

pubblico, da cui attingere rapidamente tutte le informazioni necessarie a gestire la diversificazione posologica e le peculiarità legislative di questi farmaci. È stata strutturata una procedura, condivisa con tutti gli operatori coinvolti, per facilitare l'alimentazione di diversi sistemi informatici e garantire ai pazienti tempestività e continuità terapeutica e territoriale. Il lavoro svolto è stato comunicato in diversi eventi formativi e condiviso con operatori sanitari di altre realtà aziendali.

**Conclusioni.** Le malattie infiammatorie croniche attualmente richiedono grande attenzione vista la crescente complessità della loro gestione. Il Farmacista Clinico è chiamato ad una profonda e continua specializzazione clinica e normativa, per facilitare il lavoro e migliorare la qualità delle prestazioni. La rivisitazione delle attività, indirizzata dal Piano della Cronicità, finalizzata all'ottimizzazione dell'assistenza al paziente, è stata occasione di interazione con professionisti Medici e Farmacisti, nel contesto aziendale e interaziendale, favorendo proficuo scambio di conoscenze e stimolando a continuare ed arricchire l'esperienza, così da coniugare evidenze scientifiche con esigenze operative concrete e trovare sempre migliori soluzioni organizzative.

## **CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE**

### **SINERGIA TRA TETRAIDROCANNABINOLO(THC) E CANNABIDIOL(CBD) NELLA DOSE ANALGESICA DI CANNABIS. UN CASE REPORT**

V. Cascone<sup>[1]</sup>, G. Distefano<sup>[1]</sup>, C. Caditra<sup>[4]</sup>, L. Zampogna<sup>[1]</sup>,  
A. Blanco<sup>[1]</sup>, G. Galfo<sup>[2]</sup>, G. Rizza<sup>[1]</sup>, G. Drago<sup>[3]</sup>

<sup>[1]</sup>Farmacia ospedaliera Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa ~ Ragusa, <sup>[2]</sup>SC Medicina Ospedali Riuniti di Modica-Scicli Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa ~ Modica, <sup>[3]</sup>Direzione Sanitaria Aziendale-Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa ~ Ragusa, <sup>[4]</sup>Università degli studi di Catania-Dipartimento Scienze del farmaco-corso di laurea Farmacia ~ Catania

**Background e obiettivi.** L'uso terapeutico della cannabis è stato regolamentato in Sicilia dalla delibera n°83 del 26.03.14 autorizzando la rimborsabilità a carico del SSR. A seguito del D.M del 30.11.2015 la farmacia ospedaliera, aderendo al progetto ministeriale, ha attivato il servizio di dispensazione. Inizialmente l'approvvigionamento della Cannabis Sativa è stato soddisfatto dalla varietà Bedrocan Flos importata dall'estero. Da Gennaio 2017, a seguito della nota Ministeriale n.68409 è stata acquistata la varietà FM2 prodotta dallo Stabilimento Militare di Firenze. Obiettivo dello studio è la valutazione della dose analgesica di FM2 vs Bedrocan Flos in pazienti che hanno effettuato il passaggio tra le 2 varietà e la valutazione farmaco-economica.

**Materiali/metodi.** Sono state analizzate le prescrizioni pervenute nel periodo Gennaio 2017-Maggio 2017. Tramite ripartizione della cannabis precedentemente triturrata, sono state allestite cartine destinate alla preparazione di un decotto che il paziente prepara a casa, secondo procedure operative consegnate dalla farmacia. Sono state analizzate le schede tecniche che riportano una percentuale di principi attivi pari a 19-22% di tetraidrocannabinolo (THC) e < 1 % di cannabidiolo (CBD) per il Bedrocan, e 5-8% di THC e 7,5-12% di CBD per la sostanza FM2. Sono stati confrontati i costi di acquisto e le dosi efficaci nel paziente trattato e le dosi utilizzate nelle varie indicazioni con i dati di letteratura.

**Risultati.** La posologia per il paziente preso in esame, affetto da fibromialgia, prevedeva una dose di 200 mg/die con Bedrocan Flos. La dose utile ad ottenere un equivalente effetto terapeutico con FM2 è stata di 240 mg/die, passando quindi da 38mg/die a 14,4mg/die di THC. Valutando la differenza di costo per dose die, è stato evidenziato un risparmio giornaliero di €0,4, pari a €12,00 mensili, pur garantendo la stessa efficacia.

**Conclusioni.** Basandoci sui dati di scheda tecnica, relativi alla percentuale di THC delle 2 formulazioni, ci si aspettava un incremento della dose terapeutica molto maggiore, invece, nello switch la dose è stata aumentata solo di 40 mg. Pertanto, possiamo constatare che il sinergismo tra il THC e il CBD è fondamentale nel raggiungimento del target terapeutico antalgico. Considerando l'incidenza di ADR neurologiche nei trattamenti con THC, quali disforia, vertigini e dipendenza, descritti abbondantemente in letteratura, il passaggio alla varietà FM2, contenente percentuali inferiori, ha comportato un miglioramento di qualità nella terapia fornita al paziente. Inoltre, avendo definito la dose terapeutica target, approvvigionandoci dallo Stabilimento Militare con ordini cumulativi programmati, si è realizzato un risparmio economico, nonostante la breve scadenza della materia prima.

## **FARMACI PER IL DOLORE ANALISI**

### **DI FARMACOUTILIZZAZIONE**

A. Casciotta<sup>[1]</sup>, M. Balestrieri<sup>[2]</sup>, A. Cavallaro\*<sup>[1]</sup>,  
S. Rostan<sup>[1]</sup>, V. D'Agostino<sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup>ASL Napoli 2 Nord - UOC Farmacoeconomia, Farmacovigilanza, Appropriatezza Prescrittiva e Monitoraggio della Spesa Farmaceutica ~ Pozzuoli (NA), <sup>[2]</sup>ASL Napoli 2 Nord - Dipartimento Farmaceutico ~ Pozzuoli (NA)

**Background e obiettivi.** Nell'ultimo rapporto Osmed si rileva che la Regione Campania è all'ultimo posto per utilizzo di farmaci per il dolore, con una DDD x 1000 abitanti die nel 2015 di 4,9 un punto percentuale in meno rispetto all'anno precedente. L'obiettivo dello studio è valutare i consumi dei farmaci del dolore nell'ASL.

**Materiali/metodi.** Sono stati rilevati, dai dati SOGEI, i consumi dei farmaci del dolore e degli oppioidi, in termini di DDD x 1000 abitanti die e costo DDD delle varie ASL Regionali, ed i valori sono stati messi a confronto rispetto alla media regionale utilizzando come strumento di analisi l'indice statistico z-score. Sono stati rilevati i consumi degli oppioidi dal 2010 al 2016, e comparati con quelli Regionali. Dalle dimissioni dei PP.OO. aziendali, dalle prescrizioni dei MMG e per Distretto Sanitario, abbiamo individuato i consumi degli oppioidi per categoria.

**Risultati.** L'analisi mostra che nell'ASL si consumano in convenzionata, rispetto alla media regionale, meno farmaci del dolore ad un costo più basso. In particolare, emerge un maggiore consumo di oppioidi. In un anno 338 assistiti sono stati dimessi con una prescrizione di oppioide; di questi, il 71 % dal P.O. di Pozzuoli, il 26 % dal P.O. di Frattamaggiore, il 3% dal P.O. di Giugliano, nel mentre non vi sono dimissioni di tali farmaci per il P.O. di Ischia. Nel P.O. di Frattamaggiore il farmaco più utilizzato in dimissione è l'ossicodone associato 80 %, nel P.O. di Giugliano il fentanil 67 % e nel P.O. di Pozzuoli il tapentadol 38%. In convenzionata i farmaci maggiormente prescritti dai MMG sono: codeina associata 35 %, ossicodone associato 18 %, tapentadol 15 %, fentanil 13 % e tramadol 12%. A livello Distrettuale emerge una significativa variabilità prescrittiva con un 12 % nel Distretto 35 di Pozzuoli ad un 3% nel Distretto 47 di Casalnuovo.

**Conclusioni.** Questa analisi evidenzia una significativa variabilità prescrittiva in eccesso o in difetto rispetto al valore di regionale tra le diverse ASL, tra i diversi PP.OO. ed i diversi Distretti Sanitari sul territorio. Tale variabilità non spiegata indica potenziali problemi di appropriatezza. Pertanto, al fine di omogeneizzare e potenziare il trattamento del dolore è stato implementato, da parte del Dipartimento Farmaceutico, corsi di formazione rivolti a tutti gli attori sanitari coinvolti nella prescrizione.

## **IMPIEGO DI OLIO DI CANNABIS NEL DOLORE ONCOLOGICO.**

### **ANALISI DEGLI OUTCOMES IN REAL PRACTICE PRESSO UN CANCER CENTER**

C. Jemos\*<sup>[1]</sup>, J. Villa<sup>[1]</sup>, A.M. Zuniga Guerrero<sup>[2]</sup>,  
V.A. Guardamagna<sup>[2]</sup>, E. Omodeo Salè<sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup>Farmacia Ospedaliera - Istituto Europeo di Oncologia ~ Milano,  
<sup>[2]</sup>Divisione di Cure Palliative e Terapia del Dolore - Istituto Europeo di Oncologia ~ Milano

**Background e obiettivi.** Il dolore oncologico risulta essere difficilmente controllabile con le terapie analgesiche tradizionali (1). Un'analisi riguardante 46 articoli pubblicati tra il 1994 ed il 2013 ha stabilito che circa il 30% dei pazienti oncologici non riceve una terapia antalgica proporzionale all'intensità del dolore (2). Il seguente progetto, realizzato in collaborazione con la divisione di Cure palliative e terapia del dolore, è volto allo studio ed all'analisi dei cannabinoidi nell'approccio terapeutico del dolore oncologico, con l'obiettivo di monitorarne l'efficacia ed individuare possibili fattori predittivi di risposta.

**Materiali/metodi.** Il progetto ha coinvolto 41 pazienti oncologici trattati nel periodo compreso tra maggio 2016 e giugno 2017. Tutti i pazienti valutati hanno fornito il consenso informato ed assunto olio di cannabis per gestire un dolore oncologico non controllato. Nel presente studio, i dati sono stati rilevati mediante l'analisi di un questionario sottoposto ai pazienti, nel corso della visita, dai medici della terapia del dolore. Inoltre, informazioni riguardanti percorso clinico e diagnosi dei pazienti sono state estrapolate dalle cartelle cliniche. I dati raccolti sono stati inseriti all'interno di un database Excel. Il dolore è stato valutato tramite scala NRS (0-10) al basale e nelle visite successive fino ad interruzione del trattamento ed è stato considerato "dolore controllato" con valori di NRS ≤ 4.

**Risultati.** Il 17,07% dei pazienti ha risposto al trattamento con cannabinoidi, con una riduzione media del valore di NRS basale di

6,33 punti all'ultimo follow-up disponibile. L'età media dei pazienti che hanno risposto al trattamento (52,14 anni) risulta essere inferiore rispetto all'età media del totale del campione (61,69). Il 24,44% dei pazienti ha riscontrato effetti collaterali strettamente correlati al trattamento con l'olio di cannabis. Di questi, 5 pazienti hanno dovuto interrompere la terapia a causa di disturbi quali confusione, sonnolenza, vertigini e nausea. La durata media della risposta terapeutica è stata di 107 giorni e tutti i pazienti responder risultano ancora in trattamento al momento del termine dell'osservazione. L'NRS basale medio dei pazienti che non hanno risposto alla terapia è risultato essere pari ad 8,07, sovrapponibile al corrispondente valore dei pazienti responder. 8,17.

**Conclusioni.** L'olio di cannabis per il trattamento del dolore oncologico è risultato efficace in una percentuale di pazienti che non aveva risposto ad altre terapie, tuttavia la maggior parte dei pazienti non ha riscontrato beneficio. È attualmente in corso l'analisi statistica dei possibili fattori predittivi di risposta. In base a tale analisi verrà progettato uno studio prospettico controllato.

**Bibliografia.** 1. Deandrea, S., Montanari, M., Moja, L., & Apolone, G. Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. *Annals of Oncology*, (2008), 19 (12). 2. Greco, M. T., Roberto, A., Corli, O., Cavuto, S., Deandrea, S., & Bandieri, E. Quality of Cancer Pain Management. An Update of a Systematic Review of Undertreatment of Patients With Cancer. *Journal of Clinical Oncology*, (2014), 32 (36).

## DISPOSITIVI MEDICI

### MODALITÀ DI TRASPORTO E CONSERVAZIONE PROTESI ORTOPEDICHE ESPIANTE

P. Ricci<sup>[1]</sup>, G. Valentino\*<sup>[1]</sup>, M.F. Pedna<sup>[2]</sup>, S. Galassi<sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup>Farmacia Centralizzata Ausl Romagna ~ Cesena, <sup>[2]</sup>Laboratorio Centralizzato Ausl Romagna ~ Cesena

**Background e obiettivi.** Un espianto di protesi ortopedica oggetto di segnalazione ministeriale deve essere adeguatamente conservato a cura del segnalatore, in applicazione delle direttive Ministeriali e delle Linee di indirizzo regionali in materia di vigilanza sui dispositivi medici. In relazione al quadro intraoperatorio osservato, la procedura aziendale prevede che alcuni dei dispositivi protesici espianati possano essere inviati al Laboratorio Centralizzato per il procedimento di sonicazione. Tale procedimento ha lo scopo di individuare un'eventuale contaminazione batterica sulle componenti espianate

**Materiali/metodi.** I contenitori utilizzati per il trasporto delle protesi devono essere inviati al Laboratorio con i viaggi organizzati quotidianamente entro le ore 14,00; dopo tale orario il materiale dovrà essere inviato il mattino successivo, previa conservazione in frigorifero, in soluzione fisiologica sterile. La richiesta di indagine microbiologica può essere effettuata via web utilizzando la sezione protesi articolari - sezione riservata ortopedie - riportante il profilo di richiesta esami "aerobi-anaerobi-miceti", appositamente codificato. I dispositivi espianati, inviati al Laboratorio per le indagini colturali, dovranno viaggiare in catena di custodia, in appositi box sigillati, accompagnati da 2 moduli, debitamente compilati. I sigilli saranno forniti dal Laboratorio unitamente al Modulo n.1, da inserire all'interno del box di spedizione. Sul modulo dovranno essere chiaramente indicate: unità operativa, data di invio del materiale, numero di sigillo utilizzato per la chiusura del box contenente i campioni da analizzare, numero di contenitori inviati, dati paziente contenuti nell'etichetta senza codice a barre, stampata automaticamente insieme alle altre da applicare sul modulo, senza necessità di trascrizione manuale. Le U.O. Ortopedia devono inviare al Laboratorio Risposta Rapida i box sigillati accompagnati dal Modulo n.2, per trasporto box in catena di custodia di protesi ortopediche espianate. Tale modulo dovrà essere compilato in ogni passaggio di consegna, sia dal consegnatario che dal ricevente. Presso l'accettazione del Laboratorio verrà effettuata la corrispondenza della numerosità dei box, mentre il Settore di Batteriologia controllerà la congruità ed idoneità dei campioni pervenuti e rileverà e segnalerà le eventuali non conformità.

**Risultati.** Dopo aver effettuato l'esame colturale la protesi, con i due moduli debitamente compilati, sarà restituita dal Laboratorio, sempre in catena di custodia, alla U.O. Ortopedica richiedente, responsabile del mantenimento e della conservazione.

**Conclusioni.** La registrazione del dispositivo nei registri di espianto delle protesi dovrà riportare l'indicazione del numero progressivo, i dati del paziente, la data dell'intervento ed il tipo di materiale rimosso. La protesi, registrata ed etichettata, dovrà

essere archiviata in apposito luogo presso la U.O. Ortopedia.

**Bibliografia.** - D.Lg.81/2008-Titolo X\_Esposizione ad agenti biologici - MEDDEV 2.12-1 rev.7\_ Linee guida sul sistema di vigilanza dei dispositivi medici della Commissione Europea - PG.2013.0092910 del 12/04/2013\_Gestione degli espianati protesici da parte della Commissione Regionale Ortopedica - Linee di indirizzo regionali in materia di vigilanza sui dispositivi medici, sui dispositivi medici impiantabili attivi e sui dispositivi medico-diagnostici in vitro\_08/05/2013 - Procedura IOR-rev.2 set.2013 - PG/2014/422938\_ trattamento dei dispositivi protesici ortopedici.

### PROGETTO MULTIDISCIPLINARE PER LA GESTIONE DEI CATETERI INTRAVASCOLARI E LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI AD ESSI CORRELATE

B. Elena\*<sup>[1]</sup>, C. Nurchis<sup>[1]</sup>, S. Zuccarelli<sup>[1]</sup>,

R.V. Polizzi<sup>[1]</sup>, C. Rusca<sup>[1]</sup>, A. Corbella<sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup>S.C. Farmacia Ospedaliera P.O.Villa Scassi ~ Genova, <sup>[2]</sup>DMO - Unità gestione del rischio Asl3 Genovese ~ Genova

**Background e obiettivi.** La gestione degli accessi intravascolari ha assunto una cruciale importanza negli ultimi anni in relazione a tre aspetti. salvaguardia del patrimonio venoso, prevenzione infezioni, introduzione di nuovi dispositivi (Picc, Midline). Questo ha reso necessario un progetto multidisciplinare per la stesura di una procedura apposita che fornisse le necessarie informazioni teoriche e pratiche in merito agli aspetti suddetti. La terapia endovenosa è necessaria in diverse condizioni cliniche ma può avere conseguenze gravi se non prescritta e utilizzata correttamente. L'obiettivo è garantire la corretta gestione del patrimonio venoso del paziente e l'appropriatezza nella scelta e nell'uso dei dispositivi medici (DM) per accesso vascolare.

**Materiali/metodi.** La Direzione Sanitaria ha creato un gruppo di lavoro multidisciplinare (Medici, Farmacisti, Infermieri, Biologi) afferenti a Nefrologia, Radiologia, Farmacia, Anestesia/Rianimazione, Laboratorio analisi, Cure domiciliari. Durante gli incontri sono stati affrontati i temi relativi a: appropriatezza d'uso nella somministrazione endovenosa, classificazione/sceita e gestione dei DM, infezioni associate ai cateteri intravascolari, caratteristiche fisico/chimiche delle soluzioni da infondere, durata delle terapie. La Direzione Sanitaria ha individuato nel Farmacista la figura professionale competente per analizzare le indicazioni d'uso dei DM secondo linee guida, nonché la corretta gestione in relazione a disinfezione, medicazione, soluzioni da infondere. Questo lavoro è stato svolto utilizzando le linee guida CDC, INS, Gavecelt, le schede tecniche dei DM in uso, il Prontuario Aziendale dei disinfettanti, RCP e fogli illustrativi delle soluzioni infusionali (flebo e parenterale). **Risultati.** La Farmacia ha collaborato alla stesura dell'intera procedura ed ha elaborato tre documenti allegati alla stessa. Il primo riporta i DM utilizzati per gli accessi venosi e i disinfettanti attualmente in uso con indicazioni del codice interno Farmacia, riferimenti Ditta, Classe CE, tempo di permanenza, resistenza a pressione. Il secondo è costituito da un elenco tratto da linea guida Gavecelt dei principali farmaci ev con dati di pH, osmolarità e rischio flebite. Per i farmaci dell'elenco presenti in Prontuario abbiamo aggiunto i dati di ATC, nome specialità, codice interno Farmacia, pH soluzione, modalità di somministrazione da scheda tecnica. Il terzo riporta per le soluzioni perfusionali e sacche per NPT i dati di osmolarità e indicazioni da scheda tecnica per l'infusione, con avvertenza di quelle che possono essere somministrate solo in centrale.

**Conclusioni.** La procedura è stata pubblicata e sono stati svolti incontri di formazione a operatori sanitari medici e infermieri che hanno espresso notevole interesse per la procedura e apprezzamento per l'utilità dei protocolli operativi e degli allegati della stessa. **Bibliografia.** CDC Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections - 2011. Infusion Nurses Society "Infusion therapy Standards of practice" Supplement of Journal of Infusion Nursing - 2016. Gavecelt "tabella dei Farmaci per infusione per via endovenosa" pubblicato il 7/10/2016.

### FOCUS SULL'UTILIZZO DEL DEFIBRILLATORE IMPIANTABILE SOTTOCUTANEO. ANALISI DI NUMERO CINQUE IMPIANTI EFFETTUATI PRESSO UNA SALA DI ARITMOLOGIA INTERVENTISTICA

F. Manteghetti\*<sup>[1]</sup>, G. Taurino<sup>[2]</sup>, G. Arena<sup>[3]</sup>, F. Martini<sup>[4]</sup>, F. Vivaldi<sup>[4]</sup>, E. Cornicchia<sup>[4]</sup>, P. Parenti<sup>[4]</sup>, P. Casella<sup>[4]</sup>, M. Pinelli<sup>[4]</sup>, S. Baldassari<sup>[4]</sup>, S. Fietta<sup>[4]</sup>, A. Bellucci<sup>[4]</sup>, G. Cummo<sup>[4]</sup>, V. Teneggi<sup>[4]</sup>

<sup>[1]</sup>Responsabile SSD Dipartimento del Farmaco ASL NOT- Ambito Massa e Carrara ~ Massa, <sup>[2]</sup>Direttore Dipartimento del Farmaco