

Risultati. Nella Provincia di Crotone la prevalenza delle patologie diagnosticate e trattate con farmaci biologici rispetto alla prevalenza media nazionale della stessa patologia, è stata rispettivamente di 0,033% per AR (vs. una media nazionale del 0,3-1%), 0,0094% per PP (vs. 0,06-3,1%), 0,032% per AP (vs. 0,28-0,7%), 0,0058% per MC (vs. 0,3-0,6%), 0,006% per SA (vs. 0,05%) e 0,0029% per CU (vs. 0,006-0,015%). In generale, quindi, rispetto ai pazienti che si ipotizza possano essere affetti dalle patologie in esame, il 3,11% viene curato con farmaci biologici (152 soggetti rispetto ad una platea teorica di 4885). Se poi si considerano le stime più prudentziali la percentuale di soggetti trattati con farmaci biologici sale al 15,98%.

Conclusioni. I risultati ottenuti sono coerenti con quanto riportato nella principale letteratura scientifica, ciò induce a presumere che l'ampia diffusione delle informazioni relative alle prescrizioni ai medici specialisti ha indotto gli stessi ad adottare un comportamento prescrittivo idoneo e coerente con quanto previsto dalle linee guida internazionali. Tale appropriatezza prescrittiva, oltre ad essere indispensabile ad una corretta terapia della patologia trattata, contribuisce alla ottimizzazione delle sempre più scarse risorse finanziarie del SSN.

LE PRESCRIZIONI FARMACEUTICHE PER LA SCLEROSI MULTIPLA NELLA PROVINCIA DI NUORO

Mario Domenico Luigi Moretti - UNIVERSITA DI SASSARI, CHIMICA E FARMACIA, PROFESSORE ASSOCIATO
Stefania Vinci - UNIVERSITA DI SASSARI, CHIMICA E FARMACIA - SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE FARMACIA OSPEDALIERA, SPECIALIZZANDA
Mariano Cadau - ASL 3 NUORO, DIPARTIMENTO DEL FARMACO, DIRIGENTE FARMACISTA
Michele Cicalo' - ASL 3 NUORO, DIPARTIMENTO DEL FARMACO, DIRETTORE
Michele Arca - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, FARMACISTA
Maria Elena Sanna - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Grazia Maria Rita Moretti - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA

Introduzione. L'elevata diffusione della sclerosi multipla (SM) in Sardegna e le sue ricadute sociali ed economiche in un territorio carente di risorse, hanno stimolato l'attivazione di una indagine multicentrica sui costi dei trattamenti terapeutici della SM nei diversi distretti dell'isola. In questo lavoro vengono esaminati i dati relativi alla popolazione della Sardegna centrale e confrontati con quelli del nord Sardegna per verificare eventuali differenze correlate alle peculiarità genetiche degli abitanti della Barbagia, che li distinguono dalle altre popolazioni dell'isola.

Materiali e metodi. Sono stati raccolte le prescrizioni farmaceutiche relative alle terapie per la SM nella Asl Nuoro per l'anno 2012, attraverso i reports NSIS di pertinenza. I dati di spesa associati ai pazienti seguiti dall'UO di Neurologia del PO San Francesco di Nuoro, sono stati elaborati ai fini della valutazione dell'impatto economico delle terapie in base al genere, fascia di età e provenienza territoriale.

Risultati. Nel 2012, i casi seguiti dall'UO di Neurologia sono stati 191, di origine prevalentemente barbaricina, di età media di poco superiore ai 40 anni (femmine 64,4 per cento). La fascia d'età prevalente è quella tra 30 e 50 anni (oltre il 65 per cento del totale). I farmaci più utilizzati sono interferone beta-1a (46,6 per cento) e glatiramer acetato (23,6 per cento).

Il natalizumab, inizialmente utilizzato su 21 pazienti, negli ultimi mesi dell'anno è stato utilizzato su otto dei pazienti precedentemente trattati con interferone o glatiramer acetato. Il fingolimod, introdotto in terapia nell'ottobre 2012, risulta utilizzato su sei pazienti, di cui tre già in trattamento con altri farmaci. La spesa complessiva annuale è di circa 1.800.000 euro, pari ad un costo medio pro capite di circa 9.400 euro. Questo dato è superiore di circa il 10 per cento rispetto a quello riferito ai pazienti affetti da SM residenti nel nord Sardegna.

Conclusioni. Alla luce dei dati raccolti, l'incidenza della SM nella provincia di Nuoro è comparabile a quella dell'intero ambito territoriale sardo. La terapia, mirata a ridurre la progressione della patologia ed i suoi effetti invalidanti, comporta costi rilevanti a carico del servizio sanitario, bilanciati dal miglioramento della qualità e dell'aspettativa di vita, dalla riduzione dell'ospedalizzazione e dei costi sociali della SM. Gli interventi di controllo e monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva, unitamente all'acquisizione mediante procedure centralizzate ed alla erogazione diretta dei medicinali, messi a punto a livello regionale, rappresentano le migliori strategie ai fini del contenimento dei costi delle prestazioni farmaceutiche ed al mantenimento di livelli idonei degli standard di cura.

MALATTIE INFETTIVE

TERAPIA DEI PAZIENTI CON INFEZIONE HIV: ADERENZA ALLE LINEE GUIDA NAZIONALI ALL'INTERNO DELL'AZIENDA OSPEDALIERO- UNIVERSITARIA DI FERRARA

Maria Lucia Missere - AZIENDA OSPEDALIERO-
UNIVERSITARIA DI FERRARA, FARMACIA, FARMACISTA
Stefano Bianchi - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA
DI FERRARA, FARMACEUTICO, FARMACISTA
Brunella Quarta - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA
DI FERRARA, FARMACEUTICO, FARMACISTA
Daniela Segala - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI
FERRARA, MALATTIE INFETTIVE, INFETTIVOLOGO
Laura Sighinolfi - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA
DI FERRARA, MALATTIE INFETTIVE, INFETTIVOLOGO
Rossella Carletti - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA
DI FERRARA, FARMACEUTICO, FARMACISTA
Paola Scanavacca - AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA
DI FERRARA, FARMACEUTICO, FARMACISTA

Introduzione. Le Linee Guida sull'utilizzo dei farmaci antiretrovirali classificano i regimi terapeutici d'esordio nel paziente con infezione HIV in "regimi raccomandati" e "regimi alternativi". In entrambi i casi le Linee Guida indicano la forza di raccomandazione (A: fortemente raccomandato; B: moderatamente raccomandato; C: opzionale) e il livello di evidenza. Per i regimi terapeutici classificati di livello 1 i dati sono ricavati da almeno uno studio controllato e randomizzato con potenza sufficiente o da metanalisi di studi RCT. I dati sono ricavati da ricerche non randomizzate o da studi osservazionali di coorte per il livello 2; raccomandazione basata su rassegne statistiche o sul consenso di esperti per il livello 3.

Materiali e metodi. Analizzare tutti i regimi terapeutici antiretrovirali prescritti presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara (AOUFE) in funzione delle raccomandazioni e livello di evidenza ad essi associato dalle Linee Guida nazionali. Tutte le prescrizioni per la terapia HIV nell'anno 2012 AOUFE sono state analizzate e confrontate con le Linee Guida Nazionali.

Risultati. 487 pazienti HIV positivi (66% maschi, età media 48 anni, min 22 anni – max 84 anni) hanno ricevuto prescrizioni di farmaci antiretrovirali. Il 64.2% delle prescrizioni rientra nei regimi terapeutici raccomandati, il 25.3% è un regime alternativo, l'8.9% delle prescrizioni è finalizzato alla gestione di fallimenti terapeutici, l'1.6% sono monoterapie (darunavir/ritonavir (r), lopinavi/ritonavir (r)). In particolare nell'ambito dei regimi raccomandati, la maggior parte delle prescrizione (76%) è costituita da un regime terapeutico A1 (efavirenz/tenofovir/emtricitabina in coformulazione, atazanavir (r)/tenofovir/emtricitabina, darunavir (r)/tenofovir /emtricitabina, ecc.), il 22.4% è un regime B1 (nevirapina/tenofovir/emtricitabina, lopinavir(r)/tenofovir /emtricitabina, opinavi (r)/abacavir/lamivudina), l'1.6% è un regime B3 (darunavir(r)/abacavir/lamivudina e raltegravir/abacavir/lamivudina). Per la gestione dei fallimenti terapeutici sono state utilizzate combinazioni di inibitori delle proteasi (IP)/r, scelti sulla base del test di resistenza, in associazione a farmaci di recente introduzione come raltegravir, maraviroc ed etravirina.

Conclusioni. La maggior parte delle prescrizione rientra nei regimi terapeutici raccomandati dalle Linee Guida. Numerosissimi sono i fattori che influenzano la scelta delle combinazioni di farmaci, tra i principali l'efficacia virologica e immunologica, la tossicità e tollerabilità, la presenza di comorbidità, la barriera genetica, le interazioni con altri farmaci, l'aderenza del paziente alla terapia. Poiché attualmente il tempo di cura si protrae per tutta la vita è di importanza fondamentale che la scelta del regime venga fatta secondo un principio di sequenziamento per poter gestire eventuali fallimenti terapeutici o tossicità che potrebbero insorgere nel lungo periodo.

TEICOPLANINA E TERAPIA RENALE SOSTITUTIVA: LA DOSE VA MODIFICATA?

Marco Sartori - ULSS 6 Vicenza, International Renal Research Institute, Ricercatore
Maria Grazia Ricatti - ULSS 6 Vicenza, Farmacia Ospedaliera, Dirigente
Alessandro Dacomo - ULSS 6 Vicenza, Farmacia Ospedaliera, Direttore
Mirella Zancato - Università degli Studi di Padova, Scienze del Farmaco, Professore Ordinario
Claudio Ronco - ULSS 6 Vicenza, Nefrologia Dialisi e Trapianto Renale, Primario

Introduzione. La Teicoplanina, antibiotico glicopeptidico a carattere idrofilico, frequentemente utilizzato in severi quadri infettivi sostenuti da Gram+ multi resistenti nei pazienti in terapia intensiva. In questo contesto i pazienti settici che sviluppano un'insufficienza renale acuta (IRA) richiedono terapia renale sostitutiva (RRT) e, di conseguenza, si potrebbe configurare la necessità di un aggiustamento della dose in funzione della clearance extracorporea. In mancanza di dati di letteratura a riguardo, lo scopo di questo studio è stato quello di comprendere la cinetica di eliminazione extracorporea della Teicoplanina in modo da fornire dei parametri farmacocinetici clinicamente utili per un corretto regime posologico.

Materiali e metodi. Il sistema in vitro da noi ideato prevedeva: il passaggio di una soluzione a titolo noto di Teicoplanina (71.0 µg/ml) lungo le fibre della membrana dialitica (emoperfusion-HP) per valutare l'adsorbimento sulla stessa. La soluzione veniva poi filtrata (emofiltrazione-HF) allo scopo di valutare la quota di Teicoplanina che

attraversava la membrana. La durata di HP ed HF è stata di 120 minuti ciascuna. Il dializzatore utilizzato in polisulfone: Asahi APS-15U. In HP i campioni della soluzione, in entrata (Cpin), in uscita (Cpout) dal dializzatore sono stati raccolti a 30, 60, 90, e 120 minuti. L'adsorbimento è stato calcolato come segue: Cpout/Cpin. In HF sono stati raccolti i campioni Cpin, Cpout e Cpuf (quota di soluzione filtrata). Il passaggio attraverso la membrana (coefficiente di sieving-SC) soddisfa la formula: (Cpin+Cpout)/(2Cpuf). Le concentrazioni di Teicoplanina sono state misurate attraverso l'immunofluorescenza.

Risultati. In HP era presente un importante e rapido fenomeno di adsorbimento: dopo 120 minuti CpOut =38,9 µg/ml mentre CpOut/CpIn aumentava repentinamente nei primi 30 minuti sino al plateau conseguenza della saturazione di membrana. La quantità di Teicoplanina in uscita dal sistema era inferiore (221.8 mg) a quella introdotta (494.9 mg). Ciò suggerisce che 273.1 mg è la quota adsorbita sulla membrana. In HF i valori di SC nel tempo erano: 0.6 inizialmente e poi stabili a 1.09, 1.03, 1.01 e 1.10 indicando un adsorbimento irreversibile.

Conclusioni. Il nostro studio ha messo in evidenza una percentuale di adsorbimento irreversibile del 55% da parte del filtro in polisulfone verosimilmente dovuta a legami intermolecolari farmaco-membrana (forze di Wan Der Waals e/o legami a idrogeno). Questa quota di Teicoplanina sequestrata dal polisulfone dovrebbe essere considerata nella somministrazione del farmaco in pazienti che ricevono terapia sostitutiva renale continua. In particolare una dose da carico si renderebbe necessaria quale compensazione della Teicoplanina sequestrata dal filtro.

VALUTAZIONE DELL'ADERENZA DELLE PRESCRIZIONI ALLE LG REGIONALI ER NEL TRATTAMENTO DELL'HBV NELL'ADULTO NELL'AUSL DI FORLÌ NELL'ANNO 2011

Camilla Lonardi - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista specializzato
Chiara D'orlando - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista specializzando
Paolo Silimbani - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista specializzando
Chiara Bartoletti Stella - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista
Laura Armillei - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista specializzato
Marina Assirelli - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Farmacista Dirigente
Fabio Pieraccini - Ausl Forlì, U.O Farmacia, Direttore UO di Farmacia

Introduzione. Peg-IFN e i farmaci nucleosidici/nucleotidici della trascrittasi inversa (NUC) rappresentano le terapie oggi disponibili per le infezioni da HBV. Lo scopo di questa analisi è valutare l'aderenza e l'appropriatezza prescrittiva nell'Ausl di Forlì nel 2011 rispetto alle Linee Guida (LG) pubblicate nel 2010 dalla Regione Emilia-Romagna e individuare tramite audit un percorso condiviso con gli specialisti per la corretta gestione della terapia.

Materiali e metodi. Sono state analizzate le prescrizioni informatizzate (dal 01-01-2011 al 31-12-2011) delle U.O. di Gastroenterologia e Malattie Infettive relative a pazienti adulti affetti da epatite-HBV. Sono stati esclusi i pazienti con anamnesi farmacologica incompleta, quelli privi di dati relativi ai parametri clinici e i portatori inattivi di HBsAg. I livelli sierici di HBV-DNA, HBsAg, HBsAb, HbeAg sono stati visionati dalla cartella clinica informatizzata con la collaborazione dei clinici. Per valutare l'aderenza delle prescrizioni sono stati considerati alcuni indicatori di

monitoraggio contenuti nelle LG: i principi attivi raccomandati in prima e seconda linea di trattamento, le modalità di associazione e la gestione delle resistenze.

Risultati. N.69 pazienti nel 2011, 29% femmine e 71% maschi, età media 54 anni, n.47 pazienti arruolati dall'U.O. di Gastroenterologia e n.11 pazienti dall'U.O. Malattie Infettive. La popolazione selezionata è stata trattata in prima linea nell'84% dei casi con NUC e con Peg-IFN nell'8% dei casi, in disaccordo con le LG. La molecola maggiormente prescritta è stata lamivudina (37%) seguita da tenofovir (20%); adefovir ed entecavir sono stati prescritti rispettivamente nel 16% e nel 17% dei casi. Sono stati rilevati 6 casi di resistenza ad un NUC. La modalità prescrittive e di trattamento relative all'uso dei NUC risultano in accordo con le raccomandazioni delle LG. In sede di audit, i clinici hanno motivato, sulla base della propria esperienza, il mancato ricorso al PEG-IFN in prima linea, poiché di minore efficacia rispetto ai NUC, controindicato in particolari condizioni cliniche (transaminasi alte, età avanzata, cirrosi, fibrosi, HBeAg negativo, patologie concomitanti) ed associato ad elevati effetti collaterali e scarsa compliance.

Conclusioni. Il farmacista dovrà valutare appropriatezza e aderenza alle LG delle prescrizioni relative a nuovi pazienti prima dell'arruolamento. Se in disaccordo con le LG il medico dovrà giustificare la scelta prescrittiva. Si decide di inviare al Gruppo Regionale le considerazioni dei clinici e la documentazione scientifica sull'uso del PEG-IFN.

Bibliografia. Linee guida EASL 2012. Journal of Hepatology 2012;57,167,185. "Peginterferon Therapy for HBeAg-Negative Chronic Hepatitis B: Less Than Meets the Eye", Dienstag JL. The American Journal of Gastroenterology, volume 105-agosto 2010, pag. 1770.

EPATITE CRONICA B (HBV): ANALISI DELLA SPESA PER I FARMACI DISTRIBUITI DAL PUNTO FARMACEUTICO ZONA LIVORNO-AZIENDA USL6 LIVORNO

Barbara Meini - Azienda USL 6 Livorno, Dipartimento Politiche del Farmaco, Dirigente Farmacista di Farmacia Ospedaliera
Anna Giordani - Azienda USL 6 Livorno, Dipartimento Politiche del Farmaco, Dirigente Farmacista Responsabile di Dipartimento

Introduzione. I costi di gestione dell'HBV sono principalmente determinati dall'insorgenza di complicanze che hanno elevata morbilità e mortalità. Le attuali linee guida consigliano entecavir, tenofovir o peginterferone come terapia di prima linea, farmaci che consentono risposte virologiche sostenute, rapide e potenti. Prescrivendo in maniera appropriata, è possibile modificare in maniera rilevante la storia naturale della patologia ed aumentare le probabilità di sopravvivenza a lungo termine.

Materiali e metodi. Estrazione dal gestionale dell'erogazione diretta (FARO) ed elaborazione tramite BusinessObject dei dati (specialità, numero di pazienti, numero di pezzi erogati, costo complessivo) di distribuzione diretta di farmaci nucleosidi e nucleotidi inibitori della trascrittasi inversa (NUC) e peginterferone dal Punto Farmaceutico zona Livorno rispetto alla prescrizione del Centro aziendale di Malattie Infettive, periodo 2011 vs 2012.

Risultati. Dal confronto dei dati del 2011 vs 2012 dei farmaci NUC, sono stati erogati complessivamente 28.301 pezzi vs 28.533: Adefovir 0 (invariato), Entecavir 9.240 vs 10.050 (+8,77%), Lamivudina 11.765 vs 10.505 (-10,71%),

Telbivudina 1.176 vs 448 (-61,90%), Tenofovir 7.380 vs 6.270 (-15,04%). La spesa complessiva è stata rispettivamente pari a 243.155,63 euro vs 235.945,10 (-2,97%), a fronte di un incremento del numero di pezzi erogati (+0,82%); numero dei pazienti trattati 77 vs 78. Da analogo confronto, risulta che sono stati erogati complessivamente 1.955 pezzi di peginterferone alfa (1.811 alfa-2A, 144 alfa-2B) vs 1.129 pezzi (1.110 alfa-2A, 19 alfa-2B). La spesa complessiva è stata rispettivamente di euro 368.745,72 vs 214.897,92 (-41,72%) con una diminuzione del numero di pezzi erogati del -42,25% e pazienti trattati 35 vs 20. La spesa totale per il trattamento dell'HBV è stata 611.901,35 euro nel 2011 vs 450.843,02 nel 2012 (-26,32%) ed un totale di 112 vs 98 pazienti trattati.

Conclusioni. Nel contesto generale di scarsità di risorse disponibili a fronte della complessiva e crescente domanda di salute, per gli amministratori è fondamentale disporre di strumenti per confrontare progetti e tecnologie sanitarie secondo criteri di efficacia e convenienza, e per i clinici utilizzare in modo quanto più razionale possibile le opzioni terapeutiche disponibili, non solo per spendere meno ma soprattutto per "spendere meglio", così da aumentare l'efficienza del sistema ed ottenere più salute a parità di risorse utilizzate. La ricerca di tipo valutativo (linee guida, valutazioni farmacoeconomiche e di HTA) è divenuta riferimento costante perché può migliorare ancor più il rapporto costo-efficacia, in modo da utilizzare le migliori risorse potenzialmente al prezzo minore, incrementare la percentuale di soggetti in trattamento pre-cirrosi, ma soprattutto abbassare i tassi di mortalità HBV-correlati.

FARMACI ANTI-HBV: MONITORAGGIO DEI DATI DI CONSUMO E ANALISI DEI COSTI DEI FARMACI ANTIVIRALI NELLA ASL MATERA

Emilia Stigliano - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI-ALDO MORO, SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN FARMACIA OSPEDALIERA, SPECIALIZZANDA
Maria Teresa Cascione - P.O.MATERA, U.O.FARMACIA OSPEDALIERA, FARMACISTA DIRIGENTE
Angela Carlucci - P.O.MATERA, U.O.FARMACIA OSPEDALIERA, DIRETTORE U.O.FARMACIA OSPEDALIERA

Introduzione. L'OMS (Organizzazione Mondiale Sanità) ha stimato che, nel mondo, ci sono 400 milioni di portatori di HBV e circa un milione di decessi all'anno dovuti alle complicazioni come cirrosi ed epatocarcinoma. In Italia questa patologia, regredita con l'avvento delle vaccinazioni, ha ripreso a crescere con i persistenti flussi migratori dai paesi ad alta endemia. Nel nostro Paese, i farmaci disponibili per il trattamento dell'epatite B comprendono, oltre l'interferone alfa, i farmaci antivirali analoghi nucleosidici-nucleotidici. Nel triennio 2010-2012 gli antivirali dispensati, nella ASL di Matera, sono stati: Entecavir, Adefovir, Tenofovir e Telbivudina. È stata condotta un'analisi dei dati di consumo e una valutazione farmacoeconomica.

Materiali e metodi. I dati di consumo nel triennio 2010-2012 e i relativi costi degli antivirali sono stati estrapolati dal database aziendale fornito da MARNO-INSOFT.

Risultati. Il consumo dei farmaci antivirali, espressi in numero di compresse, nella ASL Matera: 7560 compresse di Entecavir, 6210 di Adefovir, 4170 di Tenofovir, 364 di Telbivudina nell'anno 2010; 7950 compresse di Entecavir, 3660 di Adefovir, 8610 di Tenofovir, 364 di Telbivudina, nell'anno 2011; 8370 compresse di Entecavir, 1500 di Adefovir, 11010 di Tenofovir, 364 di Telbivudina, nell'anno

2012. Il dato più significativo che è emerso da questa analisi è stata la netta riduzione del consumo di Tenofovir nel triennio considerato, in media pari al 58,45% annuo (41,06% 2010-2011 e 75,85% 2010-2012) e, al contempo, una crescita del consumo di Tenofovir in media pari al 135,25% annuo (106,47% 2010-2011 e 164,03% 2010-2012). Da una valutazione farmacoeconomica si è osservato che Adefovir ha un costo a compressa maggiore di Tenofovir (13,85€ vs 9,23 €); da qui risulta che nel 2011, con la prescrizione di Adefovir, si è avuta una riduzione della spesa pari a 20.511 € e nel 2012 pari a 11.088 € per un risparmio totale di 31.601 €.

Conclusioni. Lo schift prescrittivo verso Tenofovir registrato nella ASL Matera è da attribuire ai recenti studi clinici che ne hanno dimostrato la maggiore efficacia rispetto a Adefovir nel mantenere una più lunga soppressione della carica virale. La scelta di Tenofovir per gli infettivologi si è rilevata la migliore sia in termini di gestione della malattia che in termini di costi con un risvolto positivo sia per il paziente sia per il bilancio della spesa farmaceutica, che risulta così più appropriata in termini di farmaco - utilizzazione.

FARMACI INNOVATIVI NEL TRATTAMENTO DELL'HIV: L'ESPERIENZA DELL'A.O. "G. RUMMO"

Lara Milone - A.O. G. RUMMO, U.O.C. FARMACIA, SPECIALIZZANDA
Michela Pacillo - A.O. G. RUMMO, U.O.C. FARMACIA, SPECIALIZZANDA
Valerio Principe - A.O. G. RUMMO, U.O.C. FARMACIA, SPECIALIZZANDO
Assunta Racca - A.O. G. RUMMO, U.O.C. FARMACIA, DIRETTORE
Giovanna D'aleccio - A.O. G. RUMMO, U.O.C. MALATTIE INFETTIVE, DIRIGENTE MEDICO
Angelo Salomone Megna - A.O. G. RUMMO, U.O.C. MALATTIE INFETTIVE, DIRETTORE

Introduzione. La terapia antiretrovirale classica è caratterizzata dall'associazione di inibitori della transcriptasi inversa (nucleosidici o nucleotidici) e/o inibitori delle proteasi. La sindrome da immunodeficienza acquisita (SIDA) è una patologia che comporta notevole investimento economico, soprattutto perché farmaci innovativi, più costosi, vengono immessi continuamente in commercio. Celsentri® ed Isentress®, classificati come farmaci innovativi dalla Commissione Tecnico Scientifica dell'AIFA, rappresentano la nuova strategia terapeutica. Isentress® è il primo di una nuova classe di farmaci antiretrovirali (inibitori dell'integrasi) attivi sui virus multiresistenti che consentono di trattare pazienti con limitate o nulle opzioni terapeutiche. Celsentri® (antagonista del recettore CCR5) è indicato per il trattamento di pazienti adulti già trattati che presentano un'infezione documentata causata solo dal virus HIV-1 CCR5-tropico. Presso l'A.O. "G. Rummo" è in funzione il Centro Prescrittore farmaci per SIDA e la farmacia ospedaliera eroga l'intero ciclo di terapia. L'obiettivo è valutare se l'introduzione nella pratica clinica di un farmaco innovativo, oltre ad un incremento dei costi, comporti anche un effettivo miglioramento dello stato di salute del paziente.

Materiali e metodi. In collaborazione con l'Unità Operativa di Infettivologia, cui afferisce il Centro Prescrittore, si è stabilito di effettuare un'analisi dei dati per valutare se all'aumento dei costi, legato all'introduzione in terapia dei nuovi farmaci, corrisponda nella nostra realtà clinica-assistenziale, una maggiore efficacia. A tal fine sono state valutate risposte immunologiche (aumento CD4+) e

virologiche (diminuzione HIV-RNA) dei singoli pazienti, pre e post utilizzo.

Risultati. Dei 65 pazienti in terapia antiretrovirale, a 13 (5 donne, 8 uomini) è stata aggiunta in tempi diversi e successivi, la terapia con Isentress® e/o Celsentri®: ad 8 pazienti è stato aggiunto Isentress®, a 4 Celsentri® mentre uno solo è in trattamento con entrambi. Le motivazioni che hanno portato all'inserimento nella terapia del farmaco innovativo sono state: per 3 pazienti mancata risposta virologica; per 9 mancata risposta immunologica, per un solo paziente mancata risposta virologica e immunologica alle terapie precedenti. Dopo un intervallo di tempo variabile (tra 4 e 12 settimane) è stato osservato che per 11 pazienti la risposta è stata positiva e persistente (aumento dei CD4+ e diminuzione della carica virologica); in un caso si è avuta buona risposta immunologica e assenza di risposta virologica; solo per un paziente la terapia risulta al momento ancora inefficace.

Conclusioni. In conclusione Celsentri® ed Isentress® si sono dimostrati efficaci non solo nel sopprimere la replicazione virale ma anche nel favorire il recupero immunologico con l'incremento di CD4+ giustificando il costo aggiuntivo alla terapia in corso.

EFFICACIA DELL'ANTIBIOTICOPROFILASSI IN CHIRURGIA UROLOGICA

Micaela Scalese - ASP CATANZARO, FARMACIA OSPEDALIERA LAMEZIA TERME, FARMACISTA DIRIGENTE
Jose' Francisco Aloe - ASP CATANZARO, FARMACIA OSPEDALIERA LAMEZIA TERME, DIRETTORE
Giovannina Maria Gatti - ASP CATANZARO, FARMACIA OSPEDALIERA LAMEZIA TERME, FARMACISTA DIRIGENTE
Elisabetta Ragona - ASP CATANZARO, FARMACIA OSPEDALIERA LAMEZIA TERME, FARMACISTA DIRIGENTE
Carmine Zoccali - ASP CATANZARO, U.O. UROLOGIA P.O. LAMEZIA TERME, DIRETTORE

Introduzione. Le infezioni ospedaliere (I.O.) sono per definizione un importante problema di sanità pubblica, non solo per le gravi ripercussioni sull'utente/paziente e la comunità sociale, che vede impiegare risorse aggiuntive per la salvaguardia, cura e ripristino dello stato di salute, ma anche e soprattutto per quanto attiene il controllo di qualità delle prestazioni che erogano i professionisti sanitari. Per infezione ospedaliera si intende un'infezione che si sviluppa durante il ricovero e non è presente o in incubazione al momento dell'ingresso in ospedale. I dati dei principali studi sulle infezioni ospedaliere hanno mostrato che il 35-45% di esse ha come sede di localizzazione il tratto urinario. La somministrazione profilattica di antibiotici ha lo scopo di impedire che i batteri venuti a contatto con il campo operatorio nel corso della fase contaminante dell'intervento si annidino nel sito chirurgico e/o aderiscano al materiale protesico impiantato. Uno degli scopi che ci si propone con la razionalizzazione della profilassi è quello di ridurre l'uso improprio degli antibiotici minimizzandone le conseguenze. La profilassi sembra avere la potenzialità di ridurre i tempi di degenza in ospedale, anche se le prove dirette su tale punto sono scarse in quanto pochi trial randomizzati hanno incluso la durata della degenza in ospedale come indicatore di esito. Un uso inappropriato della profilassi antibiotica può causare un aumento dell'antibiotico-resistenza. I tassi di resistenza dei microrganismi sono infatti in aumento in tutti gli ospedali. In generale il fenomeno dell'antibiotico-resistenza prevale nelle popolazioni che fanno maggior uso di antibiotici. Negli interventi urologici la profilassi antibiotica è raccomandata e prevede l'utilizzo di cefazolina 2gr entro 30

min dall'inizio dell'intervento ed 1gr di Cefazolina ogni 6 h per le 24 ore successive.

Materiali e metodi. Lo scopo dello studio è stato quello di monitorare l'andamento delle IO in 438 pazienti sottoposti a profilassi antibiotica con cefazolina secondo lo schema posologico svenunciato nell'anno 2011 prima di ogni intervento urologico eseguito. La diagnosi di infezione è stata accertata mediante esame colturale microbiologico.

Risultati. Il trattamento profilattico con cefazolina nel gruppo di pazienti trattati ha ridotto drasticamente le insorgenze di IO nel post-operatorio.

Conclusioni. L'utilizzo concomitante di procedure preventive previste dalle linee guida nazionali ed internazionali oltre che la somministrazione profilattica di cefazolina nel peri-operatorio abbatte le insorgenze di infezioni ospedaliere.

Bibliografia. Linee guida SNLG: Antibiotoprofilassi perioperatoria nell'adulto -Settembre 2008; Linee Guida SIOT-Febbraio 2011.

L'AREA DISTRETTUALE SUD DELL'ASL NAPOLI 3 SUD AL SERVIZIO DEL PAZIENTE: UNICO PUNTO DI DISTRIBUZIONE PER TRIPLICE TERAPIA ANTIVIRALE

Pierluigi Federico - A.S.L.NAPOLI 3 sud, DIPARTIMENTO FARMACEUTICO, FARMACISTA DIRIGENTE D.S.53
Carmine Coppola - A.S.L. NAPOLI 3 SUD, UNITA' OPERATIVA COMPLESSA DI MEDICINA GENERALE, RESP.LE U.O. DI EPATOLOGIA ED ECOGRAFIA INTERVENTISTICA
Venere Celotto - A.S.L. NAPOLI 3 SUD, DIPARTIMENTO FARMACEUTICO, RESP.LE U.O. AREA DISTRETTUALE SUD

Introduzione. Boceprevir e Telaprevir sono i nuovi inibitori delle proteasi introdotti con determine AIFA 713 e 714 del 23 Novembre 2012. Con nota prot. 0920709 del 12/12/2012 la Regione Campania ha autorizzato, per la prescrizione a carico del S.S.N., i Centri prescrittori già individuati nel Decreto Commissariale n.25/2012. Con Determina Dirigenziale S.A.B.S. N°263 del 28/02/2013 l'A.S.L. Napoli 3 Sud ha iniziato ad acquistare tali farmaci. Infine pur essendo classificati come A-PHT, tenuto conto della particolare procedura sviluppata dall'AIFA per la gestione ed il monitoraggio intensivo, è stata disposta la distribuzione diretta da parte delle Farmacie Distrettuali ed Interdistrettuali dell'Azienda.

Materiali e metodi. Nel bimestre marzo-aprile 2013 dalle Farmacie Distrettuali ed Interdistrettuali dell'A.S.L. Napoli 3 Sud sono stati arruolati 64 pazienti di cui 20 con Victrelis e 44 con Incivo. Il 27% di tali pazienti risiede nella città di Castellammare di Stabia ed il 25% nella città di Torre Annunziata. Inoltre nel 40% dei casi le prescrizioni sono state effettuate dai centri della stessa A.S.L. Napoli 3 sud (prevalentemente P.O.Gragnano) con una scarsa migrazione verso altri centri della Regione. Siccome i pazienti in trattamento con tali farmaci devono assumere anche ribavirina e peg-interferone (triplice terapia) e, alcuni di essi, anche epo e fattori di crescita delle colonie, si è organizzato un unico Magazzino Centralizzato presso la Farmacia del D.S.53 in cui i pazienti residenti nel territorio dell'Area Distrettuale Sud potessero ritirare tutti i farmaci.

Risultati. Il paziente con un unico accesso ritira tutti i farmaci occorrenti per la terapia antivirale che sono minimo tre ma possono essere anche quattro e, per alcuni di essi, cinque. Tale percorso in primis agevola il paziente nell'

approvvigionamento della triplice terapia ed in secundis permette di effettuare un monitoraggio intensivo della spesa in un momento così delicato.

Conclusioni. Anche se per alcuni pazienti il punto di distribuzione risulta essere più distante rispetto alla Farmacia Distrettuale di appartenenza, tale percorso ha migliorato il grado di soddisfazione dei pazienti in quanto: il paziente ha accesso al distretto in orari e giorni concordati in base alle proprie esigenze seguendo un percorso differenziato che non prevede attesa; al paziente viene assicurata la privacy; il Farmacista si interfaccia con il clinico di riferimento del singolo paziente per tutti gli adempimenti specifici relativi alle prescrizioni; il paziente percepisce che ad accompagnarlo in questo suo percorso di guarigione c'è una consolidata equipe medico-farmacista-biologo-psicologo-infermiere.

REALIZZAZIONE DI UN REGISTRO A SUPPORTO DELLA DISTRIBUZIONE DEI FARMACI ANTIRETROVIRALI PER PAZIENTI HIV POSITIVI IN FARMACIA OSPEDALIERA

M. Chiara Burla - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, Specializzanda
Laura Consalvi - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, Specializzanda
Loredana Rabatti - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, farmacista collaboratore
Patrizia Nizzoli - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, farmacista
Elisabetta Innocenti - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, farmacista collaboratore
Laura Giannini - Azienda Sanitaria Firenze, del farmaco, farmacista collaboratore

Introduzione. Lo sviluppo di farmaci per trattare l'infezione da HIV ha trasformato un'infezione virale, spesso fatale, in un'infezione cronica farmacologicamente controllabile e con un'ottima qualità di vita per i pazienti. Gli studi dimostrano che nei pazienti naive, iniziare la terapia antiretrovirale precocemente permette un'efficace recupero immunologico e diminuisce il rischio di trasmissione. Questi aspetti, insieme al prezzo elevato dei farmaci hanno un impatto economico di grande rilevanza, per questo, tali farmaci, sono stati inseriti tra gli obiettivi di contenimento per il 2013 della Regione Toscana. Nell'Ospedale S. Maria Annunziata di Firenze, le terapie antiretrovirali hanno rappresentato nel 2012 il 50% della spesa complessiva per i farmaci dell'intero Ospedale. Dato che non esiste un registro di monitoraggio né nazionale né regionale per questi farmaci e il programma di gestione della cartella ambulatoriale non permette di estrarre facilmente dati numerici, la Farmacia dell'Ospedale S.M. Annunziata ha attivato un proprio registro per la distribuzione degli antiretrovirali con l'obiettivo di produrre dei dati certi relativi a: - Numero di pazienti; - Regimi terapeutici e raffronto con le Linee Guida Nazionali; - Costo medio per paziente.

Materiali e metodi. Il registro è stato impostato come foglio excel dal quale è possibile estrarre, attraverso filtri e funzioni, i dati relativi al numero dei pazienti e ai regimi terapeutici. Per i dati di costo ci si avvale anche del programma di gestione aziendale.

Risultati. Nel 2012 sono stati trattati 721 pazienti HIV positivi, di questi, il 67% riceve trattamenti di prima scelta con evidenza AI e/o BI (secondo classificazione Linee Guida Nazionali), il 20% è trattato con regimi alternativi, ma riconducibili comunque alle Linee Guida, mentre il restante 13% è trattato con regimi complessi in quanto pazienti

pluritrattati resistenti alle terapie convenzionali. Il costo medio giornaliero per paziente è 21,16 € e la spesa media annuale per paziente è 7.617 €.

Conclusioni. Questo semplice metodo di registrazione dei pazienti e delle relative terapie permette di dimostrare l'appropriatezza prescrittiva anche laddove i trattamenti sono complessi e, quindi, di giustificare l'impegno di ingenti risorse economiche. Questo registro permette inoltre di monitorare accuratamente l'aderenza alla posologia, per questo stiamo attivando un sistema di stretta collaborazione farmacia-ambulatorio al fine di intervenire tempestivamente in caso di criticità nell'assunzione regolare dei farmaci dovute al numero elevato di compresse giornaliere, di effetti collaterali o altri motivi; con la finalità di aiutare i clinici nella scelta della terapia più semplice, a parità di efficacia, che garantisca vantaggi sia clinici che economici.

AUDIT CLINICO SULLE MODALITÀ DI DIAGNOSI E TRATTAMENTO DELLA SEPSI GRAVE IN BASE ALLE RACCOMANDAZIONI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Silvia Spinicelli - Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma - Fidenza (PR), Assistenza Farmaceutica Ospedaliera ed Assistenza Diretta, Dirigente Farmacista
Sergio Mezzadri - Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma - Fidenza (PR), Di Medicina, Dirigente Medico
Simona Dodi - Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma - Fidenza (PR), Comitato Infezioni Ospedaliere, Infermiera Professionale
Anna Maria Gazzola - Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma - Fidenza (PR), Assistenza Farmaceutica Ospedaliera ed Assistenza Diretta, Direttore

Introduzione. La sepsi grave, associata a disfunzione d'organo, ipoperfusione o ipotensione, rappresenta una condizione clinica di difficile gestione, con mortalità molto elevata. Adottando tempestivamente strategie di provata efficacia è possibile ridurre significativamente la mortalità ad essa correlata. In linea con il progetto Regionale LaSER "Lotta alla sepsi in Emilia Romagna", è stato condotto un audit clinico sulle modalità di trattamento della sepsi grave nelle Unità Operative Medicina D'Urgenza e Medicina Interna, al fine di valutare le modalità di diagnosi microbiologica e l'appropriatezza prescrittiva della terapia antibiotica.

Materiali e metodi. E' stato istituito un gruppo di lavoro costituito da infettivologo, farmacista e infermiere. L'audit si è svolto in due fasi: retrospettiva (2011) e prospettica (2012). Sono stati stabiliti cinque criteri di processo per valutare l'appropriatezza prescrittiva: riconoscimento tempestivo della sepsi grave e attuazione di terapia infusiva di supporto nelle prime sei ore; esecuzione di almeno due emocolture prima dell'inizio della terapia antibiotica; inizio della terapia antibiotica entro un'ora dal riconoscimento della sepsi grave; aggiustamento posologico degli antibiotici in base alle proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche; switch therapy.

Risultati. Sono state analizzate 90 cartelle cliniche e selezionati 23 pazienti rispondenti alla definizione di sepsi grave. Nella fase I il 64% dei casi si è risolto con esito positivo, dopo l'audit, nella fase II, invece, si è avuto un incremento di casi risolti pari all'83%. Confrontando gli indicatori di risultato delle due fasi, emerge che la maggiore criticità è rappresentata dall'analisi microbiologica, effettuata correttamente nel 52% dei casi. Per quanto riguarda la terapia antibiotica i miglioramenti sono stati evidenti sia in termini di inizio precoce del trattamento (44%/67%), che di

adeguamento posologico alle condizioni cliniche del paziente (82%/100%) e di switch therapy (50%/80%).

Conclusioni. Nella gestione della sepsi grave il timing della terapia antibiotica è considerato un fattore indipendente correlato alla sopravvivenza. Peraltro i danni endoteliali in corso di sepsi comportano variazioni sensibili, per l'efficacia della terapia, dei parametri farmacocinetici come: il volume di distribuzione, la ridotta o aumentata filtrazione glomerulare dei farmaci, il raggiungimento di concentrazioni adeguate nel sito di infezione. Nell'audit è stato valutato il criterio di adeguamento della terapia in base alla presenza di segni di insufficienza d'organo e al profilo farmacocinetico/farmacodinamico dei farmaci.

Bibliografia. The antimicrobial therapy puzzle: could pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships be helpful in addressing the issue of appropriate pneumonia treatment in critically ill patients? Pea F, Viale P. Clin Infect Dis. 2006 Jun 15;42(12):1764-71. Epub 2006 May 10. Review.

LA TERAPIA ANTIMICOTICA NEI PAZIENTI IMMUNOCOMPROMESSI: RIFLESSIONI DALLA PRATICA CLINICA NELLA U.O.C. DI MALATTIE INFETTIVE

Maria Elisa Arnone - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. di Farmacia - P.O. S. Elia, Direttore di Struttura Complessa
Marco Ciccoira - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. di Farmacia - P.O. S. Elia, Dirigente Farmacista
Maria Antonietta Burgio - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. di Farmacia - P.O. S. Elia, Dirigente Farmacista
Maria Anna Falciaglia - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. di Farmacia - P.O. S. Elia, Dirigente Farmacista
Gaetano Seminatore - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. di Farmacia - P.O. S. Elia, Dirigente Farmacista
Antonino Salvo - P.O. S. Elia - ASP Caltanissetta, U.O.C. Malattie Infettive - P.O. S. Elia, Direttore di struttura Complessa
Eros Pascal Scordo - Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università degli Studi - Messina (ME), Scienze Farmaco e dei Prodotti per la Salute, Tirocinante Specializzando in Farmacia Ospedaliera

Introduzione. La criticità preponderante nei politrattamenti farmacologici è il rischio di interazioni e sovraccarico metabolico del paziente. Dall'osservazione e dalla valutazione dei singoli casi è possibile raggruppare e classificare protocolli di intervento generalizzabili. I pazienti immunocompromessi in particolare richiedono una gestione normata da protocolli. Dall'esperienza di reparto ci si è posti l'obiettivo di stilare linee guida consentendo di ridurre il rischio clinico nei pazienti politrattati ricoverati nella U.O.C. di Malattie Infettive.

Materiali e metodi. Sono stati presi in esame i periodi di ospedalizzazione di risoluzione delle infezioni micotiche dei pazienti ricoverati presso l'U.O.C. di Malattie Infettive del P.O. S. Elia. Sono state catalogate le diverse opzioni terapeutiche ponendo attenzione al corretto impiego dei singoli farmaci in linea con le indicazioni autorizzate dall'Aifa - MS - ISS. E' stato assegnato un punteggio (score) alle diverse terapie impiegate tenendo conto degli outcomes ottenuti. Sono stati definiti dei controlli standard per la valutazione della risposta terapeutica con la finalità di definire i tempi limite di impiego dei farmaci. I risultati sono stati riassunti in uno schema di correlazione farmaco - indicazione - risultato come storico-guida (in continuo aggiornamento) per la scelta della terapia.

Risultati. L'analisi dei risultati ha consentito di stilare in grandi linee una algoritmo di scelta delle terapie disponibili

cui sottoporre i singoli casi quale strumento da prendere come modello di appropriatezza prescrittiva. I pazienti non responder sono stati individuati in tempi più brevi e ricondotti alla terapia appropriata. Lo switching tra farmaci e la resistenza alla terapia si sono ridotte rispettivamente del 32% e del 27%. Il consumo quantitativo (espresso in unità terapeutiche richieste dal reparto) di farmaci nei primi cinque mesi del 2013 si è ridotto del 18% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Conclusioni. La scelta razionalizzata e motivata della terapia antimicotica idonea ha determinato benefici economici riducendo i tempi di degenza e l'impiego empirico di terapie non programmate. La valutazione dei singoli casi è stata valorizzata come esperienza di pratica clinica di reparto.

Bibliografia. Chen SC, Sorrel TC. Antifungal agents. *Med J Aust.* 2007;187(7):404-9. Review; - Mèan M, Marchetti O, Calandra T. Bench-To bedside review: Candida infection in intensive care unit. *Crit Care.* 2008; 12(1):204. Review; - Lippi HP. Antifungal agents-clinical pharmacokinetics and drug interactions. *Mycoses.* 2008;51 Suppl1:7-18. Review;

REVISIONE DEGLI USI OFF LABEL IN AMBITO INFETTIVOLOGICO IN UN OSPEDALE AD ALTA INTENSITÀ DI CURA

Sabrina Beltramini - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Antonio Ferrazin - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC MALATTIE INFETTIVE, DIRIGENTE MEDICO
Ornella Bassi - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Ilaria Bisso - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, SPECIALIZZANDA
Beatrice Bonalumi - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Alessandro Brega - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, SPECIALIZZANDO
Francesca Gallelli - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, SPECIALIZZANDA
Federica Mina - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Elisabetta Sasso - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Rita Francesca Tobaldi - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, SPECIALIZZANDA
Maria Attilia Grassi - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC FARMACIA, DIRETTORE UOC FARMACIA
Claudio Viscoli - IRCCS AOU San Martino-IST, UOC MALATTIE INFETTIVE, DIRETTORE UOC MALATTIE INFETTIVE

Introduzione. Le infezioni nosocomiali rappresentano una rilevante causa di morbilità, mortalità e aumento della spesa sanitaria. Sono sempre più rilevanti usi off-label di farmaci già commercializzati, supportati da ampia letteratura scientifica. L'analisi è stata svolta con la collaborazione del reparto di malattie infettive e il lavoro si pone l'obiettivo di valutare, oltre le molecole antibiotiche, anche farmaci antivirali, antitubercolari e antifungini utilizzati al di fuori dalle indicazioni terapeutiche autorizzate, compresa l'individuazione di regimi posologici non presenti in scheda tecnica.

Materiali e metodi. Grazie alla collaborazione del clinico e con il supporto della letteratura scientifica sono state revisionate tutte le terapie off label in ambito infettivologico pervenute in Farmacia dal 2009 ad oggi. È stato possibile raggruppare in un database le molecole suddivise nelle seguenti classi: antibiotici, antivirali, antifungini e antitubercolari. Il foglio di lavoro excel, riporta

schematicamente l'indicazione, dosaggio utilizzato e la bibliografia a supporto della scelta terapeutica.

Risultati. Tra le molecole analizzate, si evidenzia l'utilizzo della Tigeciclina nel trattamento dell'acinetobacter baumani, enterobacter KPC, Serratia marcescens, polmoniti da batteri multiresistenti, ad un dosaggio pari al doppio della dose standard; Linezolid nell'endocarditi, nella micobatteriosi da MDR e nocardiosi (600mg die) e nelle sepsi da gram positivi correlate a Catetere Venoso Centrale (CVC); Daptomicina nelle infezioni osteoarticolari, infezioni del CVC e lock therapy (infusione a concentrazione di 5 mg/ml nel device infetto e lasciato in situ per 24 ore), sepsi ed endocarditi a dosaggi sino a 8 -12 mg/kg/die; Colistina nel trattamento dell' Acinetobacter MDR (MIC<= 0,5) dose carico 4,5 - 6 MU + 4,5 MU ogni 12 ore entro 6 ore, con aggiustamenti posologici in pazienti affetti da insufficienza renale. Tra le molecole antivirali: Ribavirina nel trattamento del virus sinciziale respiratorio al dosaggio di 1800 mg die e Valganciclovir nell'infezione da CMV in pazienti immunocompromessi. Per le molecole antifungine si evidenzia l'Amfotericina B liposomiale nel trattamento della leishmaniosi viscerale.

Conclusioni. Il lavoro svolto in collaborazione con l' U.O. Malattie infettive ha permesso di evidenziare i più recenti utilizzi off label di molecole antimicrobiche, ed è stato predisposto al fine di presentare all'AIFA un elenco di farmaci ad uso consolidato da inserire negli elenchi della legge 648/96, per il trattamento di patologie infettive nell'adulto.

ANTIBIOTICI: ANDAMENTO DEI CONSUMI AZIENDALI E NELLE UNITÀ DI PRONTO SOCCORSO DELLA USL9 DI GROSSETO

Emanuela Peluso - Azienda Sanitaria USL9, Dipartimento politiche del Farmaco, Farmacista Dirigente
Gianluca Leonardo Lacerenza - Azienda Sanitaria USL9, Farmaceutica Ospedaliera, Farmacista Dirigente
Stefano Bongiolatti - Azienda Sanitaria USL9, Chirurgia Generale Mininvasiva, Medico in formazione specialistica

Introduzione. Nel piano di formazione 2013 il Pronto Soccorso (PS) della Az. USL9 ha calendarizzato alcuni incontri per consentire una formazione/informazione sull'uso degli antibiotici, sia in termini di appropriatezza che di consumi. Tali incontri hanno coinvolto in qualità di docenti diversi professionisti, tra cui infettivologi e farmacisti. Compito dei primi è stato di trattare argomenti quali il corretto uso degli antibiotici, focalizzando l'attenzione sullo sviluppo di resistenze e sul trattamento delle infezioni più ricorrenti in PS, compito dei secondi è stato di analizzare il trend dei consumi interni e territoriali della classe terapeutica J01.

Materiali e metodi. Tramite l'utilizzo dell'applicativo Business Object sono stati estratti i dati di consumo della classe ATC J01 dell'intera USL9 e specifici della Unità Operativa (UO) di PS, oltre ai dati di Distribuzione Diretta (DD), che per cambiamenti di centri di costo sono consultabili da marzo 2012. La spesa derivante dalla farmaceutica convenzionata, invece, è stata estratta tramite il software GeCor, abilitato alla lettura delle ricette. Le consultazioni hanno riguardato l'intero 2012 e ai primi 5 mesi del 2013. I dati a disposizione sono stati analizzati, confrontati e, ove è stato possibile, si è effettuata una proiezione per l'intero anno 2013.

Risultati. Nell'anno 2012 la prescrizione degli antibiotici ha determinato per la USL9 una spesa convenzionata di circa 2.500.000 euro, una spesa interna di 640.000 euro e una spesa derivante dalla DD (marzo-dicembre) di circa 68.000 euro. Nei primi 5 mesi del 2013 il valore della spesa convenzionata è di circa 1 milione di euro, quello della spesa interna di 247.000 euro e quello determinato dalla DD pari a 89.000 euro. La proiezione per il 2013 prevede un aumento del 18,6% della spesa convenzionata contro una riduzione del 7,3% della spesa ospedaliera. Per il PS l'analisi dei dati prevederebbe una riduzione del 18,4% della spesa interna e un'ulteriore riduzione per la DD pari all'11,4%.

Conclusioni. I dati della UO di PS sembrano prevedere una riduzione del consumo di antibiotici maggiore di quanto si prevede già a livello aziendale. La spesa DD sembrerebbe in calo anch'essa. Per completezza di informazioni, va sottolineato, che i valori di questa erogazione dovrebbero essere incrociati con quelli relativi alla convenzionata indotta dalle prescrizioni del PS. Incontri come questi, che prevedono interventi relativi alla clinica, ma anche relativi all'analisi dei consumi, permettono agli operatori sanitari che lavorano in una UO di valutare quali/quantitativamente con dati alla mano l'attività esercitata ogni giorno.

BOCEPREVIR E TELAPREVIR: MONITORAGGIO, FARMACOVIGILANZA ED INFORMAZIONE AL PAZIENTE

Silvia Bertini - ospedale amedeo di savoia, farmacia ospedaliera, farmacista
Chiara Carcieri - ospedale amedeo di savoia, farmacia ospedaliera, farmacista
Giacoma Cinnirella - ospedale amedeo di savoia, farmacia, direttore farmacia ospedaliera
Giulia Alano - ospedale amedeo di savoia, farmacia ospedaliera, farmacista

Introduzione. I dati epidemiologici italiani stimano che il 3% della popolazione totale sia HCV+, con 1,7 milioni di portatori cronici. Da quest'anno sono disponibili i nuovi DAA (agenti antivirali diretti), boceprevir e telaprevir, che andranno a costituire, in associazione con PEGIFN/RBV, la triplice terapia per la sottopopolazione di pazienti con genotipo I. Le nuove strategie terapeutiche, sostenute da evidenza di incrementata risposta clinica, necessitano di attenzione gestionale da parte del farmacista ospedaliero per le seguenti criticità: necessità di un'elevata aderenza alla terapia, possibilità di importanti effetti collaterali, eventualità di interazioni farmacologiche, costi elevati dei nuovi farmaci.

Materiali e metodi. Presso l'Ospedale Amedeo di Savoia si è deciso di dispensare, tramite il CDFO (Centro di Distribuzione di Farmaci Ospedalieri), tutti i farmaci della Triplice Terapia per i pazienti eleggibili nell'ottica di agevolare l'accesso alle cure. I farmacisti del CDFO hanno inoltre predisposto un sistema di registrazione e monitoraggio dei pazienti ed un protocollo educativo riguardante posologia, somministrazione, conservazione ed effetti collaterali attraverso attività di counselling e la distribuzione di materiale informativo. Tutti i pazienti vengono screenati dal farmacista riguardo le interazioni farmacologiche e monitorati in termini di aderenza.

Risultati. Da febbraio 2013 ad oggi sono stati arruolati 27 pazienti. 20 pazienti sono stati trattati con PEG-IFN/RBV/BOC (121085,82 euro per Victrelis) e 7 pazienti con PEG-IFN/RBV/TEL (146.660 euro per Incivo). 12

pazienti (10 per BOC e 2 per TEL) hanno riportato ADR, tutte segnalate come molto comuni in RCP. Dei trattati con BOC, 2 pazienti hanno dovuto sospendere la terapia a causa di ADR gastrointestinali; 2 pazienti hanno dovuto assumere lenograstim per neutropenia con un incremento medio del costo della terapia di circa 1073 euro a paziente; 6 pazienti anemizzati hanno dovuto assumere epoietina beta per un incremento medio del costo della terapia di circa 347 euro a paziente. Dei trattati con TEL, 1 paziente ha dovuto sospendere la terapia a causa di eruzione cutanea grave ed 1 paziente a causa di ADR gastrointestinali. Alla luce di quanto descritto il costo medio a paziente è risultato ad oggi essere di 6265,60 euro con BOC e 20951,43 euro con TEL (esclusi PEG-IFN/RBV).

Conclusioni. L'ottimizzazione di un percorso diagnostico-terapeutico ed assistenziale ha permesso di monitorare al meglio i pazienti nel delicato momento dell'arruolamento e dell'assunzione del farmaco e di collaborare con il medico supportandolo nella compilazione delle schede AIFA e delle schede di segnalazione di ADR di farmacovigilanza.

USO APPROPRIATO DEGLI ANTIBIOTICI E CONTENIMENTO DELLA SPESA FARMACEUTICA: ESPERIENZA DELL' A.O.U. POLICLINICO G.MARTINO DI MESSINA

Paola Maria Greca - A.O.U. Policlinico G.Martino Messina, Gestione del farmaco, Specializzanda
Eleonora Mocciano - A.O.U. Policlinico G.Martino Messina, Gestione del farmaco, Specializzanda
Antonino Buscaino - A.O.U. Policlinico G.Martino Messina, Gestione del farmaco, Specializzando
Filomena Cichello - A.O.U. Policlinico G.Martino Messina, Gestione del farmaco, Specializzanda
Harilaos Aliferopoulos - A.O.U. Policlinico G.Martino Messina, Gestione del farmaco, Direttore di Farmacia Ospedaliera

Introduzione. Il consumo inappropriato di antibiotici costituisce un problema clinico rilevante con evidenti ricadute sul piano dei costi. Da alcuni anni presso l'A.O.U. Policlinico G.Martino di Messina si cerca di ottimizzare l'uso degli antibiotici ad alto costo e/o ad alto rischio di multi-resistenze al fine di garantire la migliore terapia al paziente, ridurre l'insorgenza di ulteriori resistenze e favorire una più efficiente allocazione delle risorse. Scopo del presente lavoro è stato monitorare l'andamento delle prescrizioni dei suddetti antibiotici dal 2011 al 2012 al fine di evidenziare la riduzione del numero di prescrizioni in seguito all'introduzione di nuove procedure aziendali e l'entità del risparmio che ne consegue.

Materiali e metodi. Il C.I.O. Aziendale in collaborazione con la Farmacia nel 2012 ha creato una scheda per la richiesta e il monitoraggio di antibiotici ad alto costo e/o rischio di resistenze, la quale riporta notizie importanti per l'identificazione della sede, la tipologia dell'infezione e le modalità di trattamento. Per la consegna di tutti gli antibiotici inclusi nella suddetta risulta indispensabile la presentazione dell'antibiogramma; eventuali terapie iniziate in emergenza sulla base del quadro clinico del paziente andranno rivalutate non appena disponibile il quadro microbiologico.

Risultati. Dall'analisi effettuata si evince una significativa riduzione percentuale del consumo di antibiotici in esame (ZYVOXID sacche 600 mg 43%, TYGACIL 19%, INVANZ 22%, CUBICIN 350 mg 63%, CUBICIN 500 mg 11%, MERREM 1 g 32%, TAVANIC 66%, TIENAM 7%, TARGOSID 200 mg 43%, TARGOSID 400 mg 35%, ZENGAC 500 mg 29%, ZENGAC 1 g 42%, TAZOCIN 2,25

g 35%) che si traduce in un abbattimento dei costi del 57% (947.837 € nel 2011 contro 411.266 € nel 2012). Il risparmio conseguito, inoltre, ha notevolmente contribuito alla riduzione della spesa aziendale relativa a tutti gli antibiotici, passando da 1.147.548,76 € nel 2011 a 657.488,92 € nel 2012.

Conclusioni. Il quadro che emerge dai dati ottenuti dimostra come l'introduzione della scheda per la richiesta e il monitoraggio degli antibiotici ad alto costo e/o ad alto rischio di resistenza abbia promosso un uso appropriato dei suddetti garantendo cure valide con minor rischio di complicazioni e di insorgenza di resistenze e favorendo, nel contempo, una notevole riduzione dei costi per le terapie prescritte.

L'ANTIBIOTICOPROFILASSI PERIOPERATORIA NELL'ADULTO NELL'OSPEDALE PAOLO COLOMBO VELLETRI - ASL RMH - PERCORSO CONDIVISO TRA FARMACIA - DIREZIONE SANITARIA- UOOO CHIRURGICHE

Claudia Marcella Dimartino - Asl Rm H Farmacia Presidio Ospedaliero P. Colombo Velletri, Dipartimento del Farmaco Asl Rm H, Farmacista Ospedaliero
Giuseppa Marchetti - Asl Rm H Farmacia Presidio Ospedaliero P. Colombo Velletri, Dipartimento del Farmaco Asl Roma H, Farmacista Ospedaliero UOSD
Paolo Angeletti - Asl Rm HDirezione Sanitaria Presidio Ospedaliero P. Colombo Velletri, Direzione Sanitaria Aziendale, Direttore Sanitario

Introduzione. La Farmacia Ospedaliera ha condiviso con la Direzione Sanitaria e le UU.OO Chirurgiche del Polo un percorso di adesione alle linee guida ISS e SIOT attraverso il monitoraggio delle prescrizioni di antibioticoterapia nella profilassi perioperatoria per tre anni, da giugno 2010 ad oggi. Il progetto è nato dalla necessità di implementare il decreto 74/09 del Commissario ad Acta della Regione Lazio. Lo scopo è stato quello di ottenere : la massima adesione al protocollo, l'appropriato utilizzo di antibiotici ad ampio spettro in profilassi, la riduzione del rischio di resistenze e del rischio infettivo nel nosocomio, l'uniformità della somministrazione al paziente, il controllo della spesa farmaceutica. I risultati ottenuti hanno superato le aspettative.

Materiali e metodi. E' stata adottata una procedura interna al Presidio per una univoca modalità di trasmissione della lista operatoria, dalle UU.OO Chirurgiche a Blocco Operatorio, Farmacia, Direzione Sanitaria , e di approvvigionamento degli antibiotici solo con richiesta informatizzata. Il Farmacista ha monitorato le prescrizioni, inviando report alla Direzione Sanitaria con cadenza semestrale nei primi anni e bimestrale dal secondo semestre 2012, e controllato la rispondenza con le linee guida ISS e SIOT. Il Direttore Sanitario ha adottato misure correttive nei casi di non rispondenza al protocollo ed ha inserito l'adesione alle linee guida sull'antibioticoprofilassi perioperatoria negli obiettivi di struttura, nei casi di mancata adesione. Nel 2013 si prosegue con un monitoraggio mensile delle liste operatorie.

Risultati. L'adesione alle linee guida da parte di tutte le UU.OO Chirurgiche è stata graduale e dal 2012 totale , ed ha inciso notevolmente sulla contrazione della spesa farmaceutica degli antibiotici. Già dal secondo semestre 2010 si è avuta una contrazione delle richieste di antibiotici efficaci su patogeni multiresistenti, erroneamente utilizzati per la profilassi perioperatoria, un'azzeramento della richiesta di cefalosporine di terza generazione che è stata sostituita da quella di prima (la cefalosporina di seconda generazione non è inserita nel nostro PTOTA). Le misure intraprese dal Direttore Sanitario hanno assicurato l'uniformità della

somministrazione in Sala Operatoria ed il rispetto dei tempi della stessa, trenta minuti prima dell'intervento.

Conclusioni. Il progetto è stato multidisciplinare e ha coinvolto le diverse figure professionali . Ha permesso al Farmacista di sviluppare un approccio più clinico e di condividere la scelta della terapia con il Medico , mantenendo un ruolo significativo sull'appropriatezza d'uso del farmaco all'interno della Struttura Ospedaliera.

Bibliografia. Decreto Commissario ad Acta Regione Lazio n°74/2009; SNLG- 17 Linea guida Antibioticoprofilassi perioperatoria nell'adulto di Settembre 2008 e Aggiornamento Settembre 2011; Linee guida SIOT 2011.

GOVERNANCE DELLE TERAPIE ANTIRETROVIRALI

Luciana Pazzagli - Azienda Sanitaria Firenze, Farmacia di Continuità Polo Careggi, Farmacista Direttore
Dario Bartolozzi - Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Malattie infettive, Medico
Alessandro Bartoloni - Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Malattie Infettive e Tropicali, Medico
Elena Tesi - Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Malattie Infettive, Infermiere
Raffaella Carpenedo - Azienda Sanitaria Firenze, Dipartimento del Farmaco, Farmacista
Giovanni Ceriello - Azienda Sanitaria Firenze, Farmacia di Continuità Polo Careggi, Farmacista
Giuseppina Domicolo - Azienda Sanitaria Firenze, Farmacia di Continuità Polo Careggi, Farmacista
Federico Romagnoli - Azienda Sanitaria Firenze, Dipartimento del Farmaco, Farmacista
Rosalba Tucci - Azienda Sanitaria Firenze, Farmacia di Continuità Polo Careggi, Farmacista
Valentina Borsi - Scuola di Specializzazione di Firenze, , Farmacista specializzando
Lucia Scala - Scuola di Specializzazione di Firenze, , Farmacista specializzando
Giuditta Scialino - Scuola di Specializzazione di Firenze, , Farmacista specializzando

Introduzione. La Farmacia di Continuità Polo Careggi dispensa dal 2009 i farmaci antiretrovirali per due centri di Malattie Infettive ad alta valenza regionale, per specialistica ed affluenza. Le principali criticità riscontrate nel tempo riguardano: prescrizioni saltuarie a singoli pazienti, elevato turnover medico in ambulatorio, tendenza dei pazienti ad accumulare farmaci, soggetti con identità blindata per privacy, stranieri o irregolari, sistemi informatici non comunicanti, mancanza di un'anagrafica corretta e monitoraggio prescrittivo. Il tutto ha generato errori e prestazioni non compensabili, con danno per la struttura ASL che dispensa a cittadini residenti e non, terapie ad alto impegno economico. Una governance di sistema si rendeva necessaria per la corretta rilevazione dei dati, il regolare andamento dei flussi e l'appropriata allocazione di risorse.

Materiali e metodi. Il lavoro congiunto medico-farmacista-infermiere ha riguardato vari aspetti: - corretta identificazione del paziente e del diritto all'assistenza sanitaria; - segnalazione all'Ambulatorio di errori anagrafici/scadenze assistenziali; - revisione degli schemi terapeutici in atto da parte dei Medici, in relazione a farmaci disponibili e costi terapie; - analisi delle cartelle ambulatoriali e registrazione pazienti; - allestimento e applicazione di un piano terapeutico; - gestione informatizzata delle dispensazioni farmaceutiche.

Risultati. Il piano terapeutico diviene uno strumento flessibile di gestione della terapia, polivalente per paziente, medico, farmacista, ed assolve a più funzioni: - copia per cartella clinica; - prescrizione per coprire il periodo temporale tra un controllo e il successivo (massimo sei mesi); - possibilità per i non residenti di ritirare le terapie presso la propria ASL; - tracciabilità di pazienti (anagrafica, validità assistenza) e terapie (compliance, monitoraggio clinico / farmacoeconomico). Dati 2011: 1236 assistiti, spesa annua euro 10.867.686 (8793 spesa media/paziente) vs 10.340.918 (8047 spesa media/paziente) nel 2010. Risultati 2012: 1149 assistiti, per euro 5.0718.672 (- 53%) con dimezzamento della spesa media/ paziente, riduzione degli errori nei flussi di compensazione, monitoraggio continuo e verifica compliance. Variazioni da spostamento prescrittivo: Inibitori Transcriptasi Inversa da 47% nel 2011 a 40% ; Inibitori Proteasi, da 43% nel 2011 a 45% nel 2012.

Conclusioni. La governance della terapia antiretrovirale, applicata come lavoro trasversale, ha migliorato la qualità dell'assistenza per i pazienti, facilitato il lavoro dei sanitari, evitato tagli lineari in servizi o farmaci, e apportato beneficio economico per la ASL e per l'Azienda Ospedaliera.

Bibliografia. Bargiacchi O et al. Acta Biomedica. 82, 35-39, 2011. Hellinger FJ et al. Pharmacoeconomics. 28, 23-24, 2010. Rizzardini G et al. J Acquir Immune Defic Syndr 57, 2011

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP: PROCESSO MULTIDISCIPLINARE PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLE TERAPIE ANTIBIOTICHE. PREVENZIONE DELLE INFEZIONI ASSOCIATE ALL'ASSISTENZA E DELLE RESISTENZE

Ida Monti - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista tirocinante
Carmela Simona Serio - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista a progetto
Gerardino Amato - A.O.R.N. A. Cardarelli, Laboratorio di Patologia Clinica, Dirigente microbiologo
Raimondo Biondi - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di C.E.B-C-T.F., Infermiere professionale
Filomena Carotenuto - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Referente Formazione
Ciro Coppola - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Dirigente Sanitario
Luigi Contino - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. Oculistica, Coordinatore Infermieristico
Angela Gallo - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista Dirigente
Anna Miele - A.O.R.N. A. Cardarelli, Osservazione Breve 2 - Attività Libero professionale Intramoenia, Coordinatore Infermieristico
Umberto Padiglione - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di C.E.B-C-T.F., Infermiere Professionale
Franco Paradiso - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Dirigente Sanitario
Giuseppe Pellone - A.O.R.N. A. Cardarelli, 1° Chirurgia - Camera Operatoria, Infermiere professionale
Alessandro Perrella - A.O.R.N. Ospedale dei Colli, , Consulente Infettivologo C.I.O.
Carmela Russo - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Dirigente Sanitario
Paola Saturnino - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista Dirigente

Introduzione. L'impatto economico delle complicanze infettive delle procedure sanitarie (ICA) è enorme. Per contenere il rischio infettivo è necessaria un'azione responsabile e concertata degli operatori sanitari. Le ICA provocano un prolungamento della durata di degenza, aumento delle resistenze batteriche e della mortalità; esse

rappresentano una spesa aggiuntiva per il SSN. Nell'AORN A. Cardarelli si è riscontrato un eccessivo consumo di antibiotici, in particolare di tigeciclina, colimicina e meropenem. La nostra Azienda sta affrontando l'aspetto relativo all'uso inappropriato degli antibiotici con un programma di Antimicrobial stewardship, componente chiave per un approccio integrato per la prevenzione delle resistenze. Essa implica la corretta indicazione, la scelta della molecola, posologia e modalità di somministrazione appropriata, il tutto mirato a ridurre soprattutto la selezione di ceppi resistenti.

Materiali e metodi. Presso l'AORN A. Cardarelli, negli ultimi anni, si sono avuti aumenti di infezioni da *Acinetobacter baumannii* MDR, *Klebsiella* KPC, casi di colite pseudomembranosa da *Clostridium difficile*, quest'ultimo, legato all'uso eccessivo di chinolonici e cefalosporine (utilizzati in profilassi medica per la febbre di natura da determinare) e all'uso ormai routinario di IPP come gastroprotettori. Dal 2011 è stato istituito un sistema di segnalazione delle infezioni correlate all'assistenza, mediante l'utilizzo di una scheda di rilevazione infezioni. Sono stati elaborati protocolli operativi sulla sorveglianza e il controllo dei microrganismi Alert, soprattutto *Klebsiella* KPC, *Acinetobacter baumannii* MDR, MRSA, ESBL e relativi protocolli terapeutici.

Risultati. A partire dal 2011 è stata effettuata una analisi epidemiologica-microbiologica e farmacologica. I dati microbiologici dei ceppi isolati in tutto l'anno, delle varie unità operative, sono stati incrociati con il consumo degli antibiotici suddivisi per classe e molecola. Confrontando i dati del 2012 con l'anno precedente, si è osservata una variazione del +71,7% di infezioni da *Acinetobacter Baumannii*, +44,9% da *Clostridium difficile*, +100% da *Klebsiella* KPC; inoltre è stato evidenziato un incremento del 23,6% delle infezioni totali. In parallelo, anche il consumo dei principali antibiotici ha subito una notevole variazione: +58,6% di tigeciclina, +39,8% di colimicina, -194,4% di meropenem (dati coerenti con l'aumento delle resistenze ai carbapenemici e delle infezioni MDR). La spesa degli antibiotici iniettabili si è ridotta del 33,3%, decremento dovuto all'introduzione degli antibiotici generici (vedi meropenem). Successivamente sono stati elaborati protocolli per il trattamento delle infezioni emergenti.

Conclusioni. L'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse disponibili costituisce uno degli obiettivi prioritari delle regioni e quindi delle aziende sanitarie. Per promuovere l'uso prudente degli antibiotici (AIFA) sono necessari approcci integrati che includano l'informazione, l'utilizzo di protocolli interni e misure di controllo.

ANTIBIOTICOTERAPIA AZIENDALE: MISURE ADOTTATE PER MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA

Maria Chiara Silvani - AUSL Imola, Assistenza farmaceutica, Dirigente farmacista
Irene Martens - AUSL Imola, Assistenza farmaceutica, Borsista
Laura Paternoster - AUSL Imola, Assistenza farmaceutica, Borsista
Silvia Gambetti - AUSL Imola, Assistenza farmaceutica, Direttore farmacia

Introduzione. L'aumento del consumo di antibiotici a livello ospedaliero ed il frequente uso non in accordo con le linee guida porta all'incremento delle antibiotico-resistenze e del rischio infettivo. Si è reso quindi necessario mettere a punto un metodo per valutare l'uso degli antibatterici, in particolare nuove molecole e ad ampio spettro, oggetto di

raccomandazioni regionali/locali. Lo studio è finanziato tra i progetti AIFA di farmacovigilanza della Regione Emilia Romagna e prevede la collaborazione del CIO aziendale

Materiali e metodi. I dati di consumo dei farmaci antibatterici ad uso sistemico nel triennio 2010-2012 sono stati forniti dalla farmacia interna ed espressi in DDD/100 giornate di degenza secondo la metodologia ATC/DDD. Sulla base della valutazione dei consumi, resistenze locali e linee guida regionali, è stata introdotta nel maggio 2011 una richiesta motivata personalizzata (RMP) per i seguenti farmaci: levofloxacin, teicoplanina, meropenem, linezolid, tigeciclina e daptomicina. I dati provenienti dalle RMP sono stati inseriti in un database e, in alcuni casi, sono stati oggetto di approfondimenti con dati del paziente presenti in cartella clinica.

Risultati. Nel periodo 2010-2012 si è evidenziato un aumento del consumo di antibiotici (+6%), in particolare nel dipartimento medico (MED:+26,5%) e nell'area critica di emergenza (DEA:+3%), con un calo nel dipartimento chirurgico e nel materno-infantile (-8,5%). L'analisi delle categorie critiche in tutto l'ospedale rileva la diminuzione dei volumi di fluorochinoloni (-18%), in particolare levofloxacin (MED:-23%; CHIR:-52%; DEA:-6,2%) e carbapenemi (-25%), relativamente al meropenem (MED:-28,3%; CHIR:-54,5%; DEA:-20,5%). Si ha però un aumento dei glicopeptidi (+6%), dovuto principalmente all'incremento dei consumi di teicoplanina in tutti i dipartimenti (MED:+39%; CHIR:+30%; DEA:+4,7%), nonostante il calo osservato nel 2011. I dati emersi dall'elaborazione delle RMP del primo semestre 2012 riflettono quelli dell'analisi campione di maggio-giugno 2011. La prescrizione avviene nel 60% dei casi in terapia empirica. L'analisi per singolo paziente ha mostrato che i farmaci oggetto di RMP nel 62% dei casi sono stati impiegati per trattare le infezioni delle vie respiratorie (MED: 68% ; DEA: 63% ; CHIR: 20%), nel 16% nelle infezioni dei tessuti molli (MED: 11%; CHIR: 54%; DEA: 12%) e nel 10% delle vie urinarie (MED: 12%; DEA: 8%; CHIR: 7%).

Conclusioni. L'inserimento della RMP, il monitoraggio costante dei dati di consumo e il confronto con i prescrittori hanno contribuito a diminuire la pressione antibatterica e di conseguenza le resistenze ospedaliere. Queste misure si sono rivelate un utile strumento per promuovere un uso appropriato e razionale delle risorse disponibili.

VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NELL'ANTIBIOTICOTERAPIA: DAPTOMICINA, TIGECICLINA E LINEZOLID

Enrica Bonaretti - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco,
Eleonora Musi - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco,
Enrica Tonna - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco,
Anna Zuccheri - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco,
Carlo Calzetti - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Dipartimento di Malattie Infettive ed Epatologia,

Introduzione. La crescente diffusione di MRSA (Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus) rappresenta una seria fonte di preoccupazione in termini di sanità pubblica e costi associati. Per contenere tale fenomeno risulta indispensabile razionalizzare il consumo dei farmaci antibiotici; da qui la necessità di attuare opportune politiche di controllo sanitario. Il Servizio di Farmacia e Governo

Clinico del Farmaco dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma dal 2009 ha adottato un programma di monitoraggio della prescrizione di alcuni antibiotici subordinandone l'erogazione alla compilazione di moduli di Richiesta Motivata Personalizzata (RMP). L'obiettivo di questo lavoro è valutare l'appropriatezza prescrittiva di tre di questi farmaci: daptomicina, linezolid e tigeciclina indicati anche nel trattamento di alcune infezioni da MRSA.

Materiali e metodi. L'appropriatezza prescrittiva è stata valutata analizzando i moduli di RMP pervenuti al Servizio di Farmacia nel secondo semestre 2012 e le consulenze infettivologiche allegate. Le RMP riportano informazioni su: struttura operativa richiedente, condizione clinica del paziente, antibiotico richiesto, posologia, durata della terapia e motivazione microbiologica o clinica.

Risultati. Nel semestre considerato sono stati trattati 23 pazienti con daptomicina, 35 con tigeciclina e 76 con linezolid. La consulenza infettivologica, prevista obbligatoriamente per daptomicina e tigeciclina, è stata esplicitata rispettivamente nel 100% e nel 95% delle richieste. Per quanto riguarda le indicazioni sono stati trattati conformemente a scheda tecnica il 43,5% dei pazienti in terapia con daptomicina, il 90% in terapia con tigeciclina e il 65% con linezolid. Le restanti percentuali risultano essere prescrizioni potenzialmente inappropriate che hanno richiesto specifici approfondimenti. La posologia prescritta è appropriata in relazione a daptomicina nel 74% dei casi, a tigeciclina nell'85% dei casi e a linezolid nel 90%; per il resto potenzialmente inappropriata. Le motivazioni microbiologiche e cliniche adottate a supporto della scelta terapeutica appaiono appropriate nel 70% delle RMP di daptomicina, nel 100% di tigeciclina e nel 76% di linezolid; suscettibili di ulteriori approfondimenti nelle percentuali restanti. Sovente le motivazioni microbiologiche non sono adeguatamente supportate da referti.

Conclusioni. Alla luce di questi dati, che mostrano notevoli percentuali di potenziale inappropriatezza, e a fronte di una situazione di antibiotico-resistenza altamente critica, appare evidente la necessità di porre in atto audit clinici mirati nelle situazioni di più frequenti apparenti inappropriatezze, aggiornare le linee guida aziendali, migliorare gli strumenti di monitoraggio attualmente in uso ed adottare un sistema di controllo nell'utilizzo in stretta collaborazione con i colleghi infettivologi e microbiologi. E' inoltre auspicabile l'esecuzione di indagini microbiologiche più complete al fine di impostare la scelta terapeutica più efficace e sicura.

PROTOCOLLO AZIENDALE OPERATIVO PER LA SORVEGLIANZA, PREVENZIONE E CONTROLLO DI CEPPI DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE MULTIRESISTENTI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI

Alessandra Mingarelli - ASL Latina, Dipartimento Funzionale del Farmaco, Direttore
Claudio Mastroianni - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, Direttore UOC
Elena Jacoboni - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. Santa Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Lucia Accusani - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. Santa Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Salvatore Accordino - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. Santa Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Valeria Belvisi - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, Specializzanda Cosmo Del Borgo - UOC Malattie Infettive, Azienda USL Latina, Medico Infettivologo

Introduzione. Il problema emergente dell'antibiotico-resistenza in particolare verso batteri gram-negativi determina gravi conseguenze per la salute pubblica. Non essendo per il momento nessun nuovo antibiotico presente sullo scenario della ricerca farmacologica, il massimo dello sforzo deve concentrarsi nell'ottimizzazione delle risorse già esistenti e nel migliorare il più possibile le misure di controllo sulle infezioni. Negli ultimi anni alcuni batteri sono stati interessati da importante antibiotico-resistenza fino a coniare il termine di ESKAPE pathogens comprendente un gruppo di germi multi resistenti (e talvolta mortali) tra cui la *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemici. Anche nell'Ospedale S.M.Goretti di Latina, dalla seconda metà del 2011 sono stati isolati tali ceppi da campioni di pazienti ricoverati in vari reparti; l'evidenza della presenza di tali ceppi impone l'adozione di misure di contenimento della diffusione per cui la Direzione Sanitaria, nell'ambito del CIO, ha deciso di adottare un protocollo operativo che considerasse i vari aspetti tra cui quello dell'uso degli antibiotici nelle situazioni indispensabili.

Materiali e metodi. Si è effettuata ricerca epidemiologica nell'Ospedale S.M.Goretti dei ceppi di *Klebsiella* rilevando in totale 74 casi isolati da pazienti ricoverati in 10 reparti, nel periodo compreso tra novembre 2011 e maggio 2012. Per la stesura del protocollo aziendale ci si è avvalsi delle attuali linee guida esistenti (ECDC 2011 e CDC 2009 e 2012), nonché degli ultimi studi sugli enterobatteri produttori di carbapenemasi e si è quindi proceduto all'approvazione preliminare da parte della CTA del protocollo di trattamento "off label" di pazienti affetti da *Klebsiella*, parte integrante del protocollo operativo approvato CIO.

Risultati. Secondo il protocollo adottato il trattamento di pazienti affetti da *Klebsiella*, in funzione della MIC rilevata prevede: - tigeciclina fino a 150 mg x 2 al dì e con dose carico fino a 300 mg; - meropenem fino al dosaggio di 2 g x 3 al dì; - colimicina fino al dosaggio di 4.500.000 UI x 2 al dì con dose carico di 9.000.000 di UI in bolo. L'associazione possibile è doppia o tripla per una durata media di 16 giorni con una spesa mensile per paziente variabile tra 5.468 euro (doppia) a 5.966 euro (tripla). L'adeguamento specifico del dosaggio va concordato in ogni singolo caso con il consulente infettivologo e in accordo ai criteri che identificano un uso off label (in questo caso per dosaggio) dei farmaci.

Conclusioni. La stretta collaborazione medico-farmacista all'interno della stewardship antibiotica è un componente fondamentale ad assicurare la scelta, l'applicazione e la vigilanza di strategie aziendali multimodali e interdisciplinari.

NUOVI INIBITORI DELLE PROTEASI: PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO-ASSISTENZIALE DEI PAZIENTI CON INFEZIONE HCV, CONTRIBUTO PROFESSIONALE DEL FARMACISTA NELL'AMBULATORIO DI MALATTIE INFETTIVE

Elena Jacoboni - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. S. Maria Goretti Latina, farmacista ospedaliero
Ilaria Cerbara - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. S. Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Gabiella Bonanni - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. S. Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Marialuisa Pellegrino - ASL Latina, UOC Farmacia P.O.N. S. Maria Goretti Latina, Farmacista Ospedaliero
Tiziana Tieghi - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, Specializzanda
Raffaella Marocco - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, Medico Infettivologo

Paola Zuccalà - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, specializzanda
Alessandra Mingarelli - ASL Latina, Dipartimento del farmaco, Direttore
Claudio Mastroianni - ASL Latina, UOC Malattie Infettive, Direttore

Introduzione. Il virus dell'epatite C, a differenza della B, può essere totalmente eradicato dall'organismo mediante opportuna terapia antivirale, basata, fino allo scorso anno, solamente sulla duplice terapia costituita da PEG-interferone e ribavirina. L'avvento dei nuovi farmaci, inibitori delle proteasi NS3-4A (boceprevir e telaprevir), ha rappresentato sicuramente una novità in campo sanitario aumentando le possibilità di cura dei pazienti affetti da HCV (anche non responder alla duplice terapia). D'altro canto però come per ogni innovazione in campo terapeutico si pone il problema del ristretto monitoraggio e della sperimentazione di fase IV. Il loro utilizzo in associazione alla duplice terapia presenta alcuni ostacoli rappresentati dalla procedura informatizzata per il monitoraggio delle prescrizioni (diversamente articolata rispetto ai comuni Registri telematici sinora utilizzati), dall'interruzione precoce in caso di mancato risultato atteso, dagli eventi avversi, dall'elevato numero di compresse/die (strettamente collegato con una compliance ottimale del paziente).

Materiali e metodi. In collaborazione con l'infettivologo di Malattie Infettive l'attività del farmacista si è concretizzata attraverso: -l'assistenza nella compilazione delle schede AIFA da parte del medico; -uno stretto monitoraggio nella consegna dei farmaci al paziente; -un'accurata gestione del riordino dei farmaci in base ai risultati delle stopping rules garantito nei tempi dai puntuali risultati degli esami di laboratorio in sole 24 ore; -una pianificazione della verifica dell'aderenza alla terapia mediante somministrazione di questionari autoriportati; -la raccolta delle segnalazioni di eventi avversi e comunicazione al servizio di farmacovigilanza dell'ospedale.

Risultati. I pazienti in cura presso il nostro ambulatorio al momento sono: 4 pazienti con telaprevir e 4 con boceprevir. Tutte le schede AIFA sono state compilate in modo appropriato dai medici infettivologi e consegnate al farmacista per la richiesta del farmaco. I farmaci sono stati consegnati ai pazienti in modo frazionato (una confezione a settimana) durante il primo mese per seguire meglio l'andamento soprattutto degli eventi avversi. Alla quarta settimana di terapia 6/8 pazienti avevano negativizzato. Sono state raccolte 3 schede di segnalazione di eventi avversi riguardanti telaprevir (due per tossicità cutanea e una per polmonite per il quale si è avuta l'interruzione di terapia). Si è trattato di eventi avversi già riportati dalla scheda tecnica del farmaco, per i quali si è valutato comunque di proseguire la terapia anche se con la somministrazione di farmaci per gestire gli effetti collaterali.

Conclusioni. La stretta collaborazione medico-farmacista nell'ambulatorio di Malattie Infettive consente l'ottimizzazione della gestione terapeutica dei pazienti.

LETTURA ED INTERPRETAZIONE DELL'ANTIBIOGRAMMA CON L'AUSILIO DELLE TABELLE DEI BREAKPOINTS

Raffaella De Palma - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero
Rosaria Polo - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero
Esther Manso - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Microbiologa

Enrica Martini - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Medico specialista in Igiene e Med. Preventiva
Sabrina Gugliemi - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero
Angela Maria Garzone - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero
Michele Gatti - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero
Vincenzo Moretti - Azienda Ospedali Riuniti Ancona, Dipartimento dei servizi, Farmacista ospedaliero

Introduzione. Nell'anno 2009 un gruppo di lavoro degli Ospedali Riuniti di Ancona ha valutato la corretta interpretazione dell'antibiogramma nella scelta degli antibiotici. Dopo revisione sistematica dei documenti 2009 di CLSI(1), EUCAST(2-3) ed altre società scientifiche, ha presentato ai clinici un documento avente le seguenti finalità: -far conoscere come interpretare correttamente l'antibiogramma; - illustrare il significato dei breakpoints clinici ed epidemiologici; - indicare gli antibiotici equivalenti a quelli saggiati per un determinato microrganismo; - associare ad ogni combinazione microrganismo/breakpoint nomi commerciali, confezioni e costi delle diverse preparazioni farmaceutiche; - segnalare i microrganismi che possono dare resistenza agli antibiotici in corso di terapia.

Materiali e metodi. Predisposizione di una nuova edizione del documento, finalizzata a guidare il medico nella scelta dell'antibiotico più appropriato in base alla MIC, confrontandola con i valori soglia o breakpoints che esprimono la Sensibilità/Resistenza "in vitro" dei microrganismi agli antibiotici. I nuovi criteri interpretativi di Sensibilità/Resistenza agli antibiotici e antimicotici secondo i diversi standard europei sono stati unificati in un unico sistema dall'EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing), unico standard ufficialmente riconosciuto dall'EMA. Non sono più utilizzate, come in passato, le Linee Guida fornite dal CLSI americano, tranne alcuni casi.

Risultati. Le tabelle dei breakpoints sono state aggiornate al 2012 per le diverse specie di microrganismi e per i farmaci considerati dall'EUCAST. Per gli altri farmaci non considerati dall'EUCAST le tabelle sono state aggiornate con i breakpoint delle Società Scientifiche Europee o del CLSI. Il documento prodotto è corredato dalle tabelle dei breakpoints per le diverse combinazioni microrganismo/antibiotico. Sono stati indicati nomi commerciali, confezioni e costi per unità terapeutica, dei farmaci con note relative alla disponibilità e all'inclusione nel PTO aziendale.

Conclusioni. Il lavoro è risultato utile nell'indirizzare i medici nella scelta tra gli antibiotici disponibili in ospedale. I valori di breakpoints, forniti in allegato al documento unitamente alle tabelle, possono essere aggiornati annualmente ed ogniqualvolta si rendano necessarie modifiche dei valori dei breakpoints adottati nel Laboratorio di Microbiologia. Nell'ambito di un programma di Stewardship antibiotica, può considerarsi una delle tante strategie che possono risultare efficaci nell'ottica di un uso appropriato degli antibiotici. Il documento, aggiornato annualmente, è visibile nella rete intranet aziendale nel sito del CIO.

Bibliografia. 1.EUCAST clinical MIC breakpoints, gennaio 2012. 2.Expert rules in antimicrobial susceptibility testing, CMI, 2011. 3.Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Twentieth

Informational Supplement, CLSI document M100-S22.Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; January 2012.

ASLTO5-Piemonte: FARMACIA OSPEDALIERA E DIREZIONE SANITARIA DI PRESIDIO ALLEATI PER LA PREVENZIONE DELLE ICA

Emanuela Abbate - ASLTO5, S.C. Servizio Farmaceutico Ospedaliero, Farmacista Dirigente
Domenica Morabito - ASLTO5, Direzione Sanitaria P.O. di Chieri, Medico di Direzione

Introduzione. Le infezioni legate all'assistenza sono un'importante causa di morbilità, mortalità ed aumento della spesa sanitaria. La Farmacia Ospedaliera e la Direzione Sanitaria di Presidio dell'Aslto5 hanno lavorato insieme per promuovere la prevenzione ed il controllo delle infezioni nosocomiali.

Materiali e metodi. Vengono presi in esame gli anni 2011, 2012 e 1° sem 2013 per quanto riguarda le seguenti attività svolte congiuntamente dalla Direzione Sanitaria di Presidio e dalla Farmacia Ospedaliera=Audit Farmaceutici, -Creazione Sito aziendale CIO, -Implementazione conoscenza ed uso appropriato dei DM tra gli operatori sanitari, -Formazione specifica sulle ICA, -Studio di prevalenza. I posti letto sono attualmente 441 ordinari e 68 di DH; nel 2012 ci sono stati 16.773 ricoveri ordinari e 6.057 in DH, l'indice di invecchiamento della popolazione dell'asl è 20,26% rispetto alla media regionale del 22,83%. Audit: effettuati 48/2011; 52/2012; 10/1°sem2013. Sito Aziendale CIO creato nel 2011. Formazione: 3 Incontri/2012 su dispositivivigilanza; incontri formativi sui DM 3/2013; Corsi formazione magazzinieri 2/2012 e 2/2013; Corsi ECM 4/2011, 4/2012, 2/sem2013 sulla prevenzione delle infezioni ospedaliere. Durante la prevalenza 2012, svolta nei Reparti di Chirurgia Generale, Ortopedia, Rianimazione, Stati Vegetativi dei tre Presidi Ospedalieri dell'Asl si è evidenziato 1) un eccessivo impiego di antibiotici a largo spettro in terapia empirica non sempre sostituiti da antibiotici a spettro ristretto, selezionati in base alle indicazioni degli antibiogrammi; 2) antibiotici sottodosati e/o utilizzati per tempi prolungati; 3) profilassi, a volte, applicata anche per interventi ove non prevista dalle linee guida e dalle procedure aziendali; 4) scarsa distinzione tra profilassi all'induzione e terapia post-operatoria.

Risultati. Analizzati i dati raccolti si è scelto, all'interno del gruppo CIO, di iniziare un progetto di "antimicrobial stewardship" formando un team multidisciplinare, coordinato dal medico di direzione sanitaria e composto da un infettivologo, un farmacista ospedaliero, un microbiologo, un rianimatore un'ICI per modificare abitudini errate, non solo sulla scelta del tipo di antibiotico ma anche sulle dosi e la durata della terapia. L'obiettivo sarà di ottimizzare le prescrizioni antibiotiche, nella terapia empirica e in quella mirata, nel dosaggio e durata del trattamento, per ottenere migliori profili di antibiotico-resistenza e minore spesa antibiotica.

Conclusioni. La stewardship antibiotica è fondamentale in questo quadro d'azione, garantendo una gestione responsabile degli antibiotici ed una formazione/informazione sia del medico che del paziente. Riteniamo la stewardship un modello di governo clinico, legato al concetto di coinvolgimento e condivisione delle decisioni con altri operatori, ugualmente coinvolti nel progetto infatti è una

strategia capace di promuovere la partecipazione attiva delle parti coinvolte: medico, paziente e farmacista.

MONITORAGGIO DELLE INFEZIONI SISTEMICHE CVC-CORRELATE. VALUTAZIONE APPLICAZIONE PROTOCOLLI DI DISINFEZIONE DELLA CUTE E DELLA GESTIONE DEL CATETERE A LUNGA PERMANENZA

Ida Monti - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista tirocinante
Carmela Simona Serio - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista a progetto
Lucia Avallone - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista dirigente
Luigi Contino - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. Oculistica, Coordinatore Infermieristico
Daniela Iovine - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista dirigente
Angela Gallo - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista dirigente
Franco Paradiso - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Dirigente Sanitario
Eugenio Piscitelli - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista dirigente
Carmela Russo - A.O.R.N. A. Cardarelli, Direzione Medica di Presidio, Dirigente Sanitario
Francesca Sannino - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista tirocinante
Paola Saturnino - A.O.R.N. A. Cardarelli, U.O.C. di Farmacia, Farmacista dirigente

Introduzione. L'uso di dispositivi invasivi, in particolare cateteri intravascolari indispensabili nella pratica clinica, sono spesso causa di complicanze infettive locali e sistemiche. L'incidenza di infezioni correlate è legata al tipo di catetere, a fattori associati al paziente, alle manovre di disinfezione. Le complicanze infettive sono causa di notevole morbosità, mortalità e costi sociali. L'obiettivo di tale studio è la riduzione dell'incidenza delle infezioni correlate a cateteri intravascolari, attraverso il controllo dell'adesione, da parte del personale sanitario infermieristico e medico, ai protocolli aziendali.

Materiali e metodi. In collaborazione con la DMP sono stati stabiliti protocolli per la prevenzione delle infezioni. E' stato elaborato un Prontuario dei Disinfettanti in cui sono indicate le modalità di utilizzo, le caratteristiche chimico/fisiche, avvertenze per il paziente e l'operatore. Con lo scopo di monitorare l'incidenza delle infezioni correlate e gli effetti collaterali, legati anche all'uso scorretto del disinfettante, è stata elaborata una scheda di rilevazione che, mensilmente il farmacista rilevatore compila; per le unità operative ove si sono verificate infezioni CVC-correlate. Tali infezioni sono indicate sulle schede di monitoraggio infezioni ospedaliere, che vengono inviate dalle unità operative alla Direzione Medica di Presidio.

Risultati. Nell'anno 2011 si sono avute 216 infezioni sistemiche correlate al CVC, su un totale di 436 infezioni dichiarate (31 in Rianimazione, 12 in TIGU, 3 in TIN, 4 in Chirurgia D'Urgenza e in Neurochirurgia d'urgenza, 5 in Medicina Interna, 1 in FKT, 3 in Nefrologia, 1 in Dermatologia, 1 in Chirurgia Gastroenterologica, 15 nei Centri Trapianti di Fegato, 2 in TIPO, 6 in Terapia Intensiva post trapianto di fegato, 18 nel Centro Ustioni, 2 in Oncologia, 8 in Ematologia. Nel 2012, i dati sono in via di elaborazione. Le infezioni sistemiche dichiarate sono 174 (52 in Rianimazione, 11 in TIGU, 40 in Chirurgia d'urgenza, 3 in Tin, 7 in Medicina d'urgenza, 5 nelle Medicine Interna, 1 in FKT, 1 in Dermatologia, 1 in Chirurgia Toracica, 17 nei

Centri Trapianti di fegato, 5 in TIPO, 5 in UTIF). A partire da Gennaio sono state raccolte 15 schede in cui si è evidenziato l'uso corretto dei disinfettanti (clorexidina alcolica 2% in alcuni casi iodopovidone 10%) ma non sempre le manovre di inserzione sono praticate secondo protocollo aziendale. Si è avuto 1 solo effetto collaterale, legato alla concentrazione elevata della clorexidina, in un prematuro.

Conclusioni. La raccolta schede sarà effettuata per tutto l'anno 2013 in modo da poter stabilire le criticità, apporre dei correttivi con l'obiettivo di ridurre le infezioni CVC-correlate.

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA IN STRUTTURE RESIDENZIALI PER ANZIANI: UNO STUDIO DI PREVALENZA

Ilaria Barbato - ASL AT, Farmacia Territoriale, Dirigente Farmacista
Roberta Bona - Università degli Studi di Torino, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Farmacista Borsista
Roberta Broda - ASL AT, Direzione Sanitaria Presidi Ospedalieri Riuniti, Dirigente Medico
Anna Mesto - ASL AT, Dipartimento di Prevenzione, Dirigente Medico
Giuseppina Marchese - ASL AT, Controllo Infezioni Ospedaliere, Infermiera
Mirella Pozzebon - ASL AT, Controllo Infezioni Ospedaliere, Infermiera
Paola Mero - ASL AT, Farmacia Territoriale, Dirigente Farmacista
Daniela Piccioni - ASL AT, Farmacia Territoriale, Dirigente Farmacista
Silvana Martinetti - ASL AT, Farmacia Territoriale, Farmacista Direttore

Introduzione. Nell'ambito del Progetto europeo HALT (Healthcare Associated Infections in European Long-Term Care Facilities) promosso dall'European Centre for Disease Prevention and Control, un team multidisciplinare dell'ASL AT-Asti ha condotto uno studio di prevalenza puntuale sulla frequenza di Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) e l'utilizzo di antibiotici. L'obiettivo è quello di quantificare la prevalenza di infezioni e l'uso di antibiotici, seguirne gli andamenti ed identificare esigenze d'intervento.

Materiali e metodi. Lo studio è stato condotto in 7 RSA afferenti all'ASL AT, nel periodo maggio-giugno 2013, includendo gli ospiti presenti in struttura alle 8 del mattino del giorno di rilevazione, residenti da almeno 24 ore. È stato seguito il protocollo di studio del Progetto HALT. Per ciascuna RSA è stato compilato un questionario relativo alle caratteristiche della struttura (assistenza medica, coordinamento, pratiche di prevenzione/controllo delle infezioni, politica antibiotica) e alla popolazione residente, attraverso indicatori che descrivono carico assistenziale e fattori di rischio per le infezioni. Inoltre, è stato compilato un questionario individuale anonimo per gli ospiti che nel giorno di rilevazione fossero in terapia antibiotica sistemica e/o presentassero segni/sintomi di infezione.

Risultati. Sono stati arruolati 452 ospiti; la popolazione era molto anziana, prevalentemente femminile, ad elevato carico assistenziale (incontinenti, in sedia a rotelle, disorientati). Nel giorno della rilevazione 4 ospiti presentavano segni/sintomi di infezione: prevalenza pari al 1%. Il 2% degli ospiti era in trattamento con un antibiotico sistemico: 82% per terapia, 18% per profilassi. Le infezioni più frequenti sono risultate quelle respiratorie (67%) seguite da quelle urinarie (17%), gastrointestinali (8%) e cutanee (8%). Le classi antibiotiche rilevate in terapia sono: cefalosporine di III generazione (45%), associazioni di penicilline con inibitore delle beta-

lattamasi (18%), fluorochinoloni (18%), macrolidi (9%), derivati imidazolici (9%). In tutte le Strutture viene effettuata un'attività di sorveglianza delle ICA e controllo dell'uso di antibiotici da parte dell'ASL AT nell'ambito di un progetto dedicato. Invece, sono carenti momenti di formazione per il personale ed i protocolli assistenziali non sono disponibili o non sono applicati uniformemente.

Conclusioni. Il progetto ha permesso di fotografare la situazione attuale delle RSA afferenti all'ASL AT in tema di ICA. Dall'analisi dei questionari raccolti è emersa la necessità di implementare una metodologia per stimare la prevalenza di ICA e l'uso di antibiotici, strutturata in modo da seguirne l'evoluzione, e di elaborare politiche di intervento (protocolli assistenziali, formazione sul tema delle ICA) mirate al controllo delle infezioni, per migliorare la qualità assistenziale e la sicurezza degli ospiti delle RSA.

RETENTION IN CARE- UNA SFIDA PER LA SOPRAVVIVENZA DI PAZIENTI CON INFEZIONE DA HIV

Milica Lukovic - Ausl modena, Dipartimento Farmaceutico Interaziendale, Farmacista
Laura Cancian - AUSL Modena, Dipartimento Farmaceutico Interaziendale, Farmacista
Nilla Viani - AUSL MODENA, Dipartimento Farmaceutico Interaziendale, Farmacista
Saverio Santachiara - Policlinico di Modena, Dipartimento Farmaceutico Interaziendale, Farmacista

Introduzione. Negli ultimi anni si è assistito ad un'importante evoluzione nella terapia antiretrovirale con la messa a punto di nuove classi farmacologiche in grado di ottenere migliori risultati clinici sia nei pazienti pluriexperienced che nei pazienti naive. Gli eventi chiave del successo terapeutico sono legati, da un lato, alla disponibilità di farmaci potenti, tollerabili, sicuri e semplici da assumere e, dall'altro, al coinvolgimento del paziente e alla sua capacità di aderire al programma terapeutico. Ciò non avviene sempre, soprattutto coi pazienti "difficili" (tossicodipendenti, detenuti, stranieri); il tentativo di recuperare in tempi rapidi i non aderenti responsabilizzandoli verso il programma terapeutico è un supporto alla Retention in Care (definita come l'approccio da attuare nei confronti del paziente dalla diagnosi della malattia al raggiungimento della carica virale < 40 copie/mL). Abbiamo cercato di attuare questo modus operandi verso i pazienti non complianti quantizzando tale fenomeno.

Materiali e metodi. Nel 2012 è stato creato un opportuno data-base contenente i pazienti in cura presso l'U.O. di Malattie Infettive del Policlinico di Modena. Trimestralmente sono stati valutati i dati di aderenza terapeutica e, ove rilevate difformità, i pazienti non aderenti sono stati contattati telefonicamente dal personale sanitario per chiarimenti in merito.

Risultati. I pazienti presenti nel data-base ad inizio rilevazione (gennaio 2012) erano 1206 contro i 1137 di fine anno. Dei 69 pazienti che mancavano, 43 risultavano seguiti da altri centri per motivi di opportunità legata a cambi di residenza e 26 risultavano non aderenti alla cura (non fanno prelievi, visite e terapie) per interruzione volontaria. Questi ultimi sono stati contattati telefonicamente dal personale sanitario (medico, farmacista, infermiere) per sensibilizzarli alla continuità terapeutica e 17 sono stati recuperati prima che insorgessero malattie opportunistiche. I 9 restanti hanno

richiesto lunghi ricoveri con terapie costose e 5 di essi sono deceduti.

Conclusioni. I Farmaci ARV rappresentano circa il 9% della spesa farmaceutica ospedaliera, ma i costi aumentano significativamente, considerando i ricoveri dovuti principalmente alle comorbilità molte volte causate da interruzione volontaria della terapia. I pazienti con infezione da HIV spesso hanno scarsa compliance clinica e richiedono una gestione assistenziale attenta e multidimensionale che prevede un costante monitoraggio. Retention in Care è un approccio predittivo per la sopravvivenza dei pazienti HIV+; il recupero in tempi rapidi dei non aderenti ha permesso: • di salvaguardare la salute del paziente prevenendo l'insorgenza di resistenze alla terapia e di complicanze: • di prevenire la trasmissione della patologia al partner; • di ottimizzare la spesa del SSN.

NUOVI FARMACI ANTI-HCV: ASPETTI RILEVANTI CORRELATI AI PRIMI TRATTAMENTI CON GLI INIBITORI DELLE PROTEASI

Mario Domenico Luigi Moretti - UNIVERSITA DI SASSARI, CHIMICA E FARMACIA, PROFESSORE ASSOCIATO
Angela Sias - UNIVERSITA DI SASSARI, Dipartimento di Chimica e Farmacia - Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, SPECIALIZZANDA
Grazia Maria Rita Moretti - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Maria Elena Sanna - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA
Michele Arca - AOU SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, FARMACISTA

Introduzione. L'epatite cronica da HCV è correlata a danni epatici severi aventi importanti ricadute sul piano sociosanitario. L'eradicazione dell'infezione virale richiede trattamenti prolungati con uno o più farmaci. L'efficacia e la durata del trattamento è variabile in funzione del genotipo di HCV-RNA e dello schema terapeutico utilizzato. Nel dicembre 2012 l'AIFA ha approvato l'uso di due inibitori selettivi della serin-proteasi in associazione a Peg-interferone-alfa e ribavirina. La loro prescrizione è limitata ai Centri di riferimento individuati dall'AIFA ed è sottoposta a monitoraggio. Nonostante siano stati enfatizzati i vantaggi della terapia in pazienti naive e non responders o relapser a trattamenti precedenti, la triplice terapia presenta importanti criticità in termini di rapporto costo/beneficio e rischio/beneficio. Scopo del presente lavoro è l'analisi dell'impatto sociosanitario correlato alle prescrizioni di boceprevir e telaprevir nell'Epatite C cronica di genotipo 1.

Materiali e metodi. Raccolta e monitoraggio delle prescrizioni del CR dell'AOU-Sassari. ADR relative ai nuovi medicinali inserite nella Rete nazionale di Farmacovigilanza nel 2013. Dati di spesa riportati nei flussi NSIS di pertinenza.

Risultati. Nel periodo in esame sono stati arruolati sei pazienti non responders a precedenti trattamenti, ed attivata la triplice terapia con boceprevir o telaprevir. Dopo quattro settimane, quattro pazienti hanno avuto una risposta virologica sostenuta ed uno l'eradicazione parziale. Un solo caso non ha risposto alla terapia. La spesa media stimata per ciascun paziente ammonta a 50.630 euro per telaprevir e 22.025 euro con boceprevir. Riguardo al profilo di sicurezza, nella Rete nazionale di Farmacovigilanza sono state inserite, ad oggi, ventisei sospette ADR per boceprevir e trentadue per telaprevir. Tra queste sono stati segnalati due decessi e diciassette reazioni gravi, tra cui alcune non riportate nelle schede tecniche dei due medicinali.

Conclusioni. I dati attualmente disponibili evidenziano che telaprevir e boceprevir rappresentano una valida innovazione terapeutica nella lotta contro l'Epatite C. A fronte dei buoni risultati ottenuti, in particolare nei pazienti non responders ad altri trattamenti, si registra un contestuale incremento degli oneri per il Servizio Sanitario, compensabile nel lungo periodo, dal presumibile abbattimento dei costi di ospedalizzazione correlato alla più precoce prevenzione delle complicanze. Le strategie ed il modello organizzativo adottati dagli Enti coinvolti appaiono adeguati per l'uso appropriato, sostenibile e sicuro delle nuove terapie. I Centri di riferimento sono fondamentali nella selezione dei pazienti e nel monitoraggio delle terapie anche ai fini di individuare le modifiche necessarie per la sicurezza dei nuovi trattamenti.

TRIPLICE TERAPIA NELL'EPATITE C: PRIMI DATI DI UTILIZZO NELL'ASL VCO

Carlotta Marella - ASL VCO, SOC Farmacia, Farmacista
Cosimo Colletta - Centro Ortopedico di Quadrante, Servizio di Epatologia, Direttore
Laura Poggi - ASL VCO, SOC Farmacia, Direttore
Elena Vighi - ASL VCO, SOC Farmacia, Farmacista
Alessandra Vittoni - ASL VCO, SOC Farmacia, Farmacista
Giuliana Dossi - ASL VCO, SOC Farmacia, Farmacista

Introduzione. In data 26/11/2012, AIFA ha determinato i regimi di rimborsabilità e prezzi di vendita di Incivo (telaprevir) e Victrelis (boceprevir), i nuovi inibitori delle proteasi per la terapia dell'epatite C. Da febbraio 2013 la SOC Farmacia dell'ASL VCO ha iniziato la dispensazione di tali farmaci in triplice terapia con peginterferone e ribavirina, su prescrizioni del Servizio di Epatologia del Centro Ortopedico di Quadrante di Omegna. Con questo lavoro si è voluto, a quattro mesi dalla prima prescrizione, fare il punto della situazione in termini di tipologia di pazienti trattati, risposta terapeutica ed eventuali reazioni avverse o altri problemi verificatisi in corso di terapia.

Materiali e metodi. Si sono analizzate le schede richiesta farmaco pervenute alla SOC Farmacia per la dispensazione ai pazienti risultati eleggibili alla triplice terapia con boceprevir o telaprevir, al fine di ricavarne dati su genotipo, terapia in associazione, criteri di eleggibilità, tipologia di paziente. In interfaccia con il Servizio di Epatologia, si sono ricavati poi i primi dati di risposta terapeutica dei pazienti in cura.

Risultati. Risultano ad oggi in terapia 20 pazienti (11 Incivo e 9 Victrelis), di cui 14 maschi e 6 femmine, 14 di genotipo 1B, 5 di genotipo 1A e un paziente di genotipo 1 ma sottotipo non noto. I pazienti eleggibili erano classificabili in partenza come 7 partial responder, 5 naive, 4 null responder, 3 relapser e 1 non responder (non noto). La risposta terapeutica per Incivo su 10 pazienti valutabili è stata di 70% Extended Rapid Virological Response (eRVR - negativo alla quarta settimana, confermato alla dodicesima), 20% Early Virological Response (EVR - negativo alla dodicesima settimana) e 10% treatment failure (un paziente non ha risposto alla terapia). Per Victrelis, su 6 pazienti valutabili, si è avuto un 80% di eRVR, 15% di EVR e 10% drop-out (un paziente ha sospeso per ADR).

Conclusioni. L'utilizzo della triplice terapia in epatite C, sicuramente impegnativa sia in termini economici che dal punto di vista di compliance del paziente, ha fornito risultati finora molto promettenti. E' stata riscontrata una sola reazione avversa, che ha portato alla sospensione della terapia, ed un solo caso di non risposta al trattamento.

L'obiettivo futuro è quello di tenere costantemente monitorati i pazienti trattati (sia quelli ad oggi già in terapia che i futuri), per valutarne passo dopo passo i risultati terapeutici

PROGETTO DI STEWARDSHIP ANTIBIOTICA NEI REPARTI DI MEDICINA, CHIRURGIA GENERALE E UROLOGIA

Francesca Re - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Francesco Cattel - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Matilde Scaldaferrì - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Elisa Sciorsci - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, farmacista ospedaliero
Diego Barilà - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Alessandra Bianco - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Maurizio Ferroni - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Margherita Viglione - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Farmacista ospedaliero
Silvana Stecca - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Farmacia, Direttore
Francesco Giuseppe De Rosa - Università degli Studi di Torino - Facoltà di Medicina e Chirurgia, Malattie Infettive, Professore associato
Ida Marina Raciti - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, Direzione Sanitaria di Presidio, Dirigente
Luca Scaglione - AO Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette, SC Medicina Interna 6, Direttore

Introduzione. La stewardship è un processo integrato che si propone di ottimizzare la scelta degli antibiotici in ospedale con la collaborazione di diverse figure professionali: farmacista, igienista, infettivologo, microbiologo e clinici di varie discipline allo scopo di ridurre l'insorgenza di resistenze microbiche locali e di contenere i costi. L'obiettivo del progetto, durato un anno, è quello di assicurare a tutti i pazienti la terapia antibiotica empirica corretta, al giusto dosaggio, con tempistica di inizio e durata della terapie appropriate.

Materiali e metodi. Fase preparatoria da aprile a settembre 2012: analisi dei consumi di antibiotici in unità terapeutica e DDD; rilevamento dati clinici e microbiologici presso i reparti destinatari del progetto. Fase attuativa da settembre 2012 ad aprile 2013: 10 incontri per audit clinico con i vari componenti del gruppo multidisciplinare per l'elaborazione di possibili strategie d'intervento sulla base dei dati rilevati, condivisione di percorsi diagnostico-terapeutici; stesura di raccomandazioni in base alle criticità emerse.

Risultati. Creazione di un manuale facilmente consultabile, distribuito nei reparti di medicina, chirurgia generale e urologia, riportante tutte le indicazioni per un corretto impiego degli antibiotici in terapia empirica sulla base dei risultati ottenuti dalle indagini condotte. Il documento contiene: - indicazioni formulate per gruppi omogenei di infezioni: polmonite, sistemiche, addome, vie urinarie, cute e sottocute, ossa e articolazioni, SNC, cuore, profilassi endocardite, infezioni CVC correlate; - tabella con i dosaggi dei farmaci consigliati nel paziente con funzione renale ridotta; - tabella con il costo degli antibiotici per dose terapeutica media giornaliera. Predisposizione di schede di richiesta motivata per le classi ritenute, in sede di analisi preliminare, causa di aumentato rischio di resistenza: chinolonici e carbapenemici. Creazione di un poster riassuntivo, in formato grafico, le indicazioni del manuale da

esporre presso i reparti coinvolti nel progetto. Predisposizione di un libretto riportante le modalità pratiche di ricostituzione, le possibili incompatibilità e la stabilità degli antibiotici ev maggiormente utilizzati.

Conclusioni. La cooperazione e condivisione delle decisioni tra più operatori sanitari, operanti nella medesima struttura ospedaliera ed ugualmente coinvolti nel progetto, si è rivelata un modello di governo clinico. I dati di sensibilità agli antibiotici del nostro ospedale possono aver determinato scelte di terapia empirica differenti da quelle proposte dai documenti internazionali in quanto sono stati promossi interventi in linea con un uso prudente e razionale delle molecole tenendo presente soprattutto i dati epidemiologici locali.

FARMACI ANTIRETROVIRALI: CREAZIONE DI UN'EQUIPE MULTIDISCIPLINARE TRA IL DH MALATTIE INFETTIVE E LA FARMACIA TERRITORIALE DELL'AUSL DI PIACENZA

Sara Ferrari - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Antonella De Masi - AUSL PC, Farmacia Territoriale, Farmacista

Simonetta Radici - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, DIRETTORE DI FARMACIA TERRITORIALE

Lucio Di Castri - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Chiara Seccaspina - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Cinzia Barbieri - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Andrea Bosi - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Alessandra Melfa - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Marilena Fusconi - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Thérèse Gregori - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Marcello Groppi - AUSL PC, FARMACIA TERRITORIALE, FARMACISTA

Introduzione. Essendo i farmaci antiretrovirali una delle categorie che più incidono sulla spesa farmaceutica, la Farmacia Territoriale dell'AUSL di Piacenza ha proposto una collaborazione al Day Hospital (DH) di Malattie infettive, al fine di ottimizzarne la gestione. Precedentemente era il DH che si occupava di elaborare l'ordine e di dispensare i farmaci, ma da gennaio 2013 la Farmacia ha proposto una condivisione della gestione.

Materiali e metodi. Previa verifica dei quantitativi ordinati nell'anno 2012 e previo invio da parte del DH dell'elenco dei pazienti afferenti agli ambulatori e delle rispettive terapie, è stata effettuata una stima del consumo mensile dei singoli farmaci. Pertanto, sono stati predisposti gli ordini e si è deciso di stoccare i farmaci in apposite locali del magazzino farmaceutico. A gennaio, si è sperimentato l'invio al DH di terapie nominali in appositi pacchetti, ma avendo questo metodo riscontrato alcune criticità si è optato, a partire da aprile 2013, per l'invio settimanale del quantitativo presunto di farmaci che sarebbe stato consegnato ai pazienti. Ai farmaci vengono allegati fogli nominali riportanti le terapie del singolo paziente, elaborati utilizzando il programma informatico del Flusso Erogazione Diretta al fine di poter registrare il numero di confezioni erogate. I pazienti ritirano la terapia mensilmente presso gli ambulatori e firmano i fogli nominali, che il personale infermieristico invia alla farmacia e informa i farmacisti su eventuali pazienti non complianti.

E' compito dei farmacisti controllare le giacenze dei farmaci presenti in DH, al fine di evitare sprechi.

Risultati. La creazione di un'equipe multidisciplinare ha permesso una riduzione delle scorte di farmaci e quindi l'ottimizzazione delle risorse economiche disponibili. Farmacisti e infermieri collaborano al fine di vigilare sull'aderenza alla terapia grazie all'attività di counselling e al monitoraggio del numero di confezioni erogate. La condivisione delle schede terapeutiche con la farmacia ha permesso di verificare l'aderenza alle Linee Guida Italiane del Luglio 2012 del Ministero della Salute e i motivi dei cambi di terapia. Al fine di rispettare la privacy di questa particolare categoria di pazienti e di aiutarli ad una maggiore aderenza alla terapia, il ritiro dei farmaci avviene durante orari elastici presso gli ambulatori del reparto.

Conclusioni. La collaborazione instaurata tra il DH e la Farmacia si è rivelata una strategia vincente, al fine di migliorare la gestione dei farmaci antiretrovirali. La nuova organizzazione consente, oltre ad un controllo puntuale delle terapie, di monitorare la compliance dei pazienti e la spesa conseguente.

IMPATTO ECONOMICO DELL'EPATITE C IN SARDEGNA NEGLI ANNI 2011 E 2012 E CONTROLLO DELLA SPESA DA PARTE DEL SSR

Mario Domenico Luigi Moretti - UNIVERSITA DI SASSARI, CHIMICA E FARMACIA, PROFESSORE ASSOCIATO

Luana Azara - Università di Sassari, Chimica e Farmacia - Scuola di Spec. Farmacia Ospedaliera, SPECIALIZZANDA

Eleonora Serra - Università di Sassari, Chimica e Farmacia - Scuola di Spec. Farmacia Ospedaliera, SPECIALIZZANDA

Michele Arca - AOU-SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, FARMACISTA

Maria Elena Sanna - AOU-SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA

Grazia Maria Rita Moretti - AOU-SASSARI, SERVIZIO FARMACIA, DIRIGENTE FARMACISTA

Francesco Puggioni - UNIVERSITA DI SASSARI, CHIMICA E FARMACIA, STUDENTE

Introduzione. L'epatite C è una patologia infettiva a trasmissione ematica, caratterizzata da un decorso asintomatico che ostacola la diagnosi, ne facilita la diffusione e la progressione. In Italia interessa oltre 1 milione di persone, con prevalenza maggiore nelle aree meridionali ed insulari rispetto al Centro-Nord. La terapia si basa sull'impiego di PEG-Interferone-alfa da solo o in combinazione con ribavirina. Di recente sono stati approvati due nuovi inibitori delle proteasi, boceprevir e telaprevir, da utilizzarsi in aggiunta ai due precedenti. L'efficacia dei trattamenti è valutata in base alla risposta virologica, correlata al genotipo di HCV-RNA. I fallimenti derivano da mutazioni virali che determinano resistenza ai trattamenti e da abbandoni conseguenti agli effetti collaterali della terapia. Considerata la notevole diffusione della patologia in Sardegna, è stato valutato l'impatto economico dell'epatite C negli anni 2011-2012 e le attività poste in essere dal SSR per il controllo della spesa.

Materiali e metodi. Sono state esaminate le prescrizioni dei Centri di riferimento per l'epatite C dei Distretti di Sassari, Oristano e Cagliari, estrapolate dai flussi NSIS. I dati dei singoli Distretti, suddivisi per tipologia di trattamento e durata, sono stati valutati sotto l'aspetto economico per genere e fascia d'età. L'analisi economica ha escluso i pazienti che non hanno proseguito la terapia oltre il primo mese.

Risultati. I pazienti trattati presso i Distretti considerati sono rispettivamente 344 (2011) e 155 (2012), prevalentemente maschi di età compresa tra 40 e 50 anni. Oltre il 40 per cento appartiene al Distretto di Sassari. Le prescrizioni riguardano principalmente PEG-Interferon e ribavirina; quest'ultima non viene prescritta al 10 per cento circa dei pazienti. La durata media dei trattamenti è di sei mesi. Il numero di abbandoni è più elevato nel Distretto di Sassari, nel quale si riscontra il più alto numero casi trattati. Il costo medio mensile dei trattamenti è compreso tra 890 e 1.000 euro per paziente ed è rendicontato nel Flusso F.

Conclusioni. L'impatto economico dei trattamenti correlati alle infezioni da HCV-RNA è rilevante ed è ipotizzabile un ulteriore incremento della spesa con l'introduzione in terapia dei nuovi inibitori delle proteasi. Da questi ultimi ci si attende una più rapida eradicazione del virus con riduzione della durata dei trattamenti e delle sospensioni della terapia. L'efficiente sistema di distribuzione diretta e l'acquisto dei medicinali mediante gare centralizzate ha consentito al SSR un adeguato controllo e monitoraggio della spesa farmaceutica, finalizzato a garantire l'accesso alle cure ed alla riduzione dei costi determinati dalla progressione dell'infezione.

MALATTIE RARE

L'APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AI PAZIENTI AFFETTI DA SLA: DALLA VALUTAZIONE ECONOMICA DELLE RISORSE DISPONIBILI ALL'OTTIMIZZAZIONE DEL PERCORSO SOCIO-ASSISTENZIALE.

Carmen Candido - ASL TO5, S.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale, FARMACISTA DIRIGENTE
Vittoria Grano - ASL TO5, S.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale, FARMACISTA DIRIGENTE
Giovanna Nota - ASL TO5, S.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale, FARMACISTA BORSISTA
Ester Tolomei - ASL TO5, S.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale, DIRETTORE
Simona Bortolotto - ASL TO5, S.C. Neurologia, DIRIGENTE MEDICO

Introduzione. Negli ultimi anni si è assistito nel territorio dell'ASL TO5 ad un aumento dell'incidenza della sclerosi laterale amiotrofica (SLA), malattia rara comportante una progressiva paralisi della muscolatura scheletrica ed incapacità ad 1-3 anni dall'esordio di muoversi, parlare, deglutire, respirare. La presa in carico della persona con SLA è multidimensionale, prevedendo l'intervento di diversi specialisti: comporta scelte che richiedono un'informazione adeguata al malato e alla famiglia su quando ricorrere ad una nutrizione artificiale o alla ventilazione meccanica invasiva e non. Nell'ambito della collaborazione al progetto aziendale coordinato da un medico specialista in neurologia operativo nell'ASL TO5 in cui è prevista la creazione di un ambulatorio dedicato alle malattie rare ad interessamento neurologico, la farmacia territoriale ha effettuato una valutazione economica dei pazienti affetti da Sclerosi Laterale Amiotrofica residenti nel proprio territorio, al fine di una migliore utilizzazione delle risorse economiche all'interno dell'organizzazione di un percorso assistenziale volto alla presa in carico di tale tipologia di pazienti.

Materiali e metodi. Per l'anno 2011 sono stati valutati i costi dei farmaci in convenzione, dei farmaci in Distribuzione per Conto (DPC), dell'assistenza integrativa, dell'ossigenoterapia (OLT) e della Nutrizione Enterale Domiciliare (NED). I dati

relativi ai farmaci e all'assistenza integrativa sono stati ricavati dalla lettura delle ricette del SSN mentre i dati relativi ad alimenti e all'ossigeno liquido sono stati ricavati dagli ordini effettuati per la fornitura diretta.

Risultati. Nel 2011 i pazienti affetti da SLA residenti nell'ASL TO5 e presi in carico con malattia "attiva" (inserimento nel Registro Regionale per la SLA) erano 39, di cui 14 con NED e 7 con OLT. Per quanto riguarda la farmaceutica territoriale (esclusa quindi la spesa sostenuta per i farmaci erogati in distribuzione diretta dalla farmacia ospedaliera aziendale) la spesa totale è stata di € 51.351,75, di cui il costo maggiore è rappresentato dalla NED (€ 3.8150,20 pari al 74% della spesa totale), seguita dall'ossigenoterapia e dai farmaci in convenzione (entrambi rappresentano circa l'11%).

Conclusioni. Nell'ottica del miglioramento della qualità di vita dei pazienti affetti da SLA e dell'assistenza socio-sanitaria si è cercato di ottimizzare l'utilizzo delle risorse attraverso l'avvio e la definizione di un percorso multispecialistico preferenziale dedicato alla cura e alla prevenzione delle complicanze di tale malattia.

SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA E SCLEROSI MULTIPLA: CAPSULE DI UBIDECARENONE E 4-AMINOPIRIDINA DEL LABORATORIO DI GALENICA DI SANTA MARIA NUOVA

Irene Ruffino - Azienda Sanitaria di Firenze, Farmaco, Responsabile Laboratorio Galenica Ospedale Santa Maria Nuova
Teresa Brocca - Azienda Sanitaria di Firenze, Farmaco, Direttore Dipartimento del Farmaco
Francesco Mandò Tacconi - Azienda Sanitaria di Firenze, Farmaco, Farmacista Ospedaliero
Daniela Libero - Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Farmacia, Tirocinante - Ospedale Santa Maria Nuova
Laura Consalvi - Università degli Studi di Firenze, Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera, Farmacista Tirocinante - Ospedale Santa Maria Nuova
Francesco Lucci - Università degli studi di Firenze, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Studente

Introduzione. Il Laboratorio di Galenica sta allestendo capsule di ubidecarenone per il trattamento della sclerosi laterale amiotrofica e capsule di 4-aminopiridina per il trattamento della sclerosi multipla.

Materiali e metodi. La sclerosi laterale amiotrofica è una malattia rara che porta a degenerazione dei motoneuroni del midollo spinale, del tronco encefalico e della corteccia motoria, causando paralisi totale. L'eziologia della SLA è multifattoriale e ci sono evidenze che l'eccitotossicità neuronale giochi un ruolo importante nella patogenesi. Nella SLA sono inoltre presenti evidenze di danno mitocondriale e da radicali liberi. Attualmente il riluzolo è l'unico farmaco che ha dimostrato una certa efficacia nel rallentare la progressione. L'ubidecarenone viene associato spesso nella terapia del paziente con SLA. Si ritiene che l'ubidecarenone, potente antiossidante che permette il trasferimento degli elettroni nella fosforilazione ossidativa, agisca migliorando la funzione mitocondriale dei neuroni. Le formulazioni sono le seguenti: Ubidecarenone 500, 400 e 100 mg. La sclerosi multipla è una malattia cronica della sostanza bianca del SNC. La patogenesi è caratterizzata da un processo di demielinizzazione in più aree, con formazione di lesioni caratteristiche, ovvero le placche. L'eziologia è multifattoriale, alla base della perdita della mielina c'è un meccanismo di danno autoimmune. Il quadro clinico presenta un'ampia variabilità interindividuale, tuttavia all'esordio i