

modalità di utilizzo locale della cannabis e consentiranno nel tempo di implementare le evidenze scientifiche su efficacia e sicurezza che, ad oggi, sono di qualità moderata o scarsa, con risultati contraddittori e non conclusivi.

Materiali/metodi. Sono state analizzate le prescrizioni delle preparazioni galeniche a base di cannabis per uso terapeutico compilate on-line sulla piattaforma del portale regionale SOLE nel periodo settembre 2016-dicembre 2017 riferite alla nostra Azienda.

Risultati. Sono stati trattati 75 pazienti equamente distribuiti tra maschi (50.7%) e femmine (49.3%) in una fascia di età compresa tra 30 e 83 anni. Le prescrizioni complessive sono 228, il 78.9% a carico del SSR, con un periodo di trattamento variabile tra 1 e 17 mesi. Il ricorso alla cannabis integra o sostituisce le terapie convenzionali nella riduzione del dolore neuropatico cronico (76.3%) o associato a spasticità nella SLA e nelle lesioni del midollo (7.9%), nella sclerosi multipla (4.8%) e nella nausea e vomito da chemio-radioterapia (2.2%). Bedrocan (56.6%) e Cannabis FM2 (43.0%) le formulazioni più prescritte. Sono stati allestiti oleoliti (81.6%), cartine per via orale (12.7%) e inalatoria (5.3%) e capsule (0.4%). I dosaggi consigliati variano sensibilmente: da 25 a 500mg/die per le cartine, da 5 a 120gtt/die per l'oleolita, il che si giustifica con la necessità di titolazione, incrementando gradualmente i dosaggi fino al raggiungimento della massima efficacia terapeutica senza effetti collaterali significativi. Per 11 pazienti è stata segnalata la sospensione della terapia per inefficacia; non sono pervenute segnalazioni di ADR nel periodo di osservazione.

Conclusioni. Il sistema regionale di prescrizione informatizzata si è rivelato uno strumento prezioso per il monitoraggio dell'uso medico della cannabis. È importante promuoverne l'utilizzo tra i prescrittori, anche per prescrizioni non a carico del SSR, per aver informazioni puntuali sulla tipologia dei pazienti in cui trova impiego come opzione terapeutica, sulle formulazioni allestite, sulla capacità di migliorare la sintomatologia o produrre effetti indesiderati. È infatti importante mantenere attenzione sull'uso della cannabis fino a quando non avremo dati disponibili da trials clinici che in maniera rigorosa evidenzino la reale efficacia e sicurezza della cannabis ad uso medico.

[P:104]

SACUBITRIL/VALSARTAN:

MONITORAGGIO APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA

Francesca Chiara Gatti¹, Sara Ferrari¹, Corrado Confalonieri², Antonella De Masi¹, Lucio Di Castri¹, Luisa Costa¹, Caterina Fiazza³, Martina Mazzari¹, Alessia Sartori¹, Elena Bazzoni¹, Maria Luigia Giusto¹, Silvia Lapadula¹, Thérèse Gregori¹, Alessandra Melfa¹, Chiara Seccaspina¹, Stefano Vecchia³, Simonetta Radici⁴

¹Farmacia Territoriale, Direzione Tecnica di Farmacia, AUSL Piacenza;

²Farmacia Territoriale, AUSL di Modena;

³Farmacia Ospedaliera, Direzione Tecnica di Farmacia, AUSL di Piacenza;

⁴Direzione Tecnica di Farmacia, AUSL di Piacenza

Introduzione. L'introduzione di sacubitril/valsartan nel prontuario terapeutico ospedaliero ha rappresentato un'opzione terapeutica per la cura di pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico a frazione di eiezione ridotta. L'analisi si propone di monitorare l'andamento prescrittivo, verificare la completezza del piano terapeutico cartaceo e verificare le raccomandazioni di utilizzo riportate in scheda tecnica del farmaco sacubitril/valsartan.

Materiali/metodi. Le Farmacie Territoriali hanno raccolto i piani terapeutici cartacei prescritti da giugno 2017 al febbraio 2018 ed hanno elaborato un data base excel riportando le caratteristiche del paziente (codice fiscale, cognome e nome, data di nascita), classe NYHA, frazione di eiezione %(FE%), pressione arteriosa sistolica, dosaggio del farmaco, codice registro AIFA, centro e medico prescrittore e ciascun criterio indicato sulla prescrizione che permetta la prescrizione del farmaco. Tramite l'estrazione dei flussi dei farmaci erogati in convenzionata (AFT) e Flusso Erogazione Diretta (FED) nel periodo tra 01/01/16 e il 31/12/2017, si sono analizzati i farmaci erogati nei sei mesi precedenti la compilazione del piano terapeutico per i pazienti a cui è stato prescritto sacubitril/valsartan.

Risultati. I piani terapeutici raccolti e analizzati dalle Farmacie Territoriali sono stati 154 piani terapeutici per un totale di 96 pazienti in cura con sacubitril/valsartan. In 24 piani non è stato riportato il codice identificativo del paziente, necessario per il recupero dei dati sul registro informatizzato AIFA ed 15 non è presente il valore di FE%. Confrontando quanto è stato riportato nei piani terapeutici con i flussi di erogazione farmaci, si è notato

che 7 pazienti non avevano ritirato mai ritirato tramite ricette elettroniche o distribuzione diretta un farmaco ACE inibitore o un bloccante del recettore dell'angiotensina II.

Conclusioni. In seguito alla raccolta e discussione dei dati ottenuti, sono stati organizzati incontri con i clinici prescrittori in cui si è posta l'attenzione riguardo alla mancanza di alcuni dati nei piani terapeutici cartacei necessari per la prescrizione e alla presenza di dubbi valori limite per evitare il blocco del piano. Si è quindi inoltre richiesta una maggiore aderenza alle indicazioni riportate in scheda tecnica, ponendo l'attenzione sulla necessità di prescrivere il farmaco solo se il paziente è stato sottoposto a una terapia con ACE inibitore o bloccante del recettore dell'angiotensina per almeno 6 mesi.

FARMACIA CLINICA

[P:105]

UN NUDGE PER SOSPENDERE IPOGLICEMIZZANTI ENTRO 24 ORE DAL RICOVERO NEL PAZIENTE CRITICO

Sonia Venezia¹, Valeria Pagni², Annamaria Valcavi¹, Caterina Turrà¹, Federica Gradellini¹

¹S.C. Farmacia AUSL di Reggio Emilia, Reggio Emilia

²S.C. Endocrinologia AUSL di Reggio Emilia, Reggio Emilia

Introduzione. Nei pazienti ospedalizzati, l'uso degli ipoglicemizzanti orali è spesso controindicato per le condizioni cliniche che accompagnano il paziente "acuto" (possibile coesistenza di insufficienza renale/epatica, cardiocircolatoria, respiratoria, somministrazione di farmaci iper-glicemizzanti); pertanto tutte le linee guida raccomandano la terapia insulinica come il metodo migliore per ottenere un rapido controllo glicemico nel paziente metabolicamente scompensato; i farmaci ipoglicemizzanti orali, eccetto che in condizioni particolare stabilità, dovrebbero essere temporaneamente sospesi durante il ricovero in ospedale.

Materiali/metodi. Per aumentare la sicurezza nella gestione del paziente diabetico in ospedale è stata svolta dai diabetologi una formazione periodica dei prescrittori delle differenti unità per sensibilizzarli ad attuare la momentanea sospensione degli ipoglicemizzanti orali all'ammissione in ospedale. È stato definito un supporto alla prescrizione informatizzato per la definizione del fabbisogno insulinico durante il periodo di ricovero. È stato attivato un processo sistematico di consulenza diabetologica alla dimissione. Non da ultimo nel percorso di valutazione della performance (Budget) il Gruppo di lavoro composto da diabetologi e farmacisti ha proposto un Indicatore di efficacia per l'area di appropriatezza prescrittiva che valuta la Sospensione ipoglicemizzanti orali entro 24 ore dal ricovero (pazienti con prescrizione attiva di ipoglicemizzanti orali a 24 ore dal ricovero (ATC =A10B)/ totali dei pazienti con prescrizione di ipoglicemizzanti orali o insulina (ATC =A10).

Risultati. Nel 2017 il 20% dei pazienti ricoverati in reparti di Chirurgia e o/ o di alta intensità con una terapia ipoglicemizzante orali in corso di assunzione non la sospende a 24 ore dal ricovero. Nei primi 5 mesi del 2018 tale percentuale si è ridotta al 20%.

Conclusioni. In un sistema di controllo direzionale efficace coesistono un insieme di meccanismi volti ad aumentare la probabilità che le persone assumano comportamenti adeguati: gli indicatori di Budget integrati possono intendersi come strumenti efficaci per influenzare i comportamenti individuali al raggiungimento delle finalità.

Bibliografia. • SID Decalogo per la cura delle persona con diabete in ospedale 2012 www.siditalia.it; • Osservatorio ARNO diabete: analisi di dieci anni di prescrizioni. Rapporto 2007, volume XI. <http://osservatorioarno.cineca.org>; • American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2007 Diabetes Care. 2008; 31: 596-615.; • Flamholtz, Organizational Control Systems as a Managerial Tool, 1979.

[P:106]

IL RUOLO DEL FARMACISTA CLINICO NELL'ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP IN TERAPIA INTENSIVA CARDIOCHIRURGICA PEDIATRICA

Leonardo Vallesi¹, Lucia Garaboldi², Michela Lombardo¹, Antonella Sabia¹, Giuseppe Bianco², Tiziana Corsetti²

¹La Sapienza, Roma

²Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Introduzione. La terapia antibiotica è uno dei capitoli più rilevanti della pratica medica, sia da un punto di vista clinico che di sanità pubblica e farmaco-economia. La scelta terapeutica è critica nei pazienti pediatrici ricoverati nel reparto di Terapia Intensiva Cardiochirurgica (TIC), poiché immunodepressi, portatori di dispositivi invasivi ed esposti a quadri infettivi sempre

più complessi. Risulta fondamentale la presenza di un team multidisciplinare, composto dal medico infettivologo, il farmacista e il microbiologo, che garantisca uno stretto monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva. In questo lavoro si riportano i risultati derivanti dalla partecipazione del farmacista alle consulenze multidisciplinari infettivologiche svoltesi in TIC, in un periodo da Gennaio a Giugno 2018.

Materiali/metodi. La valutazione dell'appropriatezza prescrittiva da parte del farmacista, consiste nel monitoraggio delle interazioni farmacologiche, della via di somministrazione e della posologia ed è stata effettuata tramite un approccio evidence-based, utilizzando i vari database quali: Medscape [1], British National Formulary (BNF) [2], PubMed [3] e Drug Doses. Inoltre, mediante la consultazione delle cartelle cliniche, sono stati messi in relazione le caratteristiche farmacocinetiche dei farmaci e i parametri clinici dei pazienti, consentendo l'identificazione di eventuali eventi avversi.

Risultati. I pazienti presi in considerazione nello studio sono 41, con età compresa tra gli 0 e 18 anni. Sono state modificate 19 terapie (passaggio da terapia empirica a mirata), le de-escalation effettuate sono state 35 e 29 terapie sono rimaste immutate. Le interazioni potenziali individuate sono state 615 (58 di queste sono interazioni ricercate proprio per sfruttare l'effetto terapeutico primario o secondario del farmaco). Gli errori prescrittivi individuati e corretti sono stati 3 riguardanti un errato dosaggio e 4 un errata posologia. Infine la media dei giorni di degenza dei pazienti ricoverati in TIC calcolata è di 51,48 giorni; in 38 pazienti si è osservata la risoluzione del quadro infettivo, mentre 3 pazienti sono deceduti per complicanze non infettive.

Conclusione. Tutti i pazienti discussi nei round infettivologici presentavano un quadro clinico molto complesso, aggravato soprattutto dalle condizioni cardiologiche. Per questo la figura del farmacista clinico è risultata molto utile per una maggiore accuratezza prescrittiva, inserendosi sia nel team multidisciplinare, sia nell'Unità Operativa, dove giornalmente supporta i clinici svolgendo un'attività di Therapeutic Drug Monitoring durante il giro visite, senza sovrapposizione dei ruoli professionali.

Bibliografia. [1] MedScape: https://www.medscape.com/?src=pc_Google_winita_mdgen_medscape; [2] British National Formulary: <https://about.medicinescomplete.com/>; [3] PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

[P:107]

PROGETTO SAVE: UN ESEMPIO DI TASK FORCE PER RISOLVERE IL PROBLEMA DELL'ANTIMICROBICO RESISTENZA OSPEDALIERA

Chiara Tonolli¹, Vittoria Rocco², Lorenzo Barbato³, Silvia Manfrè⁴, Chiara Bovo⁵, Elena Carrara⁶, Evelina Tacconelli⁷, Paola Marini⁸

¹ Scuola Di Specialità Farmacia Ospedaliera Università Degli Studi Di Padova, Padova

² Servizio Farmacia Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

³ Servizio Farmacia Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

⁴ Servizio Farmacia Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

⁵ Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

⁶ Dipartimento Di Diagnostica E Sanità Pubblica Università Degli Studi Di Verona, Verona

⁷ Malattie Infettive Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

⁸ Servizio Farmacia Azienda Ospedaliera Di Verona, Verona

Introduzione. L'antimicrobico-resistenza (AMR) è principalmente dovuta alla bassa adesione ai protocolli d'igiene delle mani, uso inappropriato degli antibiotici ed a scarse azioni di controllo. In questo quadro, il Ministero della Salute ha pubblicato il Piano Nazionale Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza-(PNCAR) 2017-2020, recepito dalla Regione Veneto con DGR n.1875/2017. Obiettivo del lavoro è descrivere l'avvio del Progetto SAVE, programma di Stewardship antimicrobica finalizzato al contenimento delle infezioni correlate all'assistenza (ICA), all'uso appropriato degli antibiotici ed alla riduzione della spesa correlata.

Materiali/metodi. Il gruppo multidisciplinare coordinatore dell'intervento di Stewardship è composto da Malattie-Infettive, Direzione-Sanitaria, Osservatorio-Epidemiologico, Servizio-Igiene, Microbiologia, Psicologia-clinica e Servizio-Farmacia. Il progetto prevede lo studio di prevalenza (Survey) delle ICA e dell'uso degli antibiotici, stratificazione dei reparti per priorità di intervento, affiancamento infettivologico ed elaborazione linee guida prescrittive calibrate per reparto, educazione (clinica-farmacologica-microbiologica) del personale, follow-up con audit, monitoraggio consumi e determinazione di indicatori quali/quantitativi. I dati vengono rilevati dalla cartella clinica

informatizzata GECOS e dal programma di prescrizione informatizzata BUSTERMED. Il consumo di antibiotici viene calcolato come numero di Defined-Daily-Dose (DDD) normalizzato su 100 giornate di degenza. Gli indicatori di outcome includono variabili cliniche, uso e costo degli antibiotici con valutazioni a 6/12 mesi.

Risultati. A seguito di due studi di prevalenza dell'utilizzo della terapia antibiotica condotti nel 2015 e 2017 nei nostri Ospedali è emersa una media di pazienti in trattamento antibiotico superiore alla media italiana ed europea. Nel 2015 sono stati inclusi nella Survey 1005 pazienti, 520 (51.8%) in trattamento antibiotico. Nel 2017, dei 1083 pazienti, 495 risultavano in trattamento antibiotico (45,7%). L'indicazione al trattamento era nel 27,8% profilassi, nel 66,9% infezione di cui 10,5% ICA e nel 5,3% altra indicazione. La profilassi risultava di tipo medico nel 55,3% e chirurgica nel 44,7%, con durata superiore ad un giorno nel 20,1%. L'82,1% delle infezioni rilevate (n=123) era insorta dopo il ricovero (n=116 in ospedale e n=7 trasferimento da altro ospedale).

Conclusione. Il farmacista ospedaliero presente nel team multidisciplinare SAVE, collabora quotidianamente a tutte le fasi del programma di Stewardship antimicrobica, dall'intervento target ai follow-up nei reparti, in particolare alla definizione delle indicazioni terapeutiche, al calcolo delle DDD, dei giorni-pazienti liberi da terapia e per supportare le scelte in caso di carenze di molecole specifiche. Dalle analisi dei consumi condotte per singola Unità Operativa vengono evidenziate criticità prescrittive sulle quali formulare interventi di appropriatezza. Il Progetto SAVE rappresenta una risposta concreta al problema dell'AMR ed un esempio di collaborazione multidisciplinare in ambiti ospedalieri diversificati.

Bibliografia. Piano-Nazionale-di-Contrasto-dell'Antimicrobico-Resistenza-(PNCAR)-2017-2020-Rep.Att.in.188 Novembre-2017.

[P:108]

ESPERIENZA DI UN TEAM MULTIDISCIPLINARE NELLA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI UN TRATTAMENTO TOPICO A BASE DI SODIO LATTATO 30% NELLA GESTIONE TERAPEUTICA DELLA PSORIASI PALMO-PLANTARE

Rita Silvestris¹, Antonio Carpentieri², Francesco Loconsole², Angela Chielli¹

¹ ASL Bari, Bari

² A.O.U. Policlinico Di Bari, Bari

Introduzione. La psoriasi palmo-plantare rappresenta una variante di psoriasi caratterizzata da ipercheratosi, lesioni ragadiformi e desquamazione delle mani e dei piedi, tutti aspetti che rendono estremamente difficile l'esecuzione delle normali attività motorie, in particolare la deambulazione ed incidono notevolmente sulla qualità della vita. Scopo del nostro lavoro è stato quello di proporre una nuova alternativa terapeutica topica seguendo il paziente, tramite il nostro team multidisciplinare composto da clinici e dal farmacista di reparto, al fine di migliorare non solo la sintomatologia ma anche l'aspetto psicologico e sociale su cui questa patologia impatta.

Materiali/metodi. Presso l'ambulatorio psoriasi da marzo 2017 a settembre 2017 sono stati arruolati 89 pazienti, affetti da psoriasi palmo-plantare con prevalente aspetto ipercheratosico, di cui 63 maschi e 26 femmine, di età compresa tra i 18 e i 69 anni. Criterio fondamentale di inclusione è stata la sospensione per normale pratica clinica della terapia farmacologica sistemica o topica almeno due mesi prima dell'arruolamento (T0). Tutti i pazienti hanno eseguito per 30 giorni consecutivi esclusivamente il trattamento topico a base di sodio lattato al 30%, caratterizzato da due somministrazioni giornaliere. Per l'analisi sono stati valutati i seguenti indici: DLQI, Itch-VAS, Pain-VAS e m-ppPASI, tutti al T0 ed al T1 (dopo 30 giorni).

Risultati. Al T1 si è ottenuto un miglioramento dell'indice m-ppPASI dell'88% (dato molto importante poiché indica una diminuzione della severità delle lesioni), un miglioramento dell'Itch-VAS del 92% (indice di prurito) ed un miglioramento del Pain-VAS del 98% (indice di dolore). Il DLQI, questionario di dieci domande utilizzato per valutare la qualità della vita, è diminuito da un valore medio di 27 ad un valore medio di 4.

Conclusione. Al T1 (visita di follow-up) tutti gli indici esaminati hanno comportato un cambiamento in positivo, nonostante la terapia sia stata somministrata per un periodo limitato. Tutti i pazienti hanno quindi ottenuto non solo un netto miglioramento dei sintomi più rilevanti quali il dolore ed il prurito, ma anche un miglioramento clinico della lesione. La variazione notevole del DLQI dimostra quanto la psoriasi in zone esposte, come le mani, impatti sugli aspetti sociali e lavorativi dei pazienti. La presenza del farmacista ospedaliero, in sede di ambulatorio accanto agli

altri professionisti, ha inoltre rappresentato un valore aggiunto nel trattamento dei pazienti.

Bibliografia. R. Parisi, D.P.M Symmons, C.E.M Griffiths, D.M. Ashcroft, Global Epidemiology of Psoriasis: a Systematic Review of Incidence and Prevalence, in Journal of Investigative Dermatology, 2013, pubblicato online 27 Settembre 2012, pp. 377-385.

[P:109]

ANALISI DELLA APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA E DELLA QUALITÀ DELLA CARTELLA CLINICA: SINERGIA TRA FARMACIA OSPEDALIERA E DIREZIONE MEDICA

Roberta Sergi, Morena Mazzanti, Andrea Cani

Presidio Ospedaliero Unico, Area Vasta 1 - ASUR Marche, Urbino

Introduzione. La Regione Marche con la DGR 974/2014 e 963/2017 ha promosso l'appropriatezza prescrittiva ed il contenimento della spesa farmaceutica. Pertanto è stato chiesto ai medici di limitarsi scrupolosamente a prescrivere i principi attivi inseriti nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO) ponendo come obiettivo il contenimento entro il 20% della percentuale di utilizzo di farmaci non ricompresi nel PTO.

Materiali/metodi. La Farmacia Ospedaliera e la Direzione Medica hanno effettuato l'analisi secondo le rispettive competenze di n. 323 (13%) delle cartelle cliniche del 3° trimestre 2017 afferenti a 15 Unità Operative.

All'interno di ogni cartella clinica è stata analizzata la lettera di dimissione ricercando i seguenti parametri: 1. Identificazione del medico prescrittore mediante timbro e firma; 2. Esplicitazione della fascia prescrittiva del farmaco (classe A- classe C- classe H); 3. Prescrizione del principio attivo con eventuale specifica del nome commerciale; 4. Quantità di farmaci prescritti fuori Prontuario Ospedaliero e relativa motivazione; 5. Farmaci che richiedono conformità secondo le note AIFA; 6. Lettere di dimissione in cui è specificata la nota AIFA.

Risultati. Dall'analisi è risultato che: l'identificazione del medico completa di timbro e firma era possibile solo nel 61%. La fascia prescrittiva SSN non era esplicitata nel campione analizzato. Il principio attivo era prescritto nel 12% delle lettere. La percentuale di prescrizione fuori PTO era del 6%. I farmaci prescritti che richiedevano specifiche note AIFA era pari al 16%. Nelle lettere di dimissione la nota AIFA era esplicitata solo nel 2% dei casi.

Conclusione. La percentuale di utilizzo di farmaci non ricompresi nel PTO (6%) è risultata nettamente inferiore rispetto all'obiettivo strategico del 20%, segno che il percorso iniziato con la DRG 1807/2008 ha dato risultati nettamente superiori a quelli previsti. La qualità della lettera di dimissione è risultata migliorabile nel 39% dei casi. Visti i risvolti nel Rischio Clinico e medico legali è stata attivata la lettera di dimissione informatizzata per facilitare l'identificazione del medico. I medici sono stati invitati a esplicitare ove necessario la Nota AIFA e ad motivare nella lettera di dimissione le prescrizioni fuori PTO. Il trend dei controlli dei mesi successivi all'analisi ha evidenziato inoltre una diminuzione del 9% delle confezioni di stantine prescritte in dimissione confermando che il perseguimento dell'appropriatezza prescrive ospedaliera ha importanti risvolti farmacoeconomici territoriali.

Bibliografia. DGRM 1807/2008; DGRM 1228/2010; DGRM 974/2014; DGRM 963/2017; Determina ASUR 615/2017; Comunicato n°47dell'Agenzia Italiana del Farmaco 12/01/ 2007; Atti del XXXVIII congresso SIFO.

[P:110]

ALLESTIMENTO GALENICO DELL'INTERFERON ALFA-2B COLLIRIO: DALLA LETTERATURA AL CASO CLINICO

Gaia Scerbo¹, Silvia Massacese², Michela Santilli¹, Alberto Porfirio¹, Eugenio Ciacco¹

¹ Ospedale Regionale San Salvatore, L'Aquila

² Ospedale Civile Santo Spirito, Pescara

Introduzione. L'utilizzo di agenti chemioterapici topici si è dimostrato negli anni nettamente vantaggioso rispetto alla resezione chirurgica nel trattamento del carcinoma squacellulare della congiuntiva data la capacità di ricoprire l'intera superficie dell'occhio assicurando un trattamento non solo in situ ma che arresta l'invasività della patologia.

L'interferon alfa-2b è tra gli agenti di elezione per il Ksquacellulare. Nel nostro laboratorio di galenica clinica è stata valutata l'efficacia e la sicurezza dell'utilizzo di preparazioni topiche (per iniezione sottocongiuntivale e collirio) partendo dalla specialità farmaceutica Intron-A® flacone.

Materiali/metodi. A gennaio 2018 la UOSD Oculistica Dipartimentale Universitaria pone all'attenzione della Farmacia Ospedaliera il caso clinico di un paziente uomo di 84 anni affetto

da Ksquacellulare, diagnosticata in seguito a visita oncologica e confermata con biopsia optica incisionale. Il paziente riferiva dolore, cefalea e offuscamento visivo. L'oculista propone il seguente schema terapeutico off-label, non essendo candidabile al trattamento chirurgico: iniezione mensile intralesionale di interferon alfa-2b 10MUI in day-surgery, e applicazione combinata di collirio interferon alfa-2b collirio 1MUI a domicilio (1gtt per 4 volte die), per un totale di 4 mesi. Prima di iniziare il trattamento, il Servizio di Farmacia ha effettuato, con la collaborazione della UOC Medicina di Laboratorio, una indagine microbiologica al tempo T0, T48, T168ore, su un collirio standard, preparato sotto cappa a flusso laminare orizzontale, che ha avuto come esito dell'esame culturale nessun sviluppo di batteri e lieviti. La formulazione del collirio è stata estrapolata dal "Prontuario Galenico SIFO": 1ml di Intron-A in 9ml di Acqua per preparazioni iniettabili in flacone ambrato.

Risultati. Da marzo a giugno 2018 sono state allestite 4 siringhe intralesionali e 16 colliri. Per ogni preparazione effettuata si è conservato un campione standard ai fini di escludere eventuali contaminazioni in caso di sviluppo di febbre entro 72 ore dall'applicazione del preparato. Il paziente si è mostrato compliant alla terapia e ha evidenziato un netto miglioramento clinico già dopo 1 mese dall'inizio del trattamento, con riduzione del 70% dei disturbi (dolore orbitale, rossore oculare e cefalea). Inoltre il paziente non ha manifestato nessun evento avverso al trattamento.

Conclusione. Dallo studio effettuato è emerso che l'utilizzo combinato di interferon alfa-2b è sicuro ed efficace se allestito secondo gli standard delle NBP della Farmacopea Ufficiale per i preparati galenici sterili e garantisce un controllo completo della patologia. La costante collaborazione tra il laboratorio galenico e i clinici ha permesso di standardizzare un protocollo off-label terapeutico per Ksquacellulare della congiuntiva.

Bibliografia. Shah SU et All. Arch Ophthalmol. 2012 Feb;130(2):159-64.

[P:111]

IMPIEGO DI FARMACI A BASE DI CANNABINOIDI NEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ NELLA SCLEROSI MULTIPLA (SM) E PERCENTUALE DI PAZIENTI RESPONDERS

Tiziana Russo, Luigi Maria Grimaldi, Maria Ruscica
Fondazione Istituto G. Giglio, Cefalù

Introduzione. La spasticità è un sintomo frequente nel decorso della SM e riguarda oltre tre quarti dei pazienti. È un'ipertonìa dovuta all'ipereccitabilità del riflesso tonico di stiramento e all'abbassamento della sua soglia. Gli arti inferiori sono maggiormente affetti e può associarsi a spasmi dolorosi con riduzione dell'autonomia nella stazione eretta e nella marcia e della qualità della vita. Il trattamento della spasticità è mirato a migliorare la funzione degli arti e ridurre il dolore.

Materiali/metodi. AIFA ha recentemente autorizzato, esclusivamente nella SM, il trattamento della spasticità con farmaci a base di cannabinoidi. La prima formulazione di cannabis impiegata è lo spray oromucosale Sativex, che contiene delta-9-tetraidro-cannabinolo e cannabidiolo in rapporto 1:1. Il modello di paziente trattato ha significativa spasticità, grave disabilità ed è in trattamento da tempo con miorilassanti senza risultati terapeutici. È stata analizzata la risposta del nostro gruppo di pazienti al trattamento con Sativex.

Risultati. Il nostro è un importante Centro di diagnosi e trattamento della SM con oltre 1400 pazienti seguiti regolarmente. Da febbraio 2017 ad oggi, sono stati trattati con Sativex 19 pazienti (12 donne e 7 uomini) con età media di 47,3 anni e EDSS medio di 6,8, dei quali 9 affetti da SMRR e 10 da SMP. Il numero medio giornaliero di puff è 6.8. Alla cannabis ha risposto il 63,16% dei pazienti (75% donne e 25% uomini) sui quali lo spray è ben tollerato ed estremamente efficace, determinando spesso scomparsa degli spasmi e miglioramento della qualità della vita. Il restante 36,84% (43% donne e 57% uomini) abbandona la terapia, dopo una media di tre somministrazioni, per inefficacia. I pazienti che continuano la terapia hanno una media di EDSS del 6,2%, quelli che sospendono del 7,2%. I motivi principali di sospensione sono inefficacia (41,7%), intolleranza: flaccidità (16,7%) e irritazione oromucosale (16,7%), perdita del paziente al follow up (25%).

Conclusione. Non tutte le forme di spasticità avviate al trattamento con cannabis rispondono al farmaco. L'analisi della nostra casistica di pazienti dimostra che Sativex è efficace nel 63,16% dei casi, in linea con quanto riportato in letteratura. La risposta si manifesta nelle prime settimane di trattamento, se al termine del primo mese non si osserva modificazione positiva

della spasticità la terapia viene sospesa. I pazienti non responders hanno un EDSS più elevato rispetto a quelli che continuano. Il raggruppamento che trae maggiore beneficio è quello femminile. Non esiste correlazione tra forma di SM ed efficacia nella risposta a Sativex.

[P:112]

ANALISI DELLA GESTIONE DELLE TERAPIE ANTIBIOTICHE ED ANTIMICOTICHE AD ALTO COSTO NEL CONTRASTO DELL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA

Tatiana Rozzi, Sara Salvadori, Serena Battistoni, Jenni Montecchia, Francesco Tittini, Gabriela Gallucci
U.O.C. Farmacia Ospedaliera, Civitanova Marche

Introduzione. Il trattamento delle infezioni attualmente presenta un duplice problema: il costante aumento dell'antimicrobico-resistenza (AMR) ed il sempre minor interesse nello sviluppo di nuovi farmaci antimicrobici. È necessario analizzare la gestione delle terapie antibiotiche ed antimicotiche ad alto costo, valutando l'appropriatezza d'uso e la spesa, in modo da individuare possibili interventi.

Materiali/metodi. Sono state valutate ed organizzate in un database le richieste motivate pervenute all'U.O.C. Farmacia Ospedaliera nel 2017 dei seguenti antimicrobici: Meropenem, Imipenem/Cilastatina, Ertapenem, Daptomicina, Linezolid, Tigeciclina, Voriconazolo, Caspofungin, Anidulafungin, Micafungin ed Amfotericina B. Sono state considerate le infezioni a carico di microrganismi importanti per lo sviluppo di resistenze nel 2017. Sono stati poi valutati il consumo in numero di Defined Daily Dose (DDD) totali e la spesa per questi farmaci dal 2014 (anno successivo all'inserimento della richiesta motivata) al 2017. Sono stati valutati l'appropriatezza d'uso e la spesa nel 2017 nel reparto di Medicina.

Risultati. Nell'anno 2017 sono pervenute 572 richieste per 306 pazienti, il reparto maggiormente richiedente è stato la Medicina (193/572) con il maggior numero di pazienti (96/306). I casi di infezioni nell'ospedale a carico di microrganismi pericolosi per lo sviluppo di resistenze sono stati 284, i primi due patogeni presenti sono *Klebsiella pneumoniae* (35%) ed *Escherichia coli* (24%), dato importante per stabilire le terapie empiriche. I dati di consumo mostrano un aumento nei quattro anni (+39,3%) ed i farmaci maggiormente consumati nel reparto di Medicina sono: Meropenem, Imipenem/Cilastatina, Tigeciclina, Linezolid e Voriconazolo. La spesa nei quattro anni è aumentata (+16,47%). Nel reparto di Medicina è aumentata la spesa degli antibiotici, eccetto Daptomicina ed Ertapenem, mentre è diminuita quella degli antimicotici, eccetto Micafungin. I trattamenti sono risultati generalmente appropriati: in particolare i carbapenemici, i più consumati, sono usati in caso di resistenza ai trattamenti di prima linea. In termini di spesa i trattamenti più utilizzati nelle due tipologie di farmaci (ATC J01 e J02) sono anche i più economici (euro/DDD): Imipenem/Cilastatina (1359 DDD) e Voriconazolo fiale (66 DDD).

Conclusioni. Per verificare l'appropriatezza, contenere i consumi e dunque la spesa, la richiesta motivata non appare sufficiente, infatti il controllo retrospettivo di queste terapie risulta difficoltoso, sarebbe invece necessario avere la cartella clinica informatizzata ed intraprendere un programma di antimicrobial stewardship. Questo permetterebbe di avere un atteggiamento interventistico per contrastare un'emergenza globale.

Bibliografia. 1. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. www.who.int; 2. Doron S. et al. Antimicrobial Stewardship. Mayo Clin Proc. 2011 Nov; 86(11): 1113-23.

[P:113]

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP: UNA SFIDA CLINICA NEL RIDURRE I TEMPI DELLA DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA TRAMITE L'UTILIZZO DI TECNOLOGIE INNOVATIVE

Giuseppe Rizza, Martina Savoia, Chiara Capone, Ela Murrja, Alessandro D'Arpino
Azienda Ospedaliera Perugia, Perugia

Introduzione. In ambito ospedaliero l'attività di Antimicrobial Stewardship è ormai indispensabile per una gestione coordinata e multidisciplinare della terapia antibiotica al fine di limitare la selezione di ceppi resistenti. Nel nostro laboratorio di microbiologia viene utilizzata da anni una tecnologia innovativa automatizzata in grado di processare senza interruzioni campioni batteriologici. Le linee guida della microbiologia convenzionale stabiliscono che l'interpretazione dei primi dati diagnostici utili debba avvenire dopo 18 ore di incubazione. L'obiettivo di questo studio è evidenziare come la riduzione dei tempi diagnostici attraverso tecnologie innovative permetta il

raggiungimento di benefici clinici notevoli abbreviando l'ospedalizzazione dei pazienti sottoposti a terapia antibiotica e riducendone la mortalità.

Materiali/metodi. Il sistema di automazione utilizzato dal nostro laboratorio di microbiologia è il BD Kiestra™ Inoqua™, che processa campioni liquidi e non-liquidi fornendo già dopo 8 ore di incubazione immagini relative alle colonie batteriche in esame. Il nostro team a partire dal 2017 ha adottato questa nuova tempistica anticipando l'interpretazione dei dati e la conseguente lettura dell'antibiogramma. La consultazione del database delle cartelle cliniche ci ha permesso di confrontare il Time To Partial Report (TPR) - ovvero il tempo necessario ad ottenere un'identificazione batterica di interesse terapeutico - e la mortalità a trenta giorni dalla data di prelievo del campione tra i 102 pazienti ricoverati nel 2017/2018 e i 100 nel 2016.

Risultati. Il TPR è diminuito di 20,55 ore medie nel gruppo in esame (32,8 ore in media) rispetto al gruppo di controllo del 2016 (53,35 ore in media). Il valore del TPR è vincolato dagli orari di apertura del laboratorio. Inoltre, è stata valutata una riduzione del 10,37% della mortalità a trenta giorni tra i due gruppi (29/100 decessi nel controllo contro i 19/102 decessi nel 2017/2018).

Conclusioni. I dati ottenuti dimostrano come una diminuzione del TPR anticipi l'identificazione della terapia antimicrobica target con una rilevante riduzione della mortalità. Inoltre, l'ipotesi di lavorare in un laboratorio operativo 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, permetterebbe un'ulteriore ottimizzazione di questi risultati. Il superamento delle linee guida della microbiologia convenzionale, reso possibile dalla tecnologia BD Kiestra, fa parte di un progetto più ampio di antimicrobial stewardship che vede il farmacista ospedaliero coinvolto nella gestione delle emergenze che rappresenta un investimento costo-efficace in grado di rispondere alle necessità.

[P:114]

EFFICACIA E TOLLERABILITÀ DELLA POMALIDOMIDE NEL MIELOMA MULTIPLO RECIDIVATO/REFRATTARIO D 1 ANNO DI ANALISI IN REAL LIFE

Elena Ranucci¹, Chiara Cantò¹, Fiorenzo Santoleri², Stefano Pulini¹, Simona Falorio¹, Francesca Fioritoni¹, Anna Maria Morelli¹, Lorenza Torti¹, Alberto Costantini², Paolo Di Bartolomeo¹

¹ Dipartimento di Ematologia, Medicina Trasfusionale e Biotecnologie, Pescara

² U.O.C. Farmacia Ospedaliera, Pescara

Introduzione. Il Mieloma Multiplo (MM) è una neoplasia ematologica caratterizzata dalla proliferazione clonale di plasmacellule per il trattamento del quale sono convenzionalmente impiegati farmaci immunomodulanti (lenalidomide, talidomide, pomalidomide) ed inibitori del proteosoma ed anticorpi monoclonali. In particolare, come dimostrato dal trial MM-003, la pomalidomide in associazione al desametasone è efficace nei pazienti affetti da MM recidivato/refrattario (r/r). [1] L'obiettivo di questo studio è descrivere l'efficacia del trattamento attraverso le curve di Progression free survival (PFS) e Overall survival (OS), confrontare le PFS secondo il numero di linee di terapia precedenti e descrivere il profilo di tollerabilità attraverso l'analisi delle reazioni avverse.

Materiali/metodi. È stato condotto uno studio osservazionale farmacologico monocentrico retrospettivo in real life che ha analizzato i dati riguardanti i pazienti in terapia con pomalidomide da febbraio 2015 a giugno 2018 per il trattamento del MM r/r. Sono stati registrati dati relativi a: età, sesso, data diagnosi, stadiazione (ISS), linee di terapia precedenti, reazioni avverse a pomalidomide (ADR) e risposta al trattamento. La PFS e OS sono state costruite secondo il metodo di Kaplan-Meier. Le ADR sono state classificate secondo il Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v.4.0.

Risultati. Dei 34 pazienti analizzati il 60% è di sesso femminile e l'età media di 71 anni. Il 53% ha eseguito più di 5 linee di terapia precedenti e il 35% ha un ISS pari a 3. Il tempo mediano di avvio pomalidomide rispetto al tempo della diagnosi è di 6 anni. La PFS e l'OS a 12 mesi sono rispettivamente del 27% e del 22%, tuttavia analizzando lo stesso campione sulla base del numero di linee di terapia precedenti alla pomalidomide, (3/4 vs > 5), le PFS sono rispettivamente di 45% e 7%. Ad un anno dal trattamento 22 pazienti (65%) hanno manifestato almeno una ADR di grado maggiore o uguale a 2. Delle 79 ADRs manifestate il 64% era di natura ematologica (34% neutropenia, 14% anemia, 6% piastrinopenia, 10% pancitopenia). Il 43% delle ADRs è stata gestita con un procrastino della terapia e solo il 6% delle ADRs è

stata causa di fine trattamento.

Conclusione. La pomalidomide rappresenta un'importante opzione terapeutica per i pazienti con MM r/r soprattutto quando usata nelle prime linee di terapia ed il profilo di tossicità, seppur caratterizzato da una maggiore incidenza di reazioni avverse di natura ematologica, risulta ben tollerato.

Bibliografia. 1. Kyle RA, Rajkumar SV. Multiple myeloma. Blood. 2008; 111: 2962-2972.

[P:115]

UN ANNO DI ANALISI IN REAL-LIFE DEL TRATTAMENTO DELLA MIELOFIBROSI CON RUXOLITINIB: GESTIONE DELLE REAZIONI AVVERSE AL FARMACO E AGGIUSTAMENTO DELLA DOSE

Elena Ranucci¹, Fiorenzo Santoleri², Alfredo Dragani¹, Paola Ranalli¹, Paolo Di Bartolomeo¹, Anna Maria Morelli¹, Alberto Costantini²

¹ Dipartimento di Ematologia, Medicina Trasfusionale e Biotecnologie, Pescara

² Farmacia Ospedaliera, Pescara

Introduzione. La Mielofibrosi (MF) è una neoplasia mieloproliferativa cronica Ph-negativa caratterizzata dall'iperattivazione del sistema di trasduzione JAK/STAT. [1] Ruxolitinib è un potente inibitore orale selettivo della JAK1 e JAK2 che negli RCT registrativi ha dimostrato di essere superiore rispetto al placebo e alla migliore terapia disponibile. Obiettivo del presente studio è quello di descrivere le variazioni di posologia, analizzare il livello di aderenza al trattamento, valutare l'efficacia e l'insorgenza di ADRs ad un anno di analisi in real-life.

Materiali/metodi. È stato condotto uno studio osservazionale farmacologico monocentrico retrospettivo in real life dal gennaio 2015 ad aprile 2017. Per ciascun paziente sono stati raccolti dati relativi a: età, IPSS, volume splenico a 12 mesi, emocromo, segni e sintomi sistemici, comorbidità, terapia precedente ruxolitinib e motivo di switch e insorgenza di ADRs. L'aderenza al trattamento è stata calcolata come rapporto tra PrescribedDailyDose e ReceivedDailyDose.

Risultati. Dei 32 pazienti, con età media di 66 anni, il 68% aveva un IPSS Int-2; il 71% presentava anemia al baseline ed il 56% manifestava sintomi sistemici. Il 93% era stato trattato con idrossiurea e l'83% di questi era passato a ruxolitinib per fallimento della precedente terapia. Il 75% aveva almeno 2 comorbidità di cui il 92% di tipo cardiovascolare. Il 75% dei pazienti ha manifestato almeno una ADR a 12 mesi. Il 93.5% delle ADRs erano di natura ematologica ed il 46.7% erano insorte nel primo mese di terapia. Il 62.5% dei pazienti ha richiesto una variazione della dose di ruxolitinib per tossicità. L'83.9% delle ADRs è stata gestita con una riduzione di dose. A 6 mesi la media di dose somministrata era di 23 mg/day contro il 28 mg/day all'inizio del trattamento. A 12 mesi la riduzione media del volume splenico era del 42% ed il 75% dei pazienti era ancora in terapia. Il 93.5% dei pazienti aveva un'aderenza > 80%.

Conclusione. L'ottimizzazione della terapia si raggiunge con una gestione della dose di ruxolitinib da modificare in funzione della risposta e dell'insorgenza di ADR. Considerato che la maggior parte delle ADR è stata gestita con una riduzione di dose, si ipotizza una starting-dose media di 30 mg/day al fine di evitare per quei pazienti, con malattia meno marcata, gli effetti collaterali dosaggio correlati.

Bibliografia. 1. Swerdlow SH, Campo E, Harris NL et al. WHO Classification of Tumors of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2008.

[P:116]

VALUTAZIONE RETROSPETTIVA DELL'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI CON NUOVE TERAPIE PER L'INFEZIONE DA HCV. L'ESPERIENZA DELLA NOSTRA ASST

Laura Potenza¹, Dario Galli¹, Dario Concetto Pistrutto², Mariagiuseppa Vinciguerra², Valeria Valentini¹, Laura Sereni¹, Anna Malesci¹

¹ ASST Sette Laghi - Ospedale Di Circolo, Varese

² Università Degli Studi Di Milano, Milano

Introduzione. L'obiettivo del lavoro è stato quello di verificare negli ultimi 3 anni, a fronte delle nuove opportunità terapeutiche per il trattamento dell'epatite C, la risposta dei pazienti mediante la valutazione della viremia nelle varie fasi del trattamento.

Materiali/metodi. Sono stati presi in considerazione i pazienti che hanno iniziato e terminato il trattamento nel periodo ricompreso tra marzo 2015 e maggio 2018. Dei suddetti pazienti sono stati analizzati i seguenti dati estratti dal registro di monitoraggio AIFA: terapia e sua durata, inizio e fine terapia, genotipo, fibrosi, viremia (misurata con RealTime HCV TaqMan

Abbott) all'eleggibilità, alla rivalutazione e a fine trattamento.

Risultati. Nel periodo in esame sono stati trattati 294 pazienti così distribuiti: 67 nel 2015, 68 nel 2016, 93 nel 2017 e 66 nel 2018. Relativamente al grado di fibrosi, nei primi due anni sono stati trattati prevalentemente pazienti F3 e F4 (2015 95%, 2016 90%) mentre nel 2017 e 2018 tale percentuale è diminuita (2017 40%, 2018 35%) a beneficio di pazienti F0, F1, F2. 36 pazienti sono stati trattati con Daclatasvir+Sofosbuvir, 6 con Paritaprevir/Ritonavir/Ombitasvir, 13 con Paritaprevir/Ritonavir/Ombitasvir+Dasabuvir, 20 con Sofosbuvir, 86 con Sofosbuvir/Ledipasvir, 63 Sofosbuvir/Velpatasvir, 16 con Simeprevir+Sofosbuvir, 40 con Elbasvir/Grazoprevir, 17 con Glecaprevir/Pibrentasvir. 3 pazienti hanno richiesto una seconda linea e 5 non hanno terminato il trattamento per cause indipendenti dalla terapia. In 8 pazienti la viremia iniziale era tra 1.000UI/ml e 10.000UI/ml, in 23 tra 10.000UI/ml e 100.000UI/ml, in 96 tra 100.000UI/ml e 1.000.000UI/mL in 167 superiore a 1.000.000UI/mL. Alla rivalutazione si è notata una notevole riduzione della viremia: in 21 pazienti inferiore a 2.000UI/ml, in 92 inferiore a 100UI/mL, e in 137 "not detectable"; in 44 casi la rivalutazione non era compilata. A fine trattamento in 140 pazienti la viremia era "not detectable" e in 154 la scheda non era compilata. Di questi 154 pazienti si riporta la viremia alla rivalutazione se compilata: 12 inferiore a 300UI/ml, 50 inferiore a 100UI/ml e 50 "not detectable".

Conclusione. L'analisi conferma la notevole efficacia di queste terapie in quanto tutti i pazienti trattati hanno raggiunto una viremia "not detectable", obiettivo dichiarato dal clinico a fronte della incompletezza delle schede AIFA. Sicuramente la possibilità di elaborazioni dal registro AIFA sensibilizzerebbe maggiormente gli utilizzatori ad una compilazione più accurata garantendo dati più attendibili. Infine, l'ampliamento dello scenario terapeutico con relativo abbassamento del costo medio terapia ha contribuito all'estensione della cura anche a pazienti meno critici ma più soggetti a beneficio clinico.

[P:117]

VALUTAZIONE DEI CARBAPENEMI IN TERAPIA EMPIRICA E MIRATA PER MIGLIORARE I PROFILI DI ANTIBIOTICO RESISTENZA (AMR)

Irene Pomilio¹, Marco Spinosi¹, Marianna Napoletano¹, Paolo Di Giosia¹, Valerio Cicconi¹, Stefano De Signoribus², Maria Ristina Orlandi², Isidoro Mazzoni¹

¹ ASUR Marche - Area Vasta 5 - Ospedale Mazzoni, Ascoli Piceno

² ASUR Marche - Area Vasta 5 - Ospedale Madonna Del Soccorso, San Benedetto Del Tronto

Introduzione. I Carbapenemi sono antibiotici ad ampio spettro sicuri ed efficaci nel trattamento di molte infezioni gravi. Tuttavia, l'uso incongruo di questi farmaci ha avuto conseguenze negative nello sviluppo di microrganismi resistenti.

L'obiettivo di questo studio è identificare i fattori che influenzano l'utilizzo dei Carbapenemi in terapia empirica e mirata per migliorare i profili di antibiotico resistenza.

Materiali/metodi. Studio osservazionale retrospettivo riguardante il bimestre aprile-maggio 2018. Sono stati valutati i pazienti ammessi al reparto di Medicina Interna ai quali è stato prescritto almeno un antibiotico, nello specifico un Carbapenemico. Sono stati registrati i dati anagrafici, la durata della degenza, la diagnosi, gli esami colturali e le terapie antibiotiche.

Risultati. Sono stati arruolati 59 pazienti; di questi il 44.06% (10 uomini e 15 donne) è stato trattato con un Carbapenemico. Il totale delle prescrizioni è stato pari a 33, di cui il 33.33% in terapia empirica e 66.66% in terapia mirata; nel primo caso il Carbapenemico più prescritto è stato il Meropenem (63.64%), nel secondo l'Imipenem (59.10%). I Carbapenemi sono stati utilizzati nel trattamento delle infezioni intraddominali (IAI) e delle infezioni delle vie urinarie (IVU) nel 27.27%, delle infezioni della cute e dei tessuti molli (SSTIs) e delle infezioni delle vie respiratorie (RTI) nel 18.18% e della febbre ndd nel 9.1%. In terapia mirata sono stati impiegati per il 31.82% per il trattamento di batteri multi-sensibili e per il 63.63% di batteri multi-resistenti, di cui il 71.43% produttori di beta-lattamasi a spettro esteso (ESBL). Sul totale dei microrganismi monitorati (53), i batteri produttori di carbapenemasi sono stati il 26.42% di cui il 35.72% Klebsiella Pneumoniae e il 21.43% Acinetobacter Baumannii e Pseudomonas Aeruginosa. La de-escalation therapy è stata pari al 18.18%. L'inappropriatezza prescrittiva è stata del 3.03% per le indicazioni e del 9.10% per la posologia. La lunghezza media della terapia empirica e mirata è stata di 14.74 e 11.51 giorni rispettivamente con un delta tra i due valori di 3.23. La degenza media dei pazienti in cura con questi farmaci è

stata pari a 25.93 giorni.

Conclusione. Molti Carbapenemi impiegati in terapia empirica sono stati mantenuti per lunghi periodi non combinando la de-escalation therapy in presenza di colture positive. Questo indica la necessità di applicare nuove strategie per utilizzarli al meglio così da ridurre il rischio di batteri resistenti e la durata delle giornate di degenza.

[P:118]

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP IN UN REPARTO DI MEDICINA INTERNA: MONITORAGGIO DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA PER RIDURRE L'INCIDENZA DI RESISTENZE ANTIMICROBICHE (AMR)

Irene Pomilio¹, Marianna Napoletano¹, Marco Spinosi¹, Paolo Di Giosia¹, Valerio Cicconi¹, Stefano De Signoribus², Maria Cristina Orlandi², Isidoro Mazzoni¹

¹ ASUR Marche - Area Vasta 5 - Ospedale Mazzoni, Ascoli Piceno

² ASUR Marche - Area Vasta 5 - Ospedale Madonna Del Soccorso, San Benedetto Del Tronto

Introduzione. Le infezioni causate da batteri multiresistenti sono diventate un'emergenza sanitaria. Una delle cause è l'uso inappropriato degli antibiotici con un aumento del tasso di morbilità e mortalità, incremento dei giorni di degenza e dei costi sanitari. L'obiettivo di questo studio è monitorare l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in un reparto di Medicina Interna così da indirizzare gli interventi per ridurre l'incidenza di resistenze e migliorare gli outcome clinici.

Materiali/metodi. Studio osservazionale retrospettivo riguardante il bimestre aprile-maggio 2018. Sono stati valutati i pazienti ricoverati ai quali veniva prescritto almeno un antibiotico. Sono stati registrati i dati anagrafici, la durata della degenza, la diagnosi, gli esami culturali e le terapie antibiotiche.

Risultati. Sono stati arruolati 59 pazienti, di cui 33 femmine e 26 maschi (età media 69 e 74 rispettivamente). Di questi, il 67.80% ha ricevuto una terapia empirica. Le diagnosi per le quali è stata imposta una terapia empirica. Le diagnosi per le quali è stata imposta una terapia empirica sono state per il 20% infezioni delle vie urinarie (IVU) e infezioni intraddominali (IAI), per il 17.5% infezioni delle vie respiratorie (RTI), per il 12.5% IVU associate a RTI, per il 10% febbre ndd, per il 2.63% infezioni della cute e tessuti molli (SSTIs), SSTIs associate a osteomielite o IVU, osteomielite, sepsi e shock settico.

Gli antibiotici prescritti sono stati in totale 76 di cui il 36.84% Betalattamici, il 19.74% Glicopeptidi, il 18.42% Fluorochinoloni, il 15.79% Carbapenemi, il 3.95% Nitroimidazoli, l'1.32% Ossazolidinioni, Lipopeptidi, Lipoglicopeptidi, Rifamicine e Macrolidi. Calcolando la durata media delle terapie empiriche, sono risultate particolarmente lunghe quelle con Imipenem (19.75), Meropenem (12.71), Piperacillina/ Tazobactam (13.61), Daptomicina (13), Metronidazolo (11.25) e Teicoplanina (11.66). L'inappropriatezza prescrittiva si è attestata intorno al 13.16%; 50% per la Teicoplanina, 20% per la Levofloxacina e 10% per il Metronidazolo, Daptomicina e Dalvabancina. Inoltre nel 34.21% delle prescrizioni antibiotiche vi era una posologia non conforme all'RCP del prodotto; nel 30.80% la Teicoplanina è stata prescritta in assenza della dose di carico; in altri casi non sono stati rispettati gli intervalli posologici ed i dosaggi: 23.1% per la Piperacillina/Tazobactam, 15.38% per la Levofloxacina, 7.69% per Ciprofloxacina, Amoxicillina/Acido Clavulanico, Imipenem e Dalvabancina. Nel 45% dei pazienti in terapia empirica vi è stato un isolamento microbico. Tuttavia, la de-escalation therapy è stata registrata solo nel 33.33% dei casi.

Conclusione. I dati ottenuti mostrano la necessità di implementare nuovi approcci nella terapia empirica per migliorare l'appropriatezza clinica nell'uso degli antibiotici. L'impiego razionale di queste molecole equivale ad ottimizzare gli outcome clinici e ridurre le AMR.

[P:119]

IL FARMACISTA CLINICO IN NEUROLOGIA: APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA E OTTIMIZZAZIONE DELLE TERAPIE

Emanuela Peila¹, Iacopo Battaglini², Elena Laguzzi², Maria Laura Giobbe², Patrizia Polo², Marco De Mattei², Lorena Poggio¹

¹ S.C. Assistenza Farmaceutica Ospedaliera, Chieri (TO)

² S.C. Neurologia, Moncalieri (TO)

Introduzione. Il Farmacista Ospedaliero in reparto è in grado di facilitare il percorso prescrittivo dei Clinici, di valutare l'appropriatezza, considerando le indicazioni terapeutiche approvate e le interazioni tra farmaci, e quindi di ridurre gli eventi avversi da farmaci. Obiettivi del lavoro sono stati ottimizzare le prescrizioni terapeutiche dei pazienti ricoverati in Neurologia in collaborazione con lo Specialista e valutare l'influenza del

Farmacista nel percorso terapeutico del paziente.

Materiali/metodi. Il Farmacista Ospedaliero ha valutato settimanalmente le cartelle cliniche dei pazienti ricoverati in Neurologia, esaminato le interazioni tra i farmaci prescritti, elaborato un report per i Clinici, valutato la possibilità di modificare la terapia nel caso fossero prescritti farmaci non frantumabili da somministrare a pazienti disfagici. Le interazioni sono state valutate utilizzando il database Terap, modulo interazioni "Mario Negri". La frantumabilità dei farmaci è stata valutata consultando le schede tecniche dei farmaci e la letteratura scientifica.

Risultati. Da aprile a giugno 2018, il Farmacista ha valutato le schede di terapie di 64 pazienti con il Neurologo. 12 farmaci per 44 pazienti sono risultati non frantumabili: le terapie sono state modificate con formulazioni liquide presenti in Prontuario (9 farmaci), con farmaci acquistati fuori prontuario (2), con galenici (1). Sono state valutate le interazioni tra i farmaci prescritti: l'effetto più comunemente riscontrato è la possibilità di prolungamento del QT, che si può verificare con l'associazione tra IPP- SSRI- SARI- antipsicotici- diuretici - chinolonici. Sono state riscontrate interazioni di rilevanza clinica D (controindicata o molto grave) per 29 coppie di farmaci in 15 pazienti, e interazioni di rilevanza C (Maggiore) per 31 coppie di farmaci in 19 pazienti. L'intervento del Farmacista ha facilitato il percorso prescrittivo del Medico che ha modificato la prescrizione o effettuato maggiori controlli clinici sul paziente in caso di interazione molto grave, in 10 pazienti.

Conclusione. La collaborazione attiva Medico-Farmacista ha permesso di migliorare il percorso terapeutico del paziente ricoverato, diminuendo i rischi di eventi avversi da farmaci e ha facilitato la prescrizione allo Specialista.

La Farmacia sta inoltre collaborando con la Neurologia per creare una scheda di terapia informatizzata che permetterà di velocizzare la prescrizione inserendo i farmaci compresi nel Prontuario, ridurre gli errori nella prescrizione e permettere la verifica della prescrizione al Farmacista in tempo reale.

Bibliografia. Mazzitelli R., Peila E., Rossi E., Poggio L. La triturazione dei farmaci nelle RSA. *GiFac* 2017;31(4):134-146. Editorial Staff Prescrire International. Crushing tablets or opening capsules many uncertainties, some established dangers. *Prescrire Int* 2014; 23:209-14.

[P:120]

EVOLOCUMAB: LA REALTÀ CLINICA POST-MARKETING

Maria Victoria Lucatelli¹, Cirino Di Carlo¹, Laura Camuffo², Chiara Armogida¹, Gabriella Pieri¹, Claudia Bacci¹, Gaia Inzalaco¹, Paolo Marchi¹, Martina Roperti¹, Maria Fazio¹

¹ Humanitas Research Hospital, Rozzano

² Università Degli Studi Di Milano, Milano

Introduzione. La WHO ha stimato che le malattie cardiovascolari rappresentano il 31% delle cause dei decessi ogni anno. Il principale fattore di rischio è l'ipercolesterolemia. Evolocumab è un anticorpo monoclonale IgG2; agisce legando selettivamente l'enzima PCSK9 impedendo il legame di quest'ultimo con l'LDL receptor, evitandone la degradazione. L'aumento di LDL receptor circolanti determina la riduzione del colesterolo LDL. Con la determina 172/2017 AIFA ha autorizzato la rimborsabilità del farmaco per l'ipercolesterolemia familiare eterozigote e non familiare e per la dislipidemia mista. La dispensazione è subordinata a monitoraggio AIFA per appropriatezza prescrittiva. Obiettivo del lavoro è valutare l'efficacia del farmaco nei pazienti del centro, in termini di riduzione dei valori LDL a distanza di 6, 12 e 18 mesi dall'inizio del trattamento.

Materiali/metodi. I dati relativi al periodo 2017-2018 sono stati estrapolati dalla cartella clinica informatizzata (Whospital) e dalle schede di monitoraggio AIFA. Sono stati elaborati secondo i criteri: età, sesso, diagnosi, terapia precedente, valori LDL precedenti il trattamento, valori di LDL durante i follow-up, dosaggio.

Risultati. I pazienti in trattamento nel centro sono in totale 22 (3 donne) con età media di 64 anni. Due soggetti sono affetti da ipercolesterolemia familiare eterozigote, tre da dislipidemia mista e la restante parte da ipercolesterolemia non familiare. I trattamenti precedenti comprendevano: ezetimibe in monoterapia (12 pazienti, per intolleranza alle statine), ezetimibe associato ad una statina (10 pazienti). Prima del trattamento, il valore medio di LDL dei pazienti era 163 mg/dl. La riduzione media dei valori di LDL al primo follow-up è stata del 72%; al secondo follow-up del 74% mentre alla terza valutazione i valori si sono ridotti del 77%. Le rivalutazioni sono state effettuate a distanza di sei mesi l'una dall'altra. Dei 22 pazienti, 11 hanno iniziato il trattamento con evolocumab prima dell'immissione in commercio, in quanto

arruolati in protocolli clinici. In 7 casi i valori di colesterolo LDL raggiunti al primo ed al secondo follow-up sono minori/uguali a 30 mg/dl. La percentuale di riduzione massima è stata del 96% alla prima rivalutazione e si è mantenuta pressoché costante nei seguenti follow-up: LDL iniziale 150mg/dl; valore finale 6mg/dl.

Conclusione. La riduzione media dei valori di LDL al primo follow-up riscontrata, seppure su un numero ristretto di pazienti, ed il mantenimento nel lungo termine (12 e 18 mesi) è concorde a quanto dimostrato negli studi registrativi (riduzione compresa tra il 55% ed il 75%). In 9 casi la percentuale riscontrata nel centro è maggiore del 75%.

[P:121]

IL RUOLO DEL FARMACISTA DI REPARTO

Gaia Inzalaco¹, Gabriella Pieri¹, Caludia Bacci¹, Chiara Armogida¹, Paolo Marchi¹, Laura Camuffo², Maria Victoria Lucatelli¹, Cirino Di Carlo¹, Martina Roperti¹, Maria Fazio¹

¹ Humanitas Research Hospital, Rozzano

² Università degli studi di Milano, Milano

Introduzione. Il Consiglio Europeo attraverso due risoluzioni [(Res AP (97)2 e Res AP (2001)2)] ha definito l'importanza della figura del farmacista di reparto, che tutti i Sistemi Sanitari Europei dovrebbero promuovere. Mentre negli Stati Uniti e in Inghilterra ha acquisito un ruolo consolidato, in Italia sono ancora poche le realtà in cui il farmacista può operare nell'ambito di un team multidisciplinare. Obiettivo del progetto, iniziato a Maggio 2018, è inserire nella realtà ospedaliera il farmacista impegnato sul fronte clinico e infermieristico: supporto informatico e verifica dell'appropriatezza prescrittiva; supporto nella corretta gestione dei magazzini periferici.

Materiali/metodi. L'attività di farmacia clinica che prevede la verifica delle terapie prescritte, consulenza in fase di dimissione per l'inserimento delle informazioni utili per il paziente e supporto informatico per il programma di farmaco-prescrizione, è stata svolta in collaborazione con il personale medico delle unità operative di chirurgia generale, neurologia e neuroriabilitazione, ortopedia traumatologica. L'attività logistica dei magazzini periferici ha coinvolto 36 reparti: è stata riadattata l'organizzazione della armadiature e dei carrelli terapia in base alla forma farmaceutica dei farmaci e secondo la classificazione ATC; sono stati individuati i farmaci LASA e Alto Livello di Attenzione tramite specifiche etichette apposte sulle confezioni; sono state ridotte le scorte in base al consumo effettivo; è stata verificata la governance (scadenze, conservazione, riordini) del farmaco da parte del personale infermieristico.

Risultati. Sono state verificate le terapie di 71 pazienti, per le quali sono state segnalate 37 interazioni Farmaco-Farmaco di maggior rilevanza clinica di grado moderato, elevato e controindicato e 10 interazioni Farmaco-Alimento "ospedaliero". L'intervento del farmacista ha portato a 29 modifiche nella terapia: variazioni del piano terapeutico e richieste di consulenze specialistiche.

L'attività di revisione dei magazzini periferici ha portato ad una maggior consapevolezza del personale infermieristico delle forme farmaceutiche e destinazioni d'uso dei farmaci, ha disposto un sistema efficace di riconoscimento dei farmaci LASA ed Alto Livello di Attenzione, infine ha consentito di ottenere un recupero economico pari all'1,078% del valore totale del magazzino centrale.

Conclusione. Nell'attuale panorama sanitario dove si afferma sempre di più il concetto di clinical governance, il progetto del nostro Ospedale s'inserisce in modo puntuale, dimostrato che la figura del Farmacista di Reparto è un punto di riferimento essenziale per il personale medico ed infermieristico, creando un team di collaborazione multidisciplinare volto a garantire in modo significativo la sicurezza dei pazienti, potendo intervenire con competenza in tutte le fasi del percorso del farmaco in ospedale.

[P:122]

REGISTRI DI MONITORAGGIO AIFA: APPROPRIATEZZA DELLE CURE E SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Anna Giraldi, Rosa Liccardo, Paola Addio, Mariarosaria Iacolare, Rosa Iacono, Dario Marchese, Gianluca Irollo, Caterina Pirani, Maria Russo

UOSD Farmacia - Presidio Ospedaliero San Giovanni di Dio - ASL Napoli 2 Nord, Frattamaggiore (NA)

Introduzione. Una triade indiscutibile nell'attuale sistema sanitario è rappresentata da: sostenibilità economica delle cure, appropriatezza prescrittiva e accesso alle terapie innovative; far collimare tali aspetti rappresenta per il SSN una sfida continua e in questo contesto si pongono i Registri di Monitoraggio intensivo

AIFA, la cui introduzione ha costituito un'innovazione metodologica nella rimborsabilità dei nuovi farmaci ponendosi come strumento sia di appropriatezza ed efficacia che di controllo del costo del medicinale. Nella realtà dell'Ospedale dove operiamo, i dati dei Registri dell'anno 2017 sono stati analizzati per valutare l'appropriatezza delle prescrizioni, la congruità delle Richieste di Rimborso (RdR) e delle relative note di credito.

Materiali/metodi. I farmaci da Registro, di cui le RdR nel 2017, utilizzati dall'UOC Oncologia e dal day hospital oncologico sono i seguenti: Avastin® (carcinoma del colon retto, carcinoma polmonare non a piccole cellule, carcinoma mammario, carcinoma ovarico I linea), Halaven® (carcinoma mammario), Sutent® (carcinoma renale), Zytiga® (carcinoma prostatico castrazione resistente), Zaltrap® (carcinoma colon retto), Javlor® (carcinoma a cellule transizionali del tratto uroteliale), Afinitor® (carcinoma mammario), Yondelis® (sarcoma dei tessuti molli), Tarceva® (carcinoma polmonare non a piccole cellule), Erbitux® (carcinoma colon retto), Kadcyca® (carcinoma mammario), Cyramza® (carcinoma gastrico). L'analisi ha riguardato la valutazione delle RdR inoltrate dalla Farmacia Ospedaliera e delle relative note di credito emesse dalle Aziende Farmaceutiche.

Risultati. Nel 2017 la Farmacia Ospedaliera ha inoltrato all'AIFA un totale di 74 RdR per un importo di euro 830.701,12; le note di credito pervenute sono state pari a 752.647,1 euro. Delle 74 RdR, 44 sono state accolte e pagate dalle aziende farmaceutiche, 13 RdR, alla data del 22/06/18, sono ancora in fase di lavorazione e 17 richieste sono accolte, ma non ancora evase in termini di pagamento. I farmaci sono stati utilizzati nel rispetto delle indicazioni previste dall'autorizzazione all'immissione in commercio. L'appropriatezza prescrittiva è stata rispettata per tutti i farmaci da Registro valutati.

Conclusione. I dati mostrano come i flussi delle RdR abbiano seguito le linee guida AIFA confermando il ruolo fondamentale dei Registri nel promuovere il corretto utilizzo dei farmaci innovativi attraverso un continuo monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva. L'applicazione dei MEAs, ovvero degli accordi negoziali fra l'Azienda Farmaceutica e l'AIFA, favorisce inoltre un notevole ritorno economico all'Azienda Sanitaria Locale permettendo quindi la sostenibilità economica delle cure in un sistema in cui la spesa sanitaria è in costante aumento causa progressivo invecchiamento della popolazione, costo crescente delle innovazioni farmacologiche e costante aumento della domanda di servizi e prestazioni.

[P:123]

DATI MICROBIOLOGICI A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO DEGLI ANTIBIOTICI

Manuela Funes, Fabio Narducci, Cinzia Ferrari, Vesselina Krumova, Alessia Pisterna

Azienda Ospedaliero-Universitaria Maggiore della Carità, Novara

Introduzione. Nell'ambito delle azioni correlate al contrasto dell'antibiotico-resistenza Regione Piemonte, in linea con il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza 2017-2020, ha dato indicazioni alle Farmacie Ospedaliere di monitorare l'impiego di alcune classi di antibiotici ed antimicotici, su richiesta motivata o in base a consulenza specialistica. Scopo del presente lavoro è descrivere i risultati del monitoraggio delle prescrizioni in un'azienda ospedaliero-universitaria regionale, svolto in collaborazione con un Microbiologo che lavora in Direzione Sanitaria.

Materiali/metodi. Sono state analizzate le cartelle cliniche dei pazienti dimessi, nel biennio 2015-2016, con DRG per infezioni intraddominali complicate (cIAI) ed infezioni delle vie urinarie (cUTI), per verificare le prescrizioni di antibiotici, la presenza di richiesta esami microbiologici e/o di consulenza infettivologica.

Risultati. Sono state rilevate 241 infezioni, 51 intraddominali complicate (cIAI) e 190 urinarie (cUTI). È stato richiesto un antibiogramma per 112 pazienti (49% dei casi). La maggior parte di antibiogrammi deriva da urinocoltura per cUTI (97%). Il 74% dei patogeni isolati da tutti i campioni coinvolge i microrganismi del cosiddetto gruppo ESKAPE: 53% è rappresentato da E.Coli, 1% da S.aureus, 11% da K.Pneumoniae, 1% A.baumannii, 4% P.aeruginosa, 5% E.faecalis (5%); a questi si aggiunge il 6% di Pr.mirabilis. Nel 2016 il 30% di E.coli isolati è resistente ai chinoloni, valore inferiore a quello medio dell'azienda (35%), in diminuzione rispetto al 2015 (43.4%); di conseguenza il 34% delle terapie antibiotiche prevede l'uso di penicilline, limitando il rischio di diffusione di ceppi produttori di B-lattamasi a largo spettro; i carbapenemici sono utilizzati solo nel 10% delle terapie, dopo le cefalosporine di terza generazione (13%). Nel caso di infezione da K.pneumoniae l'utilizzo di penicilline, chinoloni e

carbapenemici è ugualmente distribuito (25%), seguito da aminoglicosidi (17%) e cefalosporine di terza generazione (8%); le resistenze di questo patogeno verso i chinoloni è in diminuzione (dal 64.5% al 51.9%), così come per le cefalosporine di terza generazione (dal 62.3% al 47.2%). Nel 2015 si è osservato un aumento dei produttori di carbapenemasi, probabilmente dovuto all'uso eccessivo di carbapenemici (51.9% di resistenze), mentre nel 2016, grazie al controllo attivato sugli antibiotici, si registrano resistenze molto inferiori (28.5%).

Conclusione. L'analisi dei dati di prescrizione correlata a quelli di epidemiologia microbiologica rappresenta un importante strumento per sensibilizzare i clinici alla prescrizione ragionata degli antibiotici, soprattutto di quelle classi che possono causare fenomeni di resistenza. I dati vengono discussi nelle riunioni del Comitato Infezioni Ospedaliere, sia relativamente all'appropriatezza prescrittiva sia per analisi su durata e costi delle terapie.

[P:124]

**RACCOMANDAZIONE MINISTERIALE N°17:
QUALE RUOLO PER IL FARMACISTA OSPEDALIERO?
AZIONI INTRAPRESE IN UN ASL PIEMONTESE
(PARTE 2 LE INTERAZIONI)**

Sara Fia¹, Carlo Brunetti², Andreina Bramardi³

¹ ASL CN1, Ceva

² ASL CN1, Ceva

³ ASL CN1, Mondovì

Introduzione. La raccomandazione ministeriale n°17(R17) prevede un processo formale costituito da due fasi: la prima di ricognizione(raccolta delle informazioni che riguardano la terapia farmacologica ed eventuali abitudini voluttuarie) e la seconda di riconciliazione (il medico valuta se proseguire la terapia, modificarla o sospenderla definitivamente (deprescription)). La R17 va applicata nei momenti di "transazione di cura" ed ha lo scopo di prevenire gli errori in terapia. Il farmacista, per il ruolo che riveste all'interno della struttura sanitaria e per le conoscenze specifiche che gli derivano dalla professione, supporta il medico nella fase di Ricognizione/Riconciliazione. All'interno della nostra ASL il farmacista ha iniziato a collaborare con alcuni reparti: Cure intermedie (C.I.), Cardiologia(C) e Dialisi(D), valutando le schede uniche di terapia(SUT) di ciascun paziente, evidenziando le interazioni tra farmaci e le interazioni farmaco-integratori (ove indicati nella terapia).

Materiali/metodi. Gli strumenti utilizzati sono stati: le schede tecniche dei farmaci, la banca dati Terap© e la SUT.

Risultati. Le SUT analizzate nel periodo gennaio-maggio 2018 sono state 153 così suddivise: 39%C, 36%C.I e 25%D. La media dei farmaci assunta è stata di 9 a paziente (min1-max22). Le interazioni rilevate sono state 1.332, di cui 205 clinicamente rilevanti, 361 rilevanti e 777 incerte. In 14 pazienti non sono state rilevate interazioni, questi pazienti avevano in media 4,6 farmaci a testa. Quelle segnalate sono state 481 di cui il 78% farmacodinamiche, il 14% farmacocinetiche, il 7% con meccanismo d'azione non noto e l'1% chimico-fisiche. Le interazioni incerte non sono state segnalate perché ritenute di dubbia rilevanza clinica. Gli effetti che possono verificarsi a causa dell'interazione sono stati: 86% aumento rischio di tossicità causato da uno o entrambi farmaci, 9% riduzione dell'efficacia del farmaco, 5% aumento della biodisponibilità del farmaco e in un caso la formazione di un precipitato. Il comportamento clinico da adottare consigliato è stato: 57% monitoraggio, 36% evitare la somministrazione dei farmaci interagenti, 3% separare la somministrazione, 2% evitare l'uso di routine e 2% modificare le abitudini alimentari. Sono state segnalate due interazioni tra farmaci/integratori alimentari, uno tra ASA e serenoa-repens(Prostamol®) con aumento del rischio di sanguinamento e una tra diuretici e ginkgo-mirtillo(LuteinZ®) che può ostacolare l'effetto anti-ipertensivo dei diuretici tiazidici. Analizzando le lettere di dimissione risultano modificate in base alle interazioni, 13 terapie: in 11/481 vi è stata la sospensione di un farmaco e in 2/481 la modifica della terapia.

Conclusione. Non disponendo di un supporto informatico capace di rilevare in modo automatico le interazioni, i clinici hanno ben accettato l'aiuto del farmacista. Pur essendo risultate tutte interazioni conosciute, il nostro contributo è stato comunque ritenuto di supporto per la pratica clinica. In seguito a questo tipo di intervento altri reparti hanno richiesto la collaborazione del farmacista sia per la ricerca delle interazioni farmaco-farmaco sia per quelle farmaco-integratore alimentare.

[P:125]

**RACCOMANDAZIONE MINISTERIALE N°17:
QUALE RUOLO PER IL FARMACISTA OSPEDALIERO?
AZIONI INTRAPRESE IN UN ASL PIEMONTESE (PARTE 1-
INCONGRUENZE NELLA TERAPIA)**

Sara Fia¹, Carlo Brunetti², Andreina Bramardi³

¹ ASL CN1, Ceva

² ASL CN1, Ceva

³ ASL CN1, Mondovì

Introduzione. La raccomandazione ministeriale n°17 (R17) prevede un processo formale costituito da due fasi: la prima di ricognizione(raccolta delle informazioni che riguardano la terapia farmacologica ed eventuali abitudini voluttuarie) e la seconda di riconciliazione(il medico valuta se proseguire la terapia, modificarla in toto o in parte o ancora sospenderla definitivamente(deprescription)). La R17 va applicata nei momenti di "transazione di cura" ed ha lo scopo di prevenire gli errori in terapia. Il farmacista, per il ruolo che riveste all'interno della struttura sanitaria e per le conoscenze specifiche che gli derivano dalla professione, supporta il medico nella fase di Ricognizione/Riconciliazione. All'interno della nostra ASL il farmacista ha iniziato a collaborare con alcuni reparti (Cure intermedie(C.I.), Cardiologia(C) e dialisi(D)) valutando le schede uniche di terapia(SUT) di ciascun paziente, evidenziando i farmaci soggetti a nota AIFA e rilevando eventuali discrepanze nella terapia.

Materiali/metodi. Gli strumenti utilizzati sono stati: la R17, le schede tecniche, il prontuario(PTO) e la SUT.

Risultati. Le SUT analizzate nel periodo gennaio-maggio 2018 sono state 153 così suddivise: 39%C, 36%C.I e 25%D. La media dei farmaci assunta a paziente è stata di 9 (min1-max22). Il 95% delle associazioni non conformi riguardava l'uso di antiaggreganti+EBPM controindicata in scheda tecnica, in un caso l'associazione levodopa benserazide+levodopa carbidopa a RM non prevista in scheda tecnica, dove viene contemplata la sola associazione tra formulazioni diverse con lo stesso inibitore della DOPA-decarbossilasi ed un'associazione pantoprazolo 40mg mattino+20mg alla sera. Le incongruenze sui dosaggi sono state: 56% dosaggi off label, 32% dosaggi mancanti e 12% dosaggi inesistenti. Le posologie non corrette sono state 3: sertralina x2 volte al dì (va assunta in mono-somministrazione perché ha un'emivita di 24h), calcio carbonato+vitD 600+400UI 1 cpr/die anziché 2cp/die, colecalciferolo 25.000 1 volta a settimana, il cui uso è previsto 1 volta al mese per la prevenzione o 2 flaconi 1 volta a settimana per il trattamento. Le note AIFA segnalate sono state: 65% nota 1-48, 23% nota 13, 8% nota 4, 2% nota 94 e 1% nota 79 e 91. Le modifiche apportate in seguito al consiglio del farmacista sono state: 73% modifica dei dosaggi, 20% inserimento dosaggi mancanti e 7% indicazione della forma farmaceutica.

Conclusione. Le principali discrepanze hanno riguardato i dosaggi in particolare: l'uso di inibitori di pompa a dosaggi di trattamento per la profilassi, l'uso di VITD a dosaggi non conformi alla scheda tecnica e la mancata indicazione del dosaggio sulla SUT. Questa attività ha portato il farmacista a crescere, imparando a confrontarsi ancora di più con il medico ospedaliero e allo stesso tempo il medico ha trovato nel farmacista un supporto per migliorare la propria pratica clinica.

[P:126]

**INTERAZIONI TRA FARMACI A RISTRETTO INDICE
TERAPEUTICO ED ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO (PS):
IL CASO DELLA DIGOSSINA**

Sara Fia¹, Elisa Caldano², Grazia Merlino³,

Carlo Brunetti³, Andreina Bramardi⁴

¹ ASL CN1, Ceva

² ASL CN1, Mondovì

³ ASL CN1, Mondovì

⁴ ASL CN1, Ceva

⁵ ASL CN1, Mondovì

Introduzione. La digossina è un farmaco a ristretto indice terapeutico, indicato per il trattamento dell'insufficienza cardiaca cronica con prevalente disfunzione sistolica, della fibrillazione e del flutter atriale cronico. I fattori principali che predispongono all'intossicazione digitale sono: il deterioramento della funzione renale, l'età avanzata, il sesso femminile e le interazioni con farmaci (soprattutto quelle che modificano le concentrazioni degli elettroliti). Tramite l'utilizzo di banche dati sono state valutate le terapie assunte da ciascun paziente giunto in PS con un'intossicazione da digitale, alla ricerca di eventuali interazioni che potrebbero aver favorito l'insorgenza dell'ADR.

Materiali/metodi. Sono state analizzate tutte le schede di sospetta reazione avversa a farmaci(ADR) raccolte con il

PROGETTO MEREAFAPS (monitoraggio reazioni ed eventi avversi in pronto soccorso) dal 2012 al 2018 (primi cinque mesi). Le interazioni sono state evidenziate tramite la banca dati Terap®. La raccolta e successiva elaborazione dei dati è avvenuta mediante database excel.

Risultati. I pazienti che hanno avuto accesso in PS per intossicazione da digitale sono stati 8, con un'età media di 86 anni, nel 75% dei casi di sesso femminile e con una funzionalità renale (creatinina) alterata in 5/8 pazienti con un valore medio di 2,84 mg/dl (valore max 4,24 mg/dl - valore min 1,24 mg/dl). Dall'analisi sono state rilevate 14/45 interazioni che riguardano la digossina. Il 57% è considerata moderata (algedrato, bisoprololo, carvedilolo, diltiazem, magnesio-idrossido, pantoprazolo), il 36% maggior (amiodarone, furosemide, idroclorotiazide) e il 7% minore (potassio-canreonato). Quelle di tipo minore non sono state considerate perché ritenute incerte. Gli effetti correlati a queste tipologie di interazioni sono: aumento del rischio di tossicità del glicoside (nausea, vomito, aritmie cardiache, inappetenza) 68% (diuretici, IPP, amiodarone, diltiazem), blocco atrio ventricolare 18% (beta-bloccanti) e riduzione dell'efficacia del glicoside 14% (magnesio idrossido-algedrato). I comportamenti da adottare suggeriti dalla banca dati in caso di assunzione concomitante di principi attivi interagenti, consistono nel monitorare potassiemia e magnesio 33%, controllare eventuali sintomi da intossicazione da glicosidi 11%, distanziare la somministrazione dei farmaci interagenti 22%, monitorare gli effetti avversi causati dalla digitale 6% e controllo dell'ECG 28%. In due pazienti non sono state rilevate interazioni.

Conclusioni. Le interazioni emerse dall'analisi sono diverse e possono, in associazione all'alterazione della funzionalità renale, alla ridotta massa magra e alle co-morbidità, aver contribuito ad aumentare la tossicità della digossina, modificando farmacodinamica e/o farmacocinetica del farmaco. Risulta pertanto particolarmente importante per tutti i pazienti in trattamento con digitale, specialmente per le fasce di popolazione più deboli che assumono diversi farmaci al giorno, monitorare costantemente non solo i livelli sierici di digossina, ma anche la funzionalità renale, la potassiemia e la magnesioemia, effettuare ECG di controllo e valutare attentamente la sintomatologia e l'insorgenza di eventuali segni di tossicità da glicosidi.

[P:127]

RIDUZIONE DELLE PRESCRIZIONI INAPPROPRIATE CONNESSE ALLE ALLERGIE DEL PAZIENTE DA PARTE DEL FARMACISTA CLINICO

Enrica Di Martino¹, Piera Polidori², Daniele Leonardi Vinci¹, Alessio Provenzano²

¹ Scuola Di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Palermo

² IRRCS ISMETT, Palermo

Introduzione. La prescrizione medica è una delle fasi in cui avviene la più alta percentuale di errori di terapia. La sorveglianza delle Reazioni Avverse (RA) di natura allergica è uno strumento fondamentale per rilevare le prescrizioni potenzialmente inappropriate (PPI). L'obiettivo dello studio è l'analisi delle PPI attraverso la validazione effettuata dal Farmacista Clinico (FC).

Materiali/metodi. Durante il processo di validazione delle terapie prescritte il FC effettua 24h/24 la verifica dell'appropriatezza in Cartella Clinica Elettronica (CCE) tenendo in considerazione alcuni Trigger Tool tra cui le allergie. Sono state classificate tutte le allergie riportate per paziente in CCE nel periodo 20/06/2016-20/06/2018, con cancellazione delle PPI e segnalazione di nuove RA.

Risultati. Nel periodo di osservazione sono state cancellate dal FC 41 prescrizioni per allergie e sono state segnalate in Rete Nazionale di Farmacovigilanza 36 RA di natura allergica. Su un totale di 1294 allergie esaminate, il 68,3% (884/1294) erano attribuite a farmaci; il 4,1% (53/1294) ad alimenti, il 3,2% (42/1294) a fattori ambientali; mentre nel 24,3% (315/1294) la loro natura non era nota. La prevalenza dei farmaci che hanno causato RA è stata del 44% (389/884) antibiotici; del 19% (168/884) FANS; del 13,5% (119/884) mezzi di contrasto; del 7,5% (66/884) farmaci cardiovascolari; del 4% (35/884) antipiretici; 2,9% (26/884) oppioidi; 2% (18/884) farmaci gastrointestinali; 1,5% (13/884) FAS; 1,1% (10/884) antimuscarinici; SNC 1% (9/884); antigotosi 0,9% (8/884); farmaci per l'apparato respiratorio 0,6% (5/884); integratori vitaminici 0,5% (4/884); mentre il rimanente 1,6% (14/884) era costituito da integratori minerali, antiabetici, antidiuretici, formaldeide e rocuronio, immunosoppressori, iodio, composti del platino e antistaminici. La tipologia di reazione era riportata nel

50,1% (648/1294) delle RA ed era attribuita per il 59,1% (383/648) a patologie della cute (eritema, eczema, rash, prurito); anaflassi 14,8% (96/648); a patologie respiratorie (asma, respiro corto, tosse e congestione) 17,6% (114/648); per il 5,1% (33/648) a disturbi gastrointestinali (diarrea, vomito e crampi); rinite 1,2% (8/648); vertigini 0,9% (6/648); mal di testa 0,8% (5/648); iperattività 0,3% (2/648); 0,2% (1/648) letargia. Il 10,4% (74/1294) delle allergie è stato riportato dal paziente; lo 1,2% (5/1294) è stato riportato come sospetto; l'0,8% (7/1294) è stato osservato e confermato dal medico; mentre per l'87,7% (566/1294) il rilevamento non è stato confermato.

Conclusioni. La stima delle prescrizioni inappropriate da parte del FC e l'aumento delle segnalazioni di RA hanno migliorato l'appropriatezza prescrittiva ed assicurato un rapporto rischio/beneficio favorevole per i pazienti.

Bibliografia. Musy SN, Ausserhofer D, Schwendimann R, Rothen HU, Jeitziner MM, Rutjes AWS, Simon M. Trigger Tool-Based Automated Adverse Event Detection in Electronic Health Records: Systematic Review. J Med Internet Res. 2018;20:198.

[P:128]

L'INTERAZIONE TRA INIBITORI DI POMPA PROTONICA E CLOPIDOGREL ELIMINA L'EFFETTO ANTIAGGREGANTE NEI PAZIENTI PORTATORI DEL POLIMORFISMO CYP2C19*2

Felicetta De Cicco¹, Mariagiovanna Del Pizzo¹, Amalia Caruso², Valeria Conti³, Maria Giovanna Elberti², Grazia Maria Lombardi², Valentina Manzo³, Carmine Sellitto³, Teresa Iannaccone³, Giancarlo Accarino⁴, Giovanna Nicoletta⁴, Amelia Filippelli³

¹ Scuola Di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Università Degli Studi Di Salerno, Salerno

² S.C. Farmacia, A.O.U. San Giovanni Di Dio E Ruggi D'Aragona Salerno, Salerno

³ S.C. Farmacologia Clinica E Farmacogenetica, A.O.U. San Giovanni Di Dio E Ruggi D'Aragona Salerno, Salerno

⁴ U.O.C. Chirurgia Vascolare Ed Endovascolare, San Giovanni Di Dio E Ruggi D'Aragona Salerno, Salerno

Introduzione. Gli inibitori di pompa protonica (IPP) sono indicati per la prevenzione di ulcerazioni e sanguinamenti gastrointestinali nei pazienti a rischio, come quelli in terapia antiaggregante con acido acetilsalicilico (ASA) da solo o associato a clopidogrel. Il clopidogrel è un profarmaco, attivato dall'isoforma enzimatica CYP2C19 la cui attività è fortemente inibita dagli IPP -1. Tutte le Agenzie regolatorie hanno emanato alerts sull'interazione tra IPP e clopidogrel come potenziale causa di riduzione dell'attivazione del farmaco antiaggregante con conseguente aumento del rischio trombotico. Nei pazienti portatori dei polimorfismi a singolo nucleotide (SNP) CYP2C19*2 e -*3 identificati come Reduced Function Alleles, il rischio clinico di tale interazione diventa ancora più alto.

Materiali/metodi. Presso il Servizio di Farmacologia Clinica e Farmacogenetica dell'AOU è stato pianificato uno studio osservazionale prospettico per valutare i fattori influenzanti la risposta alla terapia con clopidogrel. Pazienti destinati a un intervento di chirurgia elettiva (Trombo Endo Arterectomia, Angioplastica trans percutanea, Bypass arterie periferiche) sono stati arruolati presso l'UOC di chirurgia vascolare. I dati anamnestici e clinici sono stati collezionati in un database; l'identificazione delle varianti genetiche del CYP2C19 è stata eseguita tramite Real time-PCR e i valori di aggregazione piastrinica tramite aggregometro a luce trasmessa. **Risultati.** I risultati ottenuti sinora riguardano 18 pazienti, 15 uomini e 3 donne di razza caucasica con età media di 71,6 anni, sottoposti ad analisi farmacogenetica e aggregometrica. L'anamnesi farmacologica ha rilevato che, al momento del ricovero, 8 pazienti erano in trattamento antiaggregante con salicilati, 10 con clopidogrel o clopidogrel/ASA. In dieci casi alla terapia antiaggregante era associato un IPP. Otto dei pazienti in terapia con un IPP avevano un valore di aggregazione residua elevato, ossia i valori di aggregazione ricadevano nell'intervallo di normalità (534-1220 AU/min) e, di questi, 5 erano portatori della variante CYP2C19*2 in eterozigosi.

Conclusioni. Nei pazienti con polimorfismo CYP2C19*2 che assumevano omeprazolo in associazione a clopidogrel, è stato suggerito di sostituire l'IPP con ranitidina. Al follow-up si è potuto osservare che il nuovo valore di aggregazione rientrava nel range terapeutico antiaggregante (<371 AU/min). I risultati ottenuti hanno confermato che l'associazione IPP/Clopidogrel, insieme alla presenza dell'SNP CYP2C19*2 (metabolizzatore intermedio), può causare il fallimento della terapia antiaggregante con clopidogrel. Il test dell'identificazione degli alleli CYP2C19-*2 e -*3 e un'attenta anamnesi farmacologica sono fondamentali nell'ottica

della medicina personalizzata e appropriatezza prescrittiva.

Bibliografia. 1 - Arbel Y. et al, Platelet inhibitory effect of clopidogrel in patients treated with omeprazole, pantoprazole, and famotidine- a prospective, randomized, crossover study. Clin Cardiol 2013, 36.

[P:129]

UTILIZZO DEI BIOSIMILARI IN EMO-DIALISI TRA EFFICACIA, SICUREZZA, QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ: APPROPRIATEZZA PRESCRITIVA E ANALISI DEL RISPARMIO

Augusto Cosacco, Patrizia Filomen Venditti, Sabrina Crescenzi, Rocco Massimilia Folcarelli, Carmela Borino, Donatella Di Palma, Alessandra Iadecola, Clara Bianchi, Dario Simone, Fulvio Ferrante ASL Frosinone-UOC Farmacia, Frosinone

Introduzione. L'introduzione degli agenti stimolanti l'eritropoiesi (ESA) ha rivoluzionato l'approccio terapeutico nel trattamento dell'anemia nei pazienti con Insufficienza Renale Cronica. Attualmente, nella nostra ASL gli ESA utilizzati sono Aranesp-Eprex-Neorecormon-Mircera e i biosimilari Binocrit-Retacrit, ormai considerati da AIFA come intercambiabili con i rispettivi originatori sia nei pazienti naive quanto in quelli già in trattamento. L'obiettivo del lavoro è di implementare e razionalizzare l'impiego di ESA Biosimilari e in particolare per quelli utilizzati in Nefrologia-Dialisi valutare il risparmio ottenuto nel 1° semestre 2018.

Materiali/metodi. Gli interventi coordinati dalla U.O.C. Farmacia hanno riguardato: incontri di formazione con i clinici e caposala, a partire dalla fine del 2017; adesione 2° Position-Paper-AIFA, recepito nel documento Farmainforma (Pubblicato nel portale Aziendale), in cui viene meno la limitazione prescrittiva ai soli pazienti naive ed implicitamente è consentito lo switch da originatore a biosimilare; nuova Modulistica e procedura per l'approvvigionamento di ESA, con obbligo di indicare i valori di deposito di ferro (sideremia-transferrinemia-ferritinemia) ai fini di una migliore eritropoiesi a parità di ESA utilizzato (come da Letteratura), valutazione nella prescrizione del farmaco con il miglior rapporto costo/efficacia a parità di dose (UI x kg-peso), grazie al fattore di conversione (1mcg Darbopoiatina=200 UI Epoietina a/b). Per l'analisi economica, sono stati considerati esclusivamente i dati di consumo degli ESA utilizzati in Nefrologia-Dialisi relativi al 1° semestre 2017 e 2018; i prezzi di acquisto PMP (Prezzo-Medio-Ponderato) sono stati estrapolati dal gestionale Aziendale OLIAM.

Risultati. Nel 1° semestre-2018 abbiamo registrato un aumento dei biosimilari +22% ed una riduzione -26% del n. confezioni di ESA. Nel 1° semestre-2017 sono state erogate: n. 6.549 confezioni Aranesp+Eprex+Neorecormon+Mircera (PMP=€68) e n. 4.067 confezioni Binocrit+Retacrit (PMP=€8), con un'incidenza dei biosimilari del 38%. Nel 1° semestre-2018 sono state erogate: n. 2.518 confezioni Aranesp+ Eprex+ Neorecormon+ Mircera (PMP=€58) e n. 3.708 confezioni Binocrit + Retacrit (PMP=€7) con un'incidenza dei biosimilari del 60%. È stato poi calcolato il risparmio ottenuto con i biosimilari confrontando l'importo derivante dalla loro erogazione con quello che si sarebbe avuto con l'ipotetica erogazione dell'originatore: il risparmio è stato di €215.000 1° semestre 2018 con un trend di €400.000 per tutto 2018.

Conclusioni. I risultati dimostrano che gli interventi coordinati dalla U.O.C.-Farmacia hanno permesso un monitoraggio più assiduo ed una rinnovata assistenza alla prescrizione e incrementato l'uso dei biosimilari +22%, con un risparmio di €215.000. I dati a disposizione confermano la sostanziale sovrapposibilità dei biosimilari rispetto ai biologici di riferimento in termini di qualità, sicurezza ed efficacia. Pertanto, nell'ottica della sostenibilità economica, la scelta di utilizzare un medicinale biosimilare può realisticamente garantire la disponibilità di notevoli risorse

Bibliografia. - Linee di indirizzo per l'uso appropriato degli ESA-determina n. G01600-24/02/2016- Regione Lazio; -AIFA: Secondo Position Paper biosimilari.

[P:130]

RANIBIZUMAB INTRAVITREALE NEL TRATTAMENTO DEL GLAUCOMA NEOVASCOLARE

Stefano Cortese¹, Antonio Solinas², Gabriella Carmelita²

¹ Università degli Studi di Sassari. Dipartimento di Chimica e Farmacia - Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Sassari

² Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari. UOC Farmacia Ospedaliera, Sassari

Introduzione. Il glaucoma neovascolare (NVG) è la forma più

comune del glaucoma secondario, di solito causata da occlusioni vascolari e retinopatia diabetica proliferativa. Il segno distintivo di NVG è la formazione di nuovi vasi nell'iride (NVI), che progrediscono fino a formare una membrana fibrovascolare sulla superficie dell'iride. Questa membrana si contrae lentamente e chiude l'angolo della camera anteriore, impedendo in tal modo l'uscita dell'umor acqueo e determinando un aumento della pressione intraoculare (IOP), difficile da controllare, che causa riduzione del visus e dolore. L'eziologia di NVG è correlata alla produzione del fattore di crescita endoteliale vascolare (VEGF) dalla retina ischemica sottostante, che a sua volta stimola la neovascolarizzazione. Ad oggi, il gold standard nel trattamento di NVG è la fotocoagulazione con panretinoterapia laser (PRP). In alcuni casi la PRP può essere difficile, ad esempio quando è presente cataratta, emovitreo o quando si ha un rapido sviluppo di NVG. In letteratura, sono stati descritti una serie di casi che impiegano agenti anti-VEGF in off-label nel trattamento di NVG. Lo scopo del presente lavoro è presentare dei case reports di NVG trattati con ranibizumab nel biennio 2016-2017.

Materiali/metodi. Per l'inizio del trattamento è stata chiesta l'autorizzazione nella Commissione Terapeutica Aziendale e lo stesso è stato effettuato previo consenso informato del paziente. L'efficacia del trattamento è stata valutata dopo 10 giorni ed a 3 mesi dalla iniezione intravitreale descrivendola come variazione della IOP, regressione di NVG e presenza di eventuali recidive. La sicurezza è stata valutata come presenza di reazioni avverse da farmaco (ADR).

Risultati. I pazienti reclutati sono stati tre in totale, 2 di genere maschile ed 1 di genere femminile, con un'età media di 74,6 anni. Al momento della diagnosi tutti presentavano rubeosis, una IOP media di 27,3 mmHg e assumevano una media di 1,3 tipologie di colliri per la sua riduzione. Dopo 3 mesi e con un numero di somministrazioni di 1,3 flaconi di ranibizumab 0,5 mg sono state riscontrate una regressione dei NVI ed una riduzione della POI sino a 22 mmHg (riduzione del 19,4%). Non sono state riscontrate ADR nei casi considerati.

Conclusioni. La somministrazione di ranibizumab da 0,5 mg sembra essere efficace e sicuro come trattamento adiuvante nel glaucoma neovascolare e nella rubeosis a causa delle sue proprietà anti-angiogeniche. I dati confermano quanto già riportato in letteratura.

[P:131]

FARMACI INTRAVITREALI-ADERENZA IN REAL LIFE

Serena Corridoni, Fiorenzo Santoleri, Chiara Di Candilo, Alberto Costantini

Ospedale Santo Spirito, Pescara

Introduzione. I farmaci antagonisti del fattore di crescita dell'endotelio vascolare (VEGF) usati per via intravitreale richiedono somministrazioni ripetute con cadenze anche mensili, per periodi a volte superiori ad un anno. Il numero e la frequenza di somministrazioni per singolo paziente nel contesto real life sono spesso inferiori rispetto a quanto proposto all'interno degli studi registrativi e questo può compromettere l'efficacia del trattamento traducendosi, inoltre, in un danno economico. Per questo, abbiamo condotto un'analisi retrospettiva per valutare l'aderenza nella pratica clinica.

Materiali/metodi. Sono state esaminate tutte le prescrizioni di ranibizumab e aflibercept nel periodo luglio 2014-luglio 2017 e per ogni singolo paziente è stato calcolato il numero di dispensazioni, il numero di mesi di trattamento, l'intervallo (minimo e massimo) di somministrazioni rispetto ai valori di riferimento degli studi registrativi: - RESTORE/RISE/RIDE per ranibizumab (7-12 somministrazioni/ 12mesi e 14,2-35 somministrazioni/36mesi). - VIVID/VISTA per aflibercept (8,4-12,2 somministrazioni/12 mesi e 18, 1-32 somministrazioni/36). Sulla base di questi ultimi è stata effettuata una stima dell'aderenza individuando come trattamenti con "piena aderenza" quelli che rispettavano un numero di somministrazioni nel range di riferimento e "non aderenti o scarsamente aderenti" quelli superiori a 2 iniezioni ma inferiori al range di riferimento. Inoltre, è stata stimata la percentuale di pazienti che ha interrotto la terapia dopo una singola somministrazione e la conseguente "perdita economica" derivata.

Risultati. I pazienti in trattamento sono risultati 589. Di questi 161 trattati con aflibercept, 319 con ranibizumab e 109 trattati nel periodo con entrambi i farmaci consecutivamente su occhi diversi. Dall'analisi è risultato che il 66,5% per aflibercept e il 62,1% per ranibizumab hanno mostrato una "piena aderenza", mentre il 25,5% per aflibercept e il 18,5% per ranibizumab sono risultati "non aderenti" rispetto agli intervalli di riferimento. Inoltre, è emerso che l'8,0% dei pazienti trattati con aflibercept e

il 19,4% di quelli con ranibizumab ha ricevuto una singola somministrazione, traducendosi in un "fallimento terapeutico", quantificabile in euro 55.655 (costo farmaco + tariffa ambulatoriale per somministrazione intravitreale).

Conclusioni. Dall'analisi è emerso che, nonostante le criticità legate alle somministrazioni ripetute, alle lunghe liste d'attesa e alla congestione della sala operatoria oculistica, la somministrazione di farmaci intravitreali è avvenuta nel complesso con una buona aderenza. Inoltre, i risultati, condivisi con i clinici, sono stati utilizzati per un approfondimento sulle cause che hanno determinato trattamenti non aderenti e l'abbandono precoce della terapia, per una più efficace selezione futura dei pazienti da candidare a tali trattamenti.

[P:132]

L'IMPATTO DI UN PROGETTO DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP IN UN REPARTO DI MEDICINA INTERNA

Sophia Elizabeth Campbell Davies, Valeria Di Maggio, Elena Galfrascoli, Lorenzo Gambitta, Simona Bollani, Agostino Zambelli, Silvia Grosso, Gaetana Muserra

Ospedale Fatebenefratelli e Oftalmico, ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

Introduzione. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), tra le strategie più efficaci per affrontare l'antibiotico-resistenza, responsabile dell'aumento della morbilità e mortalità di molti pazienti, vi è l'applicazione dell'Antimicrobial Stewardship (AS). Dal 2015, è stato implementato l'AS con un team multidisciplinare composto da clinici, farmacisti, microbiologi, infettivologi e infermieri che collaborano per migliorare l'appropriatezza d'uso degli antibiotici. Lo scopo del lavoro consiste nel valutare l'impatto del programma di AS sull'utilizzo appropriato degli antibiotici e sull'andamento delle resistenze batteriche.

Materiali/metodi. Sono stati analizzati i dati di 3 periodi raccogliendo i dati dalle cartelle cliniche di pazienti ricoverati nel reparto di medicina in un database: T0 (dicembre 2016-febbraio 2017), T1 (aprile-giugno 2017) e T2 (agosto-ottobre 2017). Nei mesi di marzo e luglio 2017 sono stati tenuti incontri di audit con il team multidisciplinare e sono stati prodotti report mensili. I dati analizzati sono stati: consumo degli antibiotici espressi in DDD (Defined Daily Dose), numero di linee di trattamento antibiotico per paziente, durata dell'ospedalizzazione, diffusione di microrganismi resistenti e casi di infezioni correlate all'assistenza (ICA).

Risultati. In totale sono stati monitorati 444 pazienti: 122 (T0), 157 (T1) e 165 (T2). Al T0 il 78% dei pazienti era in trattamento con almeno un antibiotico, al T1 il 67% e al T2 il 64%. È stata osservata una riduzione delle prescrizioni post-audit del 14% con il ceftriaxone come molecola più utilizzata nei tre trimestri considerati. Dei 444 pazienti sono state analizzate 216 cartelle cliniche: 65 (T0), 87 (T1) e 64 (T2). Una riduzione importante dei consumi è stata osservata per il meropenem (DDD -37%) portando ad una riduzione dell'80% di K. pneumoniae produttore di carbapemenasi (KPC). Un aumento del 33% del numero di prescrizioni di tale molecola per terapie mirate ha evidenziato una miglior consapevolezza dei clinici sulle prescrizioni degli antibiotici. Dopo gli audit, il numero di linee di trattamento empirico per paziente è diminuito del 38%, contribuendo ad un miglioramento della qualità della terapia. Inoltre, tra il T0 e il T2 è stata riscontrata una riduzione delle infezioni nosocomiali (T0: 22/65, T2: 9/64; -20%), del periodo di degenza (T0: 27±17, T2: 14±9; -52%) e dei consumi degli antibiotici (T0: 7.198 euro, T2: 5.915 euro; -18%).

Conclusioni. Attraverso l'utilizzo di strumenti quali audit e report, il progetto di AS ha contribuito al miglioramento dell'utilizzo degli antibiotici nella pratica clinica, migliorando la qualità dell'assistenza al paziente e riportando risultati positivi per resistenze batteriche, infezioni nosocomiali e durata della degenza.

[P:133]

TERAPIE ANTI-HIV: COMPARAZIONE DELLA ADERENZA IN DIFFERENTI SCHEMI TERAPEUTICI

Giulia Burrone¹, Chiara Pettinelli², Stefano Bianchi¹

¹ AO Ospedali Riuniti Marche Nord, Pesaro

² Università Degli Studi Di Camerino, Camerino

Introduzione. Per garantire l'efficacia della terapia contro l'HIV è necessaria un'aderenza terapeutica superiore al 90%. Le cause che più frequentemente ostacolano la corretta assunzione di un farmaco sono legate a schemi posologici complessi, difficile tollerabilità dei farmaci e possibile insorgenza di resistenze.

Attualmente si discute molto sull'importanza di semplificare il più possibile la terapia con regimi a dosaggio mono-giornaliero. L'introduzione dei cosiddetti STR (single tablet regimen) ha rappresentato una innovazione nella gestione del paziente con HIV. Questo lavoro intende comparare l'aderenza terapeutica in due gruppi di pazienti, il primo trattato con STR ed il secondo mediante un regime terapeutico tradizionale.

Materiali/metodi. I dati sono stati raccolti presso l'U.O. Farmacia nel periodo marzo 2017- maggio 2018. I pazienti sono stati selezionati in base al tipo di somministrazione della terapia, STR vs multiple-daily dosing, per un totale di n. 205 (32%) pazienti in regime STR e n. 445 (68%) in regime plurigiornaliero. Al fine di verificarne l'aderenza, è stato misurato il rapporto tra i periodi intercorrenti tra le successive dispensazioni delle confezioni dei farmaci (tenuto conto del numero di compresse presenti in ogni confezione) e la posologia prescritta.

Risultati. Nei quindici mesi in studio, sono stati osservati i seguenti risultati: tra i pazienti in regime STR, 5 (2,4%) hanno interrotto la terapia dopo la prima dispensazione; 16 (7,8%) hanno mostrato una aderenza inferiore al 90% e 184 (89,8%) una aderenza pari o superiore al 90%; tra i pazienti in regime multiple-daily dosing, 7 (1,6%) hanno interrotto la terapia dopo la prima dispensazione, 81 (18,2%) hanno mostrato una aderenza inferiore al 90% e 357 (80,2%) una aderenza pari o superiore al 90%. Applicando il test chi-quadrato la differenza tra i due gruppi è statisticamente significativa. Se si abbassa all'80% la soglia di analisi dell'aderenza, migliora la percentuale di risultati positivi (rispettivamente, nei due gruppi, 92% e 86%) e il calcolo del chi-quadrato dimostra che la differenza tra i due gruppi non è statisticamente significativa.

Conclusioni. La comparazione dell'aderenza terapeutica fra due gruppi di pazienti, il primo trattato in STR ed il secondo mediante somministrazione di più compresse, ha mostrato che l'aderenza più alta (vicina al 90%) è riscontrabile nel gruppo di pazienti trattati in STR.

Bibliografia. Sweet D, et al. Real-world persistence and outcomes for HIV-1 treatment: single- versus multiple-tablet regimen comparison. J Int AIDS Soc. 2016; 19(8Suppl 7): 21487. Sutton SS, et al. Single- versus multiple-tablet HIV regimens: adherence and hospitalization risks. Am J Manag Care. 2016;22:242-8.

[P:134]

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP: INTERVENTO NEL CAMPO DELLA PROFILASSI ANTIBIOTICA PRE-OPERATORIA

Sara Boffa¹, Arianna Dal Canton¹, Romina Gianfreda², Loredana Castellino¹, Francesca Gualco¹, Elena Mittone¹, Valeria Recalenda¹, Felice Riella¹, Mario Sanò¹

¹ S.C. Farmacia Ospedaliera -ASL CN2, Alba-Bra

² S.C. Medicina Generale - ASL CN2, Alba

Introduzione. L'antibiotico resistenza (AMR) è una realtà in crescita in molti paesi tanto da richiedere l'attivazione di precise strategie di contenimento del fenomeno. Le attività di antimicrobial stewardship promosse negli ultimi anni, si inseriscono in questo contesto e sono state recentemente comprese anche nel Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico-Resistenza (2017-2020). L'utilizzo appropriato degli antibiotici nell'ambito dell'antibiotico profilassi pre-operatoria (AP) costituisce un campo fondamentale in cui operare per controllare il problema dell'AMR. Obiettivo del lavoro: verificare l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici nella (AP); revisionare il protocollo aziendale in vigore partendo dalle criticità emerse, cercando di ricondurre la pratica clinica alle indicazioni riportate dalle nuove evidenze scientifiche.

Materiali/metodi. Analisi cartelle cliniche degli interventi chirurgici eseguiti dal 15.02 al 15.03 del 2016 in 6 reparti: 2 Chirurgie generali, 2 Ortopedie, Ginecologia/Ostetricia, Urologia. Parametri valutati: appropriatezza AP (esecuzione AP vs indicazione alla AP in base ai protocolli aziendali o alle Linee Guida (LG) nazionali e internazionali); scelta della molecola e dosaggio; timing di somministrazione, durata AP. Risultati e criticità sono stati discussi in audit con farmacista-chirurgo-medico di Direzione Sanitaria- infettivologo per concordare variazioni della pratica clinica e nuovi protocolli.

Risultati. 469 cartelle analizzate. Interventi presenti nei protocolli aziendali (54% del totale): nel 90% dei casi: AP eseguita (93%) o non eseguita (7%) secondo protocollo; nel 10% dei casi: AP prevista non eseguita senza motivazione (38%) o AP non prevista eseguita senza motivazione (62%). I farmaci più prescritti sono stati cefazolina (42%), piperacillina (34%), amox/clav (9%) utilizzati in modo inappropriato rispettivamente nel 1%, 51% e 64% dei casi. Interventi non presenti nei

protocolli aziendali (46%); nell'87%: AP eseguita (56%) o non eseguita (44%) secondo LG; nel 13% dei casi: AP prevista, non eseguita senza motivazione (25%) o AP non prevista, eseguita senza motivazione (75%). I farmaci più prescritti sono stati cefazolina (44%) e amox/clav (30%) utilizzati sempre in modo appropriato. Timing di somministrazione: corretto 57%, non corretto 18% (precoce 12%, tardiva 6%), non deducibile 25%. **Conclusioni.** Il lavoro ha permesso di evidenziare la necessità di ampliare il numero di interventi contemplati dal protocollo aziendale, orientare la scelta verso molecole a minore pressione sulla AMR, sottolineare l'importanza del timing di somministrazione e la durata della AP, uniformare i comportamenti prescrittivi di Strutture Operative diverse. La conduzione di audit mirati su questi obiettivi ha permesso l'elaborazione di nuovi protocolli (conclusione: dic 2017) riducendone il numero da 6 a 4, ampliando e dettagliando il numero di interventi contemplati e contenendo l'impiego della piperacillina.

[P:135]

PROCESSI INNOVATIVI NEL CONTROLLO DELL' APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA ED IL RUOLO CHIAVE DEL FARMACISTA CLINICO NEL GRUPPO DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP

Federica Bertola, Francesco Filidoro, Nadia Faroni, Anna Zaltieri, Giuseppe Zacchi, Maria Corsini
Istituto Ospedaliero Fondazione Poliambulanza, Brescia

Introduzione. L'organizzazione mondiale della sanità nel Febbraio 2017 ha pubblicato una lista di dodici "priority pathogens" per spronare Stakeholder ad investire nella ricerca e sviluppo di antibiotici mirati e parallelamente per sensibilizzare l'attività clinica quotidiana con l'utilizzo di programmi di "Antimicrobial Stewardship". L'obiettivo è dimostrare come la presenza del farmacista clinico sia fondamentale per migliorare l'appropriatezza prescrittiva e garantire al paziente la miglior terapia, come raccomandato dai programmi di "Antimicrobial Stewardship".

Materiali/metodi. Il farmacista controlla quotidianamente le terapie antibiotiche in relazione alla situazione clinica dei pazienti, tramite la piattaforma clinica aziendale. È stato realizzato un sistema di messaggistica istantanea che contestualmente alla prescrizione medica di molecole antibiotiche selezionate, invia un alert al farmacista per controllare la terapia prescritta. Solo per la chirurgia ad alta complessità controlla tutte le terapie antibiotiche. Successivamente quando identifica delle anomalie prescrittive, tramite telefonata o consulenza scritta, evidenzia le criticità emerse. Infine registra tutte le terapie analizzate e le modifiche apportate in un file Excel.

Risultati. Nel primo semestre del 2017 grazie a diversi incontri del gruppo di Antimicrobial Stewardship è stato ideato e realizzato il sistema di messaggistica istantanea per le seguenti molecole antibiotiche selezionate: amfotericina B, Amikacina, Anidulafungina, caspofungin, Cefepime, Ceftolozano/tazobactam, colistina, daptomicina, ertapenem, imipenem/cilastatina, linezolid, meropenem, micafungin, teicoplanina, tigeclina, vancomicina, voriconazolo. Nel secondo semestre 2017 è partito il sistema e sono stati ricevuti e analizzati 455 alert. Il farmacista è intervenuto nel 10% dei casi; di cui nel 30% con consulenze scritte (consigliate correzioni di dosaggio) mentre nel 70% con consulenze telefoniche (consigliate rivalutazioni della terapia come da LLG). Durante il periodo Gennaio-Dicembre 2017, in chirurgia sono stati effettuati dal farmacista 291 interventi. L'86% hanno comportato una modifica immediata di terapia: terapie impostate in partenza con il clinico, interruzioni di terapia, shift a terapia orale, correzioni di dosaggio. L' 11% sono state modifiche non immediate di terapie antibiotiche già iniziate da più di 24H e segnalazioni di interazioni farmacologiche. Infine, il 3% delle segnalazioni non ha generato modifiche alla prescrizione, perché ritenute appropriate dopo confronto con il medico. **Conclusioni.** Il farmacista ha svolto un ruolo chiave nella realizzazione di nuove procedure innovative all'interno del gruppo di Antimicrobial Stewardship. Tali processi essendo tracciati nella piattaforma clinica aziendale, garantiscono l'appropriatezza prescrittiva delle terapie e un livello di sicurezza aggiuntivo per il paziente.

Bibliografia. E. Tacconelli, N. Magrini "Global priority list of antibiotic-resistant bacteria to guide research, discovery, and development of new antibiotics." World Health Organization.

[P:136]

PROGETTO DI RICOGNIZIONE E RICONCILIAZIONE NEL REPARTO DI MEDICINA INTERNA

Flavio Niccolò Beretta¹, Davide Zenoni², Delia Bonzi²

¹ Università degli Studi di Milano; Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Milano

² ASST Bergamo Est; UOC Farmacia, Alzano Lombardo (BG)

Introduzione. Con la raccomandazione Ministeriale n°17, sempre più importanza si dà alla ricognizione (processo di raccolta di dati anamnestici farmacologici) durante il momento del ricovero ospedaliero e alla riconciliazione (processo di armonizzazione tra la terapia ospedale-territorio o intra-reparto). Il farmacista è la figura professionale più idonea per l'attuazione di entrambi i processi decisionali.

Materiali/metodi. Progetto aziendale svolto tra dicembre 2017 e maggio 2018 (6 mesi). Per motivi organizzativi-gestionali sono stati inclusi esclusivamente pazienti affetti da scompenso cardiaco ricoverati nel reparto di Medicina Interna. Il farmacista si è recato in reparto a giorni alterni per poter visionare le cartelle cliniche del paziente e discutere con il clinico della terapia in corso. Sono stati raccolti i dati relativi alla terapia con le rispettive indicazioni. L'analisi è stata svolta in 3 momenti differenti: all'ingresso in reparto, durante la degenza, alla dimissione. Inoltre sono state effettuate analisi d'interazione utilizzando il software Intercheck web (Mario Negri) e Micromedex. Dosaggio ed indicazioni sono state verificate con il software Codifa e sono state consultate le linee guida ESC 2016 (European Society of Cardiology) per verificarne le posologie.

Risultati. Un totale di 26 pazienti sono stati analizzati. In 10 casi sono stati sospesi dei farmaci ritenuti sia dal Clinico che dal Farmacista "superflui" o non appropriati. A causa della mancata presenza del principio attivo nel prontuario terapeutico ospedaliero (PTO), in 6 pazienti è stata effettuata una sostituzione "forzata" della terapia. In 4 pazienti la terapia è stata modificata su suggerimento del Farmacista durante il ricovero. L'interazione maggiormente riscontrata è stata "allungamento del tratto QT" in 11 casi, interazione confermata dai tracciati ECG. Nei pazienti con tratto QT allungato (QT corretto > 440 ms) è stata aumentata la frequenza degli esami diagnostici ed in 3 pazienti è stata concordato il cambio della terapia. Tuttavia è presente un bias legato all'analisi, la quale è stata condotta esclusivamente in pazienti cardiopatici.

Conclusioni. Si è riscontrato che ad oggi il farmacista non è in grado di gestire la ricognizione terapeutica al ricovero per problemi prevalentemente organizzativi. Tuttavia svolge un ruolo importantissimo durante la fase di degenza e di riconciliazione per la modifica di dosaggi e/o schemi terapeutici.

Bibliografia. Raccomandazione n. 17 - Riconciliazione farmacologica
http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2354.

[P:137]

IL RUOLO DEL FARMACISTA OSPEDALIERO NELLA CARTELLA CLINICA INFORMATIZZATA

Laura Marcon¹, Silvia Bardella², Maria Giardino¹, Alice Pizzolato², Francesca Sartori¹, Elio Soldano¹, Roberto Da Dalt¹

¹ Azienda ULSS 7 Pedemontana, Santorso (VI)

² GPI SpA, Trento

Introduzione. Gli eventi avversi dovuti ad errori di terapia sono una delle cause di danno più frequenti nei pazienti ospedalizzati. È ampiamente documentata la riduzione del rischio clinico grazie a sistemi informatizzati che eliminano trascrizioni, interpretazioni di grafie e permettono la tracciabilità del processo. La prescrizione informatizzata permette inoltre analisi che possono guidare la Direzione Strategica a interventi mirati all'appropriatezza prescrittiva.

Materiali/metodi. Presso l'Azienda Ospedaliera è stata implementata nel 2012 una cartella clinica informatizzata. Dopo la prima implementazione si è resa evidente la necessità di migliorare le funzionalità del sistema e di parametrizzare le modalità prescrittive dei farmaci al fine di rendere il programma più fruibile e sicuro. È stato individuato un gruppo di lavoro multidisciplinare con il compito di definire le configurazioni necessarie. Il farmacista ha analizzato 250.000 prescrizioni del 2014 per individuare criticità, errori, vie di somministrazione e/o dosaggi off-label. Pur avendo libertà di prescrizione all'interno dei farmaci in commercio, il medico è guidato nella scelta della farmacoterapia da uno strumento costantemente aggiornato dalla Farmacia, il Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO). Per ogni farmaco presente in PTO (1185 farmaci), sono state individuate unità di misura e vie di somministrazione autorizzate in scheda tecnica. La stessa attività è stata fatta anche per eventuali parafarmaci o prodotti per nutrizione enterale disponibili in ospedale.

Infine è stata svolta una attività formativa con tutto il personale infermieristico e medico.

Risultati. L'efficiente sistema informativo ed informatico nell'ambito della cartella clinica ha portato una maggior qualità dell'attività prescrittiva e di somministrazione con una tracciabilità di tutte le fasi del processo. Il medico è supportato nel processo prescrittivo e l'infermiere è guidato nell'allestimento/somministrazione delle terapie: ciò permette di controllare la congruità dei trattamenti e lo stato di avanzamento della terapia, evitando errori, omissioni, sovrapposizioni e interazioni tra farmaci.

Conclusioni. Questa attività, estremamente onerosa in termini di tempo lavoro, ha permesso l'implementazione di un sistema di prescrizione estremamente sicuro e snello per il clinico, di un dialogo continuo tra farmacia e reparti. Questo ha generato confronti molto utili ai fini della sensibilizzazione alla farmacoterapia e del miglioramento della pratica clinica, dalle modalità di diluizione dei farmaci, ai tempi di somministrazione degli antibiotici con diversi profili farmacocinetici, dai confronti sulle vie di somministrazione off label, alla verifica delle compatibilità infusionali di vari principi attivi rendendo la figura del farmacista un riferimento per tutte queste attività di competenza.

Bibliografia. A. Sheikh, BMJ 2011; 343:d6054 - T. Cornford, NHS Connecting for Health 2009: Leeds.

[P:138]

ESPERIENZA DI REAL LIFE CON GLECAPREVIR/PIBIRENTASVIR

Teresa Angelini Zucchetti, Anna Esposito, Claudia Panico, Angela Luoni

ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

Introduzione. I trials clinici riportano tassi di risposta virologica sostenuta (SVR) al trattamento con Glecaprevir/Pibrentasvir (G/P) in oltre il 99% dei pazienti. L'obiettivo è stato di valutare, nella pratica clinica, l'efficacia dei regimi terapeutici con G/P nei pazienti naive, non cirrotici, HCV positivi.

Materiali/metodi. I criteri di inclusione sono stati: età maggiore di 18 anni, HCVRNA positività, naive, non cirrosi (score di Ishak <4 alla biopsia epatica o Fibroscan < 10 kpa, con almeno una prescrizione di G/P nel periodo in analisi che è stato dal 19-10-2017 al 14-02-2018, con follow up fino al 14-03-2018. Le fonti analizzate sono state raccolte dal database interno e dal Portale AIFA - Registri di Monitoraggio.

Risultati. Presso il centro dal 27-06-2016 al 14-02-2018 sono stati trattati 958 pazienti, di cui 297 con cirrosi e 661 senza cirrosi, al momento dell'analisi sono 484 i pazienti trattati con altri DAAs e 177 quelli trattati con G/P. Di questi 177 il 17% è experienced e 83% naive. I 145 pazienti naive hanno le seguenti caratteristiche al basale: n 82 di sesso maschile, età da 21 anni a 81 anni, 100% caucasici, HCVRNA medio di 412.600 IU/ml, stadio della fibrosi: 65% F0-F1, 25% F2, 10% F3; genotipizzazione: GT1b 34%, GT1a 8%, GT2 32%, GT3 8%, GT4 18%; comorbidità: HIV positivi n8, HBsAg positivi n2, diabete n7, BMI > 30 kg/m² n7, CKD (stadio 4-5) e/o trapianto renale n8. Dopo 4 settimane di terapia i pazienti con HCVRNA <12 UI/ml o Non Rilevato sono stati: 80% per GT1b, 64% per GT1a, 75% per GT2, 82% per GT3 e 69% per GT4. Alla fine della terapia il dato HCVRNA è stato disponibile per 117 pazienti, di cui il 97% (114 su 117) ha avuto HCVRNA <12 o NR. A SVR4 i pazienti analizzati sono stati 75 (negli altri pazienti il dato non è stato disponibile, 3 pazienti sono stati persi a Follow up). Il tasso di risposta a SVR4 è stato del 100%.

Conclusioni. Nella nostra esperienza di "real life" il trattamento con Glecaprevir/Pibrentasvir di pazienti naive senza cirrosi ha mostrato la stessa efficacia terapeutica osservata nei trials clinici registrativi. Il 100% dei pazienti analizzabili per protocollo mantiene la risposta virologica a 4 settimane dalla fine del trattamento (SVR4). Il profilo di sicurezza di questo regime terapeutico appare ottimale. Nel 10% dei pazienti si è osservato prurito di intensità moderata/severa, non ci sono stati eventi avversi seri e/o da sospensione della terapia.

[P:139] ISTITUZIONE DI UNA PROCEDURA PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI IPERtermia MALIGNA

Rosaria Ilaria Staiano¹, Rosaria Lanzillo¹, Patrizia Cuccaro², Viviana Loconte¹,

Stefania Torino¹, Elisabetta Ricciardi¹, Antonietta Vozza¹

¹ Unità Operativa Complessa Farmacia Centralizzata, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli

² Direzione Aziendale, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli

Introduzione. L'Ipertermia Maligna (IM) è una rara complicanza dell'anestesia generale, che occorre in soggetti predisposti geneticamente in seguito all'esposizione a fattori scatenanti, come alogenati e/o succinilcolina. L'Azienda, articolata in 21 edifici, disponeva di una scorta di dantrolene sodico per il trattamento dell'IM da reperire h24 presso l'Unità di Anestesia e Rianimazione. Nei primi mesi del 2018 la Farmacia, in seguito a diverse richieste di approvvigionamento di dantrolene da parte di diversi Blocchi Operatori, ha rilevato che le Unità dislocate in edifici diversi da quello di giacenza della scorta lamentavano una difficoltà pratica nel reperire il farmaco in caso di emergenza. Pertanto, nell'ambito del percorso di creazione di Procedure Aziendali tese ad innalzare il livello di attenzione e sensibilità degli operatori rispetto ai potenziali rischi clinici, facendo seguito al "Manuale per la sicurezza in sala operatoria: Raccomandazioni e Checklist" pubblicato dal Ministero della Salute, che per quanto riguarda il rischio di IM presenta tale indicazione "deve essere disponibile dantrolene sodico all'interno della struttura, in un ambiente noto a tutte le professionalità coinvolte", si è redatto un Percorso per la gestione delle scorte di dantrolene sodico nelle sale operatorie, volto a minimizzare il rischio di mortalità dovuta all'insorgenza di ipertermia maligna.

Materiali/metodi. Per l'applicazione del protocollo sono state coinvolte diverse professionalità quali la Farmacia Centralizzata, per l'analisi dei costi e la gestione di acquisto e reintegro delle scorte in caso di utilizzo/scadenza, gli Specialisti in Anestesia e Rianimazione coinvolti nell'assistenza al paziente per la gestione dell'episodio critico, i coordinatori dei Blocchi Operatori e dell'UOC in Anestesia e Rianimazione per il monitoraggio delle scadenze e le richieste di ripristino delle scorte.

Risultati. È stato dotato ognuno dei 12 blocchi operatori di una scorta di dantrolene sodico, sotto forma di kit di emergenza, che comprende 48 flaconi di farmaco e quanto occorre per la sua ricostituzione, accompagnato da uno schema riepilogativo ottenuto da una rielaborazione delle linee SIAARTI "Gestione e trattamento Ipertermia Maligna".

Conclusioni. La particolare articolazione dell'Azienda con dislocazione dei blocchi operatori in settori anche piuttosto distanti tra loro rendeva difficile la gestione di eventuali emergenze di IM facendo ricorso alle sole scorte presenti in Anestesia e Rianimazione. Pertanto per quanto l'IM rappresenti un evento raro, dopo l'analisi dei costi di rotazione di tutte le scorte presenti nei 12 diversi blocchi operatori si è preferito consentire una più tempestiva assistenza così da ridurre ulteriormente il potenziale rischio clinico.

FARMACOEPIDEMOLOGIA

[P:140]

GLI OVER 65 E LE POTENZIALI INAPPROPRIATEZZE PRESCRITTIVE: IL RUOLO DEL FARMACISTA QUALE DRIVER DI PROCESSO

Antonella Piscitelli¹, Francesca Bucci², Claudia De Marino², Adele Venturelli², Simona Serao Creazzola², Veronica Russo¹
¹-CIRFF- Dipartimento Di Farmacia Federico II Napoli, Napoli
² U.O. Farmaceutica Asl Napoli 1 Centro, Napoli

Introduzione. L'inappropriatezza prescrittiva nel paziente anziano affetto da multimorbilità e sottoposto a regimi di politerapia rappresenta, oggi, una problematica con conseguenze sia in ambito clinico che economico. In questo contesto, il farmacista, attraverso l'utilizzo dei real word data, potrebbe rappresentare un driver di crescita nella gestione delle cronicità e delle multimorbilità. Obiettivo dello studio è quello di valutare la presenza di potenziali inappropriatezze prescrittive che si verificano in un setting territoriale della popolazione anziana attraverso l'utilizzo di uno strumento realizzato ad hoc.

Materiali/metodi. È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo utilizzando come fonte dei dati i database amministrativi di una ASL della Regione Campania. L'orizzonte temporale in cui è stata condotta l'analisi ha riguardato il periodo che va dal 1 gennaio 2016 al 31 dicembre 2016. Al fine di identificare le potenziali inappropriatezze prescrittive è stato utilizzato uno strumento validato nell'ambito di un progetto finanziato da AIFA che, sulla base di criteri convalidati quali Beers, STOPP e EU(7)-PIM, identifica una lista di indicatori adattati e validati all'interno del contesto italiano.

Risultati. Sul totale della coorte (949.594) il 20% (189.938) è rappresentato dagli over 65. Il 43,2% dei pazienti assumeva quotidianamente dai 3 ai 5 farmaci, e il 22,6% ne assumeva più di dieci. Il 60,4% dei pazienti over 65 ha ricevuto almeno una prescrizione inappropriata per farmaci controindicati negli anziani. L'inappropriatezza prescrittiva è stata riscontrata maggiormente