

per consentire l'accesso tempestivo a nuove terapie a sempre più pazienti. Terapie che diventano sempre più costose e scarsamente sostenibili. Il carico burocratico e la complessità degli aspetti regolatori figurano tra le principali ragioni che portano molti ospedali a rinunciare al loro impegno nella ricerca. Per questo motivo, all'interno delle grandi aziende ospedaliere assumono fondamentale importanza le infrastrutture di ricerca che facilitano la conduzione di studi clinici, così come la figura del farmacista "di ricerca" che risulta svolgere un ruolo fondamentale all'interno di questa organizzazione. L'obiettivo di questo studio è stato quello di evidenziare i vantaggi della conduzione degli studi clinici in termini di risparmio a favore della spesa farmaceutica. **Materiali-metodi/Timeline:** Al fine di dimostrare l'importanza dell'incentivazione degli studi clinici nelle aziende ospedaliere abbiamo analizzato il risparmio generato dalle sperimentazioni attive nel nostro ospedale, considerando il valore di spesa farmaceutica. Sono stati calcolati i costi generati, e quindi risparmiati, dal trattamento dei pazienti in studio per l'intera durata dello studio. Questo calcolo è stato applicato sia al triennio trascorso 2017/2019 che al triennio prossimo 2019/2022. Le aree di interesse osservate sono state l'oncologia e le malattie rare, aree tese a soddisfare l'esigenza di incrementare la ricerca clinica per trattamenti sempre più innovativi ma anche sempre più costosi e poco sostenibili. **Risultati/Follow up e Risultati:** Durante il triennio 2017/2019, sono stati condotti 7 studi clinici nei quali i pazienti arruolati sono stati 22. Il valore totale delle terapie di tali pazienti sostenuto dagli sponsor delle sperimentazioni, e quindi risparmiato all'azienda ospedaliera era pari a € 19.236.666,35. Invece, la proiezione di risparmio del costo delle terapie per il triennio 2019/2022 è risultata di € 13.806.206,19, considerando 8 studi clinici attivi in fase di arruolamento per un numero massimo di 30 pazienti arruolabili. **Discussione e Conclusioni:** La nostra esperienza dimostra che lo sviluppo degli studi clinici rappresenta un vantaggio competitivo per gli ospedali, che possono così garantire un sistema per generare posti di lavoro specializzati e favorire sempre più studi clinici, che si traducono in un accesso precoce a trattamenti potenzialmente innovativi per i pazienti.

TEMATICHE VARIE NON COMPRESSE NELLE ALTRE SEZIONI

P289.

CARENZE ED INDISPONIBILITÀ DI MEDICINALI IN OSPEDALE: RISULTATI DI UNA SURVEY SULLA PERCEZIONE DEGLI OPERATORI SANITARI IN REPARTO

A. ZOVÌ¹, U.M. MUSAZZI², F. CILURZO², M. PIACENZA¹, S. VIMERCATI¹, P. MINGHETTI²

¹ Ospedale Luigi Sacco Polo Universitario - ASST FBF SACCO, Milano

² Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università, Milano

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: La mancata disponibilità di medicinali sul territorio nazionale è un fenomeno in aumento, con significativi impatti sull'attività clinica. L'obiettivo del lavoro consiste nell'analizzare il fenomeno, creando metodiche di monitoraggio che possano supportare gli operatori sanitari (OS) del Centro coinvolti nell'utilizzo del medicinale. **Materiali-metodi/Timeline:** Il Farmacista della Farmacia Ospedaliera (FO) ha sviluppato un questionario destinato agli OS del Centro. Il questionario è stato impostato su domande specifiche finalizzate a determinare le classi di medicinali maggiormente soggette a indisponibilità, l'incidenza, la durata media del fenomeno, l'approccio utilizzato dagli OS nella gestione dell'eventuale criticità, l'impatto e la rilevanza del fenomeno sulla pratica clinica. **Risultati/Follow up e Risultati:** Sono stati intervistati 59 OS afferenti a 14 differenti reparti. Le classi di medicinali maggiormente interessate da indisponibilità o carenze sono state: antibiotici (38,0%), corticosteroidi (10,6%), gastroprotettori (8,8%), antipertensivi (7,1%), benzodiazepine e psicostimolanti (5,2%), nutrizionali (4,4%), antistaminici (4,4%), emoderivati (3,5%), biologici (2,6%), altri (14,8%). In 52/59 questionari è stata segnalata l'indisponibilità di almeno un medicinale nel periodo di riferimento (12 mesi), con una durata media di 2-8 settimane. Il 34% degli intervistati (20 questionari su 59) ha affermato che l'indisponibilità/carenza dei citati medicinali ha avuto un impatto negativo sulla pratica clinica. In particolare, l'effetto è stato percepito come molto rilevante nel 5,9%, dovendo attendere il Nulla Osta AIFA per l'importazione parallela, o rilevante nel 41,2% dei

casi, poiché gli OS hanno dovuto attendere che la FO si approvvigionasse dai distributori. Nel restante 52,9% dei casi, l'impatto è stato giudicato poco o non rilevante per la presenza di soluzioni terapeutiche alternative. Nello specifico, nel 11,4% dei casi è stato prescritto un medicinale generico, uno contenente lo stesso principio attivo (PA) ma diversa forma farmaceutica (8,6%) o con diverso dosaggio (14,3%). Nel restante 65,7% dei casi è stato invece prescritto un medicinale contenente un PA diverso ma della stessa classe terapeutica. In 10/59 questionari OS dichiara che la carenza non si è mai risolta, come nel caso di Oxacillina 1G fiale, Ceftazidima 2G fiale, Lisina acetilsalicilato 500mg fiale, Danazolo 200mg compresse. **Discussione e Conclusioni:** I dati raccolti confermano come il fenomeno delle carenze/indisponibilità sia in fase crescente, evidenziando le classi di medicinali che sono da monitorare maggiormente per prevenire il fenomeno. Lo strumento utilizzato potrà essere utile per il miglioramento dell'attività e dell'efficienza della FO, con l'obiettivo di ridurre gli effetti negativi sulla attività clinica quotidiana tramite il confronto costante tra OS e Farmacista.

P290.

CARENZE ED INDISPONIBILITÀ DI FARMACI SUL TERRITORIO: ANALISI DEL FENOMENO IN UN CENTRO LOMBARDO

A. ZOVÌ¹, C. INSERRA¹, N. GIOVINE¹, M. PIACENZA¹, S. VIMERCATI¹

¹ ASST Fatebenefratelli-Sacco-Ospedale L. Sacco, Polo Universitario, Milano

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: La mancata disponibilità di farmaci sul territorio è un fenomeno ricorrente, talvolta correlato a forte impatto clinico. Quando individuata l'indisponibilità (causa dinamiche distributive) o carenza (per problematiche produttive) del farmaco, può risultare necessario individuare un analogo terapeutico o ricorrere all'importazione estera. L'obiettivo del lavoro consiste nell'analizzare il fenomeno delle indisponibilità e delle carenze in termini quali-quantitativi nel periodo gennaio 2018 - giugno 2019 in relazione ai farmaci presenti in prontuario terapeutico (PTO) del Centro. **Materiali-metodi/Timeline:** L'analisi ha considerato tutti i farmaci in PTO risultati indisponibili o carenti da gennaio 2018 a giugno 2019 (tre semestri). Sono state consultate tutte le richieste di approvvigionamento ricevute individuando il farmaco non disponibile, la classe terapeutica e classificando l'indisponibilità o carenza attraverso consultazione della lista farmaci carenti AIFA. I dati sono stati analizzati e confrontati per i tre semestri considerati (S1,S2,S3). **Risultati/Follow up e Risultati:** 19 farmaci in PTO sono risultati indisponibili: 2 nel S1 (Ampicillina 1g fiale, Ceftazidima 1G fiale), 5 nel S2 (Midazolam 5mg fiale, Oxacillina 1G fiale, Ferrogluconato sodico 62,5 mg fiale, Metilprednisolone 40mg fiale, Glutazione sodico 600mg fiale), 12 nel S3 (Piperacillina/Tazobactam 2,25G e 4,5G, Lisina acetilsalicilato 500mg fiale, Idrocortisone 100mg fiale, Suxametonio 5mg fiale, Eparina sodica 5000UI fiale, Metilprednisolone 40mg fiale, Atracurio 50mg fiale, Ceftazidima 1G e 2G fiale, Cefepime 2G fiale, Glutazione sodico 600mg fiale). 10 farmaci in PTO sono risultati carenti e sono stati importati: 4 nel S1 (15 tubi di Mupirocina 2% unguento nasale, 500 fiale di Clorfenamina 100mg, 300 fiale di Alprostadil 20mcg, 300 fiale di Etilefrina 10mg), 3 nel S2 (200 fiale di Diazepam 10mg, 220 fiale di Lorazepam 4mg, 220 flaconi di Fruttosio difosfato 5G), 4 nel S3 (300 fiale di Sodio nitroprussiato 50mg, 70 fiale di Labetalolo 5mg, 100 flaconi di Fruttosio difosfato 5G, 900 compresse di Danazolo 200mg). Le classi terapeutiche interessate sono state: antibiotici (31,0%), antinfiammatori e antiaggreganti (20,7%), benzodiazepine (10,4%), antipertensivi (10,4%), nutrizionali (10,4%), anestetici (6,9%), urologici (3,4%), antistaminici (3,4%), adrenergici (3,4%). L'indisponibilità è aumentata del 150% da S1 e S2 e da S2 a S3. La carenza è rimasta costante tra i trimestri considerati. **Discussione e Conclusioni:** L'indisponibilità dei farmaci al Centro ha assunto un andamento nettamente crescente nel corso dei semestri considerati, costringendo il clinico ad adottare molecole alternative disponibili sul mercato. Diversamente, il numero di farmaci carenti senza analogo terapeutico sul mercato, per i quali è stato necessario attivare specifica procedura d'importazione, è rimasto costante nel tempo.

P291.

68GA DOTATOC: CONFRONTO TRA RADIOPEPTIDE

HOME MADE E KIT DI MARCATURA REGISTRATO

V. PORFIDIA¹, D. Di Martino¹, M. Aurilio¹,

E. Squame¹, S. Lastoria¹

¹ IRCSS G. Pascale, Napoli

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Background :il 68Ga-DOTATOC è il radiofarmaco "gold standard" utilizzato per lo studio PET/TC dei tumori neuroendocrini. Recentemente il 68Ga-edotreotide ha ottenuto l'AIC come kit radiofarmaceutico (SOMAKIT-TOC) rappresentando una valida alternativa alla sintesi home-made tramite modulo di sintesi (secondo monografia 2464 della Ph. Eu 7.8)Obiettivi: valutazione della performance in termini di resa di marcatura, purezza radiochimica (PRC), tempi di produzione e costi complessivi di sintesi del 68Ga-DOTATOC vs SOMAKIT-TOC. **Materiali-metodi/ Timeline:** La sintesi del 68Ga-DOTATOC, tramite un modulo di sintesi semiautomatico, avviene a partire da un generatore 68Ge/68Ga (Gallia Pharma, Eckert&Ziegler, 30 mCi). Il 68 Gallio cloruro eluito dalla colonna viene raccolto in una vial preriscaldata contenente il peptide ed tampone acetato: la sintesi procede per 12 minuti ad una temperatura di 124 °C. Il radio peptide viene purificato mediante cartuccia cromatografica a fase inversa C18, sterilizzato e formulato in soluzione salina 0,9% ad un'attività media di 7,5 mCi/5ml. La sintesi del SOMAKIT-TOC prevede step simili, con l'eluizione del 68Gallio Cloruro nella vial contenente peptide ed eccipienti, aggiunta di un tampone acetato e riscaldamento a 95°C per 7' + 10' minuti di raffreddamento. I controlli di qualità sono uguali per i due radiofarmaci. **Risultati/Follow up e Risultati:** Sono state valutate in un mese 20 sintesi con ambedue i metodi per un confronto head to head riguardo tempi di realizzazione, rese di marcatura, costi sostenuti. Le sintesi hanno mostrato rese di marcatura di 7±0,3 mCi per sintesi home-made e 7,5±0,3 mCi per SOMAKIT-TOC. I tempi di esecuzione sono rispettivamente 32' e 36'. La PRC è stata sempre maggiore o uguale al 99% per la preparazione home made e tra il 92-98% per il SOMAKIT TOC (inclusi 3 PRC non conformi). La mancanza di fase di purificazione nel labelling del SOMAKIT non consente la sua somministrazione al paziente se vi è complessazione incompleta di 68Ga. Per ogni sintesi il costo dei singoli reagenti è 62 € per il metodo home-made e 1596 € per il SOMAKIT-TOC, a parità di costi per generatore e personale. **Discussione e Conclusioni:** Il radiofarmaco ottenuto con ambedue i metodi presenta caratteristiche qualitative sovrapponibili ma con costi decisamente differenti con un vantaggio economico a favore del metodo home-made.

P292.

APPLICAZIONE DELL'ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP E CREAZIONE DI PROTOCOLLI DI TERAPIA ANTIBIOTICA PRE E POST OPERATORIA NEI REPARTI DI CHIRURGIA

P. Anziano, A. Calabrese, A. Plomitallo

ASI Caserta P.O. S. Rocco, Sessa Aurunca

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Lo sviluppo di ceppi batterici resistenti agli antibiotici e la concomitante riduzione dello sviluppo di nuove molecole ad azione antibiotica rappresenta uno dei principali problemi della sanità pubblica. Le resistenze scaturiscono da un utilizzo non appropriato degli antibiotici sia in campo sanitario che in campo veterinario, dal prolungarsi della profilassi pre-operatoria e dalla mancanza di appropriatezza prescrittiva nell'utilizzo di antibiotici ad ampio spettro o di ultima generazione. L'obiettivo del lavoro è orientato ad un uso consapevole e corretto degli antibiotici. **Materiali-metodi/ Timeline:** Il principale metodo utilizzato per contrastare il fenomeno crescente dell'antimicrobico resistenza è stata la creazione di un protocollo di antimicrobial stewardship, definito nella DGRC n 767 del 28/11/2016, come programma aziendale per l'uso appropriato degli antibiotici ed il controllo delle infezioni da organismi resistenti agli antibiotici. Il confronto diretto con i clinici ha reso possibile la classificazione degli interventi chirurgici eseguiti dagli stessi e le problematiche relative alle possibili infezioni nel post operatorio. La scelta degli antibiotici è stata effettuata rispettando le molecole presenti nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (P.T.O.) e le eventuali note informative dell'AIFA. **Risultati/Follow up e Risultati:** Il risultato del lavoro è stato la creazione di uno schema di antimicrobial stewardship per la profilassi pre-operatoria chirurgica e di uno schema di antimicrobial stewardship per la terapia antibiotica empirica da utilizzare nei reparti di chirurgia. Un trattamento

antibiotico anche se empirico ma appropriato, se iniziato rapidamente, riduce la mortalità per infezione, diminuisce gli effetti avversi degli antibiotici e contiene i costi. La terapia empirica deve essere convertita in terapia mirata appena ottenuti gli esiti degli esami microbiologici. **Discussione e Conclusioni:** Gli schemi di terapia pre-operatoria tengono conto del tipo di intervento e della sua durata; quelli utilizzati per la terapia empirica si basano sulla tipologia dell'infezione, sulla posologia e sui tempi di durata del trattamento. La conclusione del lavoro ha mostrato una ottimizzazione del consumo degli antibiotici, un maggior livello di consapevolezza del fenomeno dell'antimicrobico resistenza ed una interruzione di terapie empiriche che non tengano conto delle evidenze epidemiologiche e scientifiche.

P293.

STUDIO OSSERVAZIONALE MULTICENTRICO SULLA QUALITÀ DI VITA IN PAZIENTI CON SCLEROSI MULTIPLA:

L'ESPERIENZA E I DATI DI UN CENTRO PARTECIPANTE

L. PESTRIN¹, N. CIOCIANO¹, C. CORDERA², F. SERZIALE²,

C. GEDA², E.C. ZINETTI¹

¹ S.C. Farmacia Ospedaliera ASLTO4, IVREA

² S.C. Neurologia ASLTO4, IVREA

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: La Sclerosi Multipla (SM) è una patologia cronica neurodegenerativa che influisce significativamente sulla qualità di vita dei pazienti. Lo studio osservazionale «Quality Of life in multiple Sclerosis: a Multicenter Observational Study (QOSMOS)», promosso da Sifact (Società Italiana di Farmacia Clinica e Terapia) e ReNaSFO (Rete Nazionale degli Specializzandi in Farmacia Ospedaliera), ha l'obiettivo di valutare la qualità della vita in pazienti affetti da SM. Lo studio ha coinvolto circa 20 specializzandi in 16 centri italiani: si riportano i dati relativi a un centro partecipante. **Materiali-metodi/ Timeline:** Secondo protocollo, nell'intervallo di tempo 01/07/2018-31/03/2019 i pazienti sono stati arruolati in sede di erogazione diretta del farmaco. Ai partecipanti è stato somministrato il questionario validato «Italian Multiple Sclerosis Quality of life 54 questionnaire» (MSQoL-54), riferito sia alla qualità di vita percepita riguardante il livello di salute fisica, MSQoL-54-Physical health composite (MSQoL-P), che quella riguardante il livello di salute mentale, MSQoL-54-Mental health composite (MSQoL-M), per i quali si è ricavato un punteggio finale pesato compreso tra 0, ossia qualità di vita pessima, e 100, ossia qualità di vita ottima; di questi è stato calcolato il valore medio complessivo. I singoli punteggi sono stati confrontati con i valori per paziente della Expanded Disability Status Scale (EDSS), rilevata nella più recente visita specialistica, e analizzati rispetto al tempo trascorso dalla diagnosi e ai regimi terapeutici. I punteggi sono stati estratti dal database di raccolta dati dello studio ed elaborati su foglio elettronico di calcolo. **Risultati/Follow up e Risultati:** Sono stati arruolati 36 pazienti, con età media di 48 anni e il 72% costituito da femmine. La media complessiva del punteggio di MSQoL-P è 69,95 (±20,56); per la MSQoL-M è 64,22 (±19,43). Si è osservato all'aumento del punteggio EDSS una tendenza alla diminuzione di quelli per MSQoL-P e MSQoL-M. In particolare i pazienti con EDSS pari a 0 avevano un punteggio medio di MSQoL-P pari a 83,9 e MSQoL-M pari a 74,7, mentre quelli con EDSS pari a 6 avevano MSQoL-P 36,88 e MSQoL-M 38,36. MSQoL-P e MSQoL-M, invece, tendono ad aumentare quando l'intervallo di tempo dalla prima diagnosi è maggiore. Il regime terapeutico non impatta significativamente sui punteggi di MSQoL-P e MSQoL-M. **Discussione e Conclusioni:** Dallo studio si conferma il rapporto inversamente proporzionale tra qualità di vita percepita ed EDSS, ma è interessante la correlazione emersa con l'intervallo di tempo dalla prima diagnosi: ciò fa supporre che l'assistenza sanitaria, compresa la terapia farmacologica, incida positivamente sulla qualità di vita percepita.

P294.

ANDAMENTO DELL'USO TERRITORIALE DEGLI ANTIBIOTICI, COSA È ACCADUTO NEL BIENNIO 2017-2018 IN UNA ASL DELLA TOSCANA

E. PELUSO¹, S. MAZZONI¹, E. PAVONE¹,

P. BATAACCHI¹, C. PAGLIAI¹

¹ SOS Appropriata Prescrittiva - AUSL Toscana Centro, Firenze

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Da anni il problema dell'antibiotico-resistenza, associato ad un utilizzo

eccessivo ed inappropriato di questi farmaci, ha acquisito una rilevanza internazionale. Per questo è diventata una priorità assoluta l'attuazione di interventi volti a razionalizzare sia in termini quantitativi che qualitativi l'utilizzo degli antibiotici. Il rapporto OSmed 2017 riporta un consumo di antibiotici (J01) in Italia e in Toscana rispettivamente di 24.4 e 20,6 DDD/1000 ab die. L'obiettivo del lavoro è quello di analizzare l'andamento delle prescrizioni dei J01 sul territorio aziendale nel periodo 2017-2018. **Materiali-metodi/Timeline:** Visto che la ASL è dotata di una struttura dedicata al perseguire l'appropriatezza prescrittiva, i farmacisti che la compongono hanno incontrato più volte nel periodo 2017-2018 i clinici, facendo focus sull'uso appropriato degli antibiotici sul territorio, sulla base dei dati locali delle resistenze e delle linee guida internazionali e regionali, mostrando parallelamente gli andamenti prescrittivi all'interno della ASL. I dati sono quelli originati dalla lettura ottica delle ricette e si riferiscono al canale distribuito della convenzionata e della distribuzione diretta. **Risultati/Follow up e Risultati:** Nel 2018, a fronte di un obiettivo individuato dalla Regione Toscana di 18 DDD/1000 ab die, si è registrato nella ASL un consumo territoriale di antibiotici di 17,8 DDD/1000 ab die, in calo del 6,4% rispetto all'anno precedente. La maggior riduzione dei consumi ha riguardato quelle classi di farmaci individuate come "di seconda scelta" nelle più comuni infezioni: macrolidi (J01FA -6.8%), fluorochinoloni (J01MA -17.9%), cefalosporine di III generazione (J01DD -10.5%). Inoltre si è rilevato un calo dei consumi di amoxicillina +ac. clavulanico (C01CR02) del 8.2%, in favore di un aumento della sola amoxicillina (J01CA04 +27.4%). Sono aumentati anche i consumi di tetracicline (J01AA) e sulfonamidi+trimetoprim (J01E). **Discussione e Conclusioni:** La resistenza antibiotica deve essere combattuta innanzitutto promuovendo l'appropriatezza d'uso di questi farmaci attraverso interventi mirati alla sensibilizzazione dei prescrittori. Nonostante la ASL partisse già nel 2017 da un consumo di antibiotici inferiore rispetto alla media nazionale e regionale, l'attività di sensibilizzazione ha determinato una ulteriore riduzione. Lo spostamento della prescrizione di amoxicillina+clavulanato verso la sola amoxicillina, quando previsto dalle linee guida, è stato uno dei risultati maggiormente desiderati e ottenuti. La riduzione dei fluorochinoloni, determinata sicuramente anche dai numerosi alert di AIFA relativi agli effetti collaterali, è fondamentale per le rilevanti resistenze a carico di questi farmaci. La riscoperta di vecchie molecole ancora molto attive e con minori resistenze (es. tetracicline) è un ulteriore indice di attenzione da parte dei clinici agli argomenti trattati.

P295.

COLECALCIFEROLO, ANDAMENTO DEI CONSUMI IN UNA ASL DELLA REGIONE TOSCANA. CONFRONTO ANNO 2017 E 2018

E. PELUSO¹, S. MAZZONI¹, E. PAVONE¹, P. BATAACCHI¹, C. PAGLIAI¹

¹ SOS Appropriatezza Prescrittiva - AUSL Toscana Centro, Firenze

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Negli ultimi anni si è assistito a livello nazionale ad un costante incremento del consumo e della spesa per colecalciferolo (ATC A11CC05). Il rapporto OSmed 2017 riporta il colecalciferolo al quarto posto nella graduatoria dei principi attivi a maggiore variazione di spesa convenzionata rispetto al 2016 (+26%) e al secondo posto in termini di spesa convenzionata nella graduatoria delle molecole a brevetto scaduto (circa 150 milioni di euro). Obiettivo del lavoro è valutare quali-quantitativamente il trend prescrittivo della ASL negli anni a confronto. **Materiali-metodi/Timeline:** Visto che la ASL è dotata di una struttura dedicata al perseguire l'appropriatezza prescrittiva, i farmacisti che la compongono hanno incontrato costantemente i clinici e già a partire dal 2017, sulla base anche di obiettivi regionali, hanno sollecitato i medici al rispetto del RCP del prodotto prediligendo, ove possibile, confezionamenti cost-safe per il SSN. I dati sono quelli originati dalla lettura ottica delle ricette e si riferiscono al canale distribuito della convenzionata. **Risultati/Follow up e Risultati:** Nel 2017 i trattati con colecalciferolo nella ASL sono stati 155.607, per una spesa totale di circa € 4.870.000. La media dei trattati ogni 100 residenti è stata pari a 9.57, con il valore più basso tra le 4 zone di pertinenza della ASL di 6.06, e quello più alto di 12.28. Le DDD totali prescritte nel 2017 sono state circa 87 milioni, per una media di 559 DDD/trattato. Nel 2018, nonostante un aumento relativo ai trattati (166.257 pazienti; +6.8%) ed ai consumi in DDD (circa 99milioni; +13.7%), si evidenzia un trend di spesa negativo (-

6.3%). La media dei trattati ogni 100 residenti sale a 10.23 e la media delle DDD/trattato arriva a 595. Il costo medio per 12 DDD (10.000UI) nell'anno 2018 è pari a 0.52€, al di sotto rispetto all'obiettivo individuato dalla Regione Toscana (0.54€). **Discussione e Conclusioni:** L'analisi evidenzia un andamento dell'uso del colecalciferolo che ricalca quello nazionale. Nonostante l'aumento dei consumi è necessario evidenziare l'efficacia della sensibilizzazione rivolta ai medici relativa alla scelta delle specialità a minor impatto di spesa per il SSN. L'argomento "colecalciferolo" necessita tutt'oggi di azioni puntuali affinché si arrivi ad un corretto uso del farmaco al fine di tutelare i pazienti e chiarire aspetti relativi all'efficacia, da sempre oggetto di dibattito tra clinici. A seguito di tale analisi la struttura Appropriatezza Prescrittiva ha ritenuto utile organizzare nell'anno 2019 incontri di formazione/informazione sull'argomento, per permettere a medici di medicina generale e specialisti di confrontarsi e orientarsi verso l'appropriatezza prescrittiva

P296.

INTEGRATORI ALIMENTARI: VALUTAZIONE DELLE "PRESCRIZIONI" ED IMPIEGHI IN UNA ASL

M. MUZZONI¹, A.M.F. BECCIU², S. CORTESE¹, C. ALTANA¹, E.P. PORCU¹, S. DAGA¹, R.L. CARTA²

¹ Università degli studi di Sassari - Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Sassari

² Servizio Farmaceutico Territoriale Sassari - ASL SS, Sassari

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Gli integratori alimentari sono fonti concentrate di nutrienti o di altre sostanze con effetto nutrizionale o fisiologico. Essi hanno lo scopo di correggere le carenze nutrizionali, mantenere un adeguato apporto di alcuni nutrienti o coadiuvare specifiche funzioni fisiologiche. Non sono medicinali e in quanto tali, non possono esercitare un'azione farmacologica, immunologica o metabolica. Pertanto, il loro uso non ha lo scopo di trattare o prevenire malattie nell'uomo o di modificarne le funzioni fisiologiche. Nonostante gli integratori abbiano una connotazione legislativa ben definita non è inusuale un loro uso improprio come alternativa ai farmaci. Questa criticità è stata esplicitata dal comunicato stampa ASFI (09/2018): "La preoccupante crescita del numero di integratori alimentari e di nutraceutici prescritti su ricetta medica come rimedi per patologie acute e croniche, anche in alternativa ai medicinali autorizzati". Lo scopo del lavoro è quello di monitorare per l'anno 2018 la "prescrizione" degli integratori alimentari in una ASL della Sardegna, analizzando se il loro uso è proprio o improprio, per quali patologie vengono impiegati e i costi ad essi correlati. **Materiali-metodi/Timeline:** I dati, relativi al periodo considerato sono stati estratti dal gestionale aziendale e dai singoli piani terapeutici. Le elaborazioni sono avvenute mediante fogli di calcolo elettronico. **Risultati/Follow up e Risultati:** Per il nostro bacino di utenza di 331.450 abitanti sono state erogate 35.441 unità di integratori. Il 51,7% è rappresentato da un integratore a base di aminoacidi e vitamine B2 e B6, utilizzato dai pazienti in assistenza domiciliare e per il quale è stato sostenuto un costo di €10.292. Il 22,7% è costituito da diversi integratori contenenti palmitoiletanolamide (da sola o in associazione con molecole antiossidanti), utilizzata nei pazienti affetti da Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) e cistite interstiziale, per i quali è stato speso un importo pari a €6.335. Il restante 25,6% è ripartito tra integratori destinati a pazienti affetti da fibrosi cistica e altre malattie rare. La spesa totale affrontata per gli integratori nell'anno 2018 ammonta a €19.689. **Discussione e Conclusioni:** L'integratore a base di aminoacidi viene utilizzato propriamente, avendo come scopo quello di correggere le carenze nutrizionali dei pazienti allettati e prevenendo così insorgenza di ulcere da pressione e piaghe da decubito. Improprio appare invece l'uso della palmitoiletanolamide nella SLA e nella cistite interstiziale, impiegata per le sue presunte proprietà analgesiche e neuroprotettive e dunque per ottenere un effetto terapeutico.

P297.

ANDAMENTO DELL'USO TERRITORIALE DEI PPI, COSA È ACCADUTO NEL BIENNIO 2017-2018 IN UNA ASL DELLA TOSCANA

S. MAZZONI¹, E. PELUSO¹, E. PAVONE¹, P. BATAACCHI¹, C. PAGLIAI¹

¹ SOS Appropriatezza Prescrittiva - AUSL Toscana Centro, Firenze

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: A

partire dal 2017 la ASL ha deciso di lavorare in maniera sistematica sull'appropriatezza prescrittiva dei farmaci inibitori di pompa (ATC A02BC), una delle classi con maggiore impatto sulla spesa farmaceutica convenzionata, attraverso una condivisione di strategie e obiettivi tra Medici di Medicina Generale e Specialisti. Lo scopo dell'analisi è quello di esaminare gli effetti di tale strategia sui consumi di PPI nel territorio aziendale nel periodo 2017-2018. **Materiali-metodi/Timeline:** Nel 2018 l'obiettivo di appropriatezza prescrittiva relativo ai PPI tendeva innanzitutto a limitarne i consumi, sia attraverso una maggiore attenzione al rispetto delle note 1 e 48, sia come conseguenza di una sensibilizzazione dei clinici sulla sicurezza di questi farmaci nei trattamenti cronici negli anziani. Inoltre è stata data l'indicazione di preferire nei trattamenti prolungati le confezioni da 28 cpr, economicamente più vantaggiose di quelle da 14 (-25% a cpr), e di privilegiare le molecole che, a parità di efficacia e di indicazioni terapeutiche, generassero la minor spesa a livello territoriale (omeprazolo, pantoprazolo). I dati sono originati dalla lettura ottica delle ricette per il canale della convenzionata e dal portale regionale che registra gli acquisti diretti per gli usi interni ospedalieri e per la distribuzione diretta. **Risultati/Follow up e Risultati:** Nel 2018 è stata registrata nella ASL una riduzione dei consumi territoriali di PPI del 10,2% rispetto all'anno precedente, con un calo della spesa di 3.105.587 euro (-17,5%). La maggior riduzione dei consumi ha riguardato lansoprazolo (-17,6%), rabeprazolo (-25,1%) ed esomeprazolo (-11,5%), mentre omeprazolo e pantoprazolo sono calati in maniera meno consistente (-2,7%; -3,4%). Il lansoprazolo è rimasto il farmaco più utilizzato (34% delle DDD dei PPI) a causa dell'effetto di trascinamento delle prescrizioni degli anni precedenti, anche se con un valore inferiore rispetto al 2017 (37%), seguito poi da pantoprazolo (30%) e omeprazolo (19,5%). A livello ospedaliero invece (uso interno e distribuzione diretta), il consumo di PPI si è ridotto addirittura del 29%, con una forte crescita dell'omeprazolo (+75%), a scapito soprattutto del lansoprazolo (-57,7%), molecola in precedenza privilegiata per il basso costo di acquisto diretto da parte delle strutture. **Discussione e Conclusioni:** La categoria farmacologica dei PPI rappresenta una delle maggiori voci di spesa territoriale ed inoltre è frequentemente oggetto di fenomeni di inappropriata prescrittiva. La sensibilizzazione dei clinici sul corretto uso di questi farmaci e la condivisione di strategie tra Medicina Generale e Specialisti è quindi fondamentale per liberare risorse necessarie a finanziare l'innovazione terapeutica e a garantire la presa in carico del cronico.

P298.

MONITORAGGIO DEGLI EVENTI D'INTOSSICAZIONE PRESSO IL PRONTO SOCCORSO PEDIATRICI PROVINCIALI - CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE ANTIDOTI REGIONE EMILIA ROMAGNA

R. FONTANA¹, M. BAROTTO¹, B. QUARTA¹, A. TALLARICO², O. D'ALESSIO³, R. ZOPPELLARI⁴, M. GOVONI⁵, A. RICCI FRABATTISTA¹, P. SCANAVACCA¹

¹ Dipartimento di biotecnologie, trasfusione, laboratorio- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Ferrara

² Dipartimento medicina d'emergenza-urgenza - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Ferrara

³ Dipartimento medicina d'emergenza-urgenza- AUSL Ferrara, Ferrara

⁴ Dipartimento anestesia e rianimazione ospedaliera - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Ferrara

⁵ Dipartimento materno infantile - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Ferrara

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Presso il Centro di Riferimento Regionale (CRR) Antidoti Regione Emilia Romagna (RER) è attivo dal 2016 il monitoraggio degli accessi in Pronto Soccorso Pediatrico (PSP) con diagnosi d'intossicazione. I Medici, alla chiusura del referto, possono selezionare con flag l'opzione "Intossicazione", informazione poi indirizzata al farmacista. La rilevazione dei referti ha l'obiettivo di implementare il database del Portale Antidoti (PA) del CRR, con implemento del monitoraggio per una corretta gestione delle intossicazioni. Scopo del lavoro è analizzare le intossicazioni rilevate nel 2018 in PSP. **Materiali-metodi/Timeline:** Sono stati analizzati i referti di PS relativi ad intossicazioni dal 1 gennaio al 31 dicembre 2018. Le intossicazioni registrate sono causate da droghe d'abuso,

prodotti chimici-vegetali-alimentari, integratori e farmaci assunti per abuso o sovradosaggio accidentale ed intenzionale, secondo i codici E-ICD-9-CM. I casi sono stati stratificati per età, tossico responsabile, antidoto utilizzato, dinamica dell'evento. **Risultati/Follow up e Risultati:** Sono stati rilevati 73 casi. L'età media del campione analizzato è di 8,98 anni; i generi sono ugualmente rappresentati. Nel 61,65% dei casi l'intossicazione ha avuto dinamica accidentale, 100% dei casi se si considera la fascia d'età 0-11, 20% se si considera la fascia 12-18. Nel 27,39% dei casi è risultato di un abuso (57,14% 12-18) e nel 10,96% ha avuto dinamica autolesiva (22,86% 12-18). I tossici responsabili rilevati sono: farmaci, usati singolarmente o in associazione (35,62%), sostanze d'abuso (31,52%), sostanze chimiche (30,14%), sostanze vegetali (2,73%). Dei farmaci, la maggior casistica è data dai tranquillanti a base di benzodiazepine (23,07%), seguiti da analgesici-antipiretici-antireumatici non oppioidi (19,23%), a seguire Colecalciferolo(7,69%), antidepressivi, antiepilettici, ipoglicemizzanti, antipertensivi, corticosteroidi, antipsicotici, integratori (3,84%). Nel 47,94% dei non è stato utilizzato l'antidoto, in 24 casi sono stati utilizzati farmaci sintomatici come citoprotettori -gastrici/antiacidi (62,5%), Soluzione Fisiologica/ Glucosata per idratazione (33%) cortisonici in aerosol per inalazione di fumi tossici (4,2%). Gli antidoti utilizzati (19,18%) sono: carbone vegetale attivato (35,71%), Dimeticone (28,57%), N-acetilcisteina (28,57%), Diazepam (7,14%). **Discussione e Conclusioni:** Il monitoraggio degli accessi in PSP e con la registrazione degli eventi nel PA, permessa dalla connessione con il sistema di refertazione aziendale, contribuiscono all'implementazione di un database da cui attingere informazioni, grazie alla collaborazione dei medici, per diffondere le migliori pratiche per la gestione delle intossicazioni. L'inserimento delle schede acquisisce importanza a fini clinico-epidemiologici e gestionali (antidoti rari, scadenze, budget impact) e per rafforzare una rete tra professionisti clinici, farmacisti e laboratori di tossicologia, migliorando l'efficienza del sistema di gestione a livello regionale.

P299.

ANALISI DEL CONSUMO DEGLI ANTIBIOTICI PRESSO IL PRESIDIO OSPEDALIERO (P.O.) NEL BIENNIO 2017-2018: CONFRONTO CON I DATI NAZIONALI E ASPETTATIVE NEL 2019

F. CAFÀ¹, G.F. Cannizzo Italiano¹, G. Sillitti¹, T. Longo¹, L.A. Fiorella¹

¹ ASP Caltanissetta - P.O. Vittorio Emanuele di Gela, Gela

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: L'analisi si è basata sul consumo degli antibiotici ad uso sistemico (J01), classificati secondo ATC, in Defined Daily Dose (DDD) nel biennio 2017-2018 assumendo una popolazione complessiva di 74.858 abitanti (dati ISTAT 2018) presso il P.O. I reparti ospedalieri in esame sono stati 10 e il consumo analizzato è stato riferito al regime di ricovero ordinario (R.O.). I dati sono stati confrontati nei due anni e messi in relazione con quelli nazionali. **Materiali-metodi/Timeline:** Il P.O. ha 158 posti letto. Nel 2017 il numero totale di giornate di degenza in R.O. è stato pari a 40892 e le dimissioni sono state 6275; nel 2018 i dati rispettivamente sono stati pari a 35740 e 5564. Le classi J01 in esame sono state analizzate con la seguente suddivisione: J01A, J01C, J01D, J01DH, J01EE, J01F, J01M, J01XA e J01XB. Nel 2017 il volume totale (J01) è stato di 707,08 DDD; nel 2018 invece 792,98 DDD. **Risultati/Follow up e Risultati:** Gli antibiotici più usati secondo DDD sia nel 2017 che nel 2018 sono stati i chinoloni (J01MA); nonostante il dato risulti in linea con le statistiche nazionali, dovrà essere confrontato con i prossimi dati, relativi al corrente anno 2019 in quanto, le comunicazioni EMA del 05/10/18 e dell'08/04/19 riportano importanti informazioni sulla sicurezza e sulla possibile insorgenza di reazioni avverse invalidanti a carico del sistema nervoso e muscoloscheletrico. Le tetracicline (J01A) occupano il secondo posto per consumo, con a capo la tigeiciclina; a seguire vi sono i betalattamici (J01D) (il più consumato è il ceftriaxone) e le penicilline (J01C) (associazione amoxicillina e acido clavulanico). **Discussione e Conclusioni:** I dati del 2017 sono in linea con quelli riportati dal "Rapporto Nazionale sull'uso degli antibiotici in Italia", pubblicato da AIFA, relativamente alle prime 3 classi di antibiotici con più alto consumo. Nonostante nel 2018 ci siano state meno giornate di degenze in R.O. e un minor numero di dimissioni, il

consumo di antibiotici è stato in aumento per tutte le classi ATC, tranne per le penicilline (J01C) e i glicopeptidi (J01XA). La differenza più marcata si evidenzia nella classe J01XB01 con un consumo che si è ottuplicato. Il maggiore utilizzo di colistina è indice di pazienti con opzioni terapeutiche limitate e aventi patogeni Gram-negativi. L'uso di antibiotici risulta essere elevato in Italia in confronto alle medie internazionali. È necessario valutare il rapporto beneficio rischio e l'appropriatezza prescrittiva prima di prescrivere e assumere qualsiasi terapia antibiotica.

CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE

P300.

UTILIZZO DELLA RADIOFREQUENZA STP INTRARTICOLARE NEL TRATTAMENTO DELLA GONALGIA CRONICA: L'ESPERIENZA DI UN HUB DI TERAPIA DEL DOLORE

*M. SCARPATO*¹, *A. Cristinziano*¹, *F. Telesco*², *S. Maisto*²,
*A. Piscitelli*³, *A. Papa*⁴, *M. Di Dato*⁴

¹ U.O.C. Farmacia Aorn dei Colli - Monaldi, Napoli

² Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera Federico II, Napoli

³ Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera - UNISA, Fisciano (SA)

⁴ U.O.S.D. Terapia antalgica - Aorn dei Colli - Monaldi, Napoli

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: La radiofrequenza (RF) è una tecnica di neuromodulazione i cui effetti terapeutici vengono utilizzati per il trattamento di sindromi dolorose farmacoresistenti. Nel 2012 Sluijter ha ideato una nuova modalità di radiofrequenza pulsata (STP) costituita da stimoli elettrici non regolari ma erogati con frequenza ed ampiezza casuali. STP è costituita da un generatore che trasmette corrente a un sottile ago elettrodo, inserito in un ago guida completamente teflonato tranne nella sua parte distale (punta attiva) grazie ad un sensore di temperatura viene monitorata la temperatura del tessuto. Rispetto alle altre tecniche di neuromodulazione, l'STP non è una metodica neurolesiva e può essere usata anche nel dolore neuropatico periferico. Il nostro obiettivo è stato quello di valutare l'efficacia della radiofrequenza STP nel trattamento della gonalgia cronica nel medio e lungo termine e i relativi costi rispetto alla terapia convenzionale e intrarticolare.

Materiali-metodi/Timeline: Nel 2018, sono stati arruolati 25 pazienti di età compresa tra i 18 e i 75 anni; si tratta di pazienti non responder alla terapia farmacologica, pazienti in trattamento con antinfiammatori e in multiterapia nonché pazienti recidivanti con un dolore articolare osteoartrosico di durata superiore ai sei mesi. Il dolore è stato valutato attraverso la Numeric Rating Scale (NRS) ai tempi T0, T2, T4, T12 e T24 ossia rispettivamente prima del trattamento, a 2, 4, 12 e 24 settimane dopo il trattamento di radiofrequenza STP. Agli stessi tempi è stato somministrato il questionario di Lequesne per la valutazione algo-funzionale dei pazienti. I dati sono stati riportati come mediana e range. I costi ottenuti dalle schede di trattamento dei pazienti sono: per STP, in media € 795 per ago utilizzato vs € 150 della terapia intrarticolare.

Risultati/Follow up e Risultati: L'NRS a T0 presentava un valore medio di 8 (con un range 6-10), a T2 6(4-7), T4 3(2-5), T12 3(2-5) e T24 4(3-7), le riduzioni dell'NRS ai diversi tempi di rilevazione rispetto a T0 sono risultate statisticamente significative ($p < 0.05$). Il questionario di Lequesne a T0 mostra un valore medio di 18 (con range 13-22), T2 10(6-12), T4 5(3-8), T12 5(2-7), T24 7(4-10), le riduzioni rispetto al valore basale dei suddetti punteggi ai diversi tempi di rilevazione sono risultate significative. **Discussione e Conclusioni:** La radiofrequenza pulsata STP intrarticolare nel trattamento della gonalgia cronica si è dimostrata sia efficace che duratura nel tempo, come evidenziato dai valori a T12 e T24. Pur evidenziando dei costi più alti rispetto alla terapia farmacologica di riferimento, l'STP presenta dei vantaggi in termini di compliance per il paziente (il numero delle somministrazioni e la non interferenza tra le terapie farmacologiche). La prospettiva futura che si apre sulla base di queste osservazioni è quella di identificare quale target di pazienti è eleggibile al trattamento intrarticolare o con STP valutando il rapporto costo beneficio ottimale ed in linea con le tariffe PACC.

P301.

ATTIVAZIONE PROCEDURA DI ALLESTIMENTO DI PREPARAZIONI MAGISTRALI DI OLIO DI CANNABIS AL 10%

*S. PILI*¹, *A. PRIOR*¹, *S. ZUCCARELLI*¹, *E. MANTERO*¹,

*C. BERTAGNINI*¹, *F. DI BIASE*¹, *S. NOBILE*¹

¹ ASL 3 - OSPEDALE VILLA SCASSI, GENOVA

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Negli ultimi anni la ricerca scientifica ha fornito una serie di informazioni sui possibili usi terapeutici dei principi attivi della Cannabis per coadiuvare il trattamento di alcune patologie o ridurre i sintomi correlati a varie malattie. La nostra Regione ha normato i requisiti per l'erogazione a carico del Sistema Sanitario Regionale. **Materiali-metodi/Timeline:** Da Maggio 2019 è iniziato l'allestimento della preparazione galenica magistrale di olio di Cannabis presso la nostra Azienda, affiancando la preparazione di cartine in vigore dal 2015. Si è provveduto ad integrare la dotazione strumentale necessaria, acquistando un torchio meccanico per la spremitura del residuo di lavorazione. Per l'allestimento dell'olio di Cannabis al 10% vengono utilizzate infiorescenze con elevato contenuto di THC (THC 17-26% e CBD < 1%), utilizzando come veicolo olio di oliva FU secondo la metodica "Romano-Hazekamp". È stato concordato con i medici palliativisti aziendali un iter prescrittivo che permetta di suddividere le preparazioni con cadenza quindicinale. L'olio ottenuto viene ripartito in idonei flaconi ambrati da 25ml con contagocce da conservare tra 2 - 8°C. Un campione viene fatto titolare presso un laboratorio certificato per conoscere la concentrazione dei principi attivi (THC, CBD, CBA, THCA). **Risultati/Follow up e Risultati:** Finora sono state effettuate 6 preparazioni di olio di Cannabis (4060 ml) per 52 pazienti su prescrizione di tre medici specialisti in servizio nei centri individuati dalla Regione. È stato osservato che la produzione di olio consente di ridurre i tempi necessari all'allestimento rispetto alle cartine che comunque continueranno ad essere preparate almeno per i pazienti che non hanno tollerato la preparazione a base di olio (attualmente 3). Si registrano costi vivi legati alla titolazione del campione e tempistiche di attesa dei risultati prima della validazione della titolazione. Per mantenere l'organizzazione ottimale già avviata e per razionalizzare i costi relativi alla titolazione, si prevede di realizzare in futuro un unico lotto mensile di olio. **Discussione e Conclusioni:** L'allestimento della preparazione di olio di Cannabis 10% da assumere per via orale, rispetto alla formulazione in cartine, consente di ottenere un preparato contenente una quantità titolata di principi attivi e già pronta all'uso per il paziente, in accordo con le linee guida regionali. Nel periodo osservato, la nuova produzione adottata in laboratorio ha complessivamente dato esiti positivi dal punto di vista organizzativo, gestionale e delle risorse utilizzate. **Bibliografia:** L. R. n. 26/2012; L. R. n. 28/2013; Luigi L. Romano, Arno Hazekamp "Cannabis Oil: chemical evaluation of an upcoming cannabis-based medicine. Cannabinoids 2013;1(1):1-11.

P302.

PREPARAZIONI MAGISTRALI A BASE DI CANNABIS: MONITORAGGIO DELL'ADERENZA PRESCRITTIVA, SICUREZZA ED EFFICACIA TERAPEUTICA

*A. ZUNINO*¹, *R. CARDINI*¹, *F. FILAURO*¹, *F. CALAUTTI*¹,

*L. GIOVANNINI*¹, *K. BERLOLOTTO*¹, *E. ZANINONI*¹,

*D. CAMPANELLA*¹, *C.E.A. FRAGUGLIA*¹

¹ S. C. FARMACIA E. O. OSPEDALI GALLIERA, GENOVA

Background e obiettivi/Introduzione e Descrizione caso: Vista l'eterogenea disponibilità di forme farmaceutiche per l'allestimento di cannabis terapeutica, il farmacista ospedaliero, si pone quale figura cardine per valutare, in termini di compliance, efficacia e sicurezza, l'uso di tali preparazioni. In tale ottica, è stata effettuata un'analisi retrospettiva dei pazienti attualmente in cura con cannabis terapeutica presso l'Ente. **Materiali-metodi/Timeline:** Sono state analizzate prescrizioni e risposta terapeutica di 77 pazienti in trattamento dal 29/10/2014 al 13/06/2019. Il campione di pazienti in trattamento risultava variamente distribuito con il raggiungimento, nel 2016, di un picco massimo di pazienti in cura pari a 43. I dati inerenti alla dispensazione sono stati raccolti utilizzando specifici software informatici e consultando le cartelle cliniche. Inoltre, al momento della dispensazione, il farmacista ha svolto un'attività di counselling al fine di fornire informazioni utili al paziente circa le modalità di preparazione, assunzione e conservazione del decotto. **Risultati/Follow up e Risultati:** Dei pazienti analizzati 52 hanno interrotto la terapia per decesso o inefficacia. I 27 pazienti attualmente in terapia (72% donne 18% uomini) risultano così suddivisi: 20 in trattamento con cannabis olandese, 3 con cannabis canadese e 4 con cannabis italiana. Tali