

**Introduzione.** La disponibilità limitata e il costo elevato inducono a definire linee guida d'uso appropriato per l'Albumina Umana. In tale ottica l'Azienda attraverso l'impiego di tecnologie innovative, si pone come obiettivo quello di ridurre il rischio di inappropriata prescrizione e/o di iperprescrizione.

**Materiali e metodi.** È stato avviato un tavolo di specialisti per la stesura del nuovo protocollo, in seguito inserito nell'applicativo SOFIA che rappresenta lo strumento di prescrizione e somministrazione informatizzata, che garantisce la completa tracciabilità del percorso farmaco-paziente. La Farmacia Ospedaliera ha condotto un'attività di formazione per informare i clinici della nuova modalità prescrittiva dell'albumina umana e successivamente ha analizzato i dati riguardanti il consumo di Albumina Umana nei Reparti confrontando i primi sei mesi 2015 vs i primi sei mesi 2016. Le prescrizioni e somministrazioni di albumina sono soggette a monitoraggio tramite il sistema cruscotto QlikView.

**Risultati.** Il consumo aziendale di Albumina è stato di 3059 unità con una spesa di 91.115,00 euro nei primi sei mesi del 2015 e di 2685 unità con una spesa di 79.449,00 euro nei primi sei mesi del 2016. Il delta di decremento è di 11.666,00 euro pari al -12,80%. Le Unità Operative che hanno prescritto maggiormente Albumina nei primi sei mesi 2016 sono state Gastroenterologia (405 unità) e Oncologia medica (229 unità). L'UO Gastroenterologia registra un consumo di 35 unità contro 90 nello stesso periodo 2015 e l'UO oncologia di 9 unità contro le 30 del 2015. L'aderenza al Protocollo, relativa al solo mese di giugno 2016, nei reparti dove è stata svolta formazione, è stata del 36,17%. Il dato non risulta ancora del tutto stabilizzato poiché il periodo di affiancamento al personale medico è da poco terminato.

**Conclusioni.** In seguito all'avvio di tale progetto, la Farmacia Ospedaliera potrà disporre dell'informazione riguardante la somministrazione quali-quantitativa di Albumina Umana nei Reparti portando un valore aggiunto riferito alla diffusione capillare dei protocolli aziendali e risparmi derivanti dalla maggiore efficacia di utilizzo per appropriatezza e al monitoraggio più stringente delle dosi somministrate. Ad oggi potrebbe essere necessario un nuovo incontro con i medici, per sensibilizzarli ulteriormente e per invitarli ad un uso corretto delle funzionalità del software di prescrizione.

**Bibliografia.** 1. Goldwasser P. et al.. Association of serum albumin and mortality risk. *J Clin Epidemiol* 1997;50(6):693-703. 2. Mendez M. et al. Albumin therapy in clinical practice. *Nutr Clin Pract* 2005;20:314-20.

#### ENTEROBATTERI RESISTENTI AI CARBAPENEMI: CORRELAZIONE TRA TEST

#### DI COMBINAZIONE IN VITRO E OUTCOME CLINICO

Corrado Confalonieri,<sup>1</sup> Camilla Reboli,<sup>2</sup> Francesca Chiara Gatti,<sup>1</sup> Enrico Damonti,<sup>1</sup> Massimo Confalonieri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmacia Ospedaliera, <sup>2</sup>Unità Operativa di Microbiologia, AUSL, Piacenza

**Introduzione.** I Carbapenemi sono la prima scelta per il trattamento delle infezioni causate da  $\beta$ -lattamasi a spettro esteso ESBL. Le Enterobacteriaceae produttrici di carbapenemasi (CPE) comportano l'utilizzo di terapie antibiotiche di combinazione. Si valuta la correlazione tra i dati dei test di combinazione in vitro e l'outcome clinico per rivelare se alcune associazioni di antibiotici siano più efficaci nel determinare un outcome clinico favorevole.

**Materiali e metodi.** Sono stati raccolti 48 ceppi di CPE dal 01/01/2014 al 18/02/2016 dall'UO Microbiologia collezionando 38 ceppi di *Klebsiella pneumoniae* KPC, di cui 5 colistina-resistenti; 4 *Klebsiella pneumoniae* VIM, 4 *Escherichia coli* KPC, 2 *Enterobacter cloacae* complex VIM per i successivi test di sinergia. I risultati in vitro dai reparti di Terapia intensiva sono stati confrontati con le informazioni cliniche riguardanti le terapie antibiotiche utilizzate in vivo. È stata valutata la sopravvivenza a 30 giorni dalla sepsi da CPE.

**Risultati.** La sopravvivenza a 30 giorni riporta una mortalità del 13,3% (2/15 pazienti). In Anestesia-Rianimazione 2 pazienti non sono sopravvissuti a 30 giorni dall'isolamento del CRE. Le associazioni colistina più rifampicina e meropenem più colistina più tigeciclina mostrano attività sinergica ma in entrambi i casi si osserva la somministrazione della terapia 24 ore successive al picco febbrile. In Medicina Interna Subintensiva i pazienti sono trattati con terapie che includono Meropenem e per tutti sono utilizzate dosi da carico nella prima giornata. Le combinazioni con Meropenem nella terapia sono associate ad una sopravvivenza maggiore: a 30 giorni dall'isolamento del CPE, tutti i pazienti della medicina interna

subintensiva erano vivi. La prima dose di antibiotico è somministrata quando l'inoculo dell'infezione è alto e il tasso di mortalità dei pazienti aumenta se nelle prime ore non viene somministrata la terapia appropriata. Si registra correlazione tra sopravvivenza e ritardo nella terapia (OR=1.33, IC =1.06-2.97, p value=0.011).

**Conclusioni.** La terapia di combinazione evita la selezione di sottopopolazioni resistenti. La dose da carico nelle 24 ore dall'inizio della terapia è critica per determinare l'outcome. Vi sono pochi dati sulla correlazione tra test in vitro ed outcome clinico. Sono necessari approfondimenti con la collaborazione tra Microbiologia, Reparti clinici e Servizio Farmaceutico.

**Bibliografia.** 1. Martinez MN et al. Dosing regimen matters: the importance of early intervention and rapid attainment of the pharmacokinetic/pharmacodynamic target. *Antimicrob. Agents Chemother* 2012;56:2795-805. 2. Tumbarello M, Viale P et al. Predictors of mortality in bloodstream infections caused by *klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing *K. pneumoniae*: importance of combination therapy. *Clin Infect Dis* 2012;55:943-50.

## FARMACOEPIDEMOLOGIA

### I FARMACI PER IL DIABETE NELL'ASL NA 1 CENTRO: APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA E SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Claudia De Marino, Iolanda Esposito  
Area farmaceutica, ASL NA1 Centro, Napoli

**Introduzione.** L'appropriatezza prescrittiva può essere valutata attraverso analisi di variabilità prescrittiva ed analisi di aderenza delle modalità prescrittive a standard predefiniti. La scarsa aderenza è la principale causa di non efficacia della terapia farmacologica; l'aderenza è un fattore modificabile essenziale per il miglioramento dello stato di salute del paziente (esito clinico) e l'ottimizzazione del consumo di risorse sanitarie (esito economico). Monitorare l'impiego dei farmaci usati nel diabete nell'ASL Napoli 1 centro e valutare l'appropriatezza d'uso mediante il confronto con AASSLL Nord e Centro Italia.

**Materiali e metodi.** Fonti dati: database prescrizioni farmaceutiche, anagrafi assistibili/medici. Periodo in analisi: anno 2014. Popolazione: 994.732 ass.li. ATC monitorata: A10. Indicatori: %spesa, spesa/trattato, prevalenza, ddd/1000abdie, pezzi/trattato, % trattati. Farmacoutilizzazione A10; valutazione variazioni vs AASSLL centro e nord.

**Risultati.** GAP A assorbe 17,5% della spesa farmaceutica dell'ASL Napoli 1 centro con la più alta prevalenza di trattamento (37,3%). A10 assorbe 30,6% della spesa (spesa/trattato=207,24€-59,5 ddd/1000abdie). La prevalenza di trattamento con A10 è sempre maggiore in ASL NA 1 centro vs AASSLL nord e centro (6,5 vs 4,5 vs 5,6) a fronte di una spesa/trattato e pezzi/trattato inferiori. La spesa/trattato M è sempre superiore rispetto alle F in tutte le fasce d'età tranne 65-79; si spende il 6% in più per trattare un M vs F. 50% della spesa A10 è assorbita da insuline/analoghi, 35% da gliptine, incretine e ass. ipoorali. La maggiore prevalenza di trattamento si ha con metformina (3,4%) seguita da ass. ipoorali (1,7%). La più alta spesa/trattato si ha con insuline/analoghi-azione rapida (316 €/trattato), cui segue gliptine (237 €/trattato). Nel confronto con AASSLL centro e nord, la più alta prevalenza di trattamento si ha per biguanidi in tutte le realtà (3,4 vs 4 vs 2,7); la prevalenza di trattamento con biaguanidi è più bassa a Napoli; per associazioni ipo-orali a Napoli si registra il doppio di prevalenza rispetto alle altre realtà (1,7 vs 0,7 vs 0,9).

**Conclusioni.** Si stima che i pazienti con diabete di tipo 2 (pz trattati con ipo orali e ipo orali + insulina) rappresentino l'85% di tutti i casi di diabete a Napoli. Dall'analisi dei dati si osserva a Napoli una maggiore prevalenza di trattamento con farmaci per il diabete vs centro e nord ma una spesa/trattato e consumo inferiori ad indicare presumibilmente una scarsa aderenza ai trattamenti da indagare e correggere (formazione/campagne educazione). In termini di sostenibilità, maggiore aderenza determina nell'immediato aumento spesa farmaceutica ma nel medio-lungo termine diminuzione costi accertamenti, ricoveri, visite. È auspicabile visione integrata dei dati sanitari (Prescrizioni farmaceutiche, SPA, SDO).

## PROFILO DI UTILIZZO DI FARMACI PER IL DIABETE NELL'ASP DI REGGIO CALABRIA: CONFRONTO 2011-2015

Lucia Maria Azzarà,<sup>1</sup> Domenica Costantino,<sup>2</sup> Emilio Russo,<sup>1</sup> Loredana Tripodi,<sup>2</sup> Giovambattista De Sarro<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Dip. Scienze della Salute, Università M. Graecia, Catanzaro  
<sup>2</sup>S.C. A. F. Territoriale, ASP, Reggio Calabria

**Introduzione.** Il diabete rappresenta una malattia a forte impatto sanitario e socioeconomico, data la rilevante incidenza e prevalenza, soprattutto in Calabria. Obiettivo dello studio è evidenziare il cambiamento del profilo di utilizzo dei farmaci antidiabetici tra il 2011 e il 2015 nell'ASP di Reggio Calabria, in seguito all'introduzione in commercio di nuove molecole, descrivendo la popolazione in cura, il consumo dei farmaci e l'impatto sulla spesa dell'ASP.

**Materiali e metodi.** Analisi retrospettiva delle prescrizioni farmaceutiche SSN nel 2011 e 2015, presenti nel database aziendale MARNO-INSOFT.

**Risultati.** Nel 2011 i pazienti in trattamento sono stati 42.536 (prevalenza 7,7% per 550.567 assistibili totali); nel 2015 assistiamo ad un aumento del 5% dei pazienti diabetici (prevalenza 8,1%). Il rapporto maschi/femmine è pressoché costante negli anni confrontati ( femmine 51,2% - maschi 48,8%). In entrambi gli anni, la fascia d'età più rappresentata è 60-74; i maschi presentano un indice di prevalenza più elevato rispetto alle donne nelle fasce d'età 45-59 (22,5% circa) e 60-74 (43,9% circa). Nella classe delle insuline si riduce, nel 2015, il consumo delle insuline ad azione intermedia (-76,9%) e delle insuline in associazione (-28,8%) a favore delle insuline ad azione lenta (+42,8%). Tra gli antidiabetici orali, nel 2015 rispetto al 2011, si rileva una maggiore prescrizione di metformina (+28,9%), di inibitori DPP-4 (+81,7%) mentre diminuisce il consumo di tiazolidindioni (-31,9%) e di associazioni ipoglicemizzanti orali (-25%). Analizzando le classi di ipoglicemizzanti si nota un aumento del consumo di vildagliptin (+106%), vildagliptin-metformina (+256,3%), liraglutide (+67,9%) una diminuzione di saxagliptin (-10%) e di sulfonamidi in associazione (-36,8%). La spesa totale cresce nei cinque anni di circa il 40%, parallelamente all'aumento del numero di confezioni erogate: nel 2011 € 10.828.323,70 (685.570 confezioni) rispetto a € 13.705.115,01 (737.454 confezioni) nel 2015. Tra gli antidiabetici orali la spesa maggiore nel 2011 è registrata per il pioglitazone (€ 777.583,62); nel 2015 per metformina (€ 950.444,29) e liraglutide (€ 727.796,20). Nel 2015 la spesa sostenuta da farmaci incretino-mimetici e inibitori del co-transportatore sodio-glucosio (SGLT-2) rappresenta il 54% del totale della spesa di ipoglicemizzanti.

**Conclusioni.** La tendenza prescrittiva negli anni confrontati è in linea con evidenze e raccomandazioni. L'andamento prescrittivo risente, nei 2 anni a confronto, dell'introduzione di nuove molecole ( nel 2013 insulina deglutec; la nuova classe di inibitori SGLT-2 dapagliflozin, empagliflozin, canagliflozin; un agonista GLP-1: lixisenatide; due inibitori DPP-4: linagliptin e alogliptin; 6 nuove associazioni) e del ritiro dal commercio nel 2012 della fenformina.

## PROPOSTA PER UNA MAGGIORE INCISIVITÀ DELLA NOTA AIFA SULLA PRESCRIZIONE DI RELINE NEL CANCRO PROSTATICO

Valentino Bertasi,<sup>1</sup> Nicoletta Turato,<sup>1</sup> Laura Perantoni,<sup>1</sup> Luisa Masconale,<sup>1</sup> Monica Marchesini,<sup>1</sup> Antonella Ferrari,<sup>2</sup> Jessica Conti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Farmacia ospedaliera, <sup>2</sup>Servizio farmaceutico territoriale, ULSS 22 Veneto, Bussolengo (VR)

**Introduzione.** Analizzando la prescrizione di farmaci analoghi di LHRH (reline) a carico SSN con PT (nota AIFA 51) in ambito ospedaliero e territoriale, si è notata una forte variabilità, collegata in parte ad indicazioni sulla multi prescrizione (fine 2013), ma in parte spiegabili con la possibilità di prescrivere tali farmaci nella neoplasia prostatica in generale, anche nei casi in cui il cancro è localizzato.

**Materiali e metodi.** Sono state considerate: analisi dei consumi (n. confezioni) e spesa per singola relina (ATC = L02AE) con copertura tri-semestrale. I database interrogati sono stati: flusso dati ministeriali FAR OSP, Fase 3 (per distribuzione diretta in caso di dimissioni da ricovero e visite specialistiche - presenti in ULSS 22: 2 UO di urologia, 1 oncologia; DDF per RSA - 1.200 assistiti e distretti) e database ARGO-Cineca per Farmaceutica Convenzionata+DPC. Anni analizzati: 2013-2014-2015.

**Risultati.** Analisi dei consumi % 2013 vs 2014 vs 2015: mentre negli ultimi due anni si è vista una riduzione del 4%

per tutti e tre i brand esaminati, spiegabile con l'emanazione di una nota regionale che limitava la prescrizione ad un pezzo per ricetta (1), tra il 2013 e il 2014 si è notato un aumento globale del 36%, imputabile per la maggior parte a uno dei tre brand che ha avuto un incremento del 321%. La causa si potrebbe spiegare con il fatto che la nota AIFA 51 concede discrezionalità elevata al prescrittore, in quanto non limita l'uso dei farmaci ai casi di tumore in fase avanzata o metastatica, in cui le evidenze di letteratura sull'efficacia sono più robuste.

**Conclusioni.** Per migliorare l'appropriatezza della prescrizione delle reline tri-semestrali, sarebbe auspicabile la revisione della nota AIFA 51 definendo più precisamente il loro ruolo nella terapia, caratterizzando la stadiazione(2) e l'aggressività del tumore per l'inizio terapia e la non responsabilità (ormono-insensibilità) per la sospensione del trattamento, alla luce delle nuove terapie disponibili in seconda linea, delle nuove reline in commercio (alto costi) e dei miglioramenti delle tecniche diagnostiche e chirurgiche.

**Bibliografia.** 1. Nota Regione Veneto prot. n. 557137 del 18/12/2013. 2. Ficarra V et al. Stadiazione e terapia del cancro della prostata. Dialogo sui farmaci 2004;5:228-37.

## ANALISI FARMACOEPIDEMIOLÓGICA DELLE PRESCRIZIONI DEI NUOVI ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA NELLA TERAPIA DELL'EPATITE C CRONICA

Amalia Caruso,<sup>1</sup> Maria Giovanna Elberti,<sup>2</sup> Maria Alfieri,<sup>2</sup> Grazia Maria Lombardi,<sup>2</sup> Lucilla Grisi,<sup>2</sup> Federica Vinciguerra,<sup>1</sup> Olga Nesterenko,<sup>2</sup> Francesco Monteleone<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SSFO, <sup>3</sup>Farmacia, Università di Salerno

<sup>2</sup>Farmacia, A.O.U. S.G. di Dio e Ruggi D'Aragona, Salerno

**Introduzione.** Nella terapia dell'epatite C, sono disponibili in Italia da poco più di un anno vari Antivirali ad Azione Diretta (DAA) e combinazioni di questi. Essi differiscono tra di loro per l'efficacia nei confronti dei diversi genotipi. Obiettivo di questo studio è l'analisi del tipo di terapia scelta nel trattamento delle infezioni da HCV con genotipo 1 e 4 nel periodo Marzo 2015-Marzo 2016 in relazione alla introduzione in commercio dei nuovi DAA.

**Materiali e metodi.** I dati relativi ai pazienti trattati sono stati estrapolati dai registri AIFA e dalla piattaforma della Regione Campania Sani.A.R.P ed è stato creato un database, attraverso cui si è proceduto all'analisi delle prescrizioni.

**Risultati.** Dall'analisi dei trattamenti è emerso che nel periodo Marzo 2015-Marzo2016 hanno avuto accesso ad un trattamento a base dei nuovi DAA 494 pazienti, di cui più del 70% con genotipo 1 o 4. In particolare nel Marzo 2015 10 pazienti hanno iniziato una terapia a base di Sofosbuvir. Nel II trimestre 2015 su 125 pazienti trattati 68 erano in cura con l'associazione Simeprevir + Sofosbuvir. Nel III trimestre 2015 con l'entrata in commercio dei nuovi DAA e relative associazioni, solo 10 pazienti hanno iniziato una terapia a base di Simeprevir + Sofosbuvir, 45 con Sofosbuvir + Ribavirina, 17 una terapia con l'associazione Daclatasvir dicloridrato + Sofosbuvir, 31 con Ledipasvir/Sofosbuvir, 35 con Ombitasvir/Paritaprenavir/Ritonavir ± Dasabuvir. Nel IV trimestre solo 7 pazienti hanno iniziato una terapia con Simeprevir + Sofosbuvir e 25 un trattamento con Sofosbuvir + Ribavirina, mentre 45 con Ledipasvir/Sofosbuvir, 24 con Ombitasvir/Paritaprenavir/Ritonavir ± Dasabuvir, 18 con Sofosbuvir + Daclatasvir dicloridrato. Nel I trimestre 2016 i nuovi trattamenti sono stati: 5 Simeprevir + Sofosbuvir, 12 Sofosbuvir + Ribavirina, 38 Ledipasvir/Sofosbuvir, 31 Ombitasvir/Paritaprenavir/Ritonavir ± Dasabuvir, 27 Sofosbuvir + Daclatasvir dicloridrato.

**Conclusioni.** Nel periodo in esame è stata osservata una variazione nella tipologia di trattamenti scelti con l'introduzione in commercio di nuovi DAA. Il numero di nuovi pazienti con genotipo 1 o 4 in terapia con Sofosbuvir + Ribavirina o Sofosbuvir + Simeprevir è fortemente calato in favore di trattamenti a base delle associazioni Ledipasvir/Sofosbuvir, Daclatasvir dicloridrato + Sofosbuvir, Ombitasvir/Paritaprenavir/Ritonavir ± Dasabuvir. Sulla base di quanto osservato e visto il recente parere favorevole della CHMP dell'EMA sulla nuova associazione Elbasvir e Grazoprevir, le associazioni precostituite di più DDA sono favorite nel trattamento dell'infezione da HCV con genotipo virale 1 e 4.

## ANTIVIRALI AD AZIONE DIRETTA: FOTOGRAFIA DELLA SITUAZIONE PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA DI SALERNO

Amalia Caruso,<sup>1</sup> Maria Giovanna Elberti,<sup>2</sup> Maria Alfieri,<sup>2</sup> Grazia Maria Lombardi,<sup>2</sup> Lucilla Grisi,<sup>2</sup> Federica Vinciguerra,<sup>1</sup> Olga Nesterenko,<sup>2</sup> Francesco Monteleone<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SSFO, <sup>3</sup>Farmacia, Università di Salerno

<sup>2</sup>Farmacia, A.O.U. S. G. di Dio e Ruggi D'Aragona, Salerno

**Introduzione.** Nella terapia della infezione cronica da HCV, sono disponibili in Italia da circa 18 mesi vari Antivirali ad Azione Diretta (DAA) e relative associazioni, diversamente attivi nei confronti dei vari genotipi. La disponibilità di tali farmaci consente, per la prima volta al clinico, di curare l'epatite C cronica in soggetti che presentano una malattia epatica molto avanzata (stadio di fibrosi F3 o F4) o che per altri motivi non possono assumere l'interferone. Obiettivo di questo studio è l'analisi delle terapie prescritte nel periodo Marzo 2015-Giugno 2016 presso i tre centri prescrittori della nostra A.O.U..

**Materiali e metodi.** I dati dei pazienti trattati sono stati estrapolati dai registri AIFA e dalla piattaforma della Regione Campania Sani.A.R.P ed è stato creato un database, attraverso cui si è proceduto all'analisi delle prescrizioni.

**Risultati.** Al 17/06/2016 risulta che sono stati trattati o hanno ricevuto almeno un ciclo di terapia 124 pazienti con Sofosbuvir 400 mg + Ribavirina (800-1200 mg), 92 con Sofosbuvir 400 mg + Simeprevir 150 mg ± Ribavirina (800-1200 mg), 88 con Sofosbuvir 400 mg + Daclatasvir dicloridrato 60 mg ± Ribavirina (800-1200 mg), 129 con Ombitasvir 12,5 mg/Paritaprenavir 75 mg/Ritonavir 50 mg ± Dasabuvir 250 mg ± Ribavirina (800-1200 mg), 144 trattati con Ledipasvir 90 mg/Sofosbuvir 400 mg ± Ribavirina (800-1200 mg). Inoltre 6 pazienti trattati prima con Sofosbuvir + Ribavirina, sono stati ritrattati: 3 con Sofosbuvir + Daclatasvir dicloridrato, 1 con Sofosbuvir + Simeprevir e 1 con Ledipasvir/Sofosbuvir. Altri 2 pazienti trattati con Sofosbuvir + Simeprevir hanno poi assunto Ledipasvir/Sofosbuvir. I genotipi più comuni sono l'1b (289 pazienti) e il 2 (121 pazienti). Inoltre sono stati individuati 68 casi di genotipo 3, 64 di genotipo 1a, 34 di genotipo 4 e un caso di genotipo 5. Per lo stadio di fibrosi 329 pazienti sono stati classificati come f4, 144 come f3, 13 f1, 10 f2, 9 f0, 72 non disponibile. Il numero totale dei trattamenti è 585, di cui 287 in corso, per una spesa totale di € 31.123.758,28.

**Conclusioni.** Dall'analisi è emerso che nel periodo in esame 577 pazienti hanno avuto accesso ad una terapia a base dei nuovi DDA. In tutti i casi la viremia finale era 0, solo in 8 casi è stato necessario un secondo trattamento per ricomparsa di HCV-RNA a livello ematico. La tipologia di paziente più comune (179 pazienti) aveva un'infezione da HCV con genotipo 1b e stadio di fibrosi f4.

## LE GONADOTROPINE: VALUTAZIONE FARMACO-EPIDEMIOLOGICA DEL TRATTAMENTO DELL'INFERTILITÀ

Luana De Gruttola, Eleonora Capone, Luciana Giannelli  
Farmacia, A.O.S. G. Moscati, Avellino

**Introduzione.** L'infertilità di coppia rappresenta una problematica di vaste proporzioni e l'indicazione d'uso delle gonadotropine si è notevolmente ampliata negli ultimi decenni trovando impiego, non solo in situazioni patologiche di infertilità, ma anche nel trattamento di donne sottoposte ad iperstimolazioni ovariche controllate necessarie al ripristino della fertilità mediante tecniche di procreazione medicalmente assistita. In Italia, la nota AIFA 74 ne consente la prescrizione a carico del SSN mediante diagnosi e piano terapeutico di strutture specialistiche autorizzate. La nostra Azienda Ospedaliera è dotata di una Unità Operativa di Fisiopatologia della Riproduzione e Sterilità di Coppia che fa registrare un numero elevato di accessi annuali. Alla luce di tali premesse abbiamo ritenuto necessario fotografare le caratteristiche farmaco-epidemiologiche dei pazienti sottoposti al trattamento per l'infertilità associata ad una valutazione di natura economica.

**Materiali e metodi.** Lo studio è stato condotto mediante analisi del data-base amministrativo aziendale contenente le prescrizioni dei farmaci erogati dalla Farmacia in Distribuzione Diretta nell'anno 2015. Ottenuta la coorte degli utilizzatori, è stata effettuata una valutazione delle caratteristiche della popolazione che aveva intrapreso il trattamento e dei relativi costi associati.

**Risultati.** La popolazione individuata nell'anno 2015 era composta da 596 pazienti dei quali l'1% di sesso maschile.

L'età media dei pazienti che si sottoponeva al trattamento con gonadotropine era di 36 anni, il 70,3% di età compresa tra i 30-40 anni e ben il 22,32% superava i 40 anni. Nell'anno analizzato la Farmacia ha registrato n. 2.070 dispensazioni per un totale di n. 4.966 unità di farmaco erogate. L'11% dei pazienti era associato ad un numero maggiore di 6 accessi all'U.O. Farmacia e di questi il 28% aveva più di 40 anni. L'analisi farmaco-economica evidenziava una spesa pari a 579.828,15 € con un impatto del 2% circa sul totale della spesa farmaceutica annuale sostenuta dall'Azienda Ospedaliera.

**Conclusioni.** In linea con la letteratura, i nostri dati dimostrano che l'età anagrafica rappresenta uno dei più importanti fattori eziologici dell'infertilità. La crescita esponenziale dei pazienti costretti a sottoporsi alle tecniche di fecondazione medicalmente assistita si ripercuote inevitabilmente su una valutazione di natura economica. Poiché i modelli di trattamento variano a seconda dell'Azienda Ospedaliera e della Regione di appartenenza, potrebbe essere necessaria una valutazione economica condotta a livello nazionale che tenga conto dei costi e al tempo stesso dell'efficacia nella pratica clinica del trattamento della sterilità.

## RECUPERO DATI DEL REGISTRO ONCO-AIFA PRESSO IL P.O. DI TERAMO

Pasquale Cioffi,<sup>1</sup> Chiara Di Sciascio,<sup>1</sup> Marco Spinosi,<sup>2</sup> Francesca De Plato,<sup>1</sup> Fabio Petrelli,<sup>2</sup> Iolanda Grappasonni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmacia Ospedaliera, ASL, Teramo

<sup>2</sup>Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Camerino (MC)

**Introduzione.** Il registro Onco-AIFA istituito nel 2005 è oramai diventato uno strumento indispensabile per garantire l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci innovativi ad alto costo, limitare l'uso degli off-label non bastai su solide evidenze scientifiche e razionalizzare i costi. Nel gennaio 2013 la piattaforma Onco-Cineca viene sostituita dall'attuale Registro, che di fatto risulta carente di moltissimi dati caricati sulla vecchia piattaforma. Per cui si rende necessario l'intervento risolutivo di medici e farmacisti delle Aziende sanitarie per ricaricare tutti i dati relativi almeno ai trattamenti eleggibili AIFA iniziati, in corso o terminati dal 2012 in poi. Il farmacista ospedaliero inizialmente escluso dalla piattaforma viene poi reintrodotta e solo dopo numerose vicissitudini burocratico-amministrativo-cliniche il sistema entra a regime verso la fine del 2013.

**Materiali e metodi.** Da marzo a dicembre 2015 presso il P.O. di Teramo è stata istituita un'équipe multidisciplinare costituita da due farmacisti e due oncologi per ricaricare tutti i dati relativi ai trattamenti eleggibili AIFA del quadriennio 2012-2015, comprensivi di scheda anagrafica, diagnosi, richiesta farmaco, dispensazione, rivalutazione ed eventuale chiusura terapia. Sono state inoltrate le richieste di rimborso (RdR) e processate le proposte di pagamento (PdP).

**Risultati.** Sono stati processati tutti i dati relativi a 423 trattamenti eleggibili AIFA effettuati presso il PO di Teramo dal 2012 al 2015. Il 74,5% (314 pazienti) hanno interrotto il trattamento nel periodo considerato. La metà dei trattamenti è rappresentato dall'Avastin (37,1%) seguito dal Tarceva (11,8%). Il valore economico delle RdR emesse a chiusura dei trattamenti è stato pari a 592.000 € iva esclusa. Sono state già accettate le NdC emesse dalle ditte farmaceutiche per un valore di 478.000 € pari all'80,7% del totale delle RdR.

**Conclusioni.** La collaborazione del farmacista ospedaliero con i clinici ha permesso di ricostruire correttamente tutto lo storico sulla nuova piattaforma, recuperare le NdC, evitare un potenziale danno erariale e contribuire alla sostenibilità della spesa oncologica in maniera significativa, responsabilizzando i vari attori coinvolti nel processo.

## L'ANALISI EPIDEMIOLOGICA DEI PAZIENTI IN TRATTAMENTO CON I NUOVI ANTICOAGULANTI ORALI COME STRUMENTO DI AUDIT CLINICO

Giorgio Costa,<sup>1</sup> Maurizio Anselmi,<sup>2</sup> Margherita Andretta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Farmacia SSFO, Università di Pisa

<sup>2</sup>Cardiologia, <sup>3</sup>Servizio Farmaceutico Territoriale, Azienda ULSS20 di Verona

**Introduzione.** Con DGR n.75 del 25.07.2013 la Regione Veneto approva le linee di indirizzo per l'impiego dei Nuovi Anticoagulanti Orali (NAO) e individua i Centri Regionali autorizzati alla prescrizione. Allo stesso tempo, con l'obiettivo di ottimizzare la gestione del paziente in terapia con i NAO a livello locale, ordina la costituzione di team aziendali multidisciplinari. Infine, richiede ai prescrittori l'invio dei Piani

Terapeutici AIFA (PT) ai Servizi Farmaceutici Territoriali (SFT) di residenza del paziente. I PT e le relative schede di eleggibilità (SE) sono un'importante fonte di informazioni cliniche ed epidemiologiche della popolazione in trattamento con i NAO e costituiscono un elemento fondamentale per l'audit clinico. Queste informazioni sono ad oggi disponibili solo in formato cartaceo e risultano quindi poco pratiche per analizzare e descrivere una popolazione così numerosa. Per questo motivo l'ULSS20-Verona ha deciso di costruire uno specifico database in modo da poter aggregare e restituire agli operatori sanitari i dati epidemiologici e clinici in un'ottica di condivisione e audit nella gestione del paziente affetto da Fibrillazione-Atriale-Non-Valvolare (FANV).

**Materiali e metodi.** Il SFT dell'ULSS20-Verona, con la collaborazione dei Centri Prescrittori dell'ULSS20-Verona e dell'AOUJ-Verona, ha provveduto a raccogliere, catalogare e digitalizzare i PT dei NAO utilizzati nel trattamento della FANV e le relative SE. Per ogni paziente sono stati raccolti 53 item utili alla descrizione delle caratteristiche epidemiologiche e delle condizioni cliniche. Il database così costruito è servito per realizzare analisi ad hoc da presentare in eventi di formazione e per elaborare report periodici destinati al team multidisciplinare.

**Risultati.** Ad oggi, i PT digitalizzati sono 1.003, il 51% dei pazienti registrati è di sesso femminile, 9 pazienti su 10 hanno un'età superiore ai 65 anni. Il 90% soffre di ipertensione, il 30% ha una malattia vascolare, il 21% soffre di diabete, il 7% ha un'alterata funzionalità renale e il 2% ha un'alterata funzionalità epatica. Il 49% ha uno score di rischio cardioembolico pari a 4 o 5 e il 69% uno score di rischio emorragico pari a 3 o 4. Il 41% è già in terapia anticoagulante, di questi, quasi l'80% non ha il controllo della terapia in quanto registra un TTR% fuori limite. Circa il 30% dichiara di avere difficoltà a gestire i controlli INR.

**Conclusioni.** La digitalizzazione dei PT e delle SE relativi ai NAO ha determinato la creazione di un importante strumento di audit clinico che si è rivelato utile anche dal punto di vista pratico, per effettuare verifiche su richiesta di alcuni MMG.

#### LE NUOVE TERAPIE ORALI NEL TRATTAMENTO DELLA SCLEROSI MULTIPLA RECIDIVANTE-REMITTENTE

Regina Tarantini  
Farmacia ospedaliera Maria Vittoria, ASLTO2, Torino

**Introduzione.** Il dimetil-fumarato (DMF) e la teriflunomide sono le due nuove alternative terapeutiche orali per la cura della sclerosi multipla recidivante-remittente (RRMS).

**Materiali e metodi.** 35 pazienti affetti da RRMS si sono recati, nel periodo compreso tra gennaio e giugno 2016, presso la Farmacia Ospedaliera dell'Ospedale Maria Vittoria di Torino per ritirare la terapia con DMF o teriflunomide. A questi pazienti è stato somministrato un questionario, per valutare il numero di pazienti che sono passati dalla terapia iniettiva alle nuove terapie orali, il motivo che li ha portati allo shift, gli eventuali effetti collaterali e la compliance alla terapia.

**Risultati.** Dei 35 pazienti il 40% assume teriflunomide (57% di genere femminile, 43% genere maschile), e il 60% (43% di genere femminile, 57% genere maschile) DMF. Il 37% dei pazienti sono naive, il 63% dei pazienti sono stati precedentemente trattati con le classiche terapie iniettive: il 41% ha assunto Interferone-beta-1a, il 32% Glatiramer acetato, il 23% Interferone-beta-1b, 4% Natalizumab. I più comuni effetti collaterali riscontrati nei pazienti che assumono DMF sono: flushing al volto e agli arti superiori (16pz), problemi gastrointestinali (9pz), livelli enzimatici alterati (5pz). Per i pazienti che assumono teriflunomide i principali effetti collaterali riferiti sono: infezioni delle vie urinarie (4pz), problemi gastrointestinali (2pz), leucopenia (2pz). Più del 50% dei pazienti intervistati riferisce di essere passato dall'assunzione della terapia iniettiva a quella orale per scarsa efficacia farmacologica, recidive di malattia e problematiche di accettazione della terapia iniettiva dopo anni di trattamento.

**Conclusioni.** Nonostante la SM sia una patologia debilitante e progressiva, la collaborazione tra farmacista e clinico nella scelta dell'utilizzo delle terapie orali innovative porta il paziente ad un miglioramento della qualità di vita dal punto di vista psicologico e infatti il 94% dei pz dichiara di assumere con regolarità la terapia.

#### IMPLEMENTAZIONE DEL PROTOCOLLO AZIENDALE DI ANTIBIOTICO PROFILASSI PERIOPERATORIA

Paola Saturnino,<sup>1</sup> Florinda La Montagna,<sup>1</sup> Gaia Morra,<sup>1</sup> Ida Monti,<sup>1</sup> Carmela Simona Serio,<sup>1</sup> Angela Gallo,<sup>1</sup> Carmela Russo,<sup>2</sup> Ciro Coppola,<sup>2</sup> Alessandro Perrella,<sup>3</sup> Raimondo Biondo,<sup>4</sup> Umberto Padiglione,<sup>5</sup> Anna Miele,<sup>6</sup> Luigi Contino,<sup>7</sup> Giuseppe Pellone,<sup>8</sup> Franco Paradiso<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>UOC Farmacia, <sup>2</sup>Direzione sanitaria, <sup>3</sup>UOC Chirurgia toracica, <sup>4</sup>UOC CEB-CTF, <sup>5</sup>UOC Osservazione breve, <sup>6</sup>UOC Oculistica C.O., <sup>7</sup>Chirurgia generale C.O., AORN A. Cardarelli, Napoli  
<sup>8</sup>UOC Infettivologia, AO dei Colli, Napoli

**Introduzione.** I Direttori delle UUOC Chirurgiche hanno l'obiettivo di adesione al protocollo di Profilassi Chirurgica. Per la verifica dell'applicazione e di un eventuale aggiornamento, è stato coinvolto il Comitato Infezioni Ospedaliere, con l'obiettivo di promuovere l'uso appropriato degli antibiotici e di riduzione del rischio di infezioni.

**Materiali e metodi.** La verifica è effettuata sugli interventi del 2015. Mediante la consultazione delle cartelle cliniche, si analizzano 60 pazienti per ogni Chirurgia (totale 16), rappresentativi dell'indirizzo chirurgico; 10% del totale interventi. Si valuta: numero di pazienti che hanno praticato profilassi secondo protocollo, numero di quelli difformi. Tra le profilassi difformi si valutano le motivazioni e il numero di pazienti che hanno sviluppato infezione dopo 3 giorni. Gli indicatori prescelti sono: A) Rapporto tra numero pazienti che hanno praticato profilassi con farmaci indicati dal protocollo / numero pazienti che presentavano indicazioni alla profilassi (risultato atteso max = 1), B) (in caso di pazienti allergici ai beta lattamici) numero di pazienti allergici che hanno praticato la profilassi con quelli indicati dal protocollo/numero pazienti allergici che presentavano indicazione alla profilassi. In caso di prosieguo di profilassi dopo l'intervento, senza specifica motivazione, si valuta: C) numero pazienti con osservazione di prosieguo somministrazione senza annotazione di motivazione/numero pazienti che hanno praticato antibiotico profilassi, (risultato atteso max = 0). Nei protocolli è precisato che la profilassi è intraoperatoria, in caso di alti fattori di rischio si può proseguire per 72 ore.

**Risultati.** I pazienti analizzati fino ad ora sono 180, di cui per 65 pazienti, la profilassi è stata effettuata secondo protocollo sia per l'antibiotico scelto che per la posologia e tempistica, per i restanti (115) sono state somministrate altre molecole, con dosaggio e tempistica errata. 76 sono i pazienti che hanno ricevuto un prosieguo di profilassi per più di 24h (durata media 7 giorni), di questi, 71, erano ad alto rischio. L'indicatore A al momento è pari a 0,3, l'indicatore B è pari a 0,4, l'indicatore C è pari a 0,4; ciò sta ad indicare che vi è la tendenza ad utilizzare antibiotici da protocollo, però si prolunga la somministrazione immotivatamente. La profilassi tendenzialmente si effettua a tutti, indipendentemente dai fattori di rischio. In alcuni interventi sul colon (10%) i pazienti hanno sviluppato infezione.

**Conclusioni.** Il monitoraggio continuerà per tutte le altre Chirurgie. Un gruppo di lavoro dedicato sta effettuando aggiornamenti, soprattutto per gli interventi ad alto rischio.

**Bibliografia.** SNLG17 Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto. Linee guida sett 2008.

#### ANTIBIOTICI IN AMBITO OSPEDALIERO: VERIFICA DELL'IMPIEGO ALL'INTERNO DI UNA AZIENDA OSPEDALIERA E CONFRONTO CON ALTRE STRUTTURE SANITARIE

Chiara Pettinelli,<sup>1</sup> Elisa Zuccarini,<sup>1</sup> Ilaria Tommasini,<sup>1</sup> Ettore Di Crescenzo,<sup>2</sup> Monja Marinelli,<sup>2</sup> Silvia Generali,<sup>2</sup> Alberto Vaccheri,<sup>3</sup> Stefano Bianchi,<sup>1</sup> Maria Capalbo<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Farmacia, <sup>2</sup>Programmazione, controllo piani e programmi strategici, <sup>3</sup>Direzione Generale, A.O. Ospedali Riuniti Marche Nord, Pesaro

<sup>4</sup>Scienze Mediche Chirurgiche, Università di Bologna

**Introduzione.** L'analisi dei consumi degli antibiotici e la loro utilizzazione è di notevole importanza in ambito ospedaliero per l'utilizzo delle risorse e la limitazione delle resistenze. Le valutazioni dei consumi relativi al loro impiego rientrano nell'ambito del governo clinico fornendo eventuali elementi di intervento per il miglioramento della qualità delle cure. L'obiettivo dello studio è quello di valutarne l'impiego all'interno della nostra azienda ospedaliera confrontandolo con i dati di una realtà regionale limitrofa per evidenziare e analizzare le varie differenze di impiego.

**Materiali e metodi.** Sulla base dell'articolo Use of antibacterial agents in Italian hospitals: a 2004 to 2011 drug utilization survey in the Emilia-Romagna region, sono state

raccolte, per il 2015, le unità posologiche dispensate dalla UOC Farmacia della nostra AO poi ricalcolate in DDD ed in base alle giornate di degenza, trasformate nell'indicatore DDD/100 giornate degenza die 2015. Si è poi proceduto al raffronto tra i dati ottenuti per la nostra AO e quelli del lavoro selezionato.

**Risultati.** Tra le principali molecole con differenze di utilizzo si evidenzia: amoxicillina e ampicillina associate ad inibitori enzimatici (dato DDD/100 giornate di degenza) 23,93 in ER verso 18,94 nella nostra AO con quota di penetrazione su tutti gli antibiotici ATC J01 del 33% in ER rispetto al 21% in AO; levofloxacina 6,79 in ER verso 9,72 in AO, quota di penetrazione 9,35% in ER rispetto al 10,77% in AO; ceftriaxone 6,02 in ER verso 10,55 in AO, quota di penetrazione 8,30% in ER rispetto al 11,70% in AO; ciprofloxacina 5,56 in ER verso 5,42 in AO, quota di penetrazione 7,66% in ER rispetto al 6% in AO; meropenem 2,45 in ER verso 4,62 in AO, quota di penetrazione 3,38% in ER rispetto al 4,62% in AO; claritromicina 2,29 in ER verso 4,47 in AO, quota di penetrazione 3,16% in ER rispetto al 4,95% in AO; amikacina 0,87 in ER verso 1,93 in AO, quota di penetrazione 1,19% in ER rispetto al 2,13% in AO.

**Conclusioni.** L'analisi di comparazione evidenzia termini di utilizzo con differenze elevate in AO rispetto a ER su alcune molecole. La valutazione delle differenze di impiego suggerisce una serie di interventi da attuare in AO tra cui la valutazione delle resistenze rapportate all'utilizzo degli antibiotici e la revisione dei protocolli di impiego.

**Bibliografia.** Buccellato et al. Use of antibacterial agents in Italian hospitals: a 2004 to 2011 drug utilization survey in the Emilia-Romagna region 2014;12:3.

#### ANALISI FARMACO-EPIDEMIOLOGICA

##### DI ASMA E BPCO IN UN'ASL DEL PIEMONTE

Fiorella Berardi,<sup>1</sup> Maddalena Galante,<sup>2</sup> Alessia Pisterna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ASL VC\_S.C. Farmaceutica Territoriale, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università Piemonte Orientale, Novara

<sup>2</sup>ASL VC, Area del farmaco\_S.C. Farmaceutica Territoriale

**Introduzione.** Asma e broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) sono patologie di rilevanza nell'ambito sanitario, posizionandosi al settimo posto per quanto riguarda la spesa farmaceutica nella nostra Nazione. Lo studio vuole fornire un dato riguardo prevalenza e aderenza dei soggetti affetti da asma e BPCO nell'anno 2014, confrontarlo con la realtà Nazionale illustrata dall'Osmed.

**Materiali e metodi.** Lo studio è stato effettuato sulla popolazione della nostra ASL (179.309 abitanti al 31/12/2014). L'individuazione della popolazione è avvenuta tramite l'analisi dei dati di erogazione dei medicinali, dal database amministrativo della farmaceutica territoriale, che raccoglie le ricette spedite dalle farmacie convenzionate in convenzionata e DPC. La popolazione in studio è stata divisa in soggetti con asma e soggetti con BPCO, sulla base delle esenzioni (007 asma e 024 insufficienza respiratoria cronica) e sulla base della prescrizione di farmaci traccianti le patologie (antileucotrieni per asma e anticolinergici a lunga durata d'azione per BPCO).

**Risultati.** La prevalenza di asma è del 4,8% e quella di BPCO è dell'1,33%. La patologia asmatica risulta ugualmente prevalente negli individui di sesso maschile e femminile. La BPCO ha maggiore prevalenza nel sesso maschile, con un aumento della popolazione malata direttamente proporzionale all'aumentare degli anni, nella ripartizione per fasce di età. Sia i soggetti con asma che quelli con BPCO utilizzano prevalentemente le combinazioni di farmaci, analogamente al dato nazionale. Come terapia singola, i pazienti con asma sono in trattamento prevalentemente con i LABA, quelli con BPCO con i LAMA. La prevalenza di asma e BPCO in questa ASL è inferiore rispetto al dato nazionale, quando si stratifichi la popolazione per sesso e fasce di età. I dati italiani e quelli dell'ASL risultano sovrapponibili per quanto riguarda l'analisi dell'aderenza al trattamento farmacologico, che risulta essere pari al 10% negli asmatici ed al 30% nella popolazione BPCO. Per l'asma la maggiore aderenza è nella fascia di età >75, per la BPCO è in quella compresa tra 66-75 anni.

**Conclusioni.** Lo studio ha documentato che i consumi e la spesa dei farmaci respiratori rappresentano un territorio di notevole interesse per la sanità pubblica e che i medicinali per la terapia cronica di asma e BPCO sono utilizzati spesso in maniera non adeguata, soprattutto negli assistiti più giovani, che li utilizzano in modo sporadico, impedendo il razionale utilizzo delle risorse.

#### PROMUOVERE L'USO DEL FARMACO EQUIVALENTE

Marisa Parelli,<sup>1</sup> Maurizio Pastorello<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmaceutico, UOC Farmaco e Farmacoepidemiologia, ASP, Palermo

<sup>2</sup>Farmaceutico, Direttore Dipartimento Farmaceutico, ASP, Palermo

**Introduzione.** La progressiva riduzione del tetto del FSN assegnato alla spesa farmaceutica comporta l'ottimizzazione delle cure attraverso scelte terapeutiche efficienti, tali da garantire la sostenibilità attuale e futura dei SSR. Promuovere l'utilizzo dei farmaci equivalenti rispetto al brand risponde alla necessità di allineare consumi e spesa al benchmark nazionale.

**Materiali e metodi.** Sono stati consultati: Dati di spesa e consumo dei farmaci; Indicatori e misure di utilizzazione dei farmaci; Dati relativi alla prescrizione dei farmaci nella Medicina Generale. Mediante l'utilizzo del sistema statistico del centro di lettura ottica delle ricette SSN sono stati elaborati: studio epidemiologico retrospettivo descrittivo dei consumi della farmaceutica convenzionata 2012-2015; analisi dei consumi per DDD; profili di utilizzazione dei farmaci nella Medicina Generale. Le valutazioni farmacoeconomiche condotte dal farmacista con misurazione performance prescrittive del MMG sono state presentate al Medico mediante audit clinici per individuare le aree prescrittive ove prediligere il generico. Sono stati inoltre forniti ai medici costanti aggiornamenti su liste di trasparenza e nuove AIC dei farmaci equivalenti ed ai pazienti opuscoli informativi sui generici. Sono stati realizzati Incontri bimestrali con Direzioni Sanitarie e sigle medici per la lettura e comprensione dei dati dei consumi farmaceutici per incentivare l'uso dei generici nella reale pratica clinica.

**Risultati.** Nel periodo 2012 - 2014 si registra per i farmaci brand: riduzione del -9% della spesa (incidenza % lorda 59,20% 2012 vs 50,22% 2014), riduzione del -7% del consumo (34,68% 2012 vs 27,01% 2014). Per i farmaci generici ed equivalenti si registra un aumento del consumo pari a +8% (65,32% 2012 Vs 73% 2014) L'analisi comparativa del triennio 2012- 2014 conferma il trend positivo: l'esposizione al trattamento con farmaci equivalenti è pari a 60% della popolazione ASP (vs il 40% brand)

**Conclusioni.** L'esperienza del farmacista nelle valutazioni tecniche e farmaco economiche dei consumi farmaceutici è strumento di governo per l'uso appropriato dei farmaci. La fruibilità di tale esperienza da parte del clinico e del paziente promuove nella real practice una più consapevole scelta del farmaco equivalente, liberando risorse per l'innovatività terapeutica, essenziale per la cura patologie prive di valida alternativa terapeutica.

**Bibliografia.** Portale Progetto Tesserà Sanitaria- www.agenziafarmaco.gov.it : Rapporto OsMed - Progetto SFERA: Spesa Farmaceutica Elaborazioni Regioni ASL.

#### ADERENZA ALLE TERAPIE NELL'USO DEI FARMACI PER LE SINDROMI OSTRUTTIVE DELLE VIE RESPIRATORIE QUALE OBIETTIVO PER LA SALUTE

Marisa Parelli,<sup>1</sup> Maria Patrizia Lanza,<sup>1</sup>

Rosalia Caldarone,<sup>1</sup> Maurizio Pastorello<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmaceutico, UOC Farmaco e Farmacoepidemiologia, ASP, Palermo

<sup>2</sup>Farmaceutico, Direttore Dipartimento Farmaceutico, ASP, Palermo

**Introduzione.** La prevalenza delle malattie dell'apparato respiratorio in Italia rappresenta per il SSN una notevole fonte dei costi. Appropriata e aderenza al trattamento farmacologico sono obiettivi per un miglioramento della qualità della vita del paziente ed un contenimento dei costi nella gestione della BPCO e dell'asma.

**Materiali e metodi.** Utilizzando il sistema di Lettura Ottica del Dipartimento Farmaceutico è stata condotta un'analisi dei consumi dei farmaci indicati per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie, focalizzando l'attenzione sui farmaci che prevedono terapie a lungo termine per la stabilizzazione clinica del paziente. Sono stati considerati quali indicatori di appropriatezza: indicazioni terapeutiche e durata del trattamento, numero delle confezioni prescritte in difetto o in eccedenza rispetto a quanto previsto in scheda tecnica.

**Risultati.** Dall'analisi comparativa anni 2015/2014 si rileva che la spesa SSN per i farmaci della categoria R03 occupa il 3° posto in termini di incidenza percentuale sulla spesa farmaceutica convenzionata. Nell'anno 2015 si registra un lieve decremento del numero dei pazienti trattati (-1,61%) e del numero delle confezioni erogate SSN (-1,41%). Gli ATC4 presi in esame sono: R03AK, R03AC, R03BB. Ad un numero di

pazienti pari a 47.821 sono state prescritte da 1 a 2 confezioni nell'anno 2015, dato sovrapponibile a quello registrato nell'anno 2014. Dall'analisi del numero dei pazienti in trattamento con i farmaci del gruppo R03 si evidenzia che il 22,37% ha ricevuto prescrizioni non sufficienti alla terapia prevista in scheda tecnica. Nell'ambito della non aderenza rientrano anche i casi di iperprescrizioni che rappresentano solo lo 0,1% su tutti i pazienti in terapia con i farmaci della categoria R03.

**Conclusioni.** L'obiettivo per raggiungere una maggiore aderenza si realizza attraverso un lavoro di gruppo che vede coinvolti paziente, specialista pneumologo, MMg, farmacista e famiglia. Lo specialista ed il MMg sono essenziali per informare il paziente sulla malattia, sulla sua evoluzione e l'assoluta necessità di assumere i farmaci, non soltanto in presenza dei sintomi ma anche nelle fasi di stabilizzazione. Altra figura coinvolta per il facile accesso al paziente è il farmacista SSN per il suo ruolo di informazione sul farmaco e sul suo corretto uso. In ultimo la famiglia è da supporto al paziente nell'assumere correttamente i farmaci. Dalla sinergia delle azioni proposte si potrà arrivare ad un miglioramento della salute e contenimento dei costi per il SSN.

**Bibliografia.** CODIFA 2015; Rapporto Osmed 2014 - Rapporto Osmed 2015.

#### **FORMAZIONE : RUOLO DEL FARMACISTA FACILITATORE E AUDIT CLINICI ANNO 2015**

Marisa Parelli,<sup>1</sup> Anna Baratta,<sup>1</sup> Rosalia Caldarone,<sup>1</sup>

Maria Patrizia Lanza,<sup>1</sup> Maurizio Pastorello<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmaceutico, UOC Farmaco e Farmacoepidemiologia, ASP, Palermo

<sup>2</sup>Farmaceutico, Direttore Dipartimento Farmaceutico, ASP, Palermo

**Introduzione.** Tra le attività dell'UOC Farmaco e Farmacoepidemiologia del Dipartimento Farmaceutico, si inserisce in modo prioritario la formazione, svolta anche attraverso audit clinici che coinvolgono tutti gli operatori sanitari che intervengono nel momento prescrittivo. Obiettivo prioritario: utilizzare l'audit clinico come processo sistematico che partendo da criticità riscontrate ne analizza le cause e definisce l'obiettivo di miglioramento e gli interventi correttivi per l'uso ottimale delle risorse economiche disponibili, nel rispetto della salute della persona.

**Materiali e metodi.** I dati si rilevano mediante il Sistema statistico collegato al centro di Lettura ottica delle ricette SSN ed il Portale Progetto Tesserina Sanitaria. Tali strumenti consentono di comparare la performance dei MMg con gli standard stabiliti da normative assessoriali per l'Azienda e per il distretto. Sono stati considerati per ogni singolo medico quali indicatori di buona performance prescrittiva: spesa netta per 1000 assistibili pesati e DDD per 1000 ab/die. I dati registrati su report semestrali consentono di individuare i MMg non performanti che vengono convocati alla presenza del Referente del Servizio Assistenza Sanitaria di Base e del farmacista facilitatore.

**Risultati.** Relativamente all'anno 2015 sul totale di 1300 MMg dell'ASP, l'83% si era adeguato al panel degli obiettivi di riferimento. Il rimanente 17% ( 222 MMg) presentava degli scostamenti dagli standard definiti e veniva convocato per l'audit clinico. Durante gli incontri concordati tra i farmacisti territoriali dell'UOC Farmaco e Farmacoepidemiologia e i servizi di Assistenza Sanitaria di base distrettuali, sono stati valutati insieme ai Medici di Medicina generale i report delle performance prescrittive, analizzando i dati e definendo gli interventi correttivi da apportare. Lo studio effettuato evidenzia che il 100% dei medici ha ritenuto utili gli audit come strumento di formazione per il raggiungimento degli obiettivi previsti.

**Conclusioni.** Il ruolo di facilitatore svolto dal farmacista SSN mediante la formazione effettuata tramite gli audit clinici, non solo promuove la cultura del miglioramento continuo in sanità, ma permette di generare informazioni utilizzate per scelte terapeutiche appropriate, volte alla liberazione di risorse economiche da reinvestire in campo sanitario per migliori soluzioni del diritto alla salute.

**Bibliografia.** Portale Progetto Tesserina Sanitaria, D.A. 569/2013, D.A. 702/2015, D.A.552/2016.

#### **EPIDEMIOLOGIA DEGLI ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI: STATO DELL'ARTE**

Corrado Confalonieri,<sup>1</sup> Camilla Reboli,<sup>2</sup> Francesca Chiara Gatti,<sup>1</sup>

Enrico Damonti,<sup>1</sup> Massimo Confalonieri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Farmacia Ospedaliera, <sup>2</sup>UO di Microbiologia, AUSL, Piacenza

**Introduzione.** Tra il 2013 e il 2015 l'epidemiologia degli Enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) è peggiorata a causa della diffusione delle B-lattamasi OXA-48 e delle New Delhi metallo-B-lactamases NDM-1. L'obiettivo è quello di analizzare, riassumere e confrontare i dati raccolti con la realtà locale per ottenere informazioni sul grado di conoscenza della diffusione dei CPE, la loro rilevazione, sorveglianza e controllo.

**Materiali e metodi.** Nel 2012 l'European Centre for Disease Prevention and Control ha avviato il progetto "European Survey of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (EuSCAPE)". In seguito ad una collaborazione tra Farmacia Ospedaliera e Laboratorio di Microbiologia si è predisposta una ricerca attraverso la consultazione dell'European Antimicrobial Resistance Surveillance Network e lo European Centre for Disease Prevention and Control finalizzata a fotografare lo stato dell'arte.

**Risultati.** Nel 2015, 13 dei 38 Paesi partecipanti (34%) riportano una diffusione inter/regionale, rispetto ai 6 Paesi su 38 (15%) del 2013. A Maggio 2015 le OXA-48 hanno raggiunto la diffusione in 8 Paesi a livello inter/regionale e in 2 Paesi una diffusione endemica. L'epidemiologia degli Enterobatteri NDM ha subito dei cambiamenti: 7 Paesi evidenziano una diffusione inter/regionale. In Italia i ceppi di Klebsiella pneumoniae sono diventati endemici per la rapida diffusione di isolati del complesso clonale 258. Aumenta la resistenza ai carbapenemi negli isolati invasivi di Klebsiella pneumoniae KPC sin dal 2010 e gli ultimi dati riportano una percentuale di resistenza ai carbapenemi pari al 32,9%. Nel 2014, in Regione, il 19,7% degli isolati di Klebsiella pneumoniae è stato classificato come resistente o intermedio al meropenem e il 5,9% resistente alla colistina. Nel 2015 il 33,4% degli isolati di Klebsiella pneumoniae è stato classificato come resistente o intermedio al meropenem e il 5,2% resistente alla colistina. A livello aziendale, il tasso di resistenza al meropenem è del 24,7% nel 2014 e 19,4% nel 2015; per la colistina del 2,5% nel 2014 e 3,9% nel 2015.

**Conclusioni.** In Italia sono stati riportati più di 2000 casi di infezioni del torrente circolatorio sostenute da CPE. I ceppi di Klebsiella pneumoniae KPC produttori resistenti alla colistina e i ceppi PanDrugResistant (PDR) stanno avendo una rapida diffusione su tutto il territorio nazionale.

**Bibliografia.** 1. Grundmann H. et al. Carbapenem-non-susceptible Enterobacteriaceae in Europe: conclusion from a meeting of national experts. Eurosurveill 2010. - 2. Monaco M. et al., Colistin resistance superimposed to endemic carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae: a rapidly evolving problem in Italy. November 2013 to April 2014. Eurosurveill 2014.

## **FARMACOTERAPIA**

#### **RICOGNIZIONE FARMACOLOGICA IN ASSISTENZA FARMACEUTICA DOMICILIARE (AFD) DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: PRIMO STEP DI UNA RICONCILIAZIONE APPROPRIATA**

Giuseppina Ciccarelli,<sup>1</sup> Pierpaolo Coringrato,<sup>1</sup> Andrea Cantoni,<sup>1</sup> Angela Giliberti,<sup>1</sup> Sabrina Amendolagine,<sup>2</sup> Rosa Campobasso,<sup>2</sup> Maria Faggiano,<sup>2</sup> Maria Dell'Aera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scuola Specializzazione farmacia ospedaliera, Università, Bari

<sup>2</sup>Area Farmaceutica, A.O. Policlinico, Bari

**Introduzione.** La raccomandazione Ministeriale n.17 del dicembre 2014, fornisce indicazioni sulla riconciliazione della terapia farmacologica evidenziando che la ricognizione, primo step della stessa, è fondamentale. In un policlinico universitario ciò ha permesso aglispecializzandi in Farmacia Ospedaliera, nell'ambito del tirocinio professionalizzante, di interfacciarsi con i pazienti e recuperare informazioni nel periodo gennaio-maggio 2016. Raccogliere le reazioni avverse e intercettare interazioni da comunicare ai prescrittori.

**Materiali e metodi.** Utilizzo di banche dati (Micromedex®/Terap®), utilizzo di un foglio Excel per la raccolta di informazioni su età, sesso, farmaci assunti, dosaggio, posologia, eventuali effetti collaterali, stile di vita, schede di descrizione delle terapie, elaborate per il counselling farmacologico e schede segnalazione sospette reazioni avverse (ADRs).

**Risultati.** Dei 71 pazienti intervistati (43 affetti da Epatite C, 19 da sclerosi multipla e 9 da malattie infettive), 28% presenta interazioni farmacologiche; per 4 di essi, il prescrittore aveva già riconciliato la terapia prima della dispensazione in AFD. Al 35% sono dispensati farmaci biologici e per la sclerosi multipla. Le interazioni riscontrate riguardano l'associazione tra farmaci ospedalieri ed altri farmaci