Relazione sull'esperienza svolta dal dott. Salvatore Tolone nel periodo 01/04/2014 – 31/03/2015 nell'ambito del progetto Rete di eccellenza STRAIN P.O.R. Campania FSE 2007/2013 –D.G.R. N. 1114 del 19 Giugno 2009, Asse V – Transnazionalità ed Interregionalità; Obiettivo Operativo m3 – 1 Assegno di Ricerca in mobilità dal titolo: “Sviluppo della Chirurgia Antireflusso e di nuove strategie terapeutiche nel paziente normopeso ed obeso affetto da malattia da reflusso gastroesofageo”.

Il progetto di ricerca ha previsto lo sviluppo della chirurgia antireflusso attraverso il miglioramento delle conoscenze della funzione del giunto-gastroesofageo nel paziente normopeso e nel paziente obeso. Scopo della ricerca è stato di verificare le modificazioni funzionali a carico dei meccanismi antireflusso in presenza o meno di obesità, e in diverse tipologie di procedure chirurgiche, con ausilio della manometria esofagea ad alta risoluzione con impedenzometria e della pH-impedenzometria esofagea.

Il dott. Tolone ha svolto attività di ricerca presso il reparto di degenza e l'ambulatorio di manometria e pH-impedenzometria esofagea della XI Divisione di Chirurgia Generale e dell'Obesità SUN e il Complesso Operatorio del DAI di Chirurgia Generale e Specialistica SUN, e presso la Divisione di Gastroenterologia dell'Università di Padova, per la raccolta e l'analisi dei dati e per la preparazione e la pubblicazione di articoli scientifici.

Il dott. Tolone, come da contratto, ha svolto l'attività di ricerca prevista dal programma con continuità, autonomia e nel rispetto del programma stesso, trascorrendo un periodo di tre mesi presso l'Università di Padova (programma previsto di Interregionalità), annotando le presenze (con orari non superiori alle 8 ore quotidiane) e le attività su specifico registro, vidimato mensilmente dal tutor.

In merito alla ricerca, il dott. Tolone ha creato un database elettronico (excell, Microsoft), integrato con programma di statistica dedicato (SPSS ver 17). Nel database sono stati inseriti dati prospettici riguardanti un gruppo di volontari sani (BMI 20-25, negativi per sintomi da mRGE, negativi all'EGDS, sottoposti a manometria ad alta risoluzione HRiM e pH-impedenzometria MII-pH), già oggetto di studio da parte del dott. Tolone.

Il dott. Tolone, in seguito, ha raccolto i dati clinici (sintomatologia, parametri vitali e misurazioni corporee come il BMI), e strumentali (endoscopia, HRiM e MII-pH), sia pre che post operatori, in pazienti normopeso o obesi sottoposti ad interventi di chirurgia antireflusso (in particolare pazienti affetti da esofago di Barrett) o bariatrica (in particolare sottoposti a bypass gastrico con singola anastomosi).

Nello specifico, il dott. Tolone ha eseguito personalmente 152 HriM e 152 MII-pH.

Tutti i dati sono stati analizzati tramite software statistico dedicato (SPSS) personalmente dal dott. Tolone.

Riguardo gli scopi della ricerca, il dott. Tolone ha verificato come la chirurgia antireflusso sia in grado di ottenere una maggiore risoluzione dell'esofago di Barrett senza e con lieve displasia, quando paragonato al solo utilizzo di farmaci per il controllo del reflusso gastroesofageo. Questa ricerca è stata anche pubblicata in extenso dal dott. Tolone su rivista prestigiosa con IF (Surgical Endoscopy 2015 “The patterns of reflux can affect regression of non-dysplastic and low-grade dysplastic Barrett's esophagus after medical and surgical treatment: a prospective case-control study”).

Sono state inoltre documentate le modificazioni a carico della funzionalità del giunto gastroesofageo in presenza di obesità patologica e dopo aver effettuato chirurgia bariatrica.

In particolare, il dott. Tolone ha dimostrato per la prima volta in Letteratura come la perdita di peso corporeo associata all'intervento di Bypass gastrico con singola anastomosi non induca alterazioni motorie esofagee o sfinteriali, e che riduca drasticamente il numero di reflussi, riducendo le pressioni intragastriche, rispondendo ad uno dei più frequenti dubbi presenti in Letteratura, e cioè sull'incidenza di reflusso biliare dopo tale tecnica chirurgica. Lo studio è attualmente in corso di valutazione su prestigiosa rivista ad alto IF.

Inoltre il dott. Tolone ha svolto diverse ricerche sull'utilizzo di nuovi parametri manometrici in grado di predire la presenza di reflusso patologico e in grado di fornire informazioni più dettagliate sulla giunzione esofagogastrica, sulla sua continenza e morfologia. Tale ricerca ha mostrato l'esistenza di pattern predittivi per mRGE, potendo dunque migliorare l'esecuzione dei test strumentali esofagei. Due studi sono in corso di valutazione su prestigiose riviste ad alto IF. I dati preliminari saranno inoltre presentati dal dott. Tolone sotto forma di relazione su invito a congressi nazionali (GISMAD 2015, SICOB 2015), e a congressi internazionali (OESO 2015, EMM 2015) sotto forma di abstract.

Inoltre il dott. Tolone durante il progetto di ricerca ha pubblicato altri 9 articoli in extenso su prestigiose riviste internazionali con IF, ha partecipato come relatore invitato a congressi nazionali ed internazionali.

Il dott. Tolone ha svolto il periodo principale di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche, Neurologiche, Metaboliche e dell'Invecchiamento SUN Piazza L. Miraglia 2 Napoli , tel 0815665324 (sede universitaria) – XI Divisione di Chirurgia Generale e dell'Obesità SUN Via Pansini 5, Edificio 17 Napoli, tel 0815666658 (sede assistenziale e della ricerca), Tutor Prof Ludovico Docimo (ludovico.docimo@unina2.it). La sede operativa in mobilità (dal 01/01/2015 al 31/03/2015) è stata il Dipartimento di Chirurgia, Oncologia e Gastroenterologia (DiSCOG)– Divisione di Gastroenterologia, Via Giustiniani 2, 35128 Padova , Italia, Tutor Prof. Edoardo V. Savarino (edoardo.savarino@unipd.it).