

eseguiti esami di marcatura di leucociti su 31 pazienti (16 M; 15 F). Il quadro clinico dei pazienti presenta una distribuzione pari al 55% con protesi di anca o ginocchio, 19% con esiti di fratture ossee e il 10 % dei pazienti affetti da osteomielite. L'idoneità della preparazione con leucociti radiomarcanti in vitro si basa sul calcolo della resa (target 40-70%). Nei 31 esami condotti la media della resa ottenuta è stata del 73% con un massimo dell'86% e un minimo del 44%. In seguito alla somministrazione del radiomarcato sono state acquisite le immagini scintigrafiche e complessivamente il 29% dei pazienti trattati è risultato positivo alla sepsi mentre il 42% è risultato positivo alla flogosi.

**Conclusioni.** Attraverso la preparazione estemporanea di materiale autologo del paziente coniugata alla raccolta delle immagini durante l'esame di scintigrafia (statiche e SPECT) è possibile individuare le sedi interessate da processi infiammatori, il loro grado di estensione ed eventuali focolai di tipo infettivo.

**Bibliografia.** 1. Duccio Volterrani, Paola Anna Erba e Giuliano Mariano, Fondamenti di medicina nucleare. Tecniche e applicazioni, SpringerVerlag, 2010. 2. G. Lucignani, La qualità nella preparazione dei radiofarmaci. Indicazioni per la pratica clinica, ISBN 978-88-470-2019-1 Spinger 2011.

[P:514]

#### **UN NUOVO TRACCIANTE PET [68Ga]-PENTIXAFOR PER L'IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DELL'ESPRESSIONE DINAMICA DI CXCR4 NELLA FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA (IPF)**

Antonio Sammartano, Silvia Migliari, Maura Scarlatte, Giorgio Baldari, Livia Ruffini

SC Medicina Nucleare, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Parma

**Introduzione.** Il recettore CXCR4 è una proteina transmembrana è coinvolto nella crescita, nella progressione del tumore, nell'invasività del tumore e nelle metastasi in diversi tipi di cancro umano. Recentemente, [68Ga]-pentixafor è emerso come un eccellente agente di imaging per la tomografia a emissione di positroni (PET) dell'espressione di CXCR4 in vivo. L'interesse clinico per la convalida di traccianti marcati con 68-Ga è aumentata nel tempo grazie alla produzione del radionuclide in loco dal generatore 68Ge/68Ga. Il processo produttivo dei radiofarmaci deve aderire alle attuali good manufacturing process compliance (GMP) per garantire la qualità dei precursori, profarmaci e dei prodotti finali che soddisfano i criteri di accettabilità. L'obiettivo è stato sviluppare e validare il metodo di sintesi e controlli di qualità di un nuovo tool per imaging PET, [68Ga]Pentixafor, in grado di visualizzare e quantificare in vivo e in modo dinamico l'espressione di CXCR4 nella fibrosi polmonare.

**Materiali/metodi.** Sono state eseguite tre sintesi consecutive di [68Ga]Pentixafor utilizzando il modulo di sintesi automatico Scintomics e cassette-kit GRP®. Per tutte le sintesi, il Generatore 68Ge/68Ga, viene eluito con una soluzione di HCl sterile 0,1M e l'eluato prodotto 68GaCl3 viene purificato tramite colonna a scambio cationico. Il peptide è stato sciolto con soluzione HEPES(1,5 M) e riscaldato a 95° per 10 min. La miscela viene purificata attraverso una cartuccia C18, diluita con tampone PBS e sterilizzata mediante un filtro sterile da 0,22µm. Il processo di sviluppo richiede anche criteri di accettabilità per i test di CQ. Abbiamo eseguito i test per l'integrità del filtro, pH, sterilità, pirogenicità del prodotto finale. Una volta che sono stati sviluppati i CQ sono stati eseguiti studi di validazione per assicurare che il metodo sia riproducibile e affidabile nell'uso di routine. I metodi cromatografici utilizzati per i CQ sono stati Cromatografia liquida ad alta prestazione, cromatografia su starto sottile e gascromatografia.

**Risultati.** Le tre sintesi hanno mostrato una purezza radiochimica del [68Ga]pentixafor pari a 9,86%, 99,83% e 100%. L'impurezza radionuclidica (Ge68) 4.8\*10-5%, 4.9\*10-5% e 4.7\*10-5%. Il residuo di etanolo è risultato 5.22%, 5.58% e 5.32% V/V e lo spot relativo all'impurezza HEPES non più intenso relativo alla reference solution (200 µg/V). Sono risultati conformi sia il test dell'endotossine batteriche, sia il LAL test <0,25 Eu/ml per tutti i campioni. Il pH è risultato 7.

**Conclusioni.** I risultati hanno dimostrato una riproducibilità CQ, convalidando il processo di sintesi del [68Ga]-pentixafor e consentendo l'uso di questo radiotracciante come sonda diagnostica per imaging molecolare.

## **RISCHIO CHIMICO**

[P:515]

#### **PROCEDURA DI DECONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DEL LABORATORIO UFA: NUOVI AGGIORNAMENTI**

Leonardo Gianluca Lacerenza<sup>1</sup>, Emanuela Peluso<sup>2</sup>, Rosalba Tucci<sup>3</sup>, Giuliano Polichetti<sup>4</sup>, Fabio Lena<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ASL Toscana Sud Est, Grosseto

<sup>2</sup> ASL Toscana Centro, Firenze

<sup>3</sup> ASL Toscana Centro, Pistoia

<sup>4</sup> ASL Brindisi, Ostuni

**Introduzione.** La procedura di decontaminazione chimica e microbiologica in vigore è risultata in campionamenti effettuati in passato, efficace e sicura, ma prevede un utilizzo di diversi prodotti chimici. Per tale motivo l'obiettivo che oggi vorremmo raggiungere è quello di testare una procedura che garantisca i risultati già ottenuti in passato per la decontaminazione, ma che permetta allo stesso tempo di utilizzare un numero inferiore di prodotti chimici per la pulizia delle superfici.

**Materiali/metodi.** A marzo 2018 sono stati effettuati campionamenti microbiologici con piastre "Contact Plates" sterili con diametro di 0,55 mm sulle quali è stato caricato un terreno di coltura adatto allo sviluppo degli Enterobatteri, Pseudomonas, Staphylococchi, Streptococchi e Miceti. I campionamenti sono stati effettuati sulle superfici interne ed esterne delle cappe utilizzando una superficie catturante delle piastre di circa 24 cm<sup>2</sup>. Successivamente, la lettura del responso è avvenuta a 24 - 48 ore di distanza onde consentire la crescita delle popolazioni microbiche catturate. Non sono stati effettuati i campionamenti chimici. La nuova metodica di decontaminazione prevede ad inizio giornata l'utilizzo di Alcool a 70° con un tempo di contatto pari a un minuto, mentre a fine giornata NaOH 0,05 M per un tempo pari a 5 minuti.

**Risultati.** Analizzando il report di campionamento non è stata riscontrata nessuna contaminazione microbiologica sia sulle superfici esterne che interne delle cappe. Rispetto alla precedente procedura sono stati eliminati a fine giornata sia l'uso del disinfettante a base di polifenoli 0,4% per 5 minuti sia l'Alcool 70° per 1 minuto. L'attività antimicrobica dell'Alcool 70° sembra sia stata da sola sufficiente a garantire la decontaminazione microbiologica delle superfici interne ed esterne alla cappa.

**Conclusioni.** La nostra nuova procedura di decontaminazione microbiologica è risultata efficace, di facile applicazione e ancora meno nociva ed irritante per le vie aeree degli operatori rispetto a quella precedente. Riteniamo che l'aver eliminato a fine giornata l'uso dei polifenoli 0,4% e dell'Alcool a 70° non abbia influito sull'attività della decontaminazione chimica, ma abbia avuto esclusivamente un riscontro microbiologico. In ogni caso attendiamo l'esito dei campionamenti chimici, in programma a breve, oltre ad ulteriori analisi di campionamenti microbiologici che diano conferma dei dati preliminari ottenuti e ci permettano di validare la nuova procedura di decontaminazione.

**Bibliografia.** Lacerenza LG et al. Procedura di decontaminazione chimica e microbiologica del laboratorio Unità Farmaci Antiblastici (UFA). Bollettino SIFO 2018;64(1):2-8.

## **RISCHIO CLINICO**

[P:516]

#### **PROGETTO MULTIDISCIPLINARE PER LA REVISIONE DEL CARRELLO DI EMERGENZA IN BASE ALLE NUOVE LINEE GUIDA EUROPEE CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA CONVERSIONE LATEX FREE**

Costanza Nurchis, Elena Bestoso, Carolina Rusca, Silvia Zuccarelli Ospedale Villa Scassi - ASL3 Genovese, Genova

**Introduzione.** La gestione dell'emergenza rappresenta una priorità in ogni Azienda sanitaria. In una realtà complessa sia in termini di numerosità di strutture sia di variabilità dei setting assistenziali, è stato fondamentale un lavoro multidisciplinare per garantire che, negli oltre 120 carrelli di emergenza collocati in un territorio molto ampio, tutti i farmaci e dispositivi fossero prontamente disponibili, presenti in prontuario, idonei agli usi indicati e anche latex free, come da procedura "gestione soggetti allergici al lattice".

**Materiali/metodi.** La Direzione Sanitaria ha creato un gruppo di lavoro multidisciplinare che ha coinvolto Medici, Farmacisti e Infermieri afferenti alle strutture di Anestesia-Rianimazione, Farmacia, Rischio clinico. Tale gruppo ha proceduto alla revisione della procedura precedente in base alle nuove Linee guida European Resuscitation Council.

**Risultati.** La Farmacia ha collaborato alla stesura dell'intera