

ANAL TRAINER PER LA CHIRURGIA DEL PROLASSO MUCO-EMORROIDARIO (ANALTRAP)

KEYWORDS

- ☐ SIMULATORE ANALE
- ☐ PROCTOLOGIA
- ☐ CHIRURGIA ANALE
- ☐ PROLASSO RETTALE
- ☐ FORMAZIONE

AREA

- ☐ BIOMEDICALE

CONTATTI

➤ TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855

➤ EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

Priorità

n. 102022000024663 del 30.11.2022

Tipologia Deposito

Brevetto per invenzione

Titolarità

Sapienza Università di Roma 100%

Inventori

Fabio Gaj, Silvia Quaresima, Quirino Lai, Giuseppe D'Ermo, Daniele Passannanti.

Settore industriale & commerciale di riferimento

Il settore di interesse è quello relativo alla produzione di dispositivi medici di simulazione per il training.

Stato di sviluppo

Il modello prototipo è stato già utilizzato in ambito didattico per la simulazione dell'intervento di mucoprolassectomia. Il TRL dell'invenzione è di 4° livello.

Disponibile

Cessione, Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione.

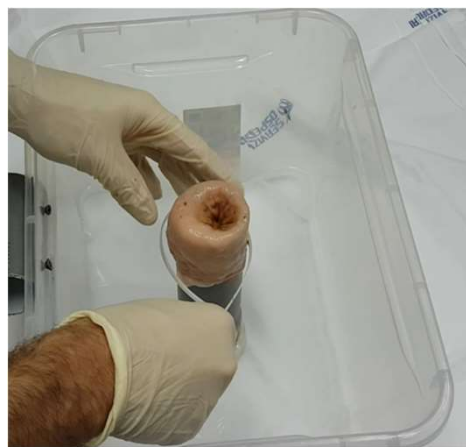


Fig. 1 Posizionamento preparato anatomico



Fig. 2 Simulatore pronto per l'utilizzo



Abstract

L'Anal Trainer è un prototipo di simulatore chirurgico low budget portatile che permettere al discente di maturare esperienza pre-clinica nelle tecniche di chirurgia proctologica necessarie all'esecuzione corretta e sicura dell'intervento di mucoprolassectomia trans-anale, tecnica che prevede il confezionamento di una borsa di tabacco e l'utilizzo di una sutratrice meccanica circolare. Il simulatore consente inoltre l'apposizione di punti di emostasi ed il confezionamento di anastomosi manuali per via transanale riproducendo le condizioni anatomiche proprie della chirurgia anale endoluminale.



Fig. 3 Confezionamento borsa di tabacco

Fig. 4 Metodo di utilizzo della sutratrice circolare nel simulatore.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ARTEM - AREA TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>

ANAL TRAINER PER LA CHIRURGIA DEL PROLASSO MUCO-EMORROIDARIO (ANALTRAP)

Descrizione Tecnica

Il dispositivo costituito da una scatola in plexiglass trasparente (L38 H19 P 26,5) cm al cui interno è collocato un tubo di materiale plastico rigido (diametro 4 cm, lunghezza 26 cm), sul quale viene alloggiato e fissato il preparato di retto animale (porcino) o materiale sintetico (silicone, poliuretano o una combinazione) simulando in maniera realistica l'anatomia mucosa del canale anale. Sulla facciata anteriore, attorno all'orifizio del tubo metallico è presente un'asola di tessuto in velcro, fissata con adesivo, che fornisce il substrato per i punti di ancoraggio del divaricatore anale della suturatrice circolare



Fig. 5 Controllo dell'esito della procedura.

Tecnologia & Vantaggi

Il simulatore progettato è assolutamente innovativo nel campo del training chirurgico proctologico, settore nel quale attualmente non sono stati sviluppati specifici trainer. In commercio sono disponibili diversi simulatori analogici e digitali per la chirurgia laparoscopica intraperitoneale, ma non sono stati commercializzati dispositivi in grado di simulare la chirurgia endoluminale del canale anale e del retto. Questo tipo di tecniche vengono usualmente insegnate utilizzando il modello animale o in alternativa utilizzando preparati cadaverici con conseguenti problematiche sia di natura etica che economica e legale. Gli stessi simulatori utilizzati per il training pre-clinico endoscopico, pur riproducendo l'anatomia endoluminale del colon-retto non consentono l'esecuzione di manovre chirurgiche proprie degli interventi proctologici. Pertanto l'anal trainer ANALTRAP costituisce una vera innovazione nel campo del training proctologico, risultando inoltre un prodotto estremamente low budget. Il device inoltre ha un peso ridotto e può essere facilmente trasportabile e collocabile secondo le diverse esigenze di training.

Applicazioni

Il principale campo di applicazione è il settore inerente alla formazione in ambito sanitario ed accademico, pertanto i settori di competenza applicativi ricadono nel settore di produzione e merchandising biomedicale. Il mercato di riferimento si rivolge alle società produttrici di device per il training chirurgico. I principali fruitori del simulatore includono le società e gli enti che organizzano e gestiscono la formazione chirurgica sia in ambito pubblico che privato, includendo università, strutture sanitarie, centri di formazione ed enti di ricerca in cui si svolgano programmi di insegnamento e perfezionamento.

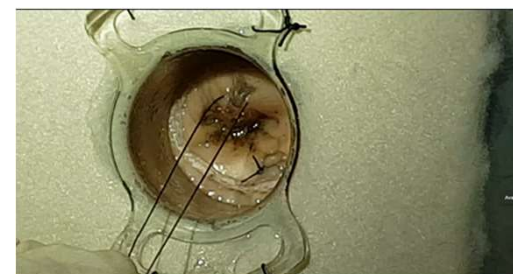


Fig. 6 Applicazione punti di sutura.

CONTATTI

➤ TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855

➤ EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ARTEM - AREA TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>