Rivoluzione colonoscopia: un "bruco robotico" monouso permette adesso di eseguire l'esame in maniera indolore, superando i fastidi per il paziente che, da sempre, hanno caratterizzato questa diffusissima pratica clinica. La soluzione così innovativa supera i limiti della colonscopia tradizionale per la diagnosi del tratto gastrointestinale ed è stata sviluppata grazie al progetto di un'azienda spin off della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Era Endoscopy. La nuova tecnologia è stata appena adottata dall'Ausl 5 di Pisa ed è quindi già in uso: grazie al contributo della Cassa di risparmio di Volterra, è disponibile presso gli spedali riuniti "Santa Maddalena" della città etrusca.

Era Endoscopy è un'azienda che si occupa di progettazione, di realizzazione e di commercializzazione di dispositivi medicali innovativi, con particolare riferimento all'endoscopia minimamente invasiva ed ha sviluppato questo "bruco robotico" ribattezzato "Endotics" (nome che deriva dalla fusione tra "ENDOscopia" e "roboTICS") assecondando le richieste dei pazienti di potersi sottoporre all'esame colonscopico in maniera indolore, senza rischi e senza incorrere in ulteriori complicazioni. "Endotics" funziona proprio come un bruco, procede secondo un meccanismo di "tira e molla", mediante un sistema di ancoraggio posto vicino alla sua testa e alla sua coda, con la capacità di allungare ed accorciare la parte centrale.

Grazie a questa rivoluzionaria tecnologia robotica, sviluppata dai ricercatori di Era Endoscopy, sono stati raggiunti cinque importanti risultati che migliorano la qualità della colonscopia, utile per prevenire patologie gravi come il tumore del colon retto. Con una procedura indolore Endotics elimina tutti i rischi legati ad anestesia e sedazione nonchè quelli di perforazione poiché la nuova tecnologia non ha bisogno di alcuna spinta. In quanto strumento monouso, si elimina inoltre la possibilità di contaminazione, presente (seppure in parte residuale) nell'uso di strumenti tradizionali che vengono disinfettati e non sterilizzati. L'intero esame avviene operando mediante un semplice joystick e con questa innovazione si annulla il rischio degli operatori sanitari di incorrere in malattie professionali. Infine, "Endotics" garantisce la diagnosi completa in ogni paziente, anche in quelli che risultano più sensibili al dolore o che presentano una particolare conformazione anatomica.

Andrea Piccaluga, delegato del rettore al trasferimento tecnologico e docente di management alla Scuola Superiore Sant'Anna, nonché uno degli studiosi più attenti e accreditati nel leggere e nell'interpretare la realtà delle aziende spin – off sottolinea "quanto sia importante che la tecnologia 'Endotics' sia utilizzata presso l'ospedale di Volterra, con il quale la Scuola Superiore Sant'Anna collabora in maniera intensa da tempo, senza dimenticarsi le prospettive di un lancio internazionale per il 'bruco colonscopico', che presenta buone prospettive di utilizzo anche in Asia

Giacomo Gamberucci, il medico che esegue l'esame all'ospedale di Volterra sottolinea come la tecnologia "Endotics", già avanzatissima, potrà raggiungere nuove potenzialità, che la renderanno utilizzabile in uno spettro più ampio di applicazioni. "Adesso – commenta – viene utilizzato nelle colonscopie difficili, ovvero in quei pazienti in cui la colonscopia tradizionale non riesce a visionare l'intero colon, Per il futuro – aggiunge - è facile immaginarne un uso applicativo per quelle condizioni in cui i pazienti debbono, purtroppo, sottoporsi a più controlli, come nelle malattie infiammatorie croniche intestinali". In questo ottica e'' già allo studio la nuova versione della sonda robotica dotata di un canale operativo in grado di eseguire biopsie.

Il nuovo sistema disponibile a breve, è già stato presentato al congresso nazionale di gastroenterologia dove ha ottenuto un grosso successo.

“La nostra azienda sanitaria – sottolinea il Direttore generale dell’Ausl 5 di Pisa, Rocco Damone – investe nell’innovazione raggiungendo punte di eccellenza sul territorio, come in questo ambito per l’ospedale di Volterra. A nome dell’azienda desidero quindi ringraziare il presidente della cassa di risparmio Giovanni Manghetti, per il supporto economico che ha voluto concedere a questo importante progetto”.