al monitoraggio capillare e coordinato dall'equipe sanitaria, si è ottenuta una significativa riduzione dell'errore, stimandolo ad oggi intorno al 5%, contro il 25% dell'anno precedente. Si è riscontrato inoltre un aumento della compliance dei pazienti con una loro partecipazione attiva alla terapia, utile per prevenire l'errore legato alla mancata adesione alla stessa.

**Conclusioni.** La terapia con chemioterapici orali comporta un alto rischio di errore e ciò minaccia il suo successo, la gestione degli effetti collaterali e l'incolumità del paziente. Pertanto è opportuna una continua informazione/educazione del paziente per ridurre l'incidenza di questi, minimizzarne le conseguenze e cercare di prevenirli in futuro, adottando sempre nuove strategie mirate a controllare ed eliminare i rischi associati alla loro comparsa.

## SORAFENIB NELL'EPATOCARCINOMA: DALLA SPERIMENTAZIONE CLINICA ALLA PRATICA CLINICA

M. Fazio, M. Roperti, G. Pieri, C. Bacci  
Farmacia, Istituto Clinico Humanitas - Rozzano (MI)

**Premessa ed obiettivi.** Sorafenib, un inibitore delle proteine-chinasi che blocca la proliferazione neoplastica, è indicato per il trattamento del carcinoma a cellule renali avanzato, e dal 2008, anche per il trattamento del carcinoma epatocellulare. A partire da quella nuova approvazione l'Istituto Clinico Humanitas ha

portato avanti la sperimentazione clinica con Sorafenib in associazione con altri principi attivi cominciata nel 2006. In tal modo è stato possibile garantire ai pazienti affetti da epatocarcinoma un percorso di continuità terapeutica sia all'interno dei protocolli sperimentali sia in regime di File F, con dispensazione solo dopo compilazione di scheda AIFA.

**Materiali e Metodi.** Per quel che concerne gli studi clinici al farmacista ospedaliero è affidata la gestione del farmaco in termini di conservazione, dispensazione e drug-accountability in accordo con i principi delle GCP. Ai fini della dispensazione della specialità disponibile in commercio, dopo la compilazione da parte del medico prescrittore della scheda informatizzata di raccolta dei dati sul sito dell'AIFA, il farmacista verifica l'appropriatezza prescrittiva e dispensa il farmaco.

**Risultati.** Dal 2008 ad oggi hanno avuto accesso al trattamento con Nexavar® (comprese da 200 mg) per l'epatocarcinoma 45 pazienti, i quali mediamente hanno proseguito la terapia per almeno un anno. Nonostante i dati sull'efficacia clinica nel lungo termine non siano ancora significativi la casistica pone dei buoni presupposti per continuare ad investire su una molecola che sembra condurre ad un aumento della sopravvivenza in corso di HCC con conservazione della funzione epatica.

**Conclusioni.** Sorafenib è ormai divenuto uno dei farmaci antitumorali orali più utilizzati all'interno del nostro Istituto, tanto negli studi clinici, quanto nella prescrizione in File F. I risultati positivi ottenuti sinora hanno spinto il Comitato Etico ad approvare ulteriori studi in cui possa essere approfondita l'utilità di Sorafenib in monoterapia per altre indicazioni quali, i sarcomi dei tessuti molli, i tumori solidi refrattari, e in associazione con Lapatinib o Erlotinib nell'epatocarcinoma in stadio avanzato.

#### PRESCRIZIONE CON PIANO TERAPEUTICO REGIONALE PER IVABRADINA: ANALISI DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA PRESSO LA AUSL DI RIMINI

A. Raggini, B. Gavioli, R. I. Romano, M. T. Ferri  
U.O. Farmaceutica Ospedaliera, Ospedale Infermi, AUSL - Rimini

**Premessa ed obiettivi.** La regione Emilia Romagna da Marzo 2010 ha predisposto la compilazione di un Piano Terapeutico (PT) che prevede l'utilizzo di ivabradina nel trattamento sintomatico di angina pectoris cronica stabile in pazienti con normale ritmo sinusale, con controindicazione/intolleranza ai beta-bloccanti, pertanto come opzione terapeutica di 4° linea dopo l'utilizzo in sequenza di beta-bloccante, calcio antagonista, associazione beta-bloccante e calcio antagonista. La dose iniziale del farmaco è di 5 mg/2 die aumentabile a 7,5 mg/2 die.

**Materiali e Metodi.** L'analisi di appropriatezza prescrittiva è stata condotta su PT attivi compilati dai cardiologi dell'AUSL Rimini da Settembre 2009 a Maggio 2010 (recepimento locale del PT regionale), valutando la precedente terapia prima dell'utilizzo di ivabradina e le successive terapie concomitanti per il trattamento dell'angina pectoris stabile.

**Risultati.** Su 38 pazienti in terapia, 7 femmine e 31 maschi, 3 hanno ricevuto una prima prescrizione di ivabradina al dosaggio di 7,5 mg/2 die, 1 di 5 mg/die. In 14 pazienti il farmaco è stato introdotto come 4° opzione terapeutica. Di 5 pazienti non è stato possibile conoscere i trattamenti precedenti per effettuare l'analisi. 29 pazienti hanno utilizzato come trattamenti di prima scelta i beta-bloccanti, alcuni sono passati al calcio antagonista (amlodipina), altri hanno associato i calcio antagonisti (verapamil e diltiazem). Dopo l'introduzione di ivabradina, 11 pazienti l'assumono come monoterapia, in 5 pazienti è presente l'associazione amlodipina, in 7 pazienti l'associazione con beta-bloccanti. 24 pazienti assumono politerapie con farmaci antiipertensivi (ace inibitori, sartani e alfa-bloccanti).

**Conclusioni.** L'aggiunta di ivabradina ai beta bloccanti dovrebbe essere evitata se si considera l'indicazione terapeutica per cui è registrata (controindicazione/intolleranza ai beta-bloccanti). Si evidenziano terapie con amlodipina associata a ivabradina sebbene non sia stata dimostrata l'efficacia aggiuntiva del nuovo farmaco. Nel trattamento di seconda linea, i calcio antagonisti diidropiridinici (amlodipina) e non (verapamil e diltiazem) (il verapamil e l'amlodipina) rimangono le alternative migliori ai beta-bloccanti e la maggioranza dei pazienti valutati lo conferma. Pertanto risulta importante utilizzare ivabradina come trattamento di 3°-4° linea alla luce del suo minor effetto protettivo nei confronti delle gravi aritmie e dei disturbi visivi con sequele a lungo termine ignote, nonostante il meccanismo d'azione di tale farmaco sia innovativo (inibizione selettiva della corrente del nodo del seno che regola la frequenza cardiaca).

#### INFLUENZA A (H1N1) : IL VACCINO PANDEMICO E LA FARMACOVIGILANZA, NELLA REALTÀ LOCALE DELL'ASL NOVARA

L. Ferrari (1), C. Rossi (1), S. Aina (1), E. Fortina (1),  
L. Donetti (1), M. Barengo (2)

1. S. C. Farmacia Ospedaliera; 2. Servizio di Igiene e Sanità Pubblica – ASL Novara - Borgomanero (NO)

**Premessa ed obiettivi.** L'AIFA ha predisposto un piano nazionale di farmacovigilanza per il monitoraggio della sicurezza dei vaccini pandemici e antivirali in corso di pandemia influenzale, nel quale ha richiesto la collaborazione di tutti gli operatori sanitari. Nell'ASL Novara la Farmacia, il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) e i medici per la tutela della salute dei dipendenti ASL (Medico Competente) hanno raccolto questo invito e monitorato con attenzione le sospette ADRs da vaccino pandemico.

**Materiali e Metodi.** Dall'analisi delle schede pervenute al responsabile di farmacovigilanza dell'ASL Novara e dai dati raccolti dal responsabile aziendale delle attività vaccinali, si è valutata l'incidenza, le tipologie di ADRs più frequenti, l'esito e l'età dei soggetti vaccinati, procedendo al confronto con i dati nazionali resi noti dall'AIFA.



**Risultati.** Dall'inizio della campagna vaccinale al 21 febbraio 2010, in Italia, su 913.921 dosi somministrate, le segnalazioni sono state 1.218 (1,3/1000) di cui 1057 non gravi (86,8%), 83 gravi (6,8%) e 2 decessi. Nell'ASL Novara le dosi di vaccino somministrate sono state 3.306. I soggetti vaccinati si suddividono in: 677 operatori sanitari, 64 soggetti appartenenti ad altre categorie professionali di particolare interesse collettivo, 1800 soggetti tra i 18 e 64 anni con almeno una condizione di rischio, 76 donne in gravidanza, 5 bambini tra 6 e 24 mesi nati pretermine, 86 soggetti tra 6 mesi e 9 anni e 118 di età compresa tra 10 e 17 anni con almeno una condizione di rischio e 28 soggetti maggiori di 65 anni. Le ADR sono state 12 (3,5/1000) di cui 1 grave (8,3%), tutte riconducibili a soggetti di età compresa tra i 32-58 anni. Le tipologie di reazioni segnalate erano in linea con quanto atteso per i vaccini (sintomi simil-influenzali, cefalea, edema, eritema). Le segnalazioni sono pervenute esclusivamente da medici del SISP e dal Medico Competente.

**Conclusioni.** L'analisi dei dati locali evidenzia la sovrapposibilità a quelli nazionali per la tipologia ma non per l'incidenza numerica delle ADR rilevate. La stretta collaborazione tra i vari operatori, in particolar modo con le figure professionali coinvolte nella somministrazione, ha permesso di ottenere un numero di segnalazione più elevato rispetto alla media nazionale, in un ASL dove il tasso di segnalazione è generalmente modesto. L'attenzione nel monitoraggio ha consentito di approfondire rapporti e alleanze tra i differenti servizi coinvolti permettendo di raccogliere le informazioni richieste con tempestività e puntualità.

#### UTILIZZO DI FARMACI ANTIPSIKOTICI ATIPICI PRESSO LE AZIENDE PER I SERVIZI PUBBLICI ALLA PERSONA

R. Ciaghi, G. Dusi, S. Caramatti  
Farmacia Ospedaliera H Rovereto, Azienda per i Servizi Sanitari - Rovereto (TN)

**Premessa ed obiettivi.** L'introduzione dell'informatizzazione della richiesta di farmaci e dispositivi medici da parte delle case di riposo (RSA) e istituti di ricovero della Provincia Autonoma di Trento, precedentemente dotate di busterspid, ha sollevato la necessità di riqualificare le modalità di richiesta di particolari categorie di farmaci.

Gli antipsicotici atipici che non sono autorizzati per il trattamento di pazienti con psicosi correlate alla demenza senile, rientrano tra queste categorie di molecole. L'obiettivo è stato tracciare una panoramica della situazione circa la prescrizione di antipsicotici atipici nelle residenze assistite presenti sul territorio per proporre un canale specifico per l'approvvigionamento degli stessi, utile sia per monitorare la correttezza prescrittiva e sia per contenere i consumi.

**Materiali e Metodi.** Il progetto ha avuto origine dall'analisi dei consumi di antipsicotici atipici (ATC N05A) erogati dalla farmacia ospedaliera nel 2009. Successivamente è stata eseguita una revisione completa di tutte le prescrizioni eseguite a carico degli ospiti delle residenze assistite e concernenti questa cate-

ria di farmaci. Le prescrizioni che rientravano nei criteri stabiliti dall'AIFA sono state ricondotte alle attività del Servizio Farmaceutico territoriale, mentre le rimanenti sono state oggetto di rivalutazione con il clinico prescrittore. Quelle confermate e a carico di pazienti ospiti delle residenze assistite sono state inserite in un data base e indicizzate per paziente, diagnosi, anamnesi clinica e farmacologica concomitante, reparto prescrittore e data di inizio del trattamento.

**Risultati.** L'informatizzazione della richiesta di approvvigionamento di materiale sanitario ha comportato la stesura di un profilo anagrafico personalizzato per le residenze assistite in linea con il prontuario aziendale delle case di riposo. In tale prontuario non sono state inserite le specialità che contengono i farmaci antipsicotici atipici per richiedere i quali è stata redatta una scheda cartacea cumulativa (per più pazienti). Le richieste bimestrali, una volta compilate dai referenti delle residenze assistite, prima di essere evase, vengono confrontate con i fogli di calcolo specifici elaborati dal data base sulla base dei dati di prescrizione di ciascuna di esse. In caso di disallineamento della richiesta il farmacista referente interviene chiedendo chiarimenti al coordinatore di competenza.

**Conclusioni.** Attraverso lo sviluppo di un semplice strumento di controllo della spesa, costituito da un data base e un documento cartaceo di prescrizione cumulativa, accompagnati dalla revisione sistematica di tutte le prescrizioni relative all'uso degli antipsicotici atipici nelle residenze assistite, è stato possibile limitare il ricorso a tali farmaci per indicazioni non rimborsate e non autorizzate e identificare in modo puntuativo le previsioni di consumo e di spesa per ciascuna struttura residenziale.

#### ANALISI DI PRESCRIZIONI OSPEDALIERE DI ANTIBIOTICI AD ALTO COSTO (AAC) PER TRATTAMENTO DI POLMONITI, PER INDIVIDUARE APPROPRIATI Percorsi TERRITORIO-OSPEDALE

P. Dutto, E. Mittone, L. Infante, V. Recalenda, L. Castellino,  
F. Riella  
SOC Assistenza Farmaceutica Ospedaliera, ASL CN2 - Alba-Bra (CN)

**Premessa ed obiettivi.** Nel 2007 nell'ASL-CN2 (169039-abitanti) sono stati registrati 1615 ricoveri per malattie dell'apparato respiratorio (ICD9-CM:460-519) di cui 215 (13,3%) per malattie croniche delle basse vie aeree (ICD9-CM:490-496). Obiettivo del lavoro è tracciare un quadro delle prescrizioni di AAC nei due presidi ospedalieri dell'ASL-CN2 per individuare criticità nel percorso decisionale della scelta del trattamento, specialmente empirico, finalizzato alla realizzazione di un percorso condiviso di continuità territorio-ospedale.

**Materiali e Metodi.** Registrazione delle informazioni contenute nelle richieste motivate per AAC (RMAAC) di marzo-aprile-2010 per imipenem+cilastatina, meropenem, teicoplanina, piperacillina+tazobactam, cefepime, levofloxacina (diagnosi, terapia, documentazione microbiologica, motivazione scelta antibiotico).

**Risultati.** Le RMAAC per polmonite rappresentano più di un terzo del totale (185 richieste su 518,107 pazienti su 261). Di queste le più frequenti sono le polmoniti nosocomiali (PN) (40%), seguite da quelle acquisite in comunità (CAP) (29%) e da quelle nosocomiali da ventilatore (PNV) (10%). La levofloxacina (dose media 500mg/die, durata media 8 giorni, equamente suddivisa tra forma orale e e.v.) è il farmaco maggiormente richiesto nel trattamento delle CAP (60%) e rappresenta un terzo delle richieste per PN. I carbapenemi (dose media 1700mg/die, durata media 5-6 giorni) sono maggiormente utilizzati per il trattamento delle PN (42%). La piperacillina/tazobactam (dose media 15 mg/die per 7 giorni) è largamente utilizzata nelle PNV (68%) e rappresenta un quarto delle richieste per CAP. Solo nel 14% dei casi è stata segnalata la richiesta di antibiogramma (più frequentemente nelle PNV). Sono state segnalate poche associazioni fra molecole (40/185): il 28% nelle CAP (piperacillina/tazobactam + levofloxacina) e l'8% nelle PNV. Scarse le segnalazioni di shift di terapia (8/97 pazienti).

**Conclusioni.** La RMAAC, sia per l'impostazione attuale (manca rilevazione della terapia precedente) sia per l'elevato tasso di incompleta compilazione (51%), non consente di rilevare pienamente la motivazione della scelta terapeutica, qualora sia empirica. Risulta però utile per delineare una tendenza prescrittiva: predilezione della terapia empirica, corretta ripartizione tra terapia orale e parenterale (per levofloxacina), utilizzo in 1°-2° scelta di carbapenemi e piperacillina/tazobactam (normalmente riservate a casi particolari o a terapie mirate su antibiogramma). L'analisi effettuata è preliminare ai lavori di un gruppo multidisciplinare della Commissione-Farmacologica-Interna e della Commissione-Terapeutica-Aziendale, che mira a condividere raccomandazioni di best-practice per la terapia empirica delle infezioni respiratorie, sia a livello ospedaliero che territoriale. È emersa la necessità di:

- focalizzare, per le CAP, quanto le prescrizioni territoriali influenzino quelle ospedaliere;
- monitorare i trattamenti in ambito ospedaliero con audit clinici.

#### EPOETIN-ALFA BIOSIMILARE: STUDI CLINICI POST-MARKETING A SOSTEGNO DELLA VALIDITÀ DELL'ITER REGISTRATIVO DEI BIOSIMILARI

A. Tomaino (1), G. Rizza (2), M. Martorana (1), V. Cascone (2)  
1. Dipartimento Farmaco-Biologico-Facoltà di Farmacia, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera - Università di Messina - Messina (ME); 2. Farmacia Ospedaliera, Distretto 1-ASP di Ragusa - Ragusa (RG)

**Premessa ed obiettivi.** I biosimilari rappresentano un'imperdibile opportunità per la gestione ottimale delle risorse economiche sanitarie. Essi sono ancora oggi al centro di un acceso dibattito riguardante il loro profilo di qualità, efficacia e sicurezza, nonostante l'EMA abbia prodotto numerosi sforzi per regolamentare questo settore. A ciò si aggiunge la disinformazione circolante tra medici e farmacisti, le figure maggiormente

impegnate nel contenimento della spesa farmaceutica. Attraverso il confronto dei dati di efficacia e sicurezza del biosimilare epoetin-alfa, ottenuti dagli studi clinici pre-marketing e post-marketing, obiettivo dello studio è quello di migliorare le conoscenze sui biosimilari, che, al pari dei corrispondenti bio-originator, godono delle stesse aspettative e soffrono degli stessi limiti.

**Materiali e Metodi.** I risultati degli studi clinici pre-marketing relativi al biosimilare epoetin-alfa ricavati dal CHMP dell'EMA sono stati confrontati con i risultati ottenuti nel corso di studi clinici post-marketing (Turner et al., IX Bantao Congress, 2009; Piepenstock et al., World Congress of Nephrology, 2009). L'outcome di efficacia era rappresentato dalle concentrazioni plasmatiche di emoglobina in pazienti con anemia da insufficienza renale cronica sottoposti ad emodialisi. Assumendo un margine di equivalenza (IC) pari a  $\pm 0,5$  g/dl di emoglobina, un'analisi statistica è stata condotta per dimostrare la comparabile efficacia tra i diversi trattamenti. Il potenziale risparmio derivante dallo switch originator-to-biosimilar o dal trattamento dei pazienti naive con biosimilare è stato calcolato sulla base del prezzo medio di aggiudicazione d'asta per forniture di epoetine branded e biosimilare.

**Risultati.** L'incremento di emoglobina registrato al follow-up negli studi post-marketing (Turner et al.: +0,34 g/dl; Piepenstock et al.: +0,18 g/dl) risulta paragonabile a quello registrato negli studi pre-marketing (+0,147 g/dl); valori di  $IC \leq \pm 0,5$  g/dl confermano statisticamente la comparabile efficacia non solo per biosimilare/bio-originator, ma anche per biosimilare pre-marketing/biosimilare post-marketing. In nessuno degli studi post-marketing, la frequenza ed il tipo di ADR o di reazioni di immunogenicità hanno mostrato differenze significative rispetto a quelle registrate durante gli studi pre-marketing. In base ai costi di acquisto rilevati nel 2009, l'utilizzo del biosimilare determina un risparmio di Euro 639, 29/pz/anno, calcolato alla dose 6000UI/settimana; mentre, la riduzione di prezzo dell'originator (-15,05%), indotto dall'introduzione del biosimilare, determina un risparmio di Euro 307,01/pz/anno.

**Conclusioni.** Il comparabile profilo di qualità, efficacia e sicurezza confermato dall'epoetin-alfa biosimilare negli studi post-marketing, condotti su popolazioni più ampie ed eterogenee, dimostra la validità delle norme EMA riguardanti l'iter registrativo dei farmaci biosimilari. L'ingente risparmio conseguente all'introduzione del biosimilare può liberare risorse che possono trovare una più appropriata allocazione nel complesso management della sanità pubblica.

#### LE TERAPIE ANTIPSICOTICHE NEI PAZIENTI AFFETTI DA DEMENZA: LO STATO DELL'ARTE NELL'ASLTO4

L. Lenzi (1), S. Bianco (1), P. Abrate (1), A. N. Costa Laia (2), M. F. Guidi (1), L. Rocatti (1)  
1. S. C. Farmacia Ospedaliera; 2. S. C. Assistenza Farmaceutica Territoriale - ASLTO4 - Ivrea (TO)

**Premessa ed obiettivi.** L'utilizzo dei farmaci antipsicotici nei pazienti affetti da demenza è monitorato da un programma na-

zionale, recepito dalla Regione Piemonte, di farmacovigilanza attiva che prevede, la distribuzione diretta dei medicinali da parte delle ASR. Questo lavoro prosegue l'analisi già realizzata nel periodo marzo 2007-marzo 2008: obiettivo è verificare l'aderenza dei medici prescrittori, in seguito alle azioni di sensibilizzazione intraprese, al percorso terapeutico previsto dalla normativa e valutarne le ricadute economiche.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i piani terapeutici relativi a farmaci appartenenti all'ATC N05A, redatti sul modello ministeriale e pervenuti alla Farmacia Ospedaliera Ivrea nel periodo dello studio (marzo 2008-dicembre 2009). Tali prescrizioni, previa verifica della correttezza formale, e le relative forniture di medicinali sono state registrate in un database MSAccess dedicato. Con l'incrocio dei dati sono stati individuati i pazienti, residenti nei Distretti 5 e 6 dell'ASLTO4 e intestatari di un piano terapeutico, che non si sono rivolti alla farmacia ospedaliera. Per tutti i casi di incongruenza con quanto previsto dalla normativa vigente sono stati contattati sia il Medico di Medicina Generale (MMG), sia lo Specialista prescrittore per invitarli al rispetto del percorso terapeutico corretto. Per i farmaci non erogati direttamente è stata inoltre calcolata la maggior spesa a carico dell'ASL rispetto al prezzo ospedaliero di acquisto.

**Risultati.** Nel periodo analizzato sono stati valutati 507 piani terapeutici e sono stati registrati 317 accessi, relativi a 103 pazienti. Nei primi cinque mesi del monitoraggio gli accessi alla farmacia ospedaliera per il ritiro del medicinale costituivano il 47% rispetto a quelli previsti dai piani terapeutici, negli ultimi cinque mesi tale valore è aumentato all'87%. I medici contattati, specialisti e MMG, sono complessivamente 27: in seguito all'accorpamento con altre due ASL, si è ritenuto utile inviare nuovamente una comunicazione/informazione rivolta a tutti gli specialisti prescrittori e ai MMG. È in corso l'analisi economica per la valutazione dell'incidenza della spesa inappropriata che l'ASL ha dovuto sostenere prima dell'intervento di sensibilizzazione.

**Conclusioni.** Il costante aggiornamento (scritto e verbale) di medici specialisti e MMG ha permesso di incrementare il numero di pazienti a cui l'ASL ha fornito direttamente la terapia, realizzando, oltre all'aderenza alla normativa, un risparmio economico. Sulla base dei risultati ottenuti nei due distretti, si è deciso di uniformare a livello aziendale la gestione del percorso terapeutico (modalità di prescrizione e di utilizzo, valutazione degli effetti collaterali, ecc.) e di estendere a tutti i distretti la valutazione economica.

#### BRANDED OR UNBRANDED: IS THIS THE QUESTION?

E. Ghiotto, E. Ciervo, L. Casellato, G. Berti  
Dipartimento dei Servizi Sanitari-Farmacia Ospedaliera,  
Azienda Ulss 9 - Treviso

**Premessa ed obiettivi.** I farmaci equivalenti rappresentano una grande opportunità perché, oltre a consentire cure efficaci a basso costo, hanno determinato un'importante riduzione dei costi dei farmaci «branded». Molti medici sollevano dubbi e perplessità sulla loro qualità e sicurezza. Obiettivo di questo lavoro

è rilevare i principali pregi e difetti legati all'introduzione di questi farmaci negli ospedali dell'Azienda ULSS n.9 - Treviso e individuare alcune strategie per favorirne la diffusione soprattutto all'atto della dimissione.

**Materiali e Metodi.** Sono stati valutati i farmaci equivalenti presenti nel prontuario terapeutico aziendale in seguito alla gara regionale dei farmaci (giugno 2009) e alle più recenti trattative locali per nuove uscite di generici. Inoltre sono state analizzate tutte le segnalazioni pervenute negli ultimi 12 mesi dalle UU.OO. e dal servizio di farmacia relativamente a: rischio di confondimento tra confezioni (LASA), difficoltà di approvvigionamento e non completa sovrapposibilità delle indicazioni terapeutiche sia per i farmaci branded che per i farmaci unbranded.

**Risultati.** Attualmente circa il 15% dei farmaci in PTA sono medicinali equivalenti. Essi hanno portato ad un importante risparmio, ad esempio 263.340 euro/anno con piperacillina + tazobactam e 130.674 euro/anno con gemcitabina. Da giugno 2009, il 24% delle segnalazioni LASA sono state a carico di medicinali equivalenti. Nello stesso periodo si sono gestite diverse situazioni di carenza per i generici (furosemide, vancomicina, amikacina) e per i branded (eparina, aztreonam, tiopental). Anche la non completa sovrapposibilità delle indicazioni terapeutiche è un problema comune a generici (clopidogrel, valaciclovir, bicalutamide) e branded (triptorelina, naltrexone).

**Conclusioni.** L'introduzione dei medicinali equivalenti in ospedale non ha creato disagi importanti, anche perché dagli anni '90 i farmaci sono gestiti per principio attivo. Questa analisi mette in luce come a fronte di un importante e irrinunciabile risparmio, i medicinali equivalenti presentano difetti condivisi anche dai «nobili» farmaci branded. Considerata l'importanza che la scelta ospedaliera ha sul territorio in termini di orientamento della prescrizione, occorre facilitare la presenza in PTO delle molecole che hanno i minori impatti nella continuazione territoriale delle terapie. In seguito alla presentazione dei dati ai MMG è emersa l'esigenza di sviluppare e condividere il processo della «riconciliazione dei farmaci».

#### SIRFAC (SISTEMA INFORMATICO REGIONALE FARMACI ALTO COSTO) : RAZIONALIZZAZIONE E APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DEGLI ANTIBLASTICI. I PRIMI RISULTATI DELL'ULSS 9

A. Vanin (1), C. Zuccolotto (2), G. Berti (1)  
1. Dipartimento dei Servizi Sanitari-Farmacia Ospedaliera, Azienda Ulss 9 - Treviso (TV); 2. Dipartimento dei Servizi Sanitari-Farmacia Ospedaliera, Azienda Ulss 10 Veneto Orientale - San Donà (VE)

**Premessa ed obiettivi.** La Regione Veneto ha da tempo intrapreso una serie di azioni per razionalizzare la spesa farmaceutica, recuperare risorse necessarie all'acquisto di farmaci innovativi, garantire ai cittadini prestazioni sanitarie con onere a carico del SSR secondo criteri di appropriatezza clinica, economicità ed efficienza. La DGR 734/2007 ha costituito un fondo per ristorare le ASL dei costi sostenuti per 12 farmaci oncologici

inclusi in specifico elenco ed erogati in regime ambulatoriale ai cittadini residenti nella Regione Veneto e il cui impiego sia conforme ai protocolli approvati da specifica commissione. Il monitoraggio è gestito da apposita procedura web (SIRFAC).

**Materiali e Metodi.** La procedura web ha reso necessari incontri di formazione tra farmacisti e team di reparto per illustrare finalità del progetto e modalità di registrazione. Successivamente un farmacista ha affiancato medici e caposala per risolvere diverse problematiche cliniche e informatiche, compresi i rapporti col referente regionale gestore del software. Dopo un giustificato ritardo in avvio, da settembre 2008 i medici hanno cominciato a inserire tutte le cartelle cliniche che contenevano uno dei 12 farmaci oncologici ad alto costo secondo i protocolli previsti, mentre l'infermiere provvedeva alla loro diluizione poiché la Farmacia Ospedaliera non dispone ancora di un'unità di allestimento centralizzato.

**Risultati.** Dall'analisi economica della reportistica relativa alle prestazioni verso pazienti residenti nel biennio 2008-2009, l'ULSS9 ha beneficiato nel 2008 di un ristoro del 33,6% (1.757.000€) della spesa sostenuta per i farmaci con monitoraggio SIRFAC (5.230.710€), mentre nel 2009 il ristoro è salito al 57,3% (3.165.000€) rispetto ad una spesa di 5.521.200€, contribuendo a contenere l'incremento della spesa ospedaliera 2009 sotto il 4% rispetto al 2008.

**Conclusioni.** Nonostante l'analisi condotta mostri il SIRFAC solo come uno strumento utile alle ASL per la sostenibilità economica, in realtà il sistema di registrazione consente – attraverso la valutazione del rispetto dei protocolli – di ottimizzare la gestione dei farmaci oncologici secondo criteri di appropriatezza prescrittiva. Inoltre, trattandosi di un sistema incentrato sullo schema terapeutico e non sul farmaco, potrebbe consentire di realizzare un registro locale dei pazienti chemioterzati utile anche per analisi epidemiologiche. Dato il notevole impegno di risorse umane, la presenza di un farmacista dedicato diventa un'esigenza imprescindibile se, oltre ad arrivare al 100% delle registrazioni si vuole giungere ad analizzare i rimborsi per patologia, il numero e i costi dei pazienti trattati e fornire ai clinici dati utili al tavolo di discussione del budget.

#### PROCESSO LEAN SIX APPLICATO ALLE FARMACIE OSPEDALIERE

T. Brocca (1), L. Pazzagli (1), E. Agostino (2),  
F. Romagnoli (1), V. Cappellini (1), M. Lupo (3)

1. Dipartimento del Farmaco, Azienda Sanitaria - Firenze; 2. Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi - Firenze; 3. Merck SD - Italia

**Premessa ed obiettivi.** Le farmacie dei sei presidi ospedalieri dell'Azienda Sanitaria Firenze e la Farmacia di Continuità interaziendale, collocata presso AOU Careggi, effettuano l'assistenza in dimissione in modo diversificato, per modi e tempi operativi, per problemi clinici e tipologia pazienti, anche in relazione alle specialistiche ospedaliere di riferimento. Il numero di pazienti che afferiscono alle strutture è elevato. Le criticità sono spesso legate alla prescrizione e alla regionalizzazione della sa-

nità che rende difficile la continuità terapeutica per i pazienti non residenti. Nel 2009 i 23 farmacisti delle varie sedi hanno spedito farmaci su 174.000 ricette e migliaia di piani terapeutici. Nell'ambito del percorso di qualità del Dipartimento del farmaco, si è avviato un processo Lean /Six Sigma, per ottimizzare l'operatività delle farmacie, uniformare modalità di lavoro e favorire la continuità assistenziale.

**Materiali e Metodi.** Le metodologie Lean e Six Sigma, nate in ambito industriale ma applicabili ad ogni realtà lavorativa, si caratterizzano per l'approccio sistematico (Definizione, Misura, Analisi, Miglioramento e Controllo) e si avvalgono di strumenti statistici. Il piano di lavoro comprende: la mappatura dettagliata del processo; la messa a punto di due questionari, uno per l'identificazione delle differenze tra farmacie (Voice Of Business) e uno per i pazienti atto alla valutazione del servizio ricevuto (Voice Of the Customer); la raccolta e l'analisi dei questionari, con metodologia di ricerca e con l'aiuto di uno specializzando in farmacia ospedaliera, per garantire la rappresentatività del dato. Al termine di queste fasi, un evento Kaizen (evento di miglioramento) vede gli «attori» ri-disegnare il processo, identificando criticità e definendo un piano d'azione.

**Risultati.** Al 15.6.2010 sono stati intervistati 160 pazienti, dei quali il 57% è di sesso femminile; l'età media in generale è pari a 55 anni. Il 51% degli intervistati valuta ottimo il servizio ricevuto, il 45% lo valuta positivo e il 4% come medio. Il 36% gradirebbe una modifica degli orari di apertura, mentre il 69% gradirebbe ricevere maggiori informazioni sui farmaci, in particolare su effetti collaterali (36%) e reazioni avverse (22%). L'evento Kaizen si svolge il 30 giugno 2010.

**Conclusioni.** Dal confronto fra l'auto-valutazione della farmacia e quella del paziente (su tempo d'attesa, orario di apertura, informazioni sui farmaci, competenza, cortesia e rispetto della riservatezza) si rileva un'area di miglioramento, in relazione alle esigenze dei pazienti e la possibilità di snellire le procedure di dispensazione del farmaco.

#### LA RICONCILIAZIONE FARMACOLOGICA NEL PAZIENTE DIALIZZATO

L. Moino, M. Donadi, G. Berti  
Dipartimento dei Servizi Sanitari-Farmacia Ospedaliera,  
Azienda Ulss 9 - Treviso

**Premessa ed obiettivi.** La sicurezza del paziente e la sostenibilità del servizio sanitario sono oggi obiettivi prioritari al quale il farmacista può contribuire attivamente. Il nuovo programma di Accredimento di Eccellenza Canadese avviato nell'Azienda ULSS n.9 di Treviso prevede, tra le varie «Pratiche Obbligatorie dell'Ente» dell'Area «Sicurezza dell'assistito: comunicazione» che venga effettuata la riconciliazione farmacologica della terapia in ingresso dell'assistito. La riconciliazione consiste nel confronto tra i farmaci utilizzati prima del ricovero e quelli compresi nel PTO e, se necessario, nella modifica del profilo prescrittivo; è pertanto necessario un processo di identificazione,



discussione e risoluzione delle differenze, nonché di effettuazione di adeguate modifiche laddove necessario.

**Materiali e Metodi.** Il percorso di riconciliazione è stato testato su 16 pazienti affetti da insufficienza renale cronica in trattamento emodialitico. Medico e farmacista hanno valutato i farmaci utilizzati a domicilio già inseriti nella cartella clinica informatizzata di reparto (Gepadial) e li hanno messi a confronto con i farmaci del Prontuario Terapeutico Aziendale (PTA). È stato poi calcolato il costo terapia mensile per singolo paziente, prima e dopo la riconciliazione. Successivamente è stata avviata la distribuzione dei farmaci in dimissione.

**Risultati.** Oltre ad acido folico, vitamina B e vitamina C, le terapie comprendevano mediamente 7 farmaci per paziente. Solo in 3 casi si trattava di farmaci in fascia C, mentre in 9 casi era prescritto un farmaco fuori PTA; tutte le prescrizioni dei farmaci in fascia C (benzodiazepine) e dei farmaci fuori PTA (inibitori di pompa, statine) sono state ricondotte ai principi attivi all'interno del PTA. Grazie all'erogazione diretta dei farmaci il costo terapia per l'Azienda ULSS n.9 è sceso del 54,7% con un risparmio medio di 48 €/mese/paziente. Significativo è stato il passaggio – in linea col dettato della Gara Regionale - da farmaci particolarmente impattanti sulla spesa farmaceutica territoriale ad analoghi a brevetto scaduto (simvastatina e lansoprazolo).

**Conclusioni.** Grazie alla fattiva collaborazione tra farmacista e team di reparto, il modello di riconciliazione farmacologica sperimentato si è dimostrato uno strumento adeguato per garantire l'uso sicuro e appropriato dei farmaci e il controllo della spesa farmaceutica; il modello organizzativo ha consentito, grazie all'erogazione diretta, di migliorare l'accesso al farmaco da parte del cittadino ed è esportabile in futuro in altre Unità Operative.

#### APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DI IPP NELLA CONTINUITÀ OSPEDALE-TERRITORIO: L'ESPERIENZA DELL'ULSS 18 DI ROVIGO

R. Guerra, V. Canato, C. Sturaro, R. Ruzza, A. Ferrarese  
Farmacia Ospedaliera, Azienda ULSS 18 - Rovigo

**Premessa ed obiettivi.** Gli inibitori di pompa protonica (IPP) sono farmaci largamente impiegati nella prevenzione e trattamento dei danni gastrointestinali, rappresentando un'area terapeutica a forte impatto prescrittivo nel setting dell'assistenza primaria. Il rispetto delle note AIFA 1-48 si configura come ambito di prioritaria attenzione nei Patti con i MMG e come sorveglianza sulla possibile induzione specialistica. L'attività di distribuzione diretta alla dimissione offre uno spettro di osservazione sul fenomeno e permette una informazione ai clinici e ai pazienti, nell'esigenza di favorire l'appropriatezza prescrittiva. Obiettivo del presente lavoro è verificare se e quanto il ricovero ospedaliero indica la prescrizione di IPP del MMG, al fine di impostare eventuali azioni di miglioramento.

**Materiali e Metodi.** Sono state analizzate le lettere di dimissione pervenute all'Unità di Distribuzione Diretta dell'Ospedale

di Rovigo nel periodo novembre-dicembre 2009, identificando le prescrizioni di IPP (lansoprazolo in PTO) e la loro conformità alle note AIFA. I dati relativi ai Pazienti cui non è stato consegnato Lansoprazolo perché fuori nota, sono stati incrociati con il database delle prescrizioni SSN (Osservatorio ARNO-CINECA) relative ai 3 mesi precedenti e successivi alla dimissione.

**Risultati.** Su 533 prescrizioni alla dimissione, 105 (19,7%) erano di lansoprazolo che per circa la metà (51,4%) risultava concedibile SSN. 13 prescrizioni afferivano alla nota 48 e 41 alla nota 1 (tutti pazienti anziani trattati con ASA e in minor misura con cortisonici). I Reparti a maggior prescrizione erano: Medicina, Geriatria e Cardiologia, con una non adesione alle note AIFA rispettivamente del 41%, 32% e 39%. Dei 51 pazienti a cui la Farmacia non ha consegnato lansoprazolo perché non concedibile, 30 (57,7%) hanno ricevuto comunque la prescrizione da parte del MMG nei 3 mesi successivi. 19 di questi 30 non avevano prescrizioni di IPP precedentemente al ricovero.

**Conclusioni.** Gli IPP rappresentano circa il 20% delle prescrizioni in Distribuzione Diretta e per oltre la metà risultano fuori concedibilità SSN all'analisi della lettera di dimissione. Il trattamento in ospedale con IPP conferma quello in atto prima dell'ammissione mentre risulta naïve per 19 pazienti che lo iniziano in ospedale per indicazioni non coerenti con le note AIFA. La mancata distribuzione diretta dei farmaci prescritti fuori nota non ha comportato per una frazione maggioritaria di pazienti una modifica prescrittiva da parte del MMG. Questi dati, opportunamente confermati su più ampie casistiche e integrati con le diagnosi/motivazioni d'impiego, verranno portati all'attenzione dei prescrittori per riformulare il percorso terapeutico in una logica di corretta continuità assistenziale.

#### ANALISI D'IMPATTO DI FARMACI INNOVATIVI NEL PDTA DEL PAZIENTE DIABETICO DELL'ASL DI PAVIA

S. Vecchio (1), M. Tringali (2), L. Da Prada (1), V. Poggi (1),  
M. Dellagiovanna (1)

1. U.O.C. Governo Assistenza Farmaceutica; 2. U.O.C. Governo Assistenza Farmaceutica-U.O. HTA – A.S.L. Pavia

**Premessa ed obiettivi.** Il profilarsi di soluzioni innovative nel mercato del farmaco, hanno reso stringente la necessità di governare le scelte secondo criteri di efficacia, per l'aspetto clinico e di appropriatezza, per l'aspetto di corretta allocazione delle risorse disponibili. Ecco il motivo della scelta di valutare la persistenza in terapia e di monitorare l'utilizzo dei farmaci antidiabetici innovativi che sfruttano la via delle incretine: sitagliptin, vidagliptin, exenatide e le loro associazioni.

**Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i dati di prescrizione dei pazienti diabetici e sono stati selezionati i pazienti che hanno avuto terapie con incretine nel periodo febbraio 2008 (data di commercializzazione) - dicembre 2009. Per valutare la persistenza in terapia (8 mesi) è stata isolata la data di prima prescrizione per ciascun assistito, al fine di poter individuare i pazienti che, nel periodo d'analisi, avessero almeno 8 mesi di terapia. Tra questi sono stati distinti quelli che hanno assunto costante-

mente negli 8 mesi la terapia. Una seconda analisi è stata eseguita per valutare l'appropriatezza di prescrizione:

- il fallimento delle terapie tradizionali, ottenuto analizzando i dati di prescrizione dei periodi precedenti l'inizio della nuova terapia;
- l'assunzione di incretine con altri antidiabetici quali metformina o solfaniluree o glitazioni, conseguita esaminando la contemporanea prescrizione delle due terapie.

**Risultati.** I pazienti in cura con i nuovi antidiabetici sul territorio pavese risultano essere: 106 nel 2008 e 399 nel 2009; in totale nei due anni 408 nuovi pazienti in terapia. Dei 408 assistiti in terapia, 210 risultano, nel periodo analizzato, essere in cura da almeno 8 mesi; di tali 210, il 79,5% (167 assistiti) ha assunto i farmaci per almeno 8 mesi, dimostrando un'adeguata persistenza in terapia. La seconda valutazione ha permesso di evidenziare i casi inappropriati:

- 14 assistiti hanno iniziato la terapia con incretine senza aver in precedenza assunto le terapie consolidate;
- 47 sono in terapia solo con incretine: di questi, 24 sono in monoterapia quindi non adeguati mentre i restanti 23 assumono associazioni precostituite.

Sono stati contattati i medici dei 24 assistiti in monoterapia per avere una valutazione dei singoli casi.

**Conclusioni.** L'analisi ha permesso di evidenziare la necessità di un costante monitoraggio dei farmaci innovativi, tenendo conto del profilo rischio-beneficio non sempre del tutto tracciato (il monitoraggio intensivo da parte di AIFA per tutti i nuovi farmaci ha una durata di 2 anni), dei costi elevati e degli esiti degli studi ancora in corso.

### I CONTROLLI SULL'EROGAZIONE DEI FARMACI ALLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTITE

M. M. Avataneo

S. O. C. Assistenza Farmaceutica, ASL CN2 - Alba (CN)

**Premessa ed obiettivi.** Nel 1998 la Regione Piemonte approvò un Prontuario terapeutico per le RSA/RAF che regolamentava l'erogazione dei farmaci in Distribuzione Diretta alle strutture per anziani non autosufficienti convenzionate con il S. S. R. . Nel 2000 tale determina venne recepita dalla nostra Asl. A distanza di 10 anni abbiamo voluto valutare l'effettiva adesione a tale modalità distributiva.

**Materiali e Metodi.** La prescrizione mutualistica per i pazienti ospiti delle RSA e RAF convenzionate è stata estrapolata dal database delle prescrizioni mediante l'applicativo FOCUS, relativamente al primo trimestre 2010. I pazienti sono stati individuati mediante il gestionale Lattea per la gestione dei letti in convenzione nelle strutture residenziali, impostando come parametri di ricerca l'inizio della convenzione da giugno 2009 ed escludendo poi quelli con termine convenzione nel primo trimestre 2010. I farmaci prescritti mediante SSN sono stati messi a confronto con il Prontuario Terapeutico per le RSA/RAF vigente.

**Risultati.** Nel corso del primo trimestre 2010 sono stati spesi circa 12.000 € per la farmaceutica convenzionata relativa a 124 pazienti di età media pari a 86 anni, prevalentemente femmine (65%), tutti residenti in strutture e letti convenzionati e forniti in distribuzione Diretta da parte dell'Asl. In particolare tali pazienti hanno richiesto l'acquisto presso le farmacie private di sacche raccolta urine, traverse e pannoloni, aghi da insulina, strisce per glucometri ed ossigeno gassoso per un totale di circa 2.000 € ed altri 10.000 € di farmaci di cui solo il 13% non disponibile per la Distribuzione Diretta o per molecola o per forma farmaceutica/dosaggio. Tuttavia solo nel 5% dei casi i farmaci in Distribuzione diretta non potevano sopperire alle esigenze terapeutiche dei pazienti. I principi attivi maggiormente rappresentati sono neurologici (26%, prevalentemente antiepilettici e antiparkinsoniani, antidepressivi), antipertensivi (11%), gli inibitori di pompa protonica (9%), epoetina (8%), antineoplastici (8%), eparine a basso peso molecolare e/o fondaparinux (7%), respiratori (6%), antibiotici (5%), ipolipemizzanti (4%), farmaci per l'osteoporosi (4%). In oltre il 58% i farmaci prescritti risultano sottoposti a limitazioni di nota e/o piano terapeutico.

**Conclusioni.** L'analisi delle prescrizioni mutualistiche per pazienti ospiti di RSA/RAF che dovrebbero usufruire della fornitura diretta dei farmaci da parte dell'Asl ha portato a rilevare numerose possibilità di intervento sia in merito all'appropriatezza prescrittiva che all'esigenza di rivedere/aggiornare il Prontuario delle RSA/RAF in rapporto alle esigenze terapeutiche emergenti e di sensibilizzare i MMG all'utilizzo dei farmaci disponibili.

### IL PROCESSO DI RICONCILIAZIONE TERAPEUTICA: SICUREZZA DEL PAZIENTE E CONTINUITÀ TRA SETTING OSPEDALIERO E ASSISTENZA PRIMARIA

V. Canato, R. Guerra, C. Sturaro, R. Ruzza, A. Ferrarese  
Farmacia Ospedaliera, Azienda ULSS 18 - Rovigo

**Premessa ed obiettivi.** Nell'ambito del programma regionale di accreditamento, l'ULSS di Rovigo ha avviato un progetto sulla riconciliazione farmacologica, che rappresenta una delle pratiche obbligatorie per garantire la sicurezza del Paziente. Il progetto è stato condiviso tra Farmacia Ospedaliera, Cardiologia e Direzione Medica, con l'obiettivo di testare un modello per l'adeguamento al Prontuario Ospedaliero (PTO) della terapia all'ammissione e garantire alla dimissione una prescrizione coerente con i Patti Aziendali per la Medicina Generale.

**Materiali e Metodi.** sono state consultate la normativa Nazionale-Regionale e le principali linee-guida internazionali sulla sicurezza del paziente e le metodiche di corretta anamnesi farmacologica all'ammissione; è stata quindi predisposta una modulistica ad hoc per la riconciliazione terapeutica. Il progetto si articola in tre fasi:

- indagine retrospettiva su un campione di 50 cartelle cliniche relative al mese di febbraio 2010, quale baseline descrittiva delle pratiche di riconciliazione; le schede di raccolta-dati sono state compilate dal farmacista;

- definizione di un percorso/protocollo di riconciliazione condiviso con il personale medico e infermieristico, da integrare nella procedura di cartella clinica informatizzata aziendale;
- raccolta-dati prospettica (ricognizione della terapia all'ammissione, riconciliazione con il PTO e alla dimissione) con accesso in reparto del farmacista, su un campione di 50 pazienti consecutivi.

I risultati qui presentati si riferiscono alla fase 1 retrospettiva.

**Risultati.** Dall'analisi delle cartelle cliniche, emerge che, in oltre la metà dei casi, la ricognizione della terapia domiciliare è incompleta dei dosaggi, frequenza e via di somministrazione. In 13 pazienti su 50, la ricognizione è completamente mancante, mentre per 4 pazienti l'anamnesi farmacologica riporta diciture generiche (es. paziente diabetico in terapia ipoglicemizzante); per 4 pazienti la lettera di dimissione presenta delle omissioni rispetto alla terapia domiciliare somministrata durante il ricovero, senza precisa indicazione di sospensione. Si rileva anche la mancanza di informazioni sull'assunzione di prodotti da automedicazione o prodotti erboristici e la difficoltà di rilevare i farmaci della terapia domiciliare sostituiti con altri presenti in prontuario ospedaliero.

**Conclusioni.** L'attuazione di una procedura di riconciliazione farmacologica completa e chiara è volta a evitare errori di terapia durante la degenza e nello stesso tempo a garantire una corretta presa in carico del Paziente alla dimissione da parte del MMG. I problemi emersi dalla fase 1 del progetto hanno evidenziato la necessità di mettere a punto una metodologia per la riconciliazione, monitorandone l'applicazione. La fase 2 attualmente in corso dovrà conseguire questo obiettivo, nella prospettiva di migliorare la comunicazione tra specialisti ospedalieri e MMG.

#### MONITORAGGIO DEL CONSUMO DEI FARMACI ANALGESICI ALLA LUCE DELLE NOVITA' NORMATIVE E DELL'ATTIVITA' DEL COSD: L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI RIMINI

A. Brisco, R. Romano, A. Plescia, M.T. Ferri  
U.O. Farmaceutica Ospedaliera, Ospedale Infermi, AUSL Rimini

**Premessa ed obiettivi.** L'Azienda USL di Rimini nel 2002 ha istituito il Comitato Ospedale Senza Dolore (COSD), gruppo multidisciplinare nel quale è prevista anche la figura del farmacista, il cui obiettivo primario è quello di riconoscere e trattare il dolore di qualsiasi origine. Curare il dolore non è solo un dovere etico ma anche una buona pratica clinica poiché il trattamento del dolore rientra tra i livelli essenziali di assistenza. Obiettivo del lavoro è stato quello di osservare l'andamento del consumo dei farmaci analgesici oppiacei e FANS, in ambito ospedaliero nel triennio 2007-2009, come indicatore del trattamento del dolore e dell'attività svolta dal COSD nel sensibilizzare i medici alla prescrizione di questi farmaci e come indicatore dell'efficacia delle norme semplificative che il Legislatore ha emanato per agevolare l'impiego degli analgesici oppiacei.

**Materiali e metodi.** Per valutare l'andamento del consumo dei farmaci, sono stati analizzati i dati di assistenza farmaceutica ospedaliera degli anni 2007, 2008, 2009 (espressi in DDD/1000 ab die) a livello regionale ed ospedaliero, con particolare riferimento agli analgesici inseriti nel prontuario terapeutico provinciale. Sono stati calcolati gli incrementi/decrementi percentuali dei consumi nel triennio riferiti a ciascun principio attivo.

**Risultati.** Dall'analisi dei dati è emerso che tra gli analgesici stupefacenti l'Ossicodone ha subito un forte incremento nei consumi di circa il 140%; la Buprenorfina circa 80%, la Morfina circa 33%. Tra gli analgesici non stupefacenti, il Paracetamolo ha subito un incremento del 62%; l'Ibuprofene del 63%; invece, il Ketorolac ha subito un decremento nei consumi pari al 28%. Rimangono pressoché invariati i consumi relativi al Diclofenac ed al Ketoprofene. Il dato è in linea con quello regionale.

**Conclusioni.** I dati dimostrano che nel corso del triennio 2007-2009, nella Azienda USL di Rimini il consumo di farmaci analgesici è complessivamente aumentato: il dato è confortante considerando che promuovere la cultura della lotta contro il dolore ed il superamento del pregiudizio relativo all'utilizzazione degli analgesici stupefacenti non è un processo semplice né immediato.

L'attività svolta dal COSD di Rimini può essere valutata nel complesso positivamente, il monitoraggio dell'uso di questi farmaci anche in futuro ci consentirà di capire se stiamo creando condizioni migliori di cura, anche in ambito territoriale visto che con la legge 15 marzo 2010, n.38 il progetto «Ospedale Senza Dolore» è stato trasformato in progetto «Ospedale-Territorio Senza Dolore» per sviluppare le azioni di cura del dolore favorendone l'integrazione a livello territoriale e garantire una omogenea erogazione dei livelli di assistenza.

#### PHARMACEUTICAL CARE: L'ESPERIENZA DEL FARMACISTA DI REPARTO NELLA UNITÀ OPERATIVA DI CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA DELL'AO RUMMO DI BENEVENTO

M. Scherillo (1), A. Racca (2), K. Giangregorio (3),  
C. Goglia (4), F. Ruggiero (5)

1. Cardioscienze, A.O. Rummo - Benevento; 2. Farmacia Ospedaliera, A.O. Rummo - Benevento; 3. Farmacia Territoriale, ASL BN1 - Benevento; 4. Farmacia Ospedaliera, A.O. Rummo - Benevento; 5. Farmacologia Medica, II Università - Napoli

**Premessa ed obiettivi.** Nell'ambito di una sempre crescente attenzione alla corretta gestione della terapia farmacologica (gestione del rischio-valutazione delle interazioni farmacologiche-compliance del paziente), la presenza del farmacista in reparto contribuisce positivamente all'ottenimento di una «buona pratica clinica», sia verificando la corretta gestione dei farmaci in reparto (quantità stoccate, conservazione, modalità di ricostituzione) sia collaborando con il clinico alla valutazione dell'appropriatezza prescrittivi (dosaggi, vie di somministrazione, incompatibilità, rispetto delle indicazioni terapeutiche, monitoraggio degli effetti indesiderati, interazioni, ecc. ...) Nell'ambito della multidisciplinarietà e della condivisione di competenze con la parte medica e quella infermieristica, è stato

avviato presso il reparto di Cardiologia Interventistica dell'AO Rummo, di Benevento un progetto pilota «Il Farmacista di reparto» che prevede la presenza del farmacista in reparto con l'obiettivo di garantire, al momento delle dimissioni, l'appropriatezza prescrittiva e supportare il paziente/familiari per le problematiche connesse alla terapia prescritta, incluse le modalità di approvvigionamento del prosieguo della terapia stessa.

**Materiali e Metodi.** L'iniziativa, pianificata tra il Reparto di Cardiologia e la Farmacia, garantisce la presenza di un Farmacista nel reparto durante il giro visite e la successiva redazione della lettera di dimissione. Il farmacista ha predisposto due schede prestampate: la scheda informativa è relativa alle terapie in dimissione ordinariamente prescritte dalla UO (associazioni-internazioni di farmaci) da consegnare al paziente al momento della dimissione dal reparto.

La scheda-paziente illustra le modalità di approvvigionamento dei farmaci sia nella farmacia ospedaliera, sia nelle ASL di appartenenza dei pazienti per il prosieguo della terapia e definisce un iter chiaro che, coinvolgendo specialista, medico di

distretto, farmacista ospedaliero, farmacista territoriale, MMG, consente un semplice accesso alla terapia per i pazienti.

**Risultati.** L'analisi dei dati, da effettuarsi a tre mesi dall'inizio dell'attività, verificherà quanto «la presenza del farmacista al momento della dimissione» riduce il numero delle non conformità rispetto alla prescrizione: farmaci non in PTO, rispetto delle note AIFA, corretta compilazione della modulistica (piano terapeutico e/o LIT).

La non conformità sarà misurata confrontando le schede in dimissione nei trimestri considerati: marzo/maggio e giugno/agosto. L'impatto della scheda-paziente sarà valutato invece tramite follow-up telefonico e andrà a verificare la semplicità di accesso al farmaco, la continuità terapeutica e la compliance del paziente.

**Conclusioni.** Il progetto in itinere, anche se in un periodo di tempo limitato, si pone l'obiettivo di instaurare una collaborazione tra diverse figure professionali che, in termini di appropriatezza prescrittiva e razionalizzazione della spesa, porti ad un miglioramento della qualità assistenziale

## Epidemiologia degli usi off label

### QUESTIONARIO DI GRADIMENTO RIVOLTO AGLI UTENTI ESTERNI DEL 1° CICLO DI TERAPIA E DEI FARMACI DELLA DISTRIBUZIONE DIRETTA PHT

E. Alfonso (1), C. Piazza (2), G. Cacciaguerra (2)  
1. Farmacia P.O. Muscatello; 2. Farmacia Territoriale – ASP Siracusa - Augusta (SR)

**Premessa ed obiettivi.** In accordo a quanto indicato dall'OMS, la Regione individua come fondamento della politica sanitaria per l'accreditamento, secondo il D. A. n.890/2002, il miglioramento della qualità dell'assistenza, in modo tale che ogni cittadino, in relazione ai propri bisogni sanitari, possa ricevere gli atti diagnostici e terapeutici, che garantiscano i migliori risultati in termini di salute, in rapporto allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, al minor costo possibile e ai minori rischi iatrogeni, per conseguire la soddisfazione dei bisogni rispetto agli interventi ricevuti, agli esiti conseguiti, ed in rapporto alle interrelazioni umane ricevute all'interno del sistema sanitario.

Sulla base di ciò l'obiettivo che ci si prefigge è evidenziare il livello di soddisfazione dei nostri utenti.

**Materiali e Metodi.** Abbiamo stilato un questionario di gradimento rivolto agli utenti del «1°Ciclo di terapia» e della «distribuzione diretta dei farmaci inclusi nel PHT» presso la Farmacia del P.O. Muscatello di Augusta. Il numero di utenti coinvolti da luglio 2008 a maggio 2010 sono stati 103. Il questionario distribuito, compilato in forma del tutto anonima e imbucato dallo stesso utente nella cassetta postale della Farmacia, prevede i seguenti punti di criticità:

- valutazione del personale: capacità di risposta alle richieste dell'utente, cortesia e disponibilità del personale, tempi di attesa;
- valutazione del servizio: affidabilità, ambienti, puntualità di consegna, conformità dei prodotti consegnati e rispetto della privacy;
- suggerimenti-commenti-note;
- data;
- professione, sesso e età dell'utente.

**Risultati.** Dal questionario di gradimento sono emersi dati positivi. Il livello di soddisfazione degli utenti è per il 68% alto, per il 32% medio-alto. Il 59% degli utenti è donna di cui il 38% di età compresa tra 35-50, il 32% tra 50-65, il 15% tra 20-35%, il 12% oltre 65 e l'3% fino a 20. Il 41% è uomo di cui il 39% di età compresa tra 50-65%, il 33% oltre 65, 23% tra 35-50, il 5% tra 20-35%,0% fino ai 20. Nel 58% dei casi la donna è casalinga, gli uomini per il 51% sono pensionati. Tra i suggerimenti: la postazione del servizio risulta disagiata e lontana dal centro; gli ambienti di attesa dell'utenza poco confortevoli.

**Conclusioni.** Il questionario di gradimento ci ha permesso, e ci permette di soddisfare necessità ed esigenze del paziente.

### PRESCRIZIONE OSPEDALIERA DI CLOPIDOGREL IN ASSOCIAZIONE A PPI

R. Ganzetti, F. Berrè, M. Di Muzio  
Farmacia, INRCA - Ancona

**Premessa ed obiettivi.** Nei pazienti affetti da sindrome coronarica acuta, soprattutto dopo rivascolarizzazione percutanea, si