Vol. 41 - N. 2
Giugno 2022

Rivista Italiana di Colon-Proctologia
Fondata nel 1982
Già organo ufficiale della Società Italiana di Colon-Proctologia

ISSN 1973-4891

PELVIPERINEOLOGIA

RIVISTA MULTIDISCIPLINARE DEL PAVIMENTO PELVICO

Comitato editoriale

Urologia **Salvatore Siracusano**
Ginecologia **Ruby Martinello**
Andrologia **Andrea Garolla**
Colo-Proctologia **Simona Ascanelli**
Fisiatria **Sofia Straudi**
Psicologia **Andrea Ambrosetti**
Editore Direttore resp. **Giuseppe Dodi**

Collaborazione con

Società Italiana di Pelvi-perineologia e di Urologia Femminile e Funzionale

Integrated Pelvis Group

Associazione Italiana di Ginecologia Estetica e Funzionale

Club Amici della Proctologia e Perineologia

Federazione Italiana Incontinenti e Disfunzioni del Pavimento Pelvico

www.pelviperineologia.it

Indice

27 Editoriale G. Dodi
28 La stitichezza in Africa non esiste A. Cosulich
30 Sindrome da ostruita defecazione con ipertono del muscolo pubo-rettale. Trattamento riabilitativo con biofeedback versus trattamento osteopatico. S. Ascanelli, M. Canella
35 Districarsi nella giungla dei dispositivi per il pavimento pelvico: un'analisi per l'orientamento alla persona. Parte seconda. I dispositivi elettronici M.G. Deblasio
42 I big della colonproctologia visti da vicino M. Pescatori
44 Mostre e mostri. Antonio Canova, ambiguità della bellezza, donne, fanciulli S. Bertelli
46 Abstract delle X Giornate Rodigine di Coloproctologia
53 Riassunti degli articoli di Pelviperineology 1 2022

Leda e il cigno - Leonardo da Vinci, 1510

Trimestrale di informazione scientifica
registrato al Tribunale di Padova n. 741 (23-10-1982 e 26-5-2004)

Redazione:
info@espodesign.it
Stampa:
Pixartprinting S.p.A.

epinorm® GEL

nella **riepitelizzazione** delle **lesioni muco-cutanee**

con **Adelmidrol**
(modulatore mastocitario)

5 monodose da 3 ml
epinorm® GEL CE 0476

epitech group

www.epitech.it

Editoriale

Cari Lettori,
il nuovo numero di **Pelviperineologia** è disponibile online! Il secondo della quarantunesima annata. Il sommario è nella copertina.
Pelviperineologia è una rivista quadrimestrale dedicata allo studio del pavimento pelvico visto come un'unità integrata. L'obiettivo principale del giornale è di fornire un focus centrale per ogni disciplina interessata alla funzione e alle disfunzioni della vescica, della vagina, dell'anoretto e di tutto quanto sia collegato a questi organi con particolare interesse per le terapie a livello **riabilitativo**, **medico** e **chirurgico**, senza dimenticare che la Medicina in genere e quindi anche la branca di cui si occupa questo giornale non può prescindere da una visione attraverso "finestre culturali" che diano spazio alla fantasia e alle manifestazioni ... del cuore. Grazie al supporto degli inserzionisti, la rivista Pelviperineologia è ad accesso libero, disponibile gratuitamente in rete all'indirizzo www.pelviperineologia.it.

Da questo numero si rinnova il **Comitato Editoriale**. Un sentito ringraziamento va a tutti gli Autori che in questi ultimi anni hanno fornito i loro preziosi contributi e che ci si augura continuino a collaborare con interessanti manoscritti. I loro nomi erano elencati in copertina. I componenti del nuovo Comitato, nelle righe seguenti, indicano sinteticamente l'interesse della propria specialità nel complesso e affascinante mondo della pelviperineologia. La loro presenza ed il loro impegno esprime l'intenzione di tendere, in modo **formativo** oltre che **informativo**, ad una visione integrata e olistica delle funzioni e disfunzioni del pavimento pelvico.

Per l'**urologo** una visione pelviperineologica multidisciplinare ed integrata non può prescindere da una buona conoscenza dell'anatomia e dalla fisiopatologia del comparto anteriore. In questo contesto una visione urologica moderna della regione perineale nel maschio e nella donna risultano funzionalmente interconnesse con il comparto posteriore realizzando in questo modo la figura del pelviperineologo con particolare competenza delle disfunzioni del comparto anteriore (Salvatore Siracusano).

Con la **ginecologia** si segue la donna dall'adolescenza alla post-menopausa occupandosi sia della prevenzione che della cura di tutti i disordini che possono turbarne la qualità di vita in ogni sua fase. Poiché tra questi un posto rilevante occupano le disfunzioni del pavimento pelvico, è indispensabile un'attenzione diversa a seconda della donna che ne soffre e soprattutto in un'ottica multidisciplinare. Questa è la base per offrire dei trattamenti personalizzati al fine di ottenere i risultati migliori (Ruby Martinello).

All'**andrologia** competono diagnosi e terapia delle malattie e delle malformazioni degli organi riproduttivi maschili che possono compromettere attività sessuale, fertilità e il benessere complessivo dell'individuo. La normale funzione gonadica è garanzia sia di una buona salute dall'epoca embrionale alla vecchiaia, che di un buon equilibrio sociale e di coppia. La carenza di testosterone induce problematiche sessuali, malattie metaboliche, cardiovascolari, ossee, invecchiamento precoce, peggioramento del tono dell'umore e in generale disturba molti equilibri anatomo-funzionali del pavimento pelvico (Andrea Garolla).

Anche la **coloproctologia** ha un ruolo clinico e scientifico decisivo in ragione sia dell'elevato impatto epidemiologico che degli effetti delle patologie del grosso intestino e dell'ano sulla qualità della vita. In questo ambito risulta quanto mai necessaria la ricerca di trattamenti innovativi e mini-invasivi. Tali patologie inoltre si comprendono e si trattano con risultati migliori se gestite in una visione pelviperineologica unitaria (Simona Ascanelli).

Con la **fisiatria** la riabilitazione del pavimento pelvico aggiunge un tassello fondamentale nella gestione del paziente con problematiche uro-genitali, proctologiche, sessuali e algiche. La presa in carico riabilitativa multidisciplinare, nell'ottica di applicazione del modello biopsicosociale si avvale di trattamenti multimodali (metodiche di esercizio terapeutico, strumentali, educazionali e psicologici) efficaci nel promuovere il benessere psico-fisico della persona coinvolta (Sofia Straudi).

Lo **psicologo** si domanda se sia possibile parlare ancora di una separazione tra concetto di organo specifico e i collegamenti con la psiche: quale patologia non tocca gli aspetti psicologici della persona e di conseguenza della coppia, e a volte del sistema ambiente? Il pavimento pelvico è un fiore che sboccia e come tale va curato ogni giorno accogliendolo ed accettandolo in tutte le fasi della vita, dal vissuto del menarca ai compiti di specie, fino ai cambiamenti legati all'età. Diventa prioritaria una forte sensibilizzazione verso la comunicazione terapeuta-paziente, con la consapevolezza di dover essere informati per informare in modo multidisciplinare e multiprofessionale, con un modello valido. (Andrea Ambrosetti).

Pelviperineologia è ormai separato dal giornale Pelviperineology in lingua inglese open access su www.pelviperineology.org. Ne pubblichiamo comunque, tradotti in Italiano, gli abstract con un *commento multidisciplinare* in Inglese, come ulteriore stimolo a cercare di leggere il pavimento pelvico anche con l'occhio dello specialista che *non* siamo.

Buona lettura di questo numero e dei prossimi!

Giuseppe Dodi
Editore e direttore responsabile

Editoriale

La stitichezza in Africa non esiste

AUGUSTO COSULICH

Già Chirurgo Cooperazione Italiana DGCS-MAE

Ero appena arrivato in Africa col mio primo contratto di cooperante sanitario, destinazione l'ospedale di Kalongo nel Nord Uganda, la terra degli Acholi.

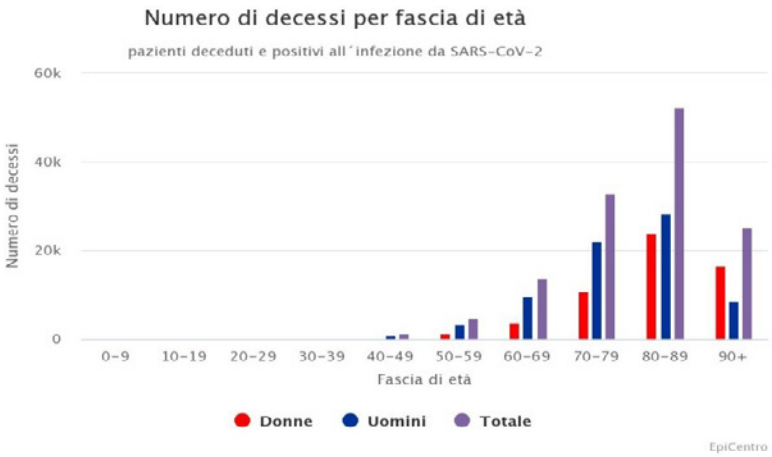
Uno dei primi giorni di ambulatorio, ricordo che si presentò un uomo di mezza età dall'aspetto sano lamentandosi di "constipation". Ingannato dalla parola e dal mio modesto inglese pensai ad una infiammazione/infezione delle vie respiratorie alte e di conseguenza mi concentrai sulla visita di gola, faringe ed apparato respiratorio. Non trovando assolutamente nulla di patologico neanche all'ascoltazione dei campi polmonari mi premurai di tranquillizzare il paziente, ovviamente in lingua acholi tramite l'infermiera che faceva da interprete (tutte le comunicazioni laggiù devono venir mediate attraverso interprete, di solito appunto un' infermiera). La conversazione tra i due continuò per alcuni minuti ed il risultato fu per me sorprendente ed anche un pò imbarazzante, emerse che il signore si lamentava di stitichezza e non di problemi respiratori! Iniziò allora un colloquio a tre (paziente, infermiera ed il sottoscritto) mirante a capire che tipo di disturbi affliggessero quella persona e, incredibilmente per me, emerse che andava di corpo mediamente due volte al giorno! Dopo una visita all'addome ed al perineo, compresa un'esplorazione rettale, del tutto negative da una parte rassicurai ancora il paziente ma dall'altra rimasi un pò perplesso e cercai di approfondire l'argomento.

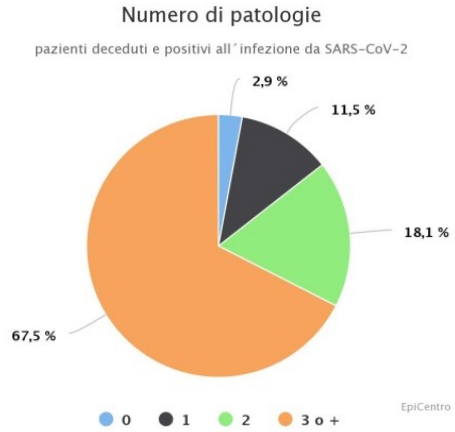
Gli Acholi e gli africani in generale hanno una dieta molto ricca di scorie (manioca, legumi, frutta, mais, etc.) ed una vita decisamente attiva. La sedentarietà non esiste ed inoltre la loro mobilità è molto spesso a piedi o in bicicletta, tutti fattori che ovviamente sono a favore di un alvo regolare. Ma qui sta proprio il punto, andare di corpo 3-4 volte al giorno, con feci regolari, è la norma e quindi andarci "solo" un paio di volte può generare preoccupazione. Immagino l'invidia delle migliaia di stitici nostrani (me compreso) ma di fatto questa non è altro che la conferma come un tipo di vita sedentario e con dieta povera di scorie, come spesso si osserva da noi, stia alla base di tali sintomi.

Il vero problema in Africa è però un altro: la carenza praticamente ubiquitaria di servizi igienici, sia nelle zone rurali che in quelle urbane, comporta una sistematica elevatissima contaminazione del suolo e dell'ambiente naturale, compresi fiumi e laghi. Proviamo a pensarci bene: un miliardo di persone che in grandissima parte depositano ogni giorno "open air" le loro deiezioni solide e liquide... quale sistema migliore per propagare una miriade di batteri, parassiti, virus, etc.?!?! Se una cosa del genere esistesse da noi avremmo probabilmente un'incidenza di patologie infettive dieci volte più alta di quella che abbiamo ed avremmo probabilmente anche una mortalità molto più elevata visto che siamo una popolazione in buona parte anziana e con una serie di patologie croniche concomitanti. Un buon esempio ci è dato dal recente Covid 19 che pur se *Novel* e quindi più aggressivo è pur sempre un virus influenzale: non è un caso che i Paesi dove la mortalità da Covid è più elevata siano proprio quelli dove la popolazione è più anziana e malata, e di coseguenza più vulnerabile. Non dimentichiamo che, dopo il Giappone, noi siamo il Paese al mondo con la più alta percentuale di popolazione anziana, su circa 60 milioni di abitanti il 35% è sopra i 65 anni, il che in termini assoluti significa 21 milioni di persone. Come mostrano i due grafici successivi (fonte Iss, Istituto Superiore di Sanità) tra le persone decedute in Italia *con* il Covid e non necessariamente *per* il Covid (che evidentemente è stato in molti casi il fattore determinante finale, un pò la goccia che ha fatto traboccare un vaso già pieno) la stragrande maggioranza delle persone decedute erano anziane ed avevano già da una a tre concomitanti patologie preesistenti (di cui le più frequenti sono affezioni cardiovascolari, broncopneumopatie, diabete, demenza, insufficienza renale, cancro e obesità).

In Africa invece esiste tuttora ed impera la vecchia teoria di Darwin della selezione naturale della specie. L'alta mortalità neonatale ed infantile pur con un prezzo altissimo ed inaccettabile da pagare comporta il fatto che, secondo appunto la regola darwiniana, i più deboli non ce la fanno e solo i più forti vanno avanti. Non siamo agli eccessi di Sparta quando i malformati, i malnutriti ed i deboli venivano fatti precipitare dalla rupe Tarpea, in Africa la selezione è naturale e dal punto di vista biologico è molto più efficace per ottenere una società sana, forte, e più resistente alle aggressioni da parte dei vari microorganismi che ci circondano. Proviamo a pensare cosa succederebbe se l'intera popolazione italiana si trasferisse in un qualsivoglia Paese africano: abituati come siamo a ricorrere a presidi medico-farmacologici per ogni anche banale patologia moriremmo quasi tutti! Questa nostra debolezza costituzionale è molto spesso confermata dai vari viaggiatori bianchi che visitano l'Africa per svariati motivi e che al loro ritorno a casa si ritrovano il "ricordino africano" sotto forma di malaria, parassitosi, epatite virale, HIV, etc.

Queste considerazioni mi portano inevitabilmente a pensare che i formidabili progressi delle nostre società occidentali, pur se hanno grandemente contribuito a migliorare lo





stato di salute, di nutrizione e di benessere sociale, hanno allo stesso tempo creato le condizioni per un decadimento biologico delle nostre società, esponendole maggiormente ai rischi ambientali. Ecco perchè la biodiversità umana è così importante, perchè contribuisce ad arricchirci e rafforzarci come razza, che non dimentichiamolo è una sola e unica alla faccia di tutte le teorie razziste sviluppate nei secoli scorsi e recentemente riapparse sotto varie forme, creando dei migliori presupposti per il futuro. In altre parole una società priva di connotati multietnici è inevitabilmente destinata a soccombere e sparire dalla faccia della Terra. Lo stesso concetto si applica al mondo animale che è tra l'altro molto più ampio e complesso di quello umano, per non parlare poi della dimensione "micro" con infinite variazioni di specie e sottospecie. Dagli esperti di settore ci viene ricordato che l'attuale tasso di estinzione delle specie animali e vegetali è da 100 a 1000 volte superiore a quello registrato in epoca pre-umana. Siamo di fronte alla sesta estinzione di massa, questa volta causata dalle nostre attività: caccia, pesca, agricoltura, urbanizzazione, deforestazione, inquinamento, cambiamenti climatici... tutte cose che, dopo mesocene e pleistocene, ci hanno fatto entrare velocemente nella nuova era dell' "antropocene" cioè di un mondo terrestre per la prima volta pesantemente influenzato dall'uomo e dalle sue attività. Dal 1500 al 2017 le specie estinte documentate sono 765, di cui 79 mammiferi, 145 uccelli, 36 anfibi. Attualmente si estinguono ogni settimana tra 10 e 690 specie, in gran parte sconosciute. In Italia l'annuario dei dati ambientali (ISPRA) segnala che sei specie si sono estinte in tempi recenti: due pesci storioni, tre uccelli tra cui la gru, e un pipistrello. Stiamo distruggendo i nostri mezzi di sussistenza e pure la biblioteca della vita, ma non gli diamo alcuna importanza[1].

Sempre restando in tema di prospettive future per l'umanità e per il nostro pianeta, saltando l'aspetto dei cambiamenti climatici che magari svilupperemo in seguito, c'è un altro aspetto attuale che mi turba parecchio: la ricerca scientifica incontrollata. Siamo ormai arrivati al punto di poter modificare geneticamente qualsivoglia DNA (compreso quello umano) e la famosa pecora Dolly di qualche anno fa ne è l'esempio concreto. Ci sono migliaia e migliaia di ricercatori nel mondo che ogni giorno nel loro lavoro creano i presupposti per spostare sempre più in alto l'asticella del cosiddetto progresso scientifico. L'ultima novità, e che novità, comparsa all'orizzonte è la cosiddetta intelligenza artificiale (AI). Conosco colleghi del tutto convinti degli enormi vantaggi che questo nuovo approccio comporterà in medicina ed anche in altri campi dell'attività umana. Francamente, pur riconoscendo che sicuramente dei vantaggi ci saranno, penso che demandare ad una macchina, per quanto potente e sofisticata, le nostre funzioni mentali sia un passaggio critico per l'umanità. Dicono che la AI non sostituirà ma aiuterà l'uomo, con un atto di grande buona volontà ci vorrei credere, il tempo come sempre darà le adeguate risposte.

Per concludere queste brevi considerazioni vorrei tornare alla "mia" Africa, un continente che a fronte di un ritardo di sviluppo socio-economico di molto favorito dal colonialismo passato e dallo sfruttamento delle sue risorse naturali da parte delle multinazionali estere, ha sempre dimostrato una capacità di resilienza incredibilmente costante nel tempo. I veloci cambiamenti dell'epoca contemporanea, globalizzazione in primis, hanno sempre visto questo continente indietro rispetto ai Paesi occidentali, dotati di risorse di ogni tipo di gran lunga superiori. Mi sono spesso domandato se non siamo proprio noi occidentali che cerchiamo di tenere l'Africa indietro con lo scopo di continuare a sfruttare quelle risorse naturali che da noi non esistono più. Non solo, l'Africa è stata ed è tuttora un terreno ideale per esportare armi e tecnologie di ogni tipo, anche contrabbandate come aiuto allo sviluppo, creando così una dipendenza che alcuni hanno definito "neocolonialismo". Una cosa è comunque certa, moltissime industrie e aziende di vario tipo nel mondo avrebbero importanti flessioni commerciali e/o chiuderebbero i battenti se si dovesse per qualsivoglia motivo interrompere il loro business in Africa. A me, come medico, interessano comunque di gran lunga di più le persone che le varie forme di business africano. L'attitudine ed il comportamento degli africani mi ha catturato fin dall'inizio della mia vita e del mio lavoro laggiù. Ho trovato, o forse ritrovato, quei valori che davvero contano nei rapporti interpersonali quali rispetto, correttezza, gentilezza, e soprattutto quel senso di pacata ironia ed allegria (sì, in Africa la gente ride molto anche senza una ragione specifica) che da noi sono cosa del passato o forse del mai visto. E si noti bene, tali valori non si applicano solo nei rapporti con i bianchi che potrebbero magari trovarsi in una situazione per vari aspetti privilegiata, anche tra neri infatti è proprio la stessa cosa. Ho sempre detto e qui lo ripeto che dal punto di vista dei rapporti umani ho ricevuto dall'Africa tantissimo, ben di più di quello che sono riuscito a dare. Se si parla di "mal d'Africa", cosa piuttosto comune da noi, credo si tratti di un insieme di fattori che vanno dalla natura, agli animali, al clima, alla gente, al senso di libertà, etc. Ma secondo me è proprio e di gran lunga la gente africana a creare questo "male" che poi di fatto è invece un bene magnifico, un valore che nobilita la stirpe umana ben al di là di ogni benessere materiale. Che piaccia o meno l'Africa sarà il continente del futuro, magari dopo Cina e India che sembrano al momento in pole position per rimpiazzare gli USA e l'Europa in qualità di leader mondiale dal punto di vista tecnologico ed economico. Quando ciò accadrà sicuramente la presente generazione non ci sarà già più, quello che mi auguro con grande speranza e trepidazione è che questo suo nuovo ruolo non stravolga in Africa quei valori di cui sopra che la nostra esperienza di Paesi "sviluppati" ha dimostrato di calpestare in modo indiscutibile in favore di un capitalismo sfrenato. Sono fermamente convinto che i cambiamenti climatici in corso ed in progressivo aumento saranno un fondamentale ago della bilancia sul futuro della Terra e dell' umanità, se non sapremo riconfigurare certi nostri parametri di vita e non saremo capaci di capire che le risorse del nostro pianeta sono limitate siamo destinati inevitabilmente a sparire dalla faccia della Terra. Quindi i nostri futuri leaders non dovranno più essere i guru economici coi loro totem (aumento del PIL, crescita continua dei consumi, benessere sovranista, etc.) nè tantomeno i vari politici ad essi asserviti, bensì quelli che predicheranno un ridimensionamento realistico e sostenibile dei nostri standard di vita, che saranno efficaci nel controllo della crescita della popolazione mondiale allo scopo di rispettare il concetto della "carrying capacity" ben conosciuto nel mondo animale (letteralmente "capacità di carico" intesa come capacità portante dell'ambiente, cioè la capacità di un ambiente e delle sue risorse di sostenere un certo numero di individui), e che soprattutto riusciranno a fare in modo che nel nostro pianeta vengano ridotti drasticamente gli insulti climatici da noi provocati. Il "piccolo" problema è che tutte queste cose non sono affatto popolari, anzi implicano dei sacrifici da parte di tutti: e qui si vedrà appunto se e quanto saremo responsabili ed anche un pò altruisti, oppure se continueremo a suicidarci fregandocene di tutto quello che ormai sappiamo ma non vogliamo mettere in pratica per apatia ed egoismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Luca Mercalli. Non c'e' piu' tempo. Ed. Einaudi 2018

Corrispondenza
Augusto Cosulich M.D.
augusto.cosulich@gmail.com

Articolo originale

Sindrome da ostruita defecazione con ipertono del muscolo pubo-rettale. Trattamento riabilitativo con biofeedback versus trattamento osteopatico

SIMONA ASCANELLI[1], MARCO CANELLA[2]

[1]Dirigente Medico UO Chirurgia 2 Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara, Italy, [2]Infermiere professionale e osteopata, Dipartimento Chirurgico Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara, Italy

Riassunto: Lo scopo dello studio è di valutare i risultati a breve e lungo termine del trattamento osteopatico rispetto al biofeedback in pazienti con defecazione ostruita a causa della contrazione puborettale paradossa. *Metodi* I pazienti dissinergici sono stati indirizzati ai due diversi trattamenti: osteopatia in 15 pazienti e biofeedback in 15 pazienti. Prima e dopo 3 mesi dal trattamento riabilitativo tutti i pazienti sono stati sottoposti a manometria anorettale e hanno completato i questionari sulla stipsi. Per valutare l'efficacia dell'osteopatia e del biofeedback a lungo termine, tutti i pazienti hanno completato i suddetti questionari 5 anni dopo con un'intervista telefonica. *Risultati*. I due trattamenti sono stati entrambi efficaci a breve termine con riduzione dei punteggi dei questionari e aumento della percentuale di rilascio dello sfintere anale allo sforzo alla manometria in entrambi i gruppi. Il punteggio di defecazione ostruita è risultato significativamente ridotto nei pazienti sottoposti a biofeedback. Dopo 5 anni, il punteggio della stipsi è diminuito significativamente dopo l'osteopatia. *Conclusioni* L'osteopatia è efficace quanto il biofeedback nel trattamento della sindrome da defecazione ostruita associata all'anismo.

Parole chiave: Defecazione ostruita; Dissinergia pelvica; Contrazione paradossa del puborettale; Biofeedback; Anismo; Stipsi; Osteopatia.

Abstract: The aim of the study is to evaluate the short- and long-term results of osteopathic treatment compared to biofeedback in patients with obstructed defecation due to paradoxical puborectal contraction. *Methods* Dysynergic patients were referred to the two different treatments: osteopathy in 15 patients and biofeedback in 15 patients. Before and 3 months after rehabilitation treatment, all patients underwent anorectal manometry and completed constipation questionnaires. To evaluate the long-term effectiveness of osteopathy and biofeedback, all patients completed these questionnaires 5 years later in a telephone interview. *Results* The two treatments were both effective in the short term with a reduction in questionnaire scores and an increase in the percentage of anal sphincter release on effortful manometry in both groups. The obstructed defecation score was significantly reduced in patients receiving biofeedback. After 5 years, the constipation score decreased significantly after osteopathy. *Conclusions* Osteopathy is as effective as biofeedback in the treatment of obstructed defecation syndrome associated with anism.

Keywords: Obstructed Defecation; Pelvic dyssynergia; Paradoxical puborectalis contraction; Biofeedback; Anismus; Constipation; Osteopathy

INTRODUZIONE

La sindrome da defecazione ostruita (ODS) è un tipo di stipsi che colpisce più frequentemente le donne con un impatto significativo sulla qualità della vita a causa di sintomi frustranti come il senso di defecazione incompleta, la necessità di sforzarsi e autodigitarsi, e numerosi tentativi infruttuosi di defecare. L'ODS è dovuta sia a disturbi funzionali, come la dissinergia dei muscoli del pavimento pelvico, che a disturbi organici come il rettocele, l'invaginazione retto-anale, il prolasso rettale e la sindrome del perineo discendente[1]. L'anismo si riferisce al disturbo funzionale, spesso sottovalutato, del muscolo puborettale che non si rilascia allo sforzo evacuativo con defecazione compromessa[2]. È frequentemente associato a disturbi organici e psicologici, ed è spesso responsabile del fallimento della chirurgia per l'ODS[3].

Il biofeedback rappresenta la terapia riabilitativa più diffusa ed efficace per il trattamento della defecazione dissinergica dopo il fallimento del trattamento conservativo, come evidenziato da numerosi studi, anche se con diverse percentuali di successo, spesso non durature nel tempo[4]. L'obiettivo del biofeedback è quello di ripristinare la normale defecazione rilassando i muscoli del pavimento pelvico, migliorando la sensazione rettale e correggendo lo sforzo di spinta addominale durante la defecazione[4].

Poiché la funzione dei muscoli del pavimento pelvico dipende dal corretto funzionamento di altre strutture come il diaframma, la colonna vertebrale e la parete addominale[5], il trattamento ideale per la defecazione dissinergica dovrebbe agire contemporaneamente anche su questi livelli.

Il trattamento manipolativo osteopatico (OMT) che agisce sul sistema nervoso autonomo, sui visceri addominali e sul contenitore addominale, potrebbe rappresentare una terapia complementare per la stipsi e la contrazione puborettale paradossa. L'obiettivo della OMT è quello di aumentare il tono parasimpatico riducendo o normalizzando il tono simpatico al tratto gastrointestinale inferiore. La manipolazione viscerale sull'addome migliora la circolazione del sangue e della linfa. I trattamenti miofasciali permettono il rilascio dei muscoli addominali, lombari e perineali[6]. Alcuni studi hanno dimostrato la riduzione dei sintomi legati alla stipsi, l'uso di lassativi, il tempo di transito del colon e il miglioramento della qualità della vita in seguito all'OMT[7-9], ma solo pochi studi hanno focalizzato i risultati dell'OMT sull'ODS dovuta alla defecazione dissinergica.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare i risultati a breve e lungo termine del trattamento osteopatico rispetto al biofeedback in pazienti con ODS a causa della contrazione puborettale paradossa.

MATERIALI E METODI

Questo è stato uno studio pilota prospettico di coorte su 30 pazienti (4 uomini e 26 donne) arruolati presso l'ambulatorio proctologico della UO di Chirurgia 2 dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara\Italia, da maggio 2015 a maggio 2016 e seguiti fino a maggio 2020.

Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara, Italia (numero IND: UHFerrara160597) e tutti i pazienti hanno dato il consenso informato scritto.

I criteri di inclusione erano: età >18 anni e diagnosi di dissinergia puborettale alla manometria anale. I criteri di esclusione erano: riabilitazione del pavimento pelvico nei 12 mesi precedenti, chirurgia colorettale e proctologica nei 12 mesi precedenti, chirurgia spinale nei 12 mesi precedenti, gravi malattie spinali; gravi malattie cardiovascolari o metaboliche; gravi malattie neurologiche; gravidanza; malattie gastrointestinali o urinarie acute; e gravi disturbi psichiatrici.

La defecazione dissinergica è stata diagnosticata secondo i criteri di Roma III[2] che la definiscono come la contrazione inappropriata del pavimento pelvico o meno del 20% di rilassamento della pressione sfinterica basale a riposo (alla manometria anale) con adeguate forze propulsive durante il tentativo di defecazione.
L'endpoint primario era quello di confrontare l'efficacia della OMT rispetto al biofeedback sulla defecazione dissinergica nel breve periodo misurando nei due gruppi, prima e tre mesi dopo il trattamento, il Cleveland Clinic Florida (CCF) constipation score[10], ODS score[11], Colo-rectal-anal Distress Inventory (CRADI-8), Colo-rectal-anal Impact Questionnaire (CRAIQ-7)[12], e il Brusciano Score (BS)[13], un sistema di punteggio riabilitativo basato su parametri fisiatrici, manometrici, defecografici e US.
L'endpoint secondario era quello di confrontare l'efficacia di questi trattamenti a lungo termine sottoponendo i punteggi e i questionari di cui sopra, tranne il punteggio BS, a tutti i pazienti con intervista telefonica dopo 5 anni dai precedenti trattamenti riabilitativi. I risultati di questi questionari sono stati confrontati con i risultati post-trattamento a breve termine.
Dopo la consulenza del paziente sulle modalità di trattamento, i pazienti dissinergici sono stati indirizzati ai due diversi trattamenti sulla base della scelta del paziente: 15 pazienti sono stati trattati con manipolazione osteopatica (Gruppo Osteopatia: OG) e 15 pazienti con biofeedback (Gruppo Biofeedback: BG).
La manometria ano-rettale è stata eseguita utilizzando un catetere flessibile a 8 canali, alimentato ad acqua (Memphis Biomedica, Bologna, Italia) con fori laterali per la registrazione della pressione, e la procedura è stata eseguita utilizzando una tecnica pull-through[1,2]. Di tutti i valori registrati con la manometria, sono stati registrati la massima pressione anale a riposo, la massima pressione anale di compressione e la percentuale di rilassamento puborettale allo sforzo.
I due trattamenti (Osteopatico e Biofeedback) comprendevano una sessione ambulatoriale di 30 minuti a settimana per 10 settimane.

Biofeedback
Il trattamento con biofeedback è stato eseguito dallo stesso chirurgo colorettale (SA) utilizzando una sonda manometrica endoanale collegata a un computer che registra l'attività del pavimento pelvico durante lo sforzo e la mostra al paziente sotto forma di feedback visivo. Prima di iniziare il biofeedback, è stata eseguita una valutazione completa delle sinergie muscolari del pavimento pelvico[14] insegnando ai pazienti i principi anatomici e fisiologici del distretto del pavimento pelvico, la corretta respirazione durante la contrazione e il rilassamento del pavimento pelvico e come riconoscere il reclutamento dei muscoli agonisti e antagonisti del pavimento pelvico e della parete addominale. Inoltre, una valutazione completa del torace (diaframma), della parete addominale, della colonna vertebrale e del perineo come il "cuboide immaginario" proposto da Brusciano[5] è stata completata per indagare l'eventuale presenza di iperlordosi, la dinamica respiratoria, e per preparare la paziente ad un ruolo attivo durante il trattamento. Ai pazienti è stato insegnato come rilassare i muscoli del pavimento pelvico durante l'espulsione della sonda rettale gonfiata alla soglia dello stimolo, coordinando opportunamente i muscoli del pavimento addominale e pelvico. Il rilassamento del pavimento pelvico equivalente alla diminuzione della pressione a riposo era visualizzato sul monitor come una riduzione visiva di una scala a led. I pazienti si esercitavano a casa espellendo un palloncino pieno d'aria[2,4].

Trattamento osteopatico
Ogni sessione osteopatica consisteva in un esame strutturale osteopatico preliminare[15] eseguito sempre dallo stesso osteopata (MC). L'OMT consisteva nel ridurre l'output simpatico attraverso il sollevamento delle costole, l'inibizione paraspinale e il rilascio dei gangli (celiaco, superiore, inferiore); aumentare l'output parasimpatico attraverso il rilascio suboccipitale e la manipolazione del sacro; rimuovere le restrizioni al mesentere e assicurare il massimo flusso linfatico e sanguigno attraverso manipolazioni viscerali come il sollevamento mesenterico e la stimolazione del colon; la rimozione delle restrizioni miofasciali e il rilascio del diaframma addominale e pelvico attraverso il rilascio dell'ileopsoas, l'ingresso toracico e l'ingresso pelvico, con il feedback dei punti di Chapman che sono punti riflessi viscero-somatici[16].

Analisi statistica
Per l'analisi statistica è stato utilizzato il test di Shapiro-Wilk per valutare l'ipotesi di normalità e i dati sono stati espressi come mediana (range interquartile - IQR 25-75) secondo la distribuzione. I dati categorici sono stati presentati come numero assoluto e percentuale (%). I dati sono stati analizzati utilizzando i test Chi-quadro e Mann-Whitney quando indicati. La significatività è stata considerata per valori di $p<0,05$. Un'analisi della covarianza (ANCOVA) è stata condotta per determinare se ci fossero differenze significative nel punteggio di costipazione CCF post-trattamento, punteggio ODS, CRADI-8, CRAIQ-7 e punteggio Brusciano (BS) tra i due gruppi di trattamento aggiustati per i valori pre-trattamento. L'analisi statistica è stata eseguita con IBM SPSS Statistics for Windows, versione 24.0 (IBM Corp. Armonk, NY: IBM Corp.).

RISULTATI
La distribuzione dei pazienti nei 2 gruppi è risultata omogenea per sesso, età, indice di massa corporea (BMI), comorbidità, malattie e interventi chirurgici precedenti, ad eccezione dei soggetti che soffrivano di dolore pelvico cronico che era prevalente nell'OG (6 vs 1), ma non statisticamente significativo (Tabella 1).
Nessun paziente ha interrotto i trattamenti.

Risultati a breve termine
Il punteggio ODS pre-trattamento era significativamente più alto nei pazienti BG; i punteggi CRADI-8 pre e post-trattamento erano significativamente più alti nei pazienti BG rispetto ai pazienti OG (Tabella 2). Non sono state trovate differenze nel BS pre-trattamento tra i due gruppi, tuttavia il BS post-trattamento a 3 mesi era più basso negli OG ma questo non ha raggiunto la significatività statistica ($p= 0,050$; Tabella 2). Dopo il trattamento, abbiamo osservato un aumento delle pressioni dello sfintere anale e della percentuale di rilascio dello sfintere anale allo sforzo alla manometria, senza differenze significative in entrambi i gruppi. I punteggi CCF di stipsi, CRADI-8 e CRAIQ-7 sono diminuiti in entrambi i gruppi senza differenze significative; il punteggio ODS è risultato significativamente ridotto in BG rispetto a OG; $p = 0,021$ (Tabella 3).

Follow-up a lungo termine
Il follow-up mediano è stato di 55 mesi (range interquartile 51-57). Nessun paziente è stato perso al follow-up. Sono stati forniti rinforzi riabilitativi periodici: la terapia di biofeedback è stata ripetuta in 10 pazienti (67%) con una media di un ciclo terapeutico ogni due anni; 4 pazienti OG (26,6%) hanno ripetuto il rinforzo annuale del trattamento OMT. A 5 anni dal trattamento, i punteggi ODS e CRA-

Tab.1. Caratteristiche dei pazienti.

	OG (N = 15)	BG (N = 15)	p
Genere [N (%)]			0.598
Maschio	3 (20)	1 (6.7)	
Femmina	12 (80)	14 (93.3)	
Età (anni) [Mediana (IQR 25-75)]	62.0 (40.0-66.0)	69.0 (46.0-73.0)	0.271
BMI* (Kg/m²) [Mediana (IQR 25-75)]	21.1 (19.6-23.3)	25.7 (18.6-28.2)	0.485
BOCO† [N (%)]	0	2 (13.3)	0.241
Dolore pelvico cronico [N (%)]	6 (40)	1 (6.7)	0.080
Durata del dolore pelvico cronico (mesi) [Mediana (IQR 25-75)]	30.0 (17.8-57.0)	24.0 (24.0-24.0)	0.799
Ansia [N (%)]	3 (20)	2 (13.3)	0.999
Depressione [N (%)]	1 (6.7)	2 (13.3)	0.999
Prolasso retto-anale [N (%)]	2 (13.3)	4 (26.7)	0.651
Malattie spinali [N (%)]	3 (20)	0	0.224
Pregressa chirurgia spinale [N (%)]	0	1 (6.7)	0.999
Parti vaginali [N (%)]	5 (41.7)	7 (50.0)	0.710
Numero di parti vaginali [Mediana (IQR 25-75)]	1 (1-2)	1 (1-2)	0.999
Isterectomia pregressa [N (%)]	1 (6.7)	0	0.999
Emorroidectomia pregressa [N (%)]	3 (20)	5 (33.3)	0.682
Sfinterotomia anale pregressa [N (%)]	0	1 (6.7)	0.999
Fistulectomia anale pregressa [N (%)]	0	0	-
Pregressa rettopessi [N (%)]	2 (13.3)	0	0.483
Pregressa STARR§ [N (%)]	0	2 (13.3)	0.483

DI-8 sono aumentati rispetto ai risultati a breve termine, senza tornare ai valori pre-trattamento, senza differenze statisticamente significative tra i due gruppi (Tabella 3, Figura 1). Il punteggio di costipazione CCF è diminuito significativamente in OG rispetto a BG; p=0,023. Il punteggio CRAIQ-7 è diminuito ulteriormente in OG ed è rimasto stabile in BG rispetto ai punteggi a breve termine senza differenze statisticamente significative tra i due gruppi.

Analisi della covarianza (ANCOVA)

I risultati dell'ANCOVA erano significativi solo per il punteggio di Brusciano a 3 mesi e il punteggio di costipazione CCF a 5 anni, indicando differenze significative nei valori post-trattamento tra i due gruppi di trattamento dopo aver aggiustato i valori pre-trattamento. L'OG ha mostrato una riduzione significativa sia nel punteggio di Brusciano a 3 mesi [F(1,27)=4.27; p=0.048; 2=0.14] che nel punteggio di costipazione CCF a 5 anni [F(1,27)=5.18; p=0.031; 2=0.16] rispetto al BG.

Tab. 2. Variabili prima e dopo il trattamento

Variabili prima e dopo il trattamento	OG (N = 15)	BG (N = 15)	p
PRIMA DEL TRATTAMENTO			
CCF constipation score [Median (IQR 25-75)]	13 (11-17)	13 (9-17)	0.722
ODS score [Median (IQR 25-75)]	8 (5-14)	13 (11-18)	0.038
CRADI-8 score [Median (IQR 25-75)]	21.9 (18.8-28.1)	46.9 (21.9-56.2)	0.007
CRAIQ-7 score [Median (IQR 25-75)]	57.1 (52.4-81.0)	81.0 (52.4-81.0)	0.567
Max anal resting pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	65.8 (54.6-107.3)	69.8 (51.2-98.0)	0.820
Max anal squeeze pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	94.4 (81.3-193.2)	95.3 (63.2-185.2)	0.852
% Pubo-rectal relaxation at straining [Median (IQR 25-75)]	9.2 (0-27.7)	9.3 (0-20.0)	0.710
Brusciano Score [Median (IQR 25-75)]	13 (10-15)	14 (12-19)	0.325
DOPO IL TRATTAMENTO (Short-term | 3 mesi)			
CCF constipation score [Median (IQR 25-75)]	11 (9-13)	9 (6-13)	0.586
ODS score [Median (IQR 25-75)]	7 (4-8)	8 (6-13)	0.242
CRADI-8 score [Median (IQR 25-75)]	12.5 (6.2-21.9)	34.4 (18.8-40.6)	0.002
CRAIQ-7 score [Median (IQR 25-75)]	52.4 (19.0-52.4)	52.4 (33.3-57.1)	0.311
Max anal resting pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	75.0 (60.9-112.6)	80.1 (68.0-99.5)	0.455
Max anal squeeze pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	120.7 (103.2-200.0)	126.2 (98.2-191.5)	0.740
% Pubo-rectal relaxation at straining [Median (IQR 25-75)]	56.5 (45.0-78.0)	62.8 (30.0-100.0)	0.755
Brusciano Score [Median (IQR 25-75)]	9 (7-10)	11 (9-13)	0.050
DOPO IL TRATTAMENTO (Long-term | 5 anni)			
CCF constipation score [Median (IQR 25-75)]	10 (6-11)	11 (9-14)	0.260
ODS score [Median (IQR 25-75)]	8 (6-11)	11 (8-12)	0.021
CRADI-8 score [Median (IQR 25-75)]	19 (12-22)	41 (19-47)	0.003
CRAIQ-7 score [Median (IQR 25-75)]	39 (33-57)	57 (39-67)	0.133

Cleveland Clinic Florida (CCF) constipation score. B. Obstructed defecation syndrome (ODS score). C. Colo-rectal-anal Distress Inventory (CRADI-8). D. Colo-rectal-anal Impact Questionnaire (CRAIQ-7).

Tab. 3. Effetti a breve e lungo termine del trattamento osteopatico versus biofeedback

	OG (N = 15)	BG (N = 15)	p
DELTA			
Short-term (3 mesi)			
CCF constipation score [Median (IQR 25-75)]	-2 (-3; -2)	-3 (-4;-2)	0.388
ODS score [Median (IQR 25-75)]	-1 (-3; -1)	-4 (-5; -3)	0.021
CRADI-8 score [Median (IQR 25-75)]	-9.4 (-15.6; -3.1)	-9.4 (-15.6; -6.2)	0.967
CRAIQ-7 score [Median (IQR 25-75)]	-19.1 (-28.6; -4.8)	-19.1 (-28.6; -14.3)	0.900
Max anal resting pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	5.6 (3; 8.8)	9.2 (4.2; 12.7)	0.340
Max anal squeeze pressure (mmHg) [Median (IQR 25-75)]	16.9 (7.2; 24.7)	20.1 (9.8; 35.0)	0.724
% Pubo-rectal relaxation at straining [Median (IQR 25-75)]	45.0 (39.4; 50.2)	36.9 (30.0; 70.0)	0.967
Long-term (5 anni)			
CCF constipation score [Median (IQR 25-75)]	-2 (-3; 2)	2 (1; 2)	0.023
ODS score [Median (IQR 25-75)]	1 (-4; 5)	1 (0; 3)	0.933
CRADI-8 score [Median (IQR 25-75)]	3.1 (-3.1; 12.5)	0 (-3.1; 3.2)	0.504
CRAIQ-7 score [Median (IQR 25-75)]	0 (-13.3; 9.5)	0 (-4.7; 19.1)	0.440

Cleveland Clinic Florida (CCF) constipation score. B. Obstructed defecation syndrome (ODS score). C. Colo-rectal-anal Distress Inventory (CRADI-8). D. Colo-rectal-anal Impact Questionnaire (CRAIQ-7).

DISCUSSIONE

Il trattamento osteopatico è risultato efficace quanto il biofeedback nel trattamento dell'ODS dovuto alla contrazione paradossa del pube, come dimostrato da una simile riduzione della gravità dei sintomi dell'ODS e della loro percezione, e dallo stesso miglioramento della distensione puborettale confermato dalla manometria anale nel follow-up a breve termine. Il BS post-trattamento a 3 mesi era ancora più basso negli OG, ma questo non ha raggiunto la significatività statistica (p= 0,050; Tabella 2). Anche se i pazienti BG avevano valori più alti prima del trattamento dei questionari ODS e CRADI-8, presumendo un ODS più grave, non sono state trovate differenze significative tra i due gruppi nelle misurazioni manometriche. Inoltre, dopo aver aggiustato i valori pre-trattamento attraverso l'analisi della covarianza (ANCOVA), è stata osservata una riduzione significativa sia del punteggio di Brusciano a 3 mesi (p=0,048) che del punteggio di stipsi CCF a 5 anni (p=0,031) nella OG, suggerendo un ruolo promettente dell'osteopatia nel trattamento dell'ODS. Questi risultati sottolineano una differenza nella percezione soggettiva della sintomatologia (evidenziata dai questionari e dall'inventario della qualità della vita) che però non è supportata dalla valutazione manometrica oggettiva, ma hanno confermato che il Brusciano Score è uno strumento oggettivo e utile per valutare l'esito dei pazienti sottoposti a trattamento riabilitativo[13].

Analizzando i punteggi del questionario dopo 5 anni, ma non i risultati della manometria né la misurazione del punteggio BS, sembra che il trattamento osteopatico fosse più efficace rispetto al biofeedback nel lungo termine. Tuttavia la bassa dimensione del campione e la mancanza di randomizzazione non permettono considerazioni sicure. L'osteopatia può avere un vantaggio rispetto al biofeedback perché riconosce e corregge le alterazioni che riguardano il torace, la parete addominale e la colonna vertebrale allo stesso tempo. Per quanto riguarda il pavimento pelvico, l'osteopatia può trattare anche condizioni ortopediche e posturali che alterano la simmetria del perineo e che determinano un ipertono del muscolo del pavimento pelvico, secondo la "nuova sindrome dell'iceberg"[17]. Inoltre, il trattamento osteopatico è risultato efficace nel trattamento del dolore pelvico cronico, che è risultato notevolmente ridotto nel gruppo sottoposto a OMT nel presente studio. Dati questi concetti, il trattamento osteopatico può essere associato al biofeedback per migliorare il risultato della gestione integrata della defecazione ostruita. Una maggiore efficacia dei trattamenti riabilitativi porterebbe ad una riduzione degli interventi chirurgici per l'ODS.

CONCLUSIONI

Il trattamento riabilitativo nei pazienti con ODS e defecazione dissinergica è multimodale e dovrebbe includere l'osteopatia. Tuttavia sono necessarie ulteriori ricerche per ottimizzare le raccomandazioni di trattamento specifiche.

BIBLIOGRAFIA

1. Podzemny V, Pescatori LC, Pescatori M. Management of obstructed defecation. World J Gastroenterol 2015; 21(4): 1053 – 1060. doi: 10.3748/wjg.v21.i4.1053
2. Drossman DA. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. Gastroenterology 2006; 130 (5): 1377-1390. DOI:https://doi.org/10.1053/j.gastro.2006.03.008
3. Pescatori M, Spyrou M, Pulvirenti d'Urso A. A prospective evaluation of occult disorders in obstructed defecation using the 'iceberg diagram'. Colorectal Dis 2007; 9(5):452–456. https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2006.01138.x
4. Chiarioni G. Biofeedback treatment of chronic constipation: myths and misconceptions. Tech Coloproctol 2016; 20, 611–618. doi:10.1007/s10151-016-1507-6
5. Brusciano L, Gambardella C, Tolone S et al. An imaginary cuboid: chest, abdomen, vertebral column and perineum, different parts of the same whole in the harmonic functioning of the pelvic floor. Tech Coloproctol 2019; 23, 603–605. https://doi.org/10.1007/s10151-019-01996-x
6. Brugman R, Fitzgerald K, and Fryer G. The effect of osteopathic treatment on chronic constipation- a pilot study. Int J Osteopthic Medicine 2010; 13: 17-23. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijosm.2009.10.002
7. Belvaux A, Bouchoucha M, Benamouzig R. Osteopathic management of chronic constipation in women patients. Results of a pilot study. Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology 2017; 41, 5: 602-611. https://doi.org/10.1016/j.clinre.2016.12.003
8. Mavilia M, Cox J. Osteopathic Treatment in Functional Bowel Disease. Am J Gastroenterol 2018; 113:S1638–S1640. doi:10.1038/ajg.2018.339
9. Modlin SE, Kristian Borofka K, Franzini D, Klene-Bowns AC, Nuño VA. OMT for the Prevention and Management of Chronic Constipation and Distal Intestinal Obstructive Syndrome in Cystic Fibrosis: A Pilot Study. The Journal of the American Osteopathic Association 2019: 119, e31-e35. doi:https://doi.org/10.7556/jaoa.2019.084
10. Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD (1996) A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. Dis Colon Rectum 39: 681–685. DOI https://doi.org/10.1007/BF02056950

11. Altomare DF, Spazzafumo L, Rinaldi M, Dodi G, Ghiselli R, Piloni V. Set-up and statistical validation of a new scoring system for obstructed defaecation syndrome. Colorectal Dis 2008; 10: 84-88. https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2007.01262.x
12. Barber MD, Chen Z, Lukacz E, Markland A, Wai C, Brubaker L, Nygaard I, Weidner A, Janz NK, Spino C. Further validation of the short form versions of the pelvic floor Distress Inventory (PFDI) and pelvic floor impact questionnaire (PFIQ). Neurourology Urodynamic 2011; 30 (4): 541-546. https://doi.org/10.1002/nau.20934
13. Brusciano L, Limongelli P, del Genio G et al. Short-term outcomes after rehabilitation treatment in patients selected by a novel rehabilitation score system (Brusciano score) with or without previous stapled transanal rectal resection (STARR) for rectal outlet obstruction. Int J Colorectal Dis 2013, 28, 783–793. https://doi.org/10.1007/s00384-012-1565-9
14. Gambardella C, Brusciano L, Del Genio G, Tolone S, Terracciano G, Gualtieri G, Lucido FS, Docimo L. Predictive parameters to identify incontinent patients amenable for rehabilitation treatment: the muscular synergies evaluation. Arquivos de Gastroenterologia, 2019; 56(4), 452-453. https://doi.org/10.1590/s0004-2803.201900000-76
15. Parson J, Marcer N. Osteopathy: Models for Diagnosis, Treatment and Practice. 2005 Philadelphia, PA: Elsevier.
16. Watari J, Danowitz M, Jacob S. Etiology, Evaluation, & Osteopathic Management of Adult Constipation. Osteopathic Family Physician 2016; 8: 24 – 31.
17. Brusciano L, Gualtieri G, Gambardella C, Terracciano G, Tolone S, del Genio G, Lucido FS, Docimo L. Pelvic floor dyssynergia: the new iceberg syndrome. Techniques in Coloproctology 2020; 24:393–394. https://doi.org/10.1007/s10151-020-02164-2

DICHIARAZIONE
L'Autore dichiara l'assenza di conflitti di interesse. Lo studio non è stato supportato da alcun finanziamento o da alcuna Azienda.

Corrispondenza:
Ascanelli Simona
UO Chirurgia 2, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara
Via Aldo Moro 8, 44124 Cona, Ferrara, Italia
Email: simona.ascanelli@unife.it

Articolo originale

Districarsi nella giungla dei dispositivi per il pavimento pelvico: un'analisi per l'orientamento alla persona. *Parte seconda.* I dispositivi elettronici

MARIA GRAZIA DEBLASIO

Stomaterapista, Infermiere. ASST Sette Laghi, Varese

***Riassunto**: Obiettivo* Verificare la presenza in commercio di validi dispositivi per l'allenamento e la riabilitazione del pavimento pelvico disfunzionale in ambito domestico, garantendo sicurezza e *compliance* al trattamento in assenza della guida di un professionista sanitario esperto, oltre ad essere economicamente accessibili. *Metodo* Analisi di 13 dispositivi elettronici in base alle seguenti caratteristiche: via di utilizzo, se esterna, vaginale o anale; tecnologia con cui è stato ideato (EMS, TENS, EMS+TENS, biofeedback, luce e vibrazione), e relativa alimentazione; facilità di utilizzo; costo; recensioni; presenza di un sito web e nei social media di riferimento, ovvero un'analisi della presenza sui social più utilizzati e dell'attività su di essi. *Conclusioni* Esistono numerosi dispositivi sul mercato che rispondono ai requisiti considerati. Tra i modelli scelti per la comparazione, due hanno ottenuto una buona valutazione e sono da consigliare ai pazienti.

Parole chiave: Pavimento pelvico; Incontinenza; Esercizi di Kegel; Dispositivi elettronici; Biofeedback; Infrarossi

Untangling the jungle of pelvic floor devices: a person oriented analysis. *Part two.* Electronic devices

***Abstract**: Aim of the study* To verify the presence on the market of valid devices for training and rehabilitation of the pelvic floor dysfunctions at home, ensuring safety and compliance with the treatments without having next an experienced healthcare professional, as well as being affordable. *Method* 13 electronic devices have been analyzed based on the following characteristics: way of use, whether external, vaginal or anal; technology (EMS, TENS, EMS + TENS, biofeedback, light and vibration), and related power supply; easy to use; cost; reviews; presence of a website and in the social media of benchmark, or an analysis of the presence on the most used socials and the activity on them. *Conclusions* There are numerous devices on the market that meet the requirements considered. Among the models chosen for the comparison, two obtained a good evaluation and are recommended to patients.

Keywords: Pelvic floor; Incontinence; Kegel exercises; Electronic devices; Biofeedback; Infrared

INTRODUZIONE

Le disfuzioni del pavimento pelvico affliggono un'alta percentuale della popolazione femminile, in particolare dopo gravidanza e menopausa a causa delle relative modificazioni corporee e ormonali connesse, ma si presentano anche dopo un prolungato periodo di stipsi o per un atteggiamento ritenzionista (non urinare perché non ci sono le condizioni socio-ambientali adatte per farlo). Nel sesso maschile invece le cause più comuni sono da imputare a problematiche a livello prostatico. Anche un eccessivo allenamento fisico può portare a complicanze in caso di discipline sportive ad alta intensità, con esecuzione di salti ed utilizzo di pesi, in particolare se l'attività è frequente o per professione. Si rende quindi evidente la necessità di conoscere il proprio pavimento pelvico e di riabilitare quello disfunzionale, prevenendo ulteriori complicanze; la pandemia di Sars-CoV2[1], con la relativa chiusura degli ambulatori dedicati, ha inoltre dimostrato l'importanza del saper eseguire gli esercizi in autonomia per la continuità terapeutica.

Dopo aver analizzato i dipositivi non elettronici nell'articolo *Districarsi nella giungla dei dispositivi per il pavimento pelvico... Parte prima*[2], questo articolo esamina strumenti elettronici che utilizzano diverse tecnologie e accessori per l'esecuzione dei trattamenti.

Disfunzioni e varie affezioni del pavimento pelvico

Incontinenza urinaria da stress/sforzo: perdita involontaria di urina a seguito di un'aumentata pressione intraddominale che si verifica nello sforzo fisico, con starnuti e colpi di tosse. E' più comune nelle donne in gravidanza e menopausa, altre cause sono obesità, chirurgia pelvica e invecchiamento. Negli uomini è principalmente legata a problematiche prostatiche. Incontinenza urinaria da urgenza: l'individuo sente un'improvvisa necessità di urinare e non riesce a trattenere l'urina prima di raggiungere i servizi igienici. È dovuta a una contrazione anomala della vescica (vescica iperattiva) che può verificarsi in varie condizioni, a seguito di lesioni del midollo spinale, nella malattia di Alzheimer, nella sclerosi multipla o dopo interventi chirurgici di vario tipo. Incontinenza urinaria mista: forma combinata di incontinenza da stress e urgenza[3].

Incontinenza fecale: si manifesta con perdita di gas intestinali, feci liquide o solide, dopo interventi chirurgici a livello anale o rettale (emorroidopessi con stapler, fistulotomie, resezioni del retto per tumori bassi, ecc.), per lacerazioni perineali durante il parto, o con l'avanzare dell'età a causa della fisiologica perdita di tonicità muscolare.

Stipsi: è definibile come una defecazione scarsa o difficoltosa, spesso con sensazione di incompleto svuotamento intestinale. Si distingue in acuta e cronica: la stipsi acuta è un episodio transitorio che può manifestarsi per cause di diverso genere (insufficiente idratazione, cambio di abitudini quotidiane, malattie o interventi che hanno comportato assunzione di farmaci oppiacei e immobilità, gravidanza); si definisce cronica la stipsi persistente per oltre 6 mesi, da imputare a disfunzioni motorie intestinali e/o anorettali, e patologie organiche del grosso intestino. Alcuni farmaci (anestetici, analgesici, antiacidi, anticolinergici, antidepressivi) possono rallentare il transito delle feci lungo l'intestino. Si riscontra maggiormente nel sesso femminile[4].

Per l'inquadramento delle altre affezioni del pavimento pelvico quali le diverse forme di dolore e i prolassi genitali e ano-rettali si rimanda alla Parte prima[2].

Dispositivi

I dispositivi elettronici per l'allenamento del pavimento pelvico disponibili in commercio si suddividono in base alla tecnologia con cui operano, ovvero EMS, TENS o a biofeedback, e LED rosso-infrarosso combinato a vibrazioni:

- EMS (elettromiostimolazione) ha lo scopo di stimolare i muscoli utilizzando leggeri impulsi elettrici a bassa tensione tramite elettrodi o sonde; la contrazione può alleviare un'infiammazione e rafforzare il muscolo senza coinvolgere il sistema nervoso, per evitare dolore e affaticamento;

- TENS (elettrostimolazione nervosa transcutanea) comporta l'invio di leggeri impulsi elettrici a bassa tensione a un nervo specifico attraverso degli elettrodi posizionati sulla cute, allo scopo di impedire che il segnale nervoso dolorifico raggiunga il cervello;
- il biofeedback è una tecnologia in grado di fornire in tempo reale un ritorno sull'esecuzione di un esercizio tramite l'utilizzo di una sonda a filo o *bluetooth*, e di mostrarlo su schermo in modo da poter correggere eventuali errori e migliorare la performance[17,18]. Le sonde utilizzate sono sia ad inserimento vaginale che anale, di diverse forme e misure nel rispetto dell'anatomia del sito; nella maggior parte dei casi si consiglia l'utilizzo di un lubrificante a base acquosa che agevola l'entrata della sonda e la conduzione del segnale. Gli elettrodi possono essere di fogge diverse; vengono posizionati a coppie in zona sacrale, oppure con orientamento antero-posteriore in zona pubica e nella fessura tra i glutei o in alternativa sul perineo;
- i LED (acronimo di diodo a emissione di luce), sono onde elettromagnetiche a bassa frequenza appartenenti allo spettro luminoso rosso e infrarosso; hanno la capacità di generare calore che assorbito dai tessuti comporta benefici di tipo antinfiammatorio a livello dell'apparato osteomuscolare e circolatorio. Nel caso della sonda esaminata, il potere della luce è combinato con la vibrazione che concorre alla rigenerazione tissutale.

MATERIALI E METODI

Sono stati presi in considerazione tredici dispositivi le cui caratteristiche sono state analizzate tramite l'esame delle schede tecniche o, dove non presenti, delle specifiche e delle recensioni riportate sui siti di eCommerce, valutandone pro e contro in base a: via di utilizzo, se esterna, vaginale, anale; tecnologia con cui è stato ideato (EMS, TENS, EMS+TENS, biofeedback), e relativa alimentazione; facilità di utilizzo; costo; recensioni (estrapolate dai siti eCommerce che vendono i device); presenza di studi; presenza di un sito web e social media benchmark, ovvero l'analisi della presenza sui social network più utilizzati e dell'attività su di essi.

Device a tecnologia EMS/TENS

Pelvifine KM516B® (Fig. 1)

Dispositivo elettronico EMS di piccole dimensioni, alimentato a batterie AA, con display OLED; la via di utilizzo è quella vaginale, tramite l'apposita sonda cilindrica di dimensioni 14cm x 2,6cm (che lo rende un dispositivo di classe IIA), che genera lievi impulsi elettrici, i quali causano contrazione e rilassamento dei muscoli del pavimento pelvico. Il dispositivo non prevede quindi un allenamento attivo ma passivo, in quanto è il device a lavorare a livello muscolare. Ha quattro programmi preimpostati, uno per ogni tipo di incontinenza (da sforzo, da urgenza, mista, vescica iperattiva), ognuno con dieci livelli di allenamento[5]. È disponibile su una nota piattaforma eCommerce cinese al costo di circa 36€, sonda e cavi di collegamento inclusi.

Sondella® (Fig. 2)

Dispositivo EMS elettronico alimentato a batterie AA, con display, e via di utilizzo vaginale tramite sonda di dimensioni 28mmx88m, di forma leggermente periforme. Ha 9 programmi di utilizzo, uno personalizzabile, 8 preimpostati in base al tipo di incontinenza (programma n°1,4,5,6,7 per incontinenza da urgenza; n°3 per incontinenza da sforzo; n°2 e 8 per incontinenza mista)[6]. Il costo è di circa 104€.

Nu-Tek Levator Mini® (Fig. 3)

Device elettronico a due canali EMS e TENS, con ampio display LCD, alimentato a batterie AAA; è utilizzabile tramite apposita sonda sia per via vaginale (di forma classica 76,5mmx26,6mm, o periforme 81mmx29,5mm), che per via anale (102,5mmx14-17,5mm). Oltre alla stimolazione interna, vi è la possibilità di intervenire dall'esterno per il trattamento dell'incontinenza da sforzo e della vescica iperattiva, applicando elettrodi di dimensione 50mm x100mm sulla cute in corrispondenza del nervo tibiale o del nervo sacrale e sui glutei. Sono disponibili 20 programmi preimpostati e due programmi personalizzabili, con 90 livelli di intensità; i trattamenti eseguiti e progressi raggiunti possono essere memorizzati. Dopo la sessione la sonda va lavata con acqua e sapone neutro e asciugata bene, gli elettrodi possono essere utilizzati più volte conservandoli nella confezione risigillabile. Ogni kit contiene: una copia di «Women's waterworks curing incontinence» della Dr.ssa Pauline Chiarelli, fisioterapista australiana specializzata in riabilitazione del pavimento pelvico[7]. Nel kit «Elite» è incluso anche del lubrificante a base acquosa. Il costo è di 68€ con la sonda vaginale standard.

Itouch Sure® (Fig. 4)

Dispositivo elettronico EMS/TENS, alimentato a batterie AA, per uso vaginale e anale con apposita sonda in dotazione o tramite elettrodi. Sono impostati 4 programmi, con diversi livelli di intensità di impulso: STRESS per l'incontinenza da sforzo; affinché il trattamento abbia successo bisogna effettuare un trattamento al giorno per almeno 3 mesi, con miglioramenti già visibili alla quarta settimana; URGE per l'incontinenza da urgenza; il trattamento va effettuato almeno una volta al giorno con miglioramenti visibili in due settimane, utilizzando gli elettrodi da posizionare in zona sacrale; MIXED per l'incontinenza mista o nel caso in cui non sia stata fatta una diagnosi precisa; TONE da utilizzare due volte a settimana per mantenere la tonicità dei muscoli[8]. Le istruzioni per l'uso consigliano nei programmi STRESS e MIXED di partecipare attivamente alla sessione, accompagnando la stimolazione del device ad una contrazione. Per la stimolazione vaginale sono disponibili 4 modelli di sonda, dai 26mm ai 32mm di lunghezza (quella in dotazione è di 28mm), da inserire completamente lasciando all'esterno solo la flangia terminale, mentre per quella

Fig. 1: Pelvifine KM516B®

Fig. 2: Sondella®

Fig. 3: Nu-Tek Levator Mini®

Fig. 4: Itouch Sure®

Fig. 5: Axion STIM-PRO I-2000®

Fig. 6: Promed IT-6®

anale 2 tipi, di cui una di dimensioni ridotte; tutte sono utilizzabili con un lubrificante a base acquosa. Gli elettrodi forniti sono in formato 50mmx50mm. Il costo è di 65€.

Axion STIM-PRO I-2000® (Fig. 5)
Dispositivo elettronico EMS/TENS alimentato a batterie AA, per uso vaginale, anale e tramite elettrodi; quest'ultimi vanno applicati in coppia, il primo in corrispondenza del pube, il secondo o nella fessura tra i glutei o sul perineo. Sono disponibili 5 programmi, da variare ogni giorno per non creare assuefazione e stimolare in modo ottimale il pavimento pelvico; l'intensità dell'impulso può essere impostata da 0 a 99, fino al manifestarsi di una netta contrazione. In caso in cui non fosse percepibile bisogna utilizzare una maggiore quantità di lubrificante, che non solo facilita l'inserzione della sonda ma funge da conduttore veicolando il segnale[9]. La durata di ogni seduta è di 20 minuti al giorno. Il costo è di 95€.

Promed IT-6® (Fig. 6)
Dispositivo elettronico EMS/TENS a due canali, alimentato a 4 batterie AAA, per uso vaginale e anale con apposita sonda in dotazione, o tramite 2/4 elettrodi. Sono disponibili 5 programmi preimpostati e uno totalmente personalizzabile: P1 e P5 per l'incontinenza da urgenza, P2 e P4 per l'incontinenza mista o fecale, P3 per l'incontinenza da sforzo[10]. Il costo è di 78€; le sonde possono essere acquistate anche singolarmente in caso di guasto.

TensCare Sure Pro® (Fig. 7)
Dispositivo elettronico EMS/TENS ricaricabile tramite apposito caricabatterie e con batteria rimovibile; ha due canali per l'utilizzo tramite sonda o elettrodi, entrambi compresi nel kit. Per l'elettromiostimolazione dispone di 9 programmi preimpostati per il trattamento dell'incontinenza da stress, urgenza e mista, dell'incontinenza fecale, dell'affaticabilità, e per l'esecuzione di esercizi di allenamento e tonificazione del pavimento pelvico. Per la stimolazione nervosa transcutanea sono disponibili 3 programmi che includono la stimolazione del nervo tibiale e trattamenti per contrastare il dolore pelvico, applicando gli elettrodi tra l'ano e i genitali, sul coccige, o in corrispondenza del malleolo interno. Vi è inoltre la possibilità di personalizzare fino a 3 programmi, impostandone le caratteristiche in base alle proprie esigenze. Tutta l'attività eseguita è memorizzata dal device. La stimolazione avviene per step graduali grazie ai 99 livelli di intensità. Nel kit è compresa una doppia presa, una per i paesi europei e una per quelli anglosassoni.
Sono utilizzabili diversi tipi di sonde: sonda standard Liberty Vaginal (28mm), sonda vaginale Liberty Plus (32mm), sonda anale X-AP, più corta e larga, può essere utilizzata anche per la via vaginale, sonda anale X-PR13A, più stretta e con lunghezza modificabile[11].
Il device è disponibile su diversi siti eCommerce tra i 95 e i 125€.

Perfect PFE Men® (Fig. 8)
Dispositivo elettronico EMS/TENS alimentato a pile AA, ideato per l'uomo, per il trattamento di dolore pelvico, prostatite cronica, incontinenza urinaria (compresa quella post prostatectomia) incontinenza fecale, e disfunzione erettile, rafforzando i muscoli del pavimento pelvico. Il kit comprende una sonda anale, un set di elettrodi e un tubetto di lubrificante. La funzionalità EMS include 4 programmi, mentre per la TENS è disponibile un programma. L'intensità dei programmi varia da 1-99mA. Tutta l'attività eseguita viene memorizzata[11]. Il device è disponibile su diversi siti eCommerce tra i 70 e i 128€.

Kegel Toner® (Fig. 9)
Dispositivo elettronico EMS alimentato a pile AA da utilizzare tramite apposita sonda vaginale a forma di tampone per facilitarne l'inserimento, progettato per il trattamento dell'incontinenza urinaria e fecale, per la riabilitazione post parto e il mantenimento del tono muscolare pelvico. Possiede 2 programmi preimpostati, con la possibilità di aumentare l'intensità del trattamento da 1 a 99mA e salvare i progressi raggiunti. Il device è disponibile su diversi siti eCommerce tra i 60 e i 76€.

Unicare® (Fig. 10)
Dispositivo elettronico EMS/TENS/biofeedback ricaricabile tramite apposito caricabatterie, utilizzabile trami-

Fig. 7: TensCare Sure Pro®

Fig. 8: Perfect PFE Men®

Fig. 9: Kegel Toner®

Fig. 10: Unicare®

Fig. 11: Elvie®

Fig. 12: Perifit®

Fig. 13: VS vSCULPT®

te sonda o elettrodi, entrambi compresi nel kit. Oltre al classico trattamento per l'incontinenza urinaria e fecale, è stato ideato un programma per contrastare il dolore pelvico riconducibile a dismenorrea; possibile tramite sonda anale anche il trattamento della disfunzione erettile.
La sonda inclusa nel kit, la Liberty Loop Vaginal (73mm x 32mm), è stata concepita con una foggia periforme cava che ne facilita l'introduzione; possiede un'antenna rimovibile per l'esecuzione di esercizi con biofeedback, che si muoverà verso il basso se gli esercizi sono eseguiti correttamente, verso l'alto se eseguiti in modo scorretto. Sono preimpostati 5 programmi, con intensità modulabile da 1-99mA, e progressi registrabili. Nel kit è compresa una doppia presa, una per i paesi europei e una per quelli anglosassoni, e una confezione di lubrificante. Il device è disponibile su diversi siti eCommerce tra i 175 e i 209€.

Dispositivi a biofeedback

Elvie® (Fig. 11)
Dispositivo elettronico a tecnologia biofeedback, ricaricabile nell'apposita custodia tramite presa USB. È costituito da una sonda vaginale in silicone medicale collegata via bluetooth a un'applicazione smartphone, tramite la quale si può allenare il pavimento pelvico con esercizi guidati sotto forma di videogioco della durata di 5 minuti con un feedback immediato; tutti gli esercizi svolti e i progressi raggiunti vengono memorizzati. La confezione contiene anche una cover per creare più spessore ed evitare che il device fuoriesca. La parte ovale della sonda va inserita nella vagina, mantenendo la coda all'esterno rivolta in avanti, se necessario con un lubrificante a base acquosa. Gli esercizi si possono eseguire sia in posizione ortostatica che supina con le gambe leggermente divaricate; per garantire un monitoraggio costante è consigliato di eseguire gli esercizi sempre nella stessa posizione. La gestione è semplice: dopo l'utilizzo il dispositivo va lavato con acqua tiepida e sapone, risciacquato bene e asciugato con un panno morbido[12]. Il costo è di 150€ sul sito ufficiale.

Perifit® (Fig. 12)
Dispositivo elettronico per uso vaginale a tecnologia biofeedback, costituito da una sonda in silicone medicale di dimensione 8,3cm x 2,8cm, non ricaricabile (arriva a destinazione già carico, e la carica dura per 10 anni ipotizzando 3 sessioni di allenamento da 10 minuti ciascuna a settimana). È disponibile in due colori, verde e fucsia, delle stesse dimensioni. Il device è collegato via bluetooth all'apposita applicazione smartphone/tablet, su cui sono disponibili diversi giochi. Gli esercizi si possono eseguire sia in posizione supina che ortostatica, quest'ultima è consigliata a un pavimento pelvico già allenato per contrastare la forza di gravità. Tempi e frequenza dipendono dal tipo di problematica e dalla situazione iniziale[13]. Il costo è di 129€, sono spesso disponibili promozioni che abbassano il prezzo.

Dispositivo a infrarossi/vibrazione

VS vSCULPT® (Fig. 13)
Dispositivo elettronico ad uso vaginale costituito da una sonda ricaricabile tramite presa USB, che utilizza come trattamento luce, calore e vibrazione. Sulla parte distale sono posizionati 9 led ad alta potenza nello spettro luce rosso e infrarosso[14,15], con capacità tonificante e antinfiammatoria, utile per la circolazione sanguigna e la produzione di collagene ed elastina; la vibrazione terapeutica invece prevede modalità a bassa o alta intensità, lenta, veloce o a impulsi, e concorre a migliorare il tono muscolare. Per l'utilizzo è necessario un gel a base acquosa, il produttore consiglia il vSculpt Photonic Gel® formulato con acido ialuronico e aloe. Il trattamento va eseguito gradualmente nel corso di tre settimane, partendo da 6 minuti, passando poi a 8 e a 10 (fino a 12 minuti nella versione PRO), ogni giorno per due mesi o fino al risultato prefissato, successivamente una volta alla settimana come terapia di mantenimento. Il costo è di 309€ nella versione PRO.

RISULTATI

Pelvifine®
Le recensioni sono centinaia, con un punteggio medio di 4,7/5; la maggior parte di queste però non fornisce alcun dettaglio utile alla valutazione del *device*. Le specifiche riportate dal sito sono poche e frutto di una traduzione dal cinese non particolarmente accurata.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo (interfaccia basic con piccolo schermo e tasti)	Specifiche non dettagliate, manuale non disponibile online
Costo	Possibili spese doganali e blocco della spedizione
Diversi livelli di allenamento	Non è presente un sito web officiale, né account social
Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità)	

La casa produttrice Komwell® ha ideato dispositivi di costo maggiore ma con caratteristiche tecniche nettamente migliori, come il modello KM518[5].

Sondella®
Le recensioni trovate sono solo 3, con un punteggio di 3,4/5; non forniscono alcun dettaglio utile alla valutazione del device.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo (interfaccia basic con schermo e tasti) Diversi programmi e livelli di allenamento Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità) Servizio tecnico in Spagna	Specifiche non dettagliate, manuale non disponibile online Reperibile su una nota piattaforma eCommerce (ma non facile trovare la pagina dedicata al prodotto) Non è presente un sito web officiale, né account social Costo

La mancanza di una scheda tecnica online non permette una buona valutazione, che si basa sulle specifiche (non molto dettagliate e tradotte non accuratamente), riportate dall'unico eCommerce che lo vende[6].

Promed IT-6
Le recensioni sono 73, con un punteggio di 3,6/5.

PRO	CONTRO
Diversi programmi e livelli di allenamento, 2 canali d'uscita Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità) Costo Kit completo di sonda ed elettrodi Presenti sito ufficiale e attività sui social (ma in tedesco) Istruzioni esaurienti	Modalità di utilizzo non semplice Attività social in tedesco e non molto produttiva

Anche questo device ha un'attività social in tedesco, e non particolarmente produttiva[10]. Ottimo prodotto ma non semplice nell'utilizzo nonostante le istruzioni siano complete di illustrazioni: più adatto a un uso professionale o dopo opportuno training in ambulatorio.

Nu-Tek Levator Mini®
Non sono presenti recensioni.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo (interfaccia basic con schermo e tasti) Diversi programmi e livelli di allenamento, 2 canali d'uscita Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità) Costo Kit completo di sonda ed elettrodi Video esplicativo su YouTube	Non è presente un sito web officiale nonostante sia riportato su diversi brochure, né account social

Il device è un ottimo prodotto ma si posiziona solo al secondo tra i dispositivi EMS/TENS per il prezzo maggiore (comunque inferiore ai 100€) rispetto al primo classificato, e per la mancanza di recensioni di utenti[7].

Itouch Sure®
Le recensioni lasciate dagli utenti sono ben più di 858 con una votazione di 4,1/5[8].

PRO	CONTRO
Facile utilizzo (interfaccia basic con schermo e tasti) Diversi programmi e livelli di allenamento Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità) Costo Kit completo di sonda ed elettrodi Presenti sito ufficiale, attività sui social, e video su YouTube Istruzioni esaurienti	Istruzioni in lingua inglese

Si posiziona al primo posto per le sue ottime caratteristiche: a parità con altri concorrenti svetta per il prezzo concorrenziale; unica nota negativa la scheda tecnica in inglese.

Axion STIM-PRO I-2000®
Le recensioni sono 107, con una votazione di 4,1/5[9].

PRO	CONTRO
Facile utilizzo (interfaccia basic con schermo e tasti) Diversi programmi e livelli di allenamento Allenamento passivo (variabile positiva nei casi in cui l'utente non sia allenato e presenti una condizione iniziale di media gravità) Costo Kit completo di sonda o 4 elettrodi Presenti sito ufficiale e attività sui social Istruzioni esaurienti	Scelta tra sonda ed elettrodi Attività social in tedesco

TensCare Sure Pro®
Le recensioni trovate si dividono in utenti entusiasti del prodotto e in utenti che hanno chiesto il rimborso per malfunzionamenti e mancati progressi, con un punteggio di 3,8/5[11].

PRO	CONTRO
Informazioni esaurienti Possibili esercizi di diverso livello e intensità Costo Kit completo di sonda ed elettrodi Disponibili sonde di diverse misure, vaginali e anali (uso anche maschile)	Scheda tecnica e brochure della casa produttrice in lingua inglese Utilizzo non semplice, impostazioni su schermo confusionarie

TensCare ha in listino dispositivi migliori, come l'Itouche Sure®, di utilizzo più semplice e costo minore

Perfect PFE Men®
Le recensioni trovate danno un riscontro positivo, con una votazione di 4/5. Una problematica riscontrata è relativa alla mancanza di istruzioni in tutte le lingue, tra cui l'italiano.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Brochure della casa produttrice in lingua inglese
Possibili esercizi di diverso livello e intensità	Scheda tecnica non disponibile online
Costo	Non ricaricabile
Kit completo di sonda, elettrodi e gel	

La mancanza di una scheda tecnica non ha permesso una valutazione più dettagliata.

Kegel Toner®
Le recensioni trovate forniscono un punteggio pari a 3,5/5; un utente segnala la mancanza di istruzioni in italiano.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Brochure della casa produttrice e istruzioni in inglese
	Scheda tecnica non disponibile online
	Non ricaricabile
	2 programmi di allenamento
	Costo

TensCare ha in listino dispositivi migliori, come l'Itouche Sure®, con più funzionalità, costo di poco maggiore, e utilizzabile con diversi tipi di sonde, cosa non specificata per questo modello

Unicare®
Non sono state trovate recensioni sul prodotto.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Scheda tecnica e brochure della casa produttrice in lingua inglese
Informazioni esaurienti	Costo
Possibili esercizi con diverse modalità (EMS/TENS/ biofeedback), di diversa intensità	
Kit completo di sonda ed elettrodi	
Utilizzabile con sonde vaginali e anali (uso anche maschile)	
Programma specifico per dolore pelvico	

Il costo del device è molto elevato rispetto ad altri con tecnologia TENS; non sono disponibili studi o ulteriori dettagli sul programma per il dolore pelvico che possono far propendere per questo modello

Elvie®
Le recensioni trovate sono 732, con un punteggio di 4/5; le criticità rilevate sono relative al collegamento *bluetooth* non particolarmente facile da mantenere (lo smartphone andrebbe mantenuto stabilmente all'altezza del diaframma), e all'app che è non disponibile per tutti i modelli di telefono[12].

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Costo
App gratuita	Posizione statica da mantenere durante gli esercizi
Diversi esercizi/giochi disponibili (>compliance)	
Feedback immediato	
Ricaricabile tramite USB	
Presenti sito ufficiale e attività sui social	
Istruzioni esaurienti	

Nonostante il prezzo leggermente più alto rispetto al diretto competitore, la possibilità di ricarica rende Elvie® il miglior device a tecnologia biofeedback[14]. I diversi giochi e la possibilità di monitorare i propri progressi dall'applicazione, potrebbe aumentare la compliance al trattamento rispetto ai device tradizionali, soprattutto nella popolazione più giovane, avvezza a smartphone e tablet.

Perifit®
Le recensioni sul sito ufficiale sono 573, con una votazione di 4,6/5.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Costo (anche se spesso disponibili vantaggiose offerte)
App gratuita	Posizione statica da mantenere durante gli esercizi
Diversi esercizi/giochi disponibili (>compliance)	Non ricaricabile
Feedback immediato	Costo cambio batteria (45€ dopo i primi 5 anni di garanzia)
Presenti sito ufficiale e attività sui social	
Istruzioni esaurienti	

L'impossibilità di ricarica e il costo previsto per il cambio della batteria, oltre al prezzo d'acquisto superiore ai 100€, rendono Perifit® una seconda scelta rispetto a Elvie®. Tecnologia sicuramente più adatta a un'utenza giovane[13].

vSCULPT®
Non sono disponibili recensioni che aggiungano dettagli sul prodotto, solo una votazione di 5/5.

PRO	CONTRO
Facile utilizzo	Costo
Istruzioni esaurienti	Gel lubrificante consigliato venduto separatamente a 25€ per 75ml
Ricaricabile	Attività social fino al 2018 in tedesco

La tecnologia differisce dai device precedentemente analizzati; non avendo un competitor con cui confrontarlo, sono stati ricercati degli studi sull'efficacia dello spettro rosso e infrarosso sui tessuti vaginali, sembrerebbero confermare i benefici in particolare sul dolore pelvico miofasciale e sulle disfunzioni urinarie, ma al contempo la necessità di calibrare correttamente la potenza per avere i suddetti risultati[14,15,16,19]. Visti i presupposti, questa modalità di trattamento è da consigliarsi in ambito ambulatoriale eseguita da un professionista sanitario.

DISCUSSIONE
La valutazione preliminare di un professionista specializzato

in riabilitazione del pavimento pelvico deve precedere l'inizio di ogni percorso per stabilire quale sia la disfuzione e impostare il giusto intervento; l'automedicazione, oltre alla mancata risoluzione della problematica, può portare ad un aggravamento della situazione iniziale.
Nelle prime fasi è necessario che la persona prenda coscienza delle strutture anatomiche su cui si andrà ad agire, imparando ad eseguire i giusti esercizi senza il supporto di nessun tipo di dispositivo: in alcuni casi già solo questo tipo di esercizio può portare a notevoli progressi. Successivamente, quando e se il riabilitatore lo ritiene necessario, si può utilizzare un device non elettronico o elettronico.
Per quanto riguarda l'eCommerce, ci dà la possibilità di confrontare numerosi dipositivi per trovare quello più consono alle proprie esigenze, ma resta imprescindibile esaminare attentamente le caratteristiche tecniche e l'affidabilità dei siti e delle aziende che ne propongono la vendita, sia per una questione di efficacia che di sicurezza.
Dall'analisi emergono quali sono i migliori dispositivi tra quelli analizzati: distinguendo i modelli a tecnologia EMS/TENS da quelli a biofeedback, come prima scelta vi è l'Itouch Sure®, che possiede entrambe le tecnologie, si può utilizzare per via vaginale e anale (con sonde di diverse misure e forme), e tramite elettrodi, ha un costo contenuto e buone recensioni; le istruzioni, sebbene complete, sono disponibili solo in inglese, precludendo alcune informazioni importanti a chi non lo conosce. Axiom STIM-PRO I-2000®, a parità di punteggio, fornisce solo un accessorio tra sonda ed elettrodi, mentre Promed IT-6® contrariamente ai device concorrenti non è di semplice utilizzo nonostante la scheda tecnica dettagliata.
Nella seconda categoria invece, la possibilità di ricaricare il dispositivo, nonostante costi più dell'avversario Perifit®, rende Elvie® il dispositivo top di gamma.
vSculpt® è un prodotto diverso dai precedenti, in quanto utilizza luce e vibrazione come trattamento; non avendo un device con tecnologia simile a cui compararlo né recensioni di utenti, non è possibile fornire un giudizio adeguato, ma dagli studi consultati i trattamenti di questo tipo andrebbero effettuati da un professionista e non in ambito domiciliare, non per una questione di sicurezza ma di efficacia.
In definitiva, i dispositivi elettronici possono considerarsi migliori rispetto ai modelli non elettronici in quanto consentono di eseguire i trattamenti in modo più controllato grazie alle impostazioni settate a inizio seduta o al feedback dato durante la stessa, portando a concreti e più rapidi risultati.

CONCLUSIONI

In letteratura è presente un numero esiguo di studi relativi all'utilizzo dei dispositivi per la riabilitazione del pavimento pelvico. Questo lavoro si pone come punto di partenza per ulteriori studi relativi all'argomento, con l'obiettivo di fornire una guida sia agli utenti che ai riabilitatori, facilitando il percorso di riabilitazione, e con un particolare focus sull'ambito domiciliare: l'allenamento nella tranquillità e nella intimità della propria abitazione può infatti aumentare la compliance al trattamento.

BIBLIOGRAFIA & SITOGRAFIA

1. MacDonald L, Cox A, Jarvi K, et al. Navigating urology's new normal and mitigating the effects of a second wave of COVID-19, Can Urol Assoc J. 2020; 14(11): E543-E548
2. Deblasio MG. Districarsi nella giungla dei dispositivi per il pavimento pelvico: un'analisi per l'orientamento aalla persona. Parte prima. I dispositivi non elettronici. Pelviperineologia 2022; 41: 7-11
3. https://www.nurse24.it/studenti/patologia/incontinenza-urinaria-cause- sintomi-trattamento.html
4. https://www.humanitas.it/malattie/stipsi/
5. https://it.aliexpress.com/i/1601351649.html
6. https://www.amazon.it/dp/B0978PNDRV/ref=as_li_tl?ie=UTF8&creativeASIN=B0978PNDRV&linkCode=as2tag=standbuyme-21
7. http://www.alef-online.net/wp-content/uploads/2019/01/Catalogo-Nu-Tek-in- Italiano-Alef_NUOVO.pdf
8. https://www.tenscare.com.au/wp-content/uploads/2015/08/iTouch-Sure-User- Manual-I-ITS-UK-Rev-3.0-4.15.pdf
9. https://axion.shop/media/pdf/6e/c1/f8/axion-STIM-PRO-I2000-IT.pdf
10. https://made-in.shop/media/pdf/manuali/Promed-manuale-elettrostimolatore-incontinenza-IT6.pdf
11. https://pdf.medicalexpo.it/pdf-en/tenscare/tenscare-product-catalogue-usa/113199-251842.html#open936687
12. https://www.elvie.com/assets/manuals/Elvie_Manual_it.pdf
13. https://it.perifit.co/
14. https://www.vsculpt-swiss.ch/wp-content/themes/trim-childtheme/ downloads/Gebrauchsanweisung-vSculpt-IT.pdf
15. Frederice CP, Brito LGO, Machado HC et al. Vaginal stretching therapy and class IIIB vaginal laser treatment for pelvic floor myofascial pain: a randomized clinical trial. Lasers Med Sci, 2022
16. Frederice CP, de Mira TAA, Machado HC, Brito LGO, Juliato CRT. Effect of Vaginal Stretching and Photobiomodulation Therapy on Sexual Function in Women With Pelvic Floor Myofascial Pain - A Randomized Clinical Trial. J Sex Med. 2022 Jan;19(1):98-105
17. Hay-Smith J, Peebles L, Farmery D, et al. Apps-olutely fabulous? - The quality of PFMT smartphone app content and design rated using the Mobile App Rating Scale, Behaviour Change Taxonomy, and guidance for exercise prescription, Neurourology and Urodynamics, 2019
18. Starr JA, Drobnis EZ, Cornelius C. Pelvic Floor Biofeedback via a Smart Phone App for Treatment Of Stress Urinary Incontinence. Urol Nurs. 2016 Mar- Apr; 36(2): 88-91,9
19. Zipper R, Pryor B. Evaluation of a novel deep tissue transvaginal near-infrared laser and applicator in an ovine model. Lasers Med Sci 37, 639–643, 2022

DICHIARAZIONE

L'autore dichiara l'assenza di conflitti di interesse; lo studio non è stato supportato da alcun finanziamento o azienda.

Corrispondenza:
deblasio.mg@gmail.com

I big della colonproctologia visti da vicino

MARIO PESCATORI

Presidente onorario della Società Italiana di Chirurgia Colorettale

Premessa *C'è stata e c'è ancora nel mondo una grande quantità di coloproctologi, principalmente chirurghi, che si possono a ragione definire dei big. Nel libretto (pubblicato integralmente e visibile nel sito www.pelvishop.com) sono citati soltanto gli stranieri e ne compare solo un certo numero. Anche altri sarebbero stati degni di essere raccontati, ma l'autore ha dovuto selezionare quelli che ha conosciuto e frequentato personalmente, in modo da fornire anche dei vivaci ritratti extraprofessionali. Tra gli Italiani compaiono solo un gastroenterologo e un radiologo. Volutamente non vi sono dei chirurghi. Certamente in Italia non mancano dei validi chirurghi colorettali, bravi clinicamente e/o scientificamente. Ma l'autore ha preferito non citare nessuno per non creare delusioni fra gli esclusi.*

PARKS

Sir Alan Parks fu, al St Mark's Hospital di Londra, la "*queen*" di maggior rilievo (è così che in UK chiamano i grossi chirurghi, i maestri molto in vista, è un equivalente di "stella della chirurgia", ma con riferimento alla *Royal Family*) . Un chirurgo *regale*, insomma.

Lo conobbi bene perché fui suo *reasearch fellow* per un anno a Londra. È stato il mio maestro, agli inizi degli anni '80. Io ne avevo trentatre, l'età di Cristo in croce, e infatti in quel periodo mi accaddero le cose peggiori della mia vita. Lasciai quindi i miei guai italiani e mi trasferii dal quartiere Balduina di Roma a Petherton Road, nel quartiere una volta popolare di Islington, noto perché abitato da operai e socialisti. Non dimentichiamo che Marx scrisse iI Capitale a Londra.

Non conoscevo personalmente Alan Guyatt Parks, AGP, ma sapevo che aveva inventato un nuovo intervento per la cura della rettocolite ulcerosa, la proctocolectomia con reservoir ileoanale. L'intervento da noi non si faceva e quindi meditavo di impararlo e importarlo a Roma. All'epoca la mia passione era la motilità intestinale e quindi scrissi ad AGP una lettera proponendo di studiare l'attività motoria del piccolo intestino messo al posto del retto e le sue correlazioni con la clinica. Fu tutto molto semplice, mi rispose che potevo andare. Presi un anno di aspettativa dall' Università Cattolica e mi sistemai a Londra.

Fig. 1. Sir Alan Parks (1920–1982). Dipinto di J.Polak, Hunterian Museum Londra. In mano a Parks il divaricatore anale autostatico, uno dei più noti strumenti di sua invenzione.

AGP era un grosso omone, alto e maestoso, dal carattere tipicamente *british*. Lo soprannominai *"cunctator"* perché quando gli proponevo qualcosa, che so…una variante della ricerca ad esempio, mi guardava e mi rispondeva "*Let me think about it"* "Fammici pensare". Tornavo alla carica dopo due giorni e lui... stessa risposta. Ci riprovavo dopo una settimana, e… idem. Allora capii che il "Fammici pensare" era un modo gentile per dire NO. Per altre mie richieste invece usava l'espressione "*Mario, you are the boss"* e capii subito che voleva dire "Di questo non me ne frega più di tanto, fai come ti pare".

Un'altra cosa, che diceva spesso, mi rimase scolpita nel cervello. Più che una frase, era una regola in due parole: *double check*. Che voleva dire "Se vuoi che una cosa si faccia, non basta dire che venga fatta, ma devi poi accertarti che sia stata fatta". Tipo A. "Fate l'antibioticoprofilassi preoperatoria a quel paziente" da sola non basta, ma ci vuole il B. E cioè "Avete dato l'antibiotico?".

AGP era anche Presidente del *Royal College of Surgeons of England,* nonché capo dei *Consultants del St Mark's Hospital,* nonché inventore di tecniche chirurgiche e autore di lavori scientifici, nonché chirurgo privato, nel senso che aveva il suo studio nella famosa Harley Street. Insomma era uno molto impegnato. Ma, a parte le sedute operatorie, c'era un appuntamento a cui mai mancava, una mattinata di ambulatorio alla settimana in ospedale. Eravamo quattro *research fellows,* un australiano, uno scozzese, un austriaco ed io. Vedevamo i pazienti in quattro salette e lui veniva per decidere il da farsi sui casi più complessi, quando lo chiamavamo.

Ebbene, una cosa mi colpì. Se lo chiamavo per un caso inspiegabile di *proctalgia idiopatica*, si rifiutava di venire. Non c'era verso. Sinceramente, la cosa non mi pareva corretta. Poi, un giorno, lessi un articolo sulla proctalgia sul *British Medical Journal* e capii. Nell'80% dei casi non c'era *niente da fare*, era un problema incurabile.

Che chirurgo era Alan Parks? Sull'addome era un normale buon chirurgo, ma dal perineo era strepitoso, capace di concepire e fare cose impensabili. Difatti inventò più di una tecnica per via transanale o transperineale: l'escissione submucosa di un adenoma rettale (o di un T1), la emorroidectomia submucosa, l'anastomosi *ileal pouch*-anale, la plicatura posteriore del pavimento pelvico per incontinenza neurogena. E altro ancora. Faceva tutto a mano, non usava lo *stapler.* Né a quel tempo c'era la chirurgia laparoscopica. E neppure la TEM. Meno che mai la TAMIS.

Non l'ho sentito nemmeno una volta in un anno alzare la voce o innervosirsi o essere scortese con un giovane assistente. In questo era molto *British.* Teneva molto alla ricerca e alla fisiopatologia del pavimento pelvico. Ci fu un

---

Mario Pescatori ha fatto per quarant'anni il chirurgo di colon, retto,ano e pavimento pelvico. E' presidente onorario di alcune società scientifiche italiane e straniere, fra cui la Società Italiana di Chirurgia Colorettale e ha pubblicato molti articoli. Avendo parecchio viaggiato per lavoro (congressi e periodi di aggiornamento) è venuto a contatto con tanti colleghi ed ha visitato diversi ospedali e università. Ha lavorato per dei periodi in Inghilterra (St Mark's H) e in Vietnam (Vin Mec). Ha organizzato per anni le Settimane Colorettali. Ha lasciato il Policlinico Gemelli Università Cattolica a 45 anni, per fondare l'Associazione UCP Club e la Società Mediterranea di Colonproctologia. E' stato per anni professore a contratto presso le Università di Chieti, L'Aquila, e Firenze. E' co-fondatore della SICCR e della Società Europea di Colonproctologia. Ha scritto una decina di libri scientifici, la maggior parte con la Springer, due sono stati tradotti in cinese e in russo. Ha fondato e diretto per venticinque anni la rivista indexata Techniques in Coloproctology. Il suo sito professionale è www.ucp-club.it Ha anche pubblicato libri di racconti, romanzi e poesie con varie case editrici. Ha scritto storie, saggi e fumetti o graphic novels, alcuni per bambini. Molti di questi sono disponibili in rete sul sito www.mariopescatoriscrittore.com

periodo durante il quale, quando "da sotto" entrava nella pelvi, cioè una volta sezionata la fascia di *Waldeyer,* con un elettrodo andava a cercare e a stimolare i nervi pudendi che scorrevano sulla culla degli elevatori.
Fu un suo ricercatore, Ed Kiff, consigliato da lui e dal neurologo Swash, a inventare la misurazione della PNTML (*Pudendal Nerve Terminal Motor Latency,* studio della latenza del pudendo) nell'incontinenza fecale, col "guanto del St Mark's", per valutare lo stato dei nervi pudendi. I quali possono essere sofferenti per molti motivi: per un prolungato parto vaginale, per il diabete, per il saturnismo (intossicazione da piombo), per le eccessive spinte defecatorie nella stipsi da ostruita defecazione. E, quando i nervi pudendi sono malati, si può avere incontinenza fecale e/o proctalgia.
In più, Parks faceva interventi che non avevo mai visto, ma che imparai da lui, come la Delorme-Rehne, prolassectomia trans anale con plicatura della muscolare del retto e la ricostruzione sfinteriale. La stessa escissione totale del mesoretto nel cancro del retto Parks la faceva, prima che Heald la perfezionasse e la propagandasse in tutto il mondo. Era un chirurgo molto attento a preservare *la funzione*, non solo a risistemare la morfologia.
E fu così che me ne andai da Londra dopo aver lavorato con Parks. Ma c'erano ancora un paio di articoli da sistemare, per cui, quando venne a Roma l'anno dopo per un congresso di chirurghi inglesi, ci ritrovammo a tavolino in un tardo pomeriggio di ottobre, a correggere i *draft* che avevo scritto.
Lavorammo oltre un'ora e s'era fatta sera. Aveva una cena sociale con i chirurghi inglesi in trasferta, colorettali e non. C'era Hawley, c'era Nicholls (tanto per nominarne due del St Mark's) e mi chiese se potevo dargli un passaggio in macchina. Così lo feci salire sulla mia cinquecento, nella quale entrava a malapena. Anzi, a dir la verità, era la cinquecento di mia moglie, la mia macchina più grande era dal meccanico. Ci dirigemmo in centro ed eravamo a cento metri da Piazza Mazzini, quartiere Prati, quando lui mi disse:"*Mario, I am not feeling well*...non mi sento bene*"*. Dopodichè sbiancò in volto, perse conoscenza e si accasciò sul sedile, testa riversa all'indietro. Vi potete immaginare la mia reazione… speravo in un banale svenimento, ma così non era, Parks non dava segni di vita. Allora rapidamente pensai:"Che faccio? Accosto la macchina, chiamo gente, gli faccio un massaggio cardiaco, faccio chiamare da qualcuno un'ambulanza?". "Oppure faccio inversione di marcia e lo porto al Policlinico Gemelli, il mio ospedale?". Optai per la seconda soluzione, ci avrei messo almeno un quarto d'ora o poco più. Andavo più forte che potevo (ma ero su una cinquecento…), con la sinistra reggevo il volante, con la destra gli facevo un massaggio cardiaco alla bell'e meglio. Ogni curva a destra lui mi piombava addosso, era corpulento. E io lo ritiravo su. Insomma, fu un brutto quarto d'ora. Non respirava, non parlava, non dava segni di vita. "Merda, Parks che muore nella mia macchina!" pensavo iov"no, non deve succedere!".
Se Dio vuole arrivammo al Pronto Soccorso del Gemelli. C'erano due infermieri e un anestesista bravo che conoscevo bene. "Presto, venite!" urlai. Dopo un minuto era in Rianimazione. Ancora vivo. Poi mi confermarono, aveva avuto un infarto.
Mi posi il problema di avvertire gli altri chirurghi inglesi. Avevo il numero di Nicholls, il suo allievo, che conoscevo bene dopo un anno di St Mark's. Era stato invitato a cena da un suo paziente italiano. Lo chiamai e mi rispose. Gli spiegai quello che era successo. "Mario, pensi che io debba venire?" mi chiese. "Penso proprio di sì" gli risposi. Telefonò agli altri chirurghi e arrivarono quasi tutti, Hawley in prima fila. Intanto s'erano fatte le dieci. Uno di loro disse: "Avvertiamo la moglie? "(che era in Inghilterra). "No" fece Hawley "servirebbe solo a farle passare una brutta nottata, tanto prima di domattina un aereo per Roma non lo trova". Fu allora che capii il pragmatismo degli inglesi. Intanto Parks aveva ripreso conoscenza, ma era visibile solo attraverso il vetro della rianimazione. Dopo un po' il capannello dei chirurghi inglesi si sciolse e, con mia somma sorpresa, l'indomani mattina erano tutti ripartiti. "Tanto che stiamo qui o no, le cose non cambiano" aveva detto uno di loro. Meditai che se una cosa del genere fosse accaduta all'estero a un chirurgo italiano tipo Valdoni o Stefanini, non solo i presenti sarebbero rimasti, ma altri dieci sarebbero arrivati. Gli allievi e magari anche gli allievi degli allievi.
Quel che avvenne fu che Sir Alan si riprese. Per due o tre giorni lo andai a trovare in Rianimazione. Mi sorrideva e provava a farfugliare un "Grazie Mario", mi chiese di avvertire un urologo italiano suo amico che conosceva, il quale venne subito a trovarlo. Dopo qualche giorno, il *Royal College of Surgeons*, di cui come dicevo Parks era presidente, mandò un aereo a prenderlo. Lo portarono in un grande ospedale di Londra, mi pare il St Thomas e provarono a fargli una coronarografia. Ma purtroppo morì sul tavolo radiologico.
Cosa mi resta di lui? Oltre all'insegnamento, intendo dire. Di cose materiali... I suoi strumenti, specilli, Kelly, sonde scanalate, che la moglie mi volle gentilmente regalare. Stanno nel mio salotto, in una bacheca. Sono passati quarant'anni..

Corrispondenza
Prof. Mario Pescatori
www.ucp-club.it

Mostre e mostri
Antonio Canova, ambiguità della bellezza, donne, fanciulli

STEFANIA BERTELLI

Media Relationship Manager, Campodarsego, Padova

"*Omo senza lettere*", così si definiva Antonio Canova. In realtà, pensando al suo immenso epistolario, la copiosa corrispondenza (ben 6.658 lettere), più i quaderni di appunti ed altri scritti, ci dicono invece che ha scritto molto. Ed è proprio leggendo le sue parole che si scopre il lato più intimo e "segreto" del più grande scultore italiano dell'800. Se le sue opere parlano d'amore, passione, eros e bellezza, quest'ultima voluta così come l'avevano concepita gli artisti della Grecia antica - ideale, universale, eterna – dalle sue lettere emerge che si definiva anche "omo senza donne".

"*Moglie spero di non prenderla più, o almeno se lo dovessi fare la prenderei avanzata, per poter vivere sempre quieto e attendere alla mia arte, che tanto a me che esige tutto l'uomo senza perdere un momento*" scrive in una lettera a Giuseppe Falier il 20 dicembre 1794. E ancora: "*Mi sembra impossibile che Lei si mantenghi ancora nella credenza ch'io sia amogliato, non lo sono, non faccio l'amore con ragazze nubili, e nemeno con maritate, anzi mi avanzo a dirgli che pocchi celibi viverano lontani dalle done come fo io*", scrive sempre al Falier il 2 marzo 1782, quando ha solo 25 anni.

Difficile da credere che un giovane poco più che ventenne resista alle tentazioni. Una spiegazione c'è, o quantomeno è stata data. L'abbandono dell'eros e dall'attività sessuale da parte di Antonio Canova sembra essere riconducibile alla sua forte convinzione che "*affinché le mie opere siano vive è necessario ch'io mi neghi la vita*".

Niente sesso per lui, quindi. Tuttavia è più che evidente anche una predilezione per le donne agées (così da non essere distratto dalla sua attività) e la negazione di ogni impeto passionale ed erotico in nome dell'arte.

Tutto vero, anche se non in assoluto. In molti, ancora oggi e più che mai ora, in occasione dei 200 anni dalla sua morte, si chiedono, nonostante le sue affermazioni, quali donne frequentassero il suo studio, di quali si invaghì e quali modelle posarono per la sua *Venere Italica* o la *Venere di Leeds*.

La verità? Anche i biografi delle sue donne dicono poco e velatamente scrivendo dei suoi "onesti" sentimenti verso di loro, ma precisando che il suo amore più grande fu l'arte alla quale diede fin da giovane tutto se stesso e la quale diede a lui la fama e la gloria per sempre.

Tuttavia, relazioni con il gentil sesso ne ha avute, ma per lo più finite male: dalla bellissima e intelligente Minette Alavoine de Bergue (alla quale disse di no per timore che un legame duraturo avrebbe sconvolto il suo ritmo quotidiano e privato), alla delusione amorosa con Domenica Volpato, innamorata di un altro; dal ricchissimo carteggio intrattenuto con Delphine de Custine, uno scambio di missive che oggi potremmo tranquillamente definire una chat a sfondo sessuale, a Juliette Récamier, amica di Madame de Staël, che lui stesso definì bella "*comme une statue grecque que la France rendait au Musée Vaticain*" ma anch'essa, guarda caso, sebbene l'avesse eletta a sua musa, concessasi a un altro uomo.

L'amore e i sentimenti verso le donne sono cristallizzati nelle sue figure femminili nelle quali trionfano la delicatezza, la morbidezza dei profili e una pudica sensualità, ma anche il peccato e la languida sensualità delle carni. A ribadire il "feeling" tra il Maestro e le donne, è significativo il fatto che i suoi sensuali corpi in marmo erano spesso destinati a numerose committenti femminili, tanto che fu lo scultore preferito delle Mesdames de Groslier e Regnault de St. Jean-d'Angély, per non parlare dell'Imperatrice Giuseppina, la quale commissionò direttamente a Canova numerose opere importanti tra cui le Tre Grazie, il Cupido e Psiche, Ebe, la Danzatrice e Paride.

Secondo la storica dell'arte Carol Ockman[1] il fatto che delle donne colte e potenti comprassero e rendessero pubbliche opere d'arte raffiguranti immagini femminili sessualmente esplicite dimostra chiaramente la possibilità per le donne del tempo di sperimentare e provare piacere sensuale. Le donne amavano quelle immagini e vi si riconoscevano. Inoltre, le donne avevano il potere di controllare come venivano rappresentate dall'artista. Così fu per la famosa Paolina Borghese ritratta come *Venus Vincitrix*. La scelta di Venere, dea dell'amore, fu di Paolina (Canova aveva proposto inizialmente Diana) e fu sempre sua anche la scelta di posare nuda (quando una *dame d'honneur*, incredula, le chiese se fosse vero che avesse posato nuda per Canova, la Regina rispose che lo studio di Canova era ben riscaldato). Fu decisamente un gesto trasgressivo, un'esibizione sessuale del tutto inappropriata per una donna della sua posizione che suscitò scandalo ma al tempo stesso decretò un successo dell'opera davvero incredibile.

Fig. 1- Amore e Psiche, gruppo scultoreo esposto sia a Parigi, Museo del Louvre che a Sanpietroburgo, Museo dell'Ermitage

A rendere il tutto più piccante e a fare sospettare un quadro ben diverso delle preferenze e degli orientamenti sessuali di Antonio Canova sono alcune delle sue opere, ad esempio Il *Principe Henryk Lubomirski come Amore*, un capolavoro assoluto del maestro veneto. Il lavoro fu commissionato nell'autunno del 1785, quando la principessa Elzbieta Lubomirska si trovava in viaggio a Roma con il nipote Henryk Lubomirsky e rappresenta il ritratto del principe "come Amore". Rifacendosi agli antichi per i quali Cupido (Eros) è la personificazione dell'amore, Canova attribuì a questa figura mitica l'immagine del principino Henryk: un Cupido, con la mano sinistra che tiene dolcemente l'arco d'amore appoggiato a terra, il busto mollemente piegato verso il vicino tronco d'albero, il braccio destro lungo i fianchi, la testa, dalla fluente e mossa capigliatura, rivolta a tre quarti sulla sua sinistra, scolpito perché fosse "il più bello e il più buono tra gli dei, il più giovane, di delicata natura e flessuoso"

Stefania Bertelli *Media Relationship Manager*, specializzata in comunicazione integrata, si occupa dell'Ufficio Stampa di eventi e mostre di livello nazionale e internazionale. Vive a Campodarsego, Padova.

Fig.2- La Gipsoteca Canoviana di Possagno

come affermava Platone. Il tredicenne è un incantevole giovinetto, ma piuttosto ritroso (per la timidezza del ragazzo riuscì a modellarne dal vero solo il volto e per il nudo attinse a una statua antica), la cui bellezza conquistò molti estimatori che si contesero copie e calchi della statua e, si dice, colpì anche l'artista, che non restò insensibile al fascino del principino "dalle labbra tumidette", parole prese in prestito da uno scritto di Isabella Teotochi Albrizzi, nobildonna e poetessa veneziana, che recita integralmente: "Sembra particolarmente che nelle labbra alquanto tumidette, e con amabile soavità dilatate verso le estremità, colpo non desse il gentile Scultore, che non partisse direttamente dall'animo appassionato". Da qui l'ipotesi che Canova rivolgesse le sue attenzioni ai giovani ragazzi, piuttosto che al gentil sesso.

Per concretizzare il concetto e l'esperienza dell'amore, della passione e del desiderio sessuale di Canova rileggiamo l'aura amorosa\sensuale che aleggia su molte altre sue sculture. Tra tutte *Amore e Psiche* (Fig.1) dove il desiderio - testimoniato dalla mano di Amore che sfiora il seno di Psiche - è palpabile ma non espresso, e l'amore che provano è chiarissimo, solo che il Maestro non è interessato a rappresentare la passione incontenibile, l'impeto incontrollabile, ma preferisce sottenderli. Le loro labbra si avvicinano ma non si uniscono, gli sguardi rapiti uno nella bellezza dell'altra, i corpi adolescenziali dalle forme perfette (una coincidenza?...) e, su tutto, un alone di sottilissimo e raffinato erotismo.

Tutto ciò è reso ancor più intrigante dalle emozioni che il visitatore può provare nella Gipsoteca Canoviana a Possagno (Treviso) (Fig.2), una parte del Museo Canova, insieme alla Casa natale dello scultore e alla Biblioteca, dove sono riuniti i gessi originali delle opere di Canova, tra i quali troviamo *Le Grazie*, *Amore e Psiche*, la *Najade* e le *Danzatrici*, esposte nella sezione realizzata dall'architetto veneziano Carlo Scarpa che ha di proposito collocato alcune opere del grande scultore immergendole nella luce naturale e realizzando un'esposizione museale unica. Qui la sensualità dei corpi morbidi, delle forme sinuose, dei panneggi che celano e al tempo stesso rivelano, ci invitano a intraprendere un percorso tra arte, amore e bellezza che contraddice l'idea diffusa che la scultura neoclassica sia incapace di rappresentare i sentimenti e le pulsioni umane[2]. Una visita da non lasciarsi sfuggire, anche per verificare se effettivamente la Gipsoteca, così come sembrerebbe indicare un'indagine dell'Istituto italiano di psicologia analitica, abbia realmente titolo per l'essere indicata ai primi posti nell'elenco dei musei italiani che più stimolano un nuovo incontro d'amore.

Antonio Canova morì il 13 ottobre 1822 ma le spoglie non furono consegnate integre all'eternità: una macabra divisione dei resti toccò al grande Artista. Il corpo si trova infatti al Tempio di Possagno mentre il cuore di Canova alla Basilica dei Frari di Venezia.

BIBLIOGRAFIA

1. Ockman C. Ingres's Eroticized Bodies. Yale University Press, Dexter, Michigan, 1995
2. Clifford T, Honour H eds. Antonio Canova. The Three Graces, exh. cat., Edinburgh: National Gallery of Scotland, The Trustees of the National Galleries of Scotland, Edinburgh, 1995

NOTA: Questo articolo non è stato supportato da alcun finanziamento.

Corrispondenza
stefania.bertelli@artemidepr.it

Fig.3- Venere e Marte, Royal Collection Trust

Fig.4- Il Perseo trionfante e la Medusa, Roma, Musei Vaticani

Fig.5- Il ragazzo con la mano sulla fronte, parte del gruppo Orfeo ed Euridice, Venezia, Museo Correr

Double stapled hemorrhoidopexy (DSH) with TST36 for high grade hemorrhoidal prolapse: Surgical technique early results from a single center

Crepaz L.[1], Lazzarin G.[1], Andreuccetti J.[2], Di Leo A.[1]

1. General and Mini-Invasive Surgery, Ospedale San Camillo, Trento
2. Department of General Surgery II, Spedali Civili of Brescia, Brescia, Italy

The aim of this study is to assess the feasibility, safety and clinical utility of Double Stapled Hemorrhoidopexy (DSH) using high-volume circular staplers (TST36-S180) to treat patients with third and fourth grade muco hemorrhoidal prolapses.
Background Hemorrhoidal disease is very common in the adult population, with a considerable impact on patients' quality of life. Several techniques have been developed to treat this condition, in particular highest Goligher grades (III and IV).
In the last two decades resective surgery has been losing interest in the coloproctological research field, in favor of techniques such as stapled hemorrhoidopexy (SH).
Materials and method A series of 60 patients underwent DSH in our center between October 2018 and December 2021. Standard double staple technique has been slightly modified, in order to perform a double semi circumferential prolapse resection with high-volume circular staplers, making DSH more taylored on single prolapse characteristics.
Results The median operating time was 40 minutes. No patients experienced postoperative death at 30 and 90 days. None of the patients of our series experienced major morbidity (Clavien-Dindo ≥ 3).
Overall incidence of early complications was limited to minor events, without long-term effects.
Conclusions Our series demonstrates that DSH for high grade hemorrhoid prolapses was safe, feasible, and comparable with similar techniques in terms of early complications. Further studies are necessary for a solid and complete convalidation and incorporation into current clinical practice.

Robotic right hemicolectomy with complete mesocolic excision and central vascular ligation vs laparoscopic right hemicolectomy: our experience and short-term outcomes.

Crestale S. [1], Ziccarelli A.[1] , Calandra S.[2] , Terrosu G.[2] , Petri R.[1]

1General Surgery Unit, Department of Surgery, Health Integrated Agency of Friuli Centrale, Udine, Italy. 2 Clinical Surgery Unit, Department of Surgery, Health Integrated Agency of Friuli Centrale, Udine, Italy.

Background: Precision of oncological resections has an impact on cancer recurrence and survival. The key quality factor for colon resections is the necessity to respect embryonic planes to guarantee en-bloc clearance of the tumor's lymphatic drainage. Building on the concept of total mesorectal excision (TME) Hohenemberg coined the term "Complete Mesocolic Excision" (CME). CME with central vascular ligation (CVL) consists in dissection along the mesocolic plane between the visceral and parietal fascia layers with true central ligation of the main arteries and veins at their roots with regional lymph nodes. It results in a higher number of resected lymph nodes with a corresponding reduction

of recurrence rates and increase 5-year survival. Methods: Retrospectively obtained data from consecutive patients undergoing robotic right hemicolectomy with CME or laparoscopic hemicolectomy between October 2020 and April 2022 were analyzed. The standard procedure was done in 32 cases and hemicolectomy with CME was done in 16 cases. Results: In our experience, robotic right hemicolectomy with CME is not inferior to the standard procedure when comparing rates of anastomotic leak (p=0.32), overall postoperative complications (p=0.75) and conversion to open approach (p=0.61). Traditional surgery is associated with a shorter operating time (192 min vs 253 min; p<0.001). As objective signs of the quality of CME related to oncological outcomes, histopathologic data were evaluated, including specimen length and the number of lymph nodes harvested. Right hemicolectomy with CME leads to a higher lymph node yield (25.9 vs 18.3; p=0.002) and larger surgical specimens than traditional surgery (28.9 cm vs 16.9 cm; p<0.001). Conclusions: We could demonstrate that this technique is safe and feasible for oncological right hemicolectomy with improvement in lymph nodes sampling and length of surgical specimens and without increase of surgical intraoperative or postoperative complications. However, follow-up is ongoing and data on overall survival and 5-year disease free survival are not yet available.

Impact of SARS-CoV2 pandemic on colorectal cancer screening activity in a single institution.

Vitturi A., Sinatti E., Mammano E., Rosa-Rizzotto E., Sarzo G., Passuello N.

Azienda Ospedale – Università Padova, Chirurgia Generale OSA - Gastroenterologia OSA

Introduction :Aim of this work is to analyze the outcomes of colo-rectal cancer (CRC) patients coming from screening activity (Faecal Immunochemical Test, FIT+) of University of Padua, treated both endoscopically and surgically, in pre-pandemic and pandemic period.
Materials and methods:We retrospectively assessed compliance to the CRC screening campaign and data of patients who were diagnosed with CRC coming from the Screening Service from July 2018 to December 2021. Patients were divided into two groups, depending on whether they were treated in the pre-pandemic two-years period (2018-2019) or in the pandemic two-years period. A further subdivision between surgical and endoscopic treatments was also performed in both groups. 30-days outcomes were analyzed.
Results:Screening activity of CRC was halted from 15.03.2020 to 04.05.2020. Compliance was the same in all years. Patients were 116: 57 (group A) in 2018-2019 (36 operated, A1; 21 treated endoscopically, A2), 59 (group B) in 2020-2021 (44 operated, B1; 15 treated endoscopically, B2) (p = n.s.). Main 30-days outcomes had no statistical difference in the two groups. Time from FIT+ to colonoscopy was 1 month (IQR 1-2) in group A vs 2 months (IQR 2-2.5) in group B (p <0.05). The surgical specimen examination showed 22/44 T3-T4 stages in group B1 vs 10/36 in group A1 (p = 0.06).
Conclusion:As in literature, our study has found an initial upstage of the colorectal neoplasms of patients undergoing surgical resection, as a consequence of the suspension of the CRC screening activity during the pandemic period. This result is supported by stability of the global adhesion of the population to screening programs over the years, despite the pandemic. We found an increase in the average time for performing colonoscopy in FIT+ patients, probably due to the slowdown of activities during lockdown periods or to the fear of contagion of the population. To date, it is still impossible to assess whether this initial upstage can be confirmed, or even transformed into an increase in mortality: in fact, only predictive models of such events are available.

Colorectal cancer surgery in the elderly patient: case series and effect of the COVID19 pandemic.

Sinatti E., Vitturi A., Faccio L., Vittadello F., Frasson A., Sarzo G., Passuello N.

Azienda Ospedale – Università Padova, Chirurgia Generale OSA

Introduction: Aim of this work is to evaluate the 30-day outcomes of elderly patients (> = 80 years) undergoing surgery for colorectal cancer (CRC) at our Unit, and how the advent of the COVID19 pandemic has influenced the treatment of this pathology in this type of patients.
Materials and methods:We retrospectively analyzed data of patients who underwent surgery for CRC from July 2018 to December 2021. These patients were divided into two groups according to the age: >= 80 years old and < 80 years old. We evaluated short term outcomes like setting of surgery, laparoscopy rate, conversion rate, length of stay, major complications (Clavien-Dindo 3b), deaths, number of retrieved lymph nodes, stage. Same outcomes were then analyzed only in the group of elderly patients, comparing the pre-pandemic (2018-2019) and the pandemic (2020-2021) period.
Results:281 total patients, 88 (group A) aged 80 years or older, 193 (group B) younger than 80 years. Patients who came from ER/other Units were 33/88 in group A and 16/193 in group B (p <0.0001). We performed laparoscopic surgery in 74/88 cases (84%) in group A and in 180/193 cases (93%) in group B, while there is no statistical difference considering only the elective cases (74/82 vs 180/191, p = 0.2); open conversion: group A 12/74 (15%), group B 11/180 (6%) (p <0.02). Median hospital stay of 9 days (IQR 6-14) in group A and 6 days (IQR 5-8) in group B (p <0.00001). No significant differences for Clavien-Dindo 3b complications. Deaths: 6/88 in group A, 2/193 in group B (p <0.01). Oncological radicality is comparable: retrieved lymph nodes in group A (IQR 14-27), group B 20 (13-26). No differences in stages. In group A we have pre-pandemic cases (35, group A1) and pandemic ones (53, group A2). In these last groups no outcome had significative differences.
Conclusion: Analysis of our experience highlights a convinced propensity for the use of minimally invasive techniques even in the elderly patient, although this fact do not always turn into a real shortening of hospital days in these patients, often because of many comorbidities which afflict them. In our experience, however, advanced age didn't affect complications and oncological radicality. Elderly patients with CRC in our Unit, during COVID19 pandemic, had same outcomes as in the pre-pandemic period.

Low cost procto-trainer: a new tool for training in surgical proctology

Passannanti D.[1], Telesco D.[1], Gaj F.[1]

1 - Azienda Ospedaliera-Universitaria Policlinico "Umberto I" - Dipartimento di Chirurgia Generale e Specialistica "Paride Stefanini" - UOC Chirurgia della parete addominale – Roma

Objectives: It is not always possible to take advantage of state-of-the-art technologies, such as simulators, to be dedicated to the training of young surgeons. Moreover, as far as we know, there are no simulators dedicated to proctological surgical techniques. We have therefore designed an organic simulator to make up for this deficiency.
Patients and Methods: The device consists of low-cost components, assembled to reproduce the conformation of the anal canal. An organic material (pig rectum) is placed inside to increase the fidelity of the simulation. We tested this device by simulating a mucoprolassectomy performed according to Longo's technique. We then consulted the opinion of numerous experts in the proctological field and young surgeon colleagues not usually involved in proctological interventions. Thanks to their feedback, we arrived at this updated version of the device.
Results: We evaluated the young surgeons' skills, in terms of manual dexterity, knowledge of the operating times and timing. After 3 hours of training, these skills are visibly increased, demonstrating the effective usefulness of this device.
Conclusions: In our experience, this device is therefore a valid low-cost option to allow young surgeons to have direct experience with proctological surgical techniques. The device allows to acquire the necessary skills without consequences for the patients and therefore with a greater margin of error. The next step will be to evaluate the simulation with different surgical techniques.

Prevalence of HPV subtypes and anal dysplasia among a group of HIV positive people with anal complaints

Marchese V., Dal Conte I.[1], Lucchini A.[1], Ghisetti V.[2], Cassoni P.[3], Morino M., Mistrangelo M.

Surgical Science Department, University of Turin, Italy, Dir. Prof. M. Morino
1)Infectious Diseases Department, CEMUSS, University of Turin, Italy.
2)Microbiology and Virology Laboratory, Amedeo di Savoia Hospital, ASL TO2, Turin, Italy.
3)Department of Biomedical Sciences and Human Oncology, University of Turin, Molinette Hospital.

Objectives: The aims of the study were: evaluate the prevalence of HPV infection in HIV positive people; evaluate the distribution of different HPV strains in the study population; correlate the prevalence of high-risk strains with the presence of cell degeneration.
Materials and methods: From January 2021 to March 2021, a group of consecutive patients underwent anoscopy and anal swabs. The samples were analyzed using INNO-LiPA HPV Genotyping Extra which covers 32 different HPV genotypes, including all high-risk HPV genotypes, a number of low-risk HPV genotypes and some additional types (i.e. HPV62, HPV67, HPV83 and HPV89).
Results: We collected 31 cases. All women and 25% of men were heterosexual. The average number of lifetime partners was over 50. Nine patients were asymptomatic; while the most common symptom was bleeding (37% of cases). In 25 cases a good cytological sample was obtained: 76% (19/25) were normal, 8% (2/25) had an inflammatory picture, 8% (2/25) were diagnosed with AIN III, 8% (2/25) were classified as ASCUS. HPV genome was detected in 25/25 cases. The typing was unable to identify a particular HPV genotype in two cases, while in 6/25 the strain was a low risk, in 2/25 the strain was a high risk and in 15/25 there was a mixed infection with high and low risk strains.
HPV-16 was the most prevalent strain (63%), followed by HPV-18 (32%); the least represented was HPV-19. The most significant finding was the prevalence of anal carcinoma: 3 cases out of 31 patients (10%). These individuals were all symptomatic, but only one presented a positive cytology (AIN III).
Conclusion: Molecular tests for HPV aren't helpful in HIV-infected patients with a history of anal sexual exposure since the virus is found in 100% of cases. Moreover, the result of anal cytology poorly correlates with the most appropriate treatment and should be followed by high resolution anoscopy (HRA), which is now considered the gold standard in the detection of suspicious precancerous lesions, guiding biopsy and treatment.

A new paradigm in the management of anorectal melanoma: trans-anal excision with sphincter preservation and sentinel node biopsy

Marchese V., Picciotto F.[1], Quaglino P.[2], Lesca A.[3], Canavese G.[4], Deandreis D.[3], Morino M., Mistrangelo M.

Surgical Science Department, Centre of Minimal Invasive Surgery, University of Turin, Città della Salute e della Scienza Hospital, Italy.
1 Dermatologic Surgery Department, Surgery Department, University Hospital, Turin, Italy.
2 Department of Medical Sciences, Dermatology Clinic, University of Turin, Turin, Italy.
3 Nuclear Medicine Department, University of Turin, Città della Salute e della Scienza, Turin, Italy.
4 Department of Biomedical Sciences and Human Oncology, University of Turin, Molinette Hospital.

Background: Anorectal melanoma (ARM) is a rare and highly lethal neoplasm with an overall 5-year survival of 0-45% (2). Compared with cutaneous melanomas, it has a poorer prognosis and 2/3 of patients are diagnosed in advanced stages. Historically, ARM has been treated with abdominoperineal resection (APR) and delayed groin dissection for nodal relapse. As an alternative, current guidelines suggest trans-anal excision with sphincter preservation and sentinel lymph node biopsy (SLNB).
Materials and Methods: We collected cases of ARM treated in our Department since 2017. According to Local and International guidelines, all patients were firstly treated with trans-anal excision with sphincter preservation and, if indicated, with SLNB.
Results: Four women were treated in our Department. Mean age was 58 (range 30-80y). SLNB was performed in three cases; the remaining case did not undergo SLNB due to multiple lymph-node, lung and brain metastases seen on CT scan. One patient developed a recto-vaginal fistula postoperatively and was treated conservatively. Excision margins were widened in two cases. All patients were started on immunotherapy with Nivolumab. Mean follow up was 23 months (range 9-55mo). One patient died 13 months after surgery for disease progression. The patient with multiple metastases had a local bleeding and bulking recurrence treated with APR.
Conclusions: In the past few years trans-anal excision of ARM is starting to catch on. When compared with APR, it has not shown an adverse affect on survival. Trans-anal excision associated to SLNB is preferred when negative margins can be obtained in order to better stage and treat patients negative for lymph nodes at preoperative exams. APR and radical inguinal lymphadenectomy should be reserved for locally advanced tumors not eligible for trans-anal excision.

Trimodal Colorectal Anastomosis Testing

Sammartino F., Falbo F., Peluso I., Krizzuk D.

General Surgery Department, Aurelia Hospital, Rome, Italy

Aim: Colorectal Anastomotic Leak (CAL) is a severe complication with an incidence up to 20% . Several variables have been associated with increased risk of CAL, but its prediction remains challenging. In addition to aseptic technique, careful dissection and tension-free anastomosis construction, ICG angiography (IA), air leak test (AL), and Methylene Blue enema (MB) is used to assess vascularization and adequate tissue approximation . This study aims to assess the feasibility and impact on anastomotic leakage of the trimodal anastomosis test (TAT) as previously suggested .
Methods: This is a retrospective analysis including all patients undergoing elective surgery with the construction of a Colorectal Anastomosis (CA) between Jan 2020 and April 2021 in our institution. A total of 47 patients had a CA constructed. Procedures included are Laparoscopic and open left hemicolectomy for colon cancer and diverticular disease and laparoscopic and open Hartman Reversal procedure. Demographic and perioperative data were collected and analyzed using IBM SPSS software. Pearson correlation test, Chi2, and T-Test were used.
Results: CA was tested with TAT in 22 patients, while in 25 patients, one of the three tests was missing. In 4 patients, a test positivity occurred, leading to stoma creation in 2 cases and suture repair in the remaining patients. None of these patients developed a postoperative leak. Two patients, who didn't undergo IA, had a significant leak (4.3%). Both patients had negative AL and MB tests. The use of TAT didn't have a statistically significant impact on operative time (.66), intraoperative complications (.43), postoperative complication rates (.18), leak (.26), and length of stay (.28).
Conclusions: In conclusion, TAT of CA does not impact postoperative leak rates and overall complication rates. Also, it had no statistically significant impact on operative time and length of stay. This is a safe and feasible method of anastomosis testing and further investigation is needed to assess its significance in clinical practice.

Clinical impact of tissue biomarkers in the management of anal intraepithelial neoplasia (ain)

Nicotera A.[1], Canavese G.[2], Bonomo L.D.[1], Senetta R.[2], Morino M.[1], Mistrangelo M.[1]

1) Department of Surgical Science, University of Turin
2) Pathology Department, Azienda Ospedaliera Città della Salute e della Scienza, University of Turin

Introduction: Anal Intraepithelial Neoplasias (AINs) are precursors of anal squamous cell cancer (SCC) and mostly HPV infection-related. Gold standard for the diagnosis is histology. Tissue biomarkers are progressively taking on a role in improving diagnostic accuracy of AIN and in reducing intra and inter-observer variability. Among these, p16 and ki67 are the most widely used. We reviewed the literature to evaluate the clinical impact of tissue biomarkers in the management of Anal Intraepithelial Neoplasia (AIN).
Materials and methods: After a review of the literature, we selected the studies in which the analysed biomarker was involved in one or more phases of the diagnostic-therapeutic process and therefore useful in clinical practice, such as diagnosis, classification and grading, treatment monitoring, prognosis phases.
Results : The analysis of the studies showed that to date p16 represents the only useful biomarker in clinical practice. According to LAST the indications for p16 immunostaining are: 1) differential diagnosis -IN2 -IN3; 2) -IN1 lesions in high-risk patients; 3) grading of lesions -IN2; 4) disagreement in the interpretation of precancerous lesions. Ki67 is currently not recommended unless p16 is conclusive. CD17, Stathmin-1, DNA methylation, HPV L1 capsid protein, p53, minichromosome maintenance proteins are other promising markers but used only in clinical trials, however none of these recommended in everyday practice.
Conclusion : p16 and ki67 are currently the most used biomarkers in the management of AIN. To date, no study has identified biomarkers with prognostic value in precancerous anal lesions, so this could represent an interesting challenge for the future.

The role of High-Resolution Anoscopy in squamous intraepithelial lesions: are we overscreened and overtreated the patients?

Folliero C., Scarpa E., Gattesco D., Vecchiato M., Ziccarelli A., Uzzau A., Terrosu G., Petri R., Mozzon M.

Background: High-Resolution Anoscopy (HRA) is a potential screening method for detection of anal cancer precursors. Even if there are no widely adopted screening guidelines HRA is identified as the most cost effective screening strategy for detection of HSIL.
Methods We employed a retrospective, observational cohort study and evaluated our serie of consecutive 213 patients at risk of developing anal cancer.These patients were screened and treated by HRA between 2018-2021. We analysed the results in term of cancer prevention, standardization of procedures and learning curve .
Results: In our series we found 1 in situ anal cancer and 40,2% anal dysplasia (of which 8,6% AIN 3, treated in the OR). The majority of patients were HIV, but there was scarce partecipation to the screening of women with previous CIN and genital dysplasia. Our practice was influenced by the learning curve . There may be a role of PAP test and HPV screening as a I level screening of these patients.
Conclusions: The scarce incidence of anal cancer detection in our series pose us the doubt if we are overscreening our patients and if we have to fix other criteria of enlistment for the screening (older age and sex), expecially considering that anal cancer is more frequent in women and possibility of recurrence of HSIL Furthermore it's mandatory to standardize the procedure.

Post-haemorrhoidectomy wound healing after local treatment with bergamot flavonoid-based gel and hyaluronic acid.

Cafaro D.[1-2], Sturiale A.[1], Sinicropi M.S.[3], Onofrio L.[4], Naldini G.[1]

1) Centro Clinico Chirurgia Proctologica e Pavimento Pelvico, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Pisa
2) Dipartimento di Chirurgia Generale, Servizio di Chirurgia Proctologica Ospedale Tropea(VV)
3) Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e delle Nutrizione, Università della Calabria (CS)
4) Dipartimento di Chirurgia Generale, Ospedale Piedimonte Matese (SA)

Background: Haemorrhoidal Disease (HD) is a very diffuse anorectal condition that involves a large part of the population, both male and female of every age. Among the several procedures proposed to treat HD, conventional excisional surgery remains one of the most performed, it is characterized by important post-operative pain whose historical knowledge often scare the patients. The pain is mainly related to the anal wounds and the healing speed surely influence the post-operative course. The aim of this study was to evaluate the effect of using Benebeo Gel® on post-operative wound healing after open haemorrhoidectomy. Methods and Results: This was an observational prospective study conducted in the Proctological and Pelvic Floor Clinical Centre (PPFCC) of the University Hospital of Pisa. From April 2019 to January 2020 all the patients aged between 18 and 75 undergone to open hemorrhoidectomy were enrolled. The post-operative follow-up was scheduled as follows: 7 day, 15 day, 22 days and 30 days after surgery. The primary end point was: time taken to get complete wound healing with a re-epithelized tissue. Secondary endpoints were: evaluate post-operative pain using VAS scale, bleeding, discharge and overall patients satisfaction about the procedure and the topical gel. All the patients were instructed to take topical gel by using the cannula provided with the product put it into the finger phalanx and then upon injured area twice a day (once in the morning after defecation and once before sleeping) for 25 days after. The administration of the product begins in 4th post-operative day. The mean post-operative pain at 7 days was 6±2, at 15 days 4±1 and at 30 days was 2±1. The mean time to get complete wound healing was 23±4 days. Conclusions: he present study aimed to evaluate the efficacy of a new topical gel mainly composed by bergamot-derived flavonoids and hyaluronic acid in patients treated with excisional hemorrhoidectomy. The results after 2 weeks of treatment seems to be promising with a very good clinical outcome and patient satisfaction within 1 month.

Topical treatment with adelmidrol and trans-traumatic acid in chronic anal fissure

Ramin A.[3], Segre D.[2], Tricomi N.[1], Dodi G.[4]

U.C.P. Palermo, Casa di Cura Candela1; Ambulatorio Specialistico di Proctologia, Cuneo2; Chirurgia Generale- Ospedale Piove di Sacco (PD)3; Centro Pelvi, Padova4

Introduction a therapeutic approach to control the hyper-reactivity of the mast cells located in the anoderm, and to improve the neuro-vascular trophism in the injured area, could be obtained by the topical supply of the association adelmidrol and traumatic acid (am-ta). aim of the present clinical investigation is the assessment of effectiveness and tolerability of the am-ta topical application in the chronic anal fissure.
Materials and methods a clinical investigation on 81 outpatients with chronic anal fissure, evaluates the effectiveness of the application of am-ta at a dosage of 3ml a day. the assessment of intensity of the symptoms pain, spasm and itching is carried out by means of the numeric rating scale at baseline, at 15th, 30th and 60th day of treatment and after 2 months following discontinuation; bleeding and size of the fissure variations are assessed as well.
Results the analysis performed applying the glmm model (generalized linear mixed model) shows that at the end of the treatment the intensity of pain, spasm and itching decreases in a statistically significant ($p< 0.0001$) way. in particular, the pain mean score switches from a value of 7,7 to a value of 0,8. bleeding, initially present in 71.1% of patients, at the end of the treatment is reported only by 10% of the patients; at the end of the treatment the fissure is completely healed in 80% of the patients, the effects persisting also in the post-treatment follow-up. the product appeared overall well tolerated.
Conclusions the outcomes of this clinical investigation demonstrate that the topical supply of am-ta represents a therapy comparable to the best non-surgical clinical practice in the treatment of chronic anal fissure.

Sarcopenic obesity: another side of malnutrition impacting on colorectal surgery

La Mendola R., Parini D., De Luca M.

General Surgery Unit, Rovigo Hospital – Viale Tre Martiri, 140, 45100 Rovigo, Italy; roberta.lamendola@gmail.com

Background – A poor nutritional status impacts on cancer patients, leading to increase complications and low compliance to treatments. According to the common definitions, malnutrition is related to weight loss. Nevertheless, Body Mass Index (BMI) does not reflect body composition: also people with normal or high BMI can be malnourished. Over-nutrition and malnutrition coexist in “Sarcopenic Obesity” (SO). Obesity and sarcopenia represent risk factors for complications after colorectal (CR) surgery so their preoperative definition helpsto obtain a risk stratification and potentially to carry out effective prevention and treatments. Methods - Guidelines do not provide a widely accepted definition of SO but a strong consensus was reached by scientific societies. Screening for SO is based on the concomitant presence of a high BMI and symptoms suggestive of sarcopenia, identified by validated questionnaires (e.g., SARC-F). A positive screening should be followed by the assessment of muscle strength by specific tests (e.g., 30-s chair stand test) and the analysis of body composition that in cancer patients is performed by CT scan, useful to identify sarcopenia and myosteatosis in addition to visceral obesity (VO). If both functional and imaging parameters are detected, a diagnosis of SO can be established. Results and discussion – VO is associated with increased operative time, postoperative complications, open conversion rate and hospital stay after CR surgery. On the other hand, sarcopenia and myosteatosis represent risk factors for anastomotic leak and reduced survival in patients with CR cancer. Literature shows how these factors enhance each other and predict surgical and oncologic outcomes better than BMI, so their assessment is crucial. Preoperative interventions on obesity and sarcopenia are currently not adopted. Pre-habilitation includes physical and nutritional measures prior to surgery and demonstrated beneficial effects, but the time needed to optimize nutritional status is not acceptable in cancer setting. In case of neoad-

juvant treatment, that interval should be used to achieve the nutritional goal in order to improve patients' outcomes. Conclusions – CR cancer patients should be screened for sarcopenia independently of their BMI. SO represents a risk factor for postoperative complications and poor survival and should be identified at the time of cancer diagnosis. Future studies on outcomes among patients with SO should considerate the impact of pre-habilitation programs and the proper timing to implement them.

Short stump and High anastomosis Pull-through – SHiP – procedure for low rectal cancer

Pollesel S., Lauretta A., Belluco C.

Istituto di appartenenza: IRCCS CRO Aviano (PN)

Introduction: The ideal ultra-low coloanal anastomosis procedure remains matter of debate. The Turnball-Cutait delayed colo-anal anastomosis, also referred as pull-through procedure was introduced in 1961 but was progressively abandoned in the 1980s following the introduction of mechanical staplers. Recently, this technique regained popularity as first choice option in case of low rectal cancer. In fact a modified technique (Short stump and High anastomosis Pull-through' – SHiP- procedure) was introduced in order to overcome the drawbacks of the old technique. This is a retrospective single-centre study that investigates the effectiveness SHiP procedure for delayed coloanal anastomosis without a stoma.
Materials and methods: Data of Patients affected by low rectal cancer treated using SHiP procedure in our institution between 2019 and 2021 were collected. SHiP technique was applied in case of rectal cancer located within 5 cm from the anal margin. Functional outcomes, morbidity, mortality rates and local recurrence were retrospectively analyzed. The surgical technique carried out is a conventional low anterior resection, including high vascular ligation, complete left colon, splenic flexure and half transverse colon mobilization (up to middle colic vessels) and total mesorectal excision. Anal mucosectomy and transanal rectal section are then performed and the left colonic stump is pulled through the anus. Four referral stitches are placed between the colic serosa and the upper verge of the anal canal. In the second stage of the procedure the adhesions between the colonic stump and the anal canal are bluntly dissected until the marker stitches. The colonic stump is then sectioned at this level, leaving the anal canal free from the residual colon, and a "high" anastomosis completed with four additional stitches
Results: A total of 7 patients (mean Age 63 ± 6) underwent SHiP procedure, out of the 78 patients affected by rectal cancer treated in our institution between 2019 and 2021. All patients had preoperative neoadjuvant treatment (standard loung course chemo-radiotherapy; total neoadjuvant chemo-radiotherapy). The total lenght of hospital stay was 20 ± 5 days and the mean surgical time was 344 ± 96 minutes. The second surgical step (resection of the transanal colonic stump) was performed an average of 12± 3 days later. No mortality was recorded. No major leak of the colonic stump occurred. One case deveoped ischemia and retraction of the colonic stump, without affecting integrity or functionality of the anastomosis. No local recurrence was recorded. One patient experienced peritoneal and liver metastasis at 6 months after surgery and another one developed hepatic metatasis; 2 patients (33%) had early complications: acute urine retention and paretic ileus. The lenght of follow up was 21 ± 10 months. The mean Wexner scores at 12 months was 7 points. The mean LARS score at 12 months was 23 points. 3 patients (42.8%) had major LARS, 4 (57.2%) had minor LARS.
Conclusion: The SHiP technique combines the advantage of a minimally invasive approach to those of a delayed "high" colo-anal anastomoses. It is a viable option for the surgical treatment of low rectal cancer.

Multicompartimental surgery for pelvic floor disorders: Preliminary Results

Salmaso B.*, Giunta G.*, Legnaro A.*, Minardi V.§, Breda E. §, Pietrangeli F.*, Longo M.*, Losacco L.*

**Centro Pelvico III Livello Rovigo - Regione Veneto - ULSS 5 Polesana*
§ U.O.C. Ginecologia e Ostetricia, Ospedale di Rovigo

Introduction: The pelvic diaphragm is an anatomical-pelvic unit, divided by convention and classification convenience into anterior, middle and posterior compartment. Multiorgan pelvic prolapse has a higher incidence in women and it is estimated that more than half of women in their life can develop this pathology. Risk factors are represented by: previous hysterectomy, birth trauma, multiple parity, age, family history, connective tissue deficiency, body mass index equal to or greater than 25, abdominal circumference equal to or greater than 88 cm and constant weight lifting. While physical activity, in particular involving the pelvic floor, appears to be a protective factor. For decades, disorders attributable to prolapse of the organs of the anterior-middle compartment have been the prerogative of urogynecology, while disorders of the posterior compartment were treated by the general surgeon coloproctologist. It is widely demonstrated that treating pelvic floor problems separately, which must instead be considered a single anatomical-functional structure, has often led to the correction of some symptoms, but to the worsening of others. This has an impact on the quality of life of patients, also exposing them to the possibility of having to undergo several chronologically separate surgeries. It is, therefore, a common opinion that the establishment of Pelvic Units allows the global assessment of multiorgan pelvic prolapse, allowing a multidisciplinary approach with interaction and collaboration of the various specialists involved: urologist, gynecologist, coloproctologist surgeon. This represents the gold standard for the diagnosis of pelvic prolapse and for its treatment, with particular attention to the correct indications for the surgical approach. The latter will be carried out by a multidisciplinary team in a single surgery. For more than ten years, in our hospital reality, we have been carrying on this concept of multidisciplinarity of pelvic floor experts.
Materials and methods: From 2008 to today we have evaluated about 1000 patients, all female, at the "Santa Maria della Misericordia" Hospital in Rovigo and "San Luca" Hospital in Trecenta (RO) in the context of multidisciplinary pelvic floor surgery. The selection of these patients takes place preliminarily during the proctological, gynecological or urological outpatient assessments to which the patients undergo in search of a solution to their disorders. Thanks to the careful medical history and physical examination, but also to the unitary vision of pelvic floor disorders, these patients are introduced to the multidisciplinary path for a global assessment of the problem. We currently have complete data on 672 women, of which 533 treated conservatively with medical therapy, physiokine-

sitherapy and/or biofeedback, excluding pessary carriers. 115 patients underwent surgery and, depending on the different indications, 57 underwent unicompartmental surgery mainly in the posterior compartment and the other 58 underwent multi-compartment gynecoproctological surgery. The scientific literature tells us that patients with pelvic floor prolapse have an estimated 10 to 20% risk of undergoing surgery by the age of 80. In our series, 17.11% of the patients underwent surgery, in line with literature data. In particular, patients undergoing multicompartmental surgery represent 8.63% of the total number of cases. It was decided to undertake a study on the quality of life of these patients, selecting the "Pelvic Floor Distress Inventory-short form 20" questionnaire from various available questionnaires on the quality of life, to which we made changes by adding two questions relating to disorders urinary and defecators. The choice to use this simple but at the same time targeted questionnaire was influenced by the fact that most of the questionnaires would be administered by telephone.
Results: We reached out by telephone to the paents who had undergone mulcompartmental surgery, an intervenon in which we strongly believe for the synergisc properes of muldisciplinarity and implemented by a few centers in Italy, including ours. During the phone calls to our paents, the quality of life quesonnaire was administered, asking them to provide a score on the symptoms complained of before surgery and on the current clinical status. All paents operated on with mulcompartmental intervenon achieved a significant benefit from the surgery, as demonstrated by the total pre-intervenon and post-intervenon scores, where the negave increase given by the difference of the two demonstrates a clinical improvement, even at a greater distance 5 years old. Data collecon is also underway for paents undergoing single-compartment surgery and comparing the data currently available for your types of intervenon, the average improvement perceived by the paents interviewed undergoing mul-compartmental intervenon is greater than the average perceived improvement of those undergoing single-compartment intervenon, even longer than 5 years aer the intervenon.
Conclusion: Pelvic Units represent the gold standard for the diagnosis and therapy of mulorgan pelvic floor disorders. Our many years of experience also demonstrates the importance of muldisciplinarity in the evaluaon of this pathology. Despite the current limitaons linked to the small number of paents in the sample analyzed and the evaluaon method related to telephone data collecon, we will connue the study on the quality of life trying to reach all the paents operated on since 2008, thanks to the preliminary encouraging results obtained unl now.

Bibliography Renzi A, Lenisa L, Boccasanta P, Crafa F; "Chirurgia colonproctologica e pelviperineale"; SIUCP Società Italiana Unitaria di Colonproctologia; Piccin Editore - Boccasanta P, Venturi M, Spennacchio M, Bonaguidi A, Airoldi A, Roviaro G; "Prospecve clinical and funconal results of combined rectal and urogynecologic surgery in complex pelvic floor disorders"; Am J Surg 2010 Feb; 199(2):144-153 - Kepenekci I, Keskinkilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan AH, Erkek AB, Kuzu MA; "Prevalence of pelvic floor disorders in the female populaon and the impact of age, mode of delivery, and parity"; Dis Colon Rectum 2011 Jan; 54(1):85-94 - Miedel A, Tegerstedt G, Morhle-Schmidt M, Nyren O; "Non obstetric risk factorsfor symptomac organ prolaps"; Obstet Gynecol 2009 May; 113(5):1089-1097 - Barber MD, Walters MD, Bump RC; "Short forms of two condion-specific quality-of-life quesonnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7)"; Am J Obstet Gynecol 2005 Jul;193(1):103-113 - Olsen AL, Smith VJ, Berstrom JO, Colling JC, Clark AL; "Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary inconnence"; Obstet Gynecol 1997; 89:501-506 - www.pelvicorganprolapsesupport.org

Chronic Pilonidal disease: a comparison of four surgical techniques

Pepe F., Sbuelz F., M. Giaccone, Falletto E., Comba A., Sandrucci S., Mistrangelo M.

Department of Surgical Science, University of Turin

Background: Pilonidal Disease is a common condition that mainly affects young adults, with an etiology that remains unclear. The clinical presentation is highly variable, ranging from asymptomatic conditions to acute infection or chronic inflammation. The aim of optimal surgical treatment is the achievement of a short healing time with a low recurrence rate. The best surgical choice is still uncertain.
Methods: We retrospectively analyzed the data of every patient who underwent surgical treatment for chronic pilonidal disease in our institution between 1/1/2010 and 31/12/2021 to evaluate if there are any differences in clinical outcomes between four surgical treatments. The analyzed techniques were: "Wide excision and open healing" (Group I), "Wide excision and primary midline closure" (Group II), minimally invasive "Bascom-Gips" (Group III), and "Wide excision and rhomboid flap repair" (Group IV). Main outcomes of the study were recurrence rate and time of resumption of everyday activity. Secondary outcomes were the length of hospital stay, complications rate, and healing time.
Results: A total of 253 patients were included in the trial: 64 in Group I, 128 in Group II, 43 in Group III, and 18 in Group IV. The median follow-up time was at least 27 months in each group. The recurrence rate was 16.7% in Group I, 25 % in Group II, 9.8% in Group III, and 14.3% in Group IV with a difference only when comparing Group II vs III (P-value <0.05). "Bascom-Gips" proved to have the shortest resumption of everyday activity, the "Rhomboid flap" the longest (P-value <0.05). Healing time was longer in the "open healing" Group with a median length of 62 days when compared with all other groups (P-Value <0.05). Median healing time was 24 days in Group II, 30 in Group III, and 39 in Group IV without significant differences.
Conclusion: High recurrence rate remains the main problem in the surgical treatment of pilonidal disease and no operative strategy shows to be better than the other. The "Bascom Gips" technique, characterized by a quicker resumption of everyday activities and a low complication rate, seems to be a secure, feasible, and low-cost technique. The rhomboid flap technique is the more time-consuming technique, with the highest complication rate, and time of resumption of everyday activities. Because it fails to show a reduction in recurrence rate, it may be a choice only in selected scenarios.

Con le X giornate Rodigine di Coloproctologia organizzate dal dottor L.Losacco si chiude un ciclo di convegni promossi dal Centro Pelvico Rodigino. Il Premio Città dei Due Fiumi vedrà altre edizioni con eventi formativi monotematici in coloproctologia e patologie funzionali pelviche, che interpretino la necessità di conoscenza scientifica con orizzonte ideale linee guida di supporto alla quotidianità clinica. Il premio, la frequenza all'Advanced Course in Proctological Surgery, Settembre 2022 IRCAD di Strasburgo, viene assegnato dal dottor P. Meinero Direttore del corso, all'autore della migliore comunicazione.

L'approccio multidisciplinare alle malattie del pavimento pelvico: un'indagine italiana

L.LOSACCO, A.ANNICCHIARICO, N. NARDELLI, F. GAJ, R.DIMALIO, C.MENCONI, J.MARTELLUCCI Rovigo Hospital, University of Parma, Coloproctology Clinic, Taranto, Policlinico Umberto I Rome, Teramo Hospital, Pelvic Floor Clinical Centre, Cisanello, University Hospital Pisa, Pelvic Floor Center, Careggi Florence

I disturbi del pavimento pelvico (PFD) consistono in una serie di disfunzioni anatomo-funzionali che coinvolgono profili professionali differenti e richiedono spesso un approccio multidisciplinare. Scopo di questa indagine è identificare come vengono gestiti i PFD nei centri italiani e qual è il grado di integrazione tra i vari specialisti. L'indagine è stata un censimento retrospettivo, osservazionale, multicentrico, tra tutti i chirurghi colorettali affiliati alla Società Italiana di Chirurgia Colorettale (SICCR) contattati via e-mail per un questionario di 12 voci. Al sondaggio hanno risposto 37 chirurghi da tutta Italia. Solo 14 hanno dichiarato la presenza nel loro ospedale di un centro dedicato al pavimento pelvico con urologo, ginecologo e chirurgo/proctologo. Diciotto hanno la disponibilità di un centro di riabilitazione pelvica che esegue biofeedback, elettrostimolazione, fisiokinesiterapia. Nel 60% gli interventi chirurgici complessi sono generalmente eseguiti dall'equipe coi diversi specialisti. Pertanto il centro multidisciplinare del pavimento pelvico rappresenta l'apice di un'organizzazione utile per i casi più complessi.

The multidisciplinary approach to the pelvic floor is correct and acceptable. It is pivotal to share diagnostic investigations, surgical choice and the possibility of combined surgery. It would be appropriate to train the figure of the perineologist able to deal with all functional pathologies of the pelvic floor. It would be interesting to know if they have investigated the postoperative complications of operations approached in a multidisciplinary approach comparing them to the traditional method.

Il software "Wayfinding" dell'intelligenza artificiale del sistema diagnostico della teoria integrale aiuta a svelare la complessità delle molteplici cause dei sintomi prima dell'intervento chirurgico sui legamenti

P. PETROS University of Western Australia School of Mechanical and Mathematical Engineering, Perth WA, Australia

Uno dei motivi principali per lo sviluppo di software diagnostici è facilitare una diagnosi più accurata e ridurre l'errore diagnostico; la pubblicazione "Improving Diagnosis in Health Care" da parte della National Academy of Sciences, Engineering, and Medicine", a questi due obiettivi aggiunge quello del coinvolgimento del paziente e di come affrontare la crescente complessità dell'assistenza sanitaria. L'autore presenta un software computerizzato ad albero decisionale (Integral Theory Diagnostic System /ITDS) in cui un sistema di nodi di sintomi individuali localizza il danno legamentoso in tre zone, anteriore, media, posteriore in base alle percentuali di probabilità, testandolo su base bayesiana. Ne risulta un buon ausilio diagnostico ove la zona di danno viene visualizzata con colore rosso più intenso quanto maggiore è la probabilità di danno. La teoria integrale è olistica e il suo controllo non lineare per cui la responsabilità dei sei legamenti può variare da paziente a paziente e una versione più sviluppata dell'ITDS è necessaria per una diagnosi più accurata e per ridurre l'errore diagnostico.

This proposal and the author's related considerations are of great interest in the hypothesis of a study on the possibility of carrying out remote diagnostics using Artificial Intelligence in the probabilistic interaction between symptoms, their associations and the probability of the different diagnoses. Testing the system against the Bayesian Network method seems to be of fundamental importance.

Un metodo efficace per insegnare la cistoscopia a specialisti di ostetricia e ginecologia

B. AKAR, A. SARIBACAK , Y. CEYLAN , E. ÇALIŞKAN Kocaeli Hospital, University of Health Sciences Bağcılar Training and Research Hospital, İstanbul, Okan University İstanbul, Turkey

Scopo dello studio è valutare le conoscenze e le capacità di ginecologi e ostetriche ad eseguire la cistoscopia dopo un corso teorico-pratico di due giorni. Trentotto ginecologi e ostetriche di età compresa tra 29 e 55 anni iscritti a un corso formativo sulla cistoscopia in ambito uroginecologico, organizzato in una fase teorica, poi su cadavere e in vivo, sono stati sottoposti a una valutazione teorica con quiz prima e dopo l'addestramento su cadavere. Inoltre, 6 mesi dopo la formazione, tutti i discenti sono stati intervistati telefonicamente riguardo alle loro esperienze chirurgiche. Dopo l'addestramento su cadavere è stato osservato che i punteggi relativi al tempo di esecuzione della cistoscopia e all'abilità nei movimenti con gli strumenti sono aumentati in modo significativo. Gli autori concludono dicendo che corsi chirurgici e simulazioni riguardanti la cistoscopia migliorano la diagnosi e la gestione delle complicanze nelle procedure chirurgiche uroginecologiche.

It is important that a urogynecologist or obstetrician know how to perform a cystoscopy with an oncological and functional significance. Theoretical and practical training courses are effective for this purpose. In the field of coloproctology, it could also be useful to train nurses capable of performing endoscopic examinations for a diagnosis of exclusion of oncological pathologies in functional diseases, since endoscopist doctors are not able to manage the high number of requests.

Confronto degli esiti ostetrici e della morbilità in donne in gravidanza nullipare che hanno ricevuto il massaggio perineale prenatale e intrapartum

S. KİREMİTLİ, T. KİREMİTLİ, P. ULUĞ, N.YILMAZ Department of Obstetrics and Gynaecology, Erzincan Binali Yildirim University Medical Faculty, Erzincan, Turkey

Gli autori hanno confrontato l'efficacia del massaggio perineale antepartum e intrapartum in pazienti nullipare rispetto a un gruppo di controllo senza massaggio in termini di riduzione della necessità di episiotomia, durata della seconda fase del travaglio, esiti ostetrici e lesioni perineali, valutando inoltre quale dei due massaggi fosse più efficace. Sono state incluse nello studio 173 donne gravide nullipare che hanno partorito a 37-42 settimane di gestazione. Di queste 55 sono state sottoposte a massaggio prenatale (AG), e 59 a massaggio intrapartum (IG). Il gruppo di controllo era costituito da 59 donne che non sono state sottoposte al massaggio (CG). Sono stati confrontati i dati demografici dei pazienti, l'utilizzo della ventosa durante il parto, la durata della seconda fase del travaglio, l'esecuzione dell'episiotomia, il grado di lesione perineale, se presente, e i punteggi di Apgar al 1° e 5° minuto. Si è osservato che il 25,5% delle donne in AG, il

18,6% in IG e l'8,6% in CG hanno partorito senza eseguire l'episiotomia (p=0,04). Inoltre gli autori hanno riscontrato che il tasso di conservazione del perineo (nessuna lacerazione perineale) è stato statisticamente e significativamente più alto nel gruppo AG (8 in AG, 3 in IG, 2 in CG) (p = 0,03). La lacerazione perineale di terzo grado è risultata essere meno frequente sia in AG che in IG rispetto a CG, con una differenza statisticamente significativa tra AG e CG (p=0,04). Gli autori concludono che il massaggio perineale prenatale è efficace nel ridurre la necessità dell'episiotomia e la durata della seconda fase del travaglio rispetto al gruppo di controllo, ma non è stata riscontrata alcuna differenza significativa con il massaggio perineale intrapartum. Pertanto, gli autori consigliano di iniziare il massaggio perineale intrapartum nelle pazienti che non l'hanno cominciato nel periodo prenatale.
Similarly to the use of perineal massage to assist the baby's delivery, the perineal massage or an external pressure on the perineum can be used to assist the passage of feces from the anal canal. The massage of levator muscles consents to relax pelvic floor muscles.

Chirurgia estetica dei genitali femminili: confronto tra modelli formativi da cadavere e chirurgia dal vivo

B. AKAR , Y. CEYLAN , A. ELLİBEŞ KAYA , E. ÇALIŞKAN
Kocaeli Hospital, Kocaeli, University of Health Sciences, Bağcılar Training and Research Hospital, İstanbul, Samsun, Okan University, İstanbul, Turkey

L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'efficienza di modelli formativi sulla chirurgia estetica dei genitali femminili in 73 specialisti di ostetricia e ginecologia che hanno seguito un corso di due giorni sulla chirurgia estetica dei genitali femminili organizzato in lezioni teoriche, esercitazioni su cadavere e interventi chirurgici dal vivo. I chirurghi sono stati divisi in due gruppi. Il primo gruppo ha eseguito la formazione su cadavere (n=33), il secondo gruppo è stato coinvolto in interventi chirurgici dal vivo (n=40). Le competenze acquisite in chirurgia estetica genitale sono state valutate prima e dopo il corso di formazione, analizzando le procedure eseguite, il numero di colleghi partecipanti a una procedura, la capacità di apprendimento e le motivazioni a seguire il corso. Al 6° mese di formazione ogni tirocinante è stato chiamato e intervistato sui progressi ottenuti dopo il corso. Inoltre è stato analizzato il numero di tirocinanti che hanno eseguito procedure cosmetiche genitali (GCP) prima e 6 mesi dopo il corso, osservando un aumento significativo del numero dopo il corso, concludendo che un corso di chirurgia dal vivo è più vantaggioso di un corso da cadavere. È stato osservato un aumento significativo del numero di tirocinanti che hanno eseguito tutte le tecniche cosmetiche chirurgiche a parte la riparazione del compartimento anteriore e posteriore. Gli autori hanno concluso che i corsi di chirurgia da cadavere e dal vivo hanno effetti positivi a lungo termine per i chirurghi all'inizio del percorso formativo.
Training courses in colorectal surgery should also be performed with practice on cadavers or during live surgery to improve surgical skills. Unfortunatey the are difficult to be organized and quite expensive.

Un nastro in polipropilene a maglia morbida è una scelta migliore rispetto a un nastro in polipropilene tagliato al laser per il trattamento dell'incontinenza urinaria femminile da stress?

Y.TROZKY HEFETZ, M.NEUMAN, J.BORNSTEIN Bar Ilan University Medical School, Safed, Ben Gurion University, Beersheba, Israel

L'incontinenza urinaria da sforzo (USI) incide negativamente sulla qualità della vita di molte donne e spesso richiede un intervento chirurgico la cui scelta è stata rivoluzionata nel 1995 con l'introduzione delle sling sintetiche retropubiche: sub-media-uretrale, sling-plasty intravaginale (IVS) e tape vaginale senza tensione (TVT), di Ulmsten e Petros successivamente proposto nella modalità trans-otturatoria (TOT) per evitare lesioni alla vescica (perforazione nel 5,5% delle TVT vs 0,3% con TOT secondo Cochrane 2009). Tra le complicanze attribuite alla TOT sono descritte dispareunia, dolore alla coscia e all'inguine. Questo studio confronta, per la cura dell'USI, la procedura TVT-Abbrevo (un nastro di polipropilene di 12 cm tagliato al laser) con la procedura Serasis (polipropilene non assorbibile monofilamento a maglia morbida) per valutarne fattibilità, sicurezza, tasso di guarigione, dolore postoperatorio, possibilità di palpare i nastri impiantati all'esame obiettivo. Si ipotizza che la produzione di dolore durante la palpazione della bendarella possa predire la successiva dispareunia. Lo studio, a due bracci, prospettico e randomizzato, è stato effettuato in 99 donne seguite poi per un anno, intervistate con Questionario sul dolore (Pain Q), Inventario del distress urinario - Short Form (UDI-6), Incontinence Impact Questionnaire - Short Form (IIQ -7)] a intervalli di tempo differenti oltre alle visite postoperatorie. È risultato che i tassi di guarigione a tre mesi e un anno dopo l'intervento chirurgico erano simili tra i due gruppi sulla base di questionari ed esami fisici. Un anno dopo il punteggio alla palpazione era più elevato con TVT-Abbrevo rispetto a Serasis (5,6% vs. 0,0%, p=NS). Per il dolore non ci sono state differenze significative. Sotto il profilo chirurgico il passaggio dell'ago nel tessuto era più difficile nel gruppo Serasis, la perdita di sangue maggiore nel gruppo TVT Abbrevo. In un caso in entrambi i gruppi l'incontinenza persisteva ad un anno dopo l'intervento. Si può concludere tuttavia che il nastro a maglia morbida sia una scelta migliore mostrando esiti meno sfavorevoli.
Unfortunately til now fecal incontinence surgery cannot use techniques similar to those of urinary incontinence: the anus must retain and expel a variable content solid, liquid and gas with many physiological factors, the sphincter being only one of them and not necessarily the decisive one in many cases. Artificial sphincters, electrostimulated graciloplasty and slings (La Torre F et al. Use of anal sling in the treatment of faecal incontinence. Pelviperineology 2013; 32: 9-14) and more recently other devices have never given really satisfactory results, at most reducing the frequency or extent of the losses, but a simple objective improvement does not improve the subjective aspect of the problem, that is, it does not improve the quality of life of incontinent patients.

Pelvishop

LA PELVI SICURA

Pelvishop tutto per la cura e il benessere del pavimento pelvico e non solo

Pelvishop nasce con l'idea di diventare un punto di riferimento sia per le *persone* con sintomi riferibili ai diversi comparti del pavimento pelvico che per i *professionisti* che si occupano di riabilitazione, cura e benessere della pelvi.

Pelvishop attraverso l'*e-commerce* offre una vasta gamma di prodotti che spaziano dalla nutraceutica ai dispositivi medici, dalla cosmeceutica e cosmetica ai dispositivi per l'igiene personale.

Pelvishop dedica uno spazio all'approfondimento di eventuali problematiche personali attraverso *l'esperto risponde* in cui uno staff di specialisti è sempre pronto a dare una risposta.

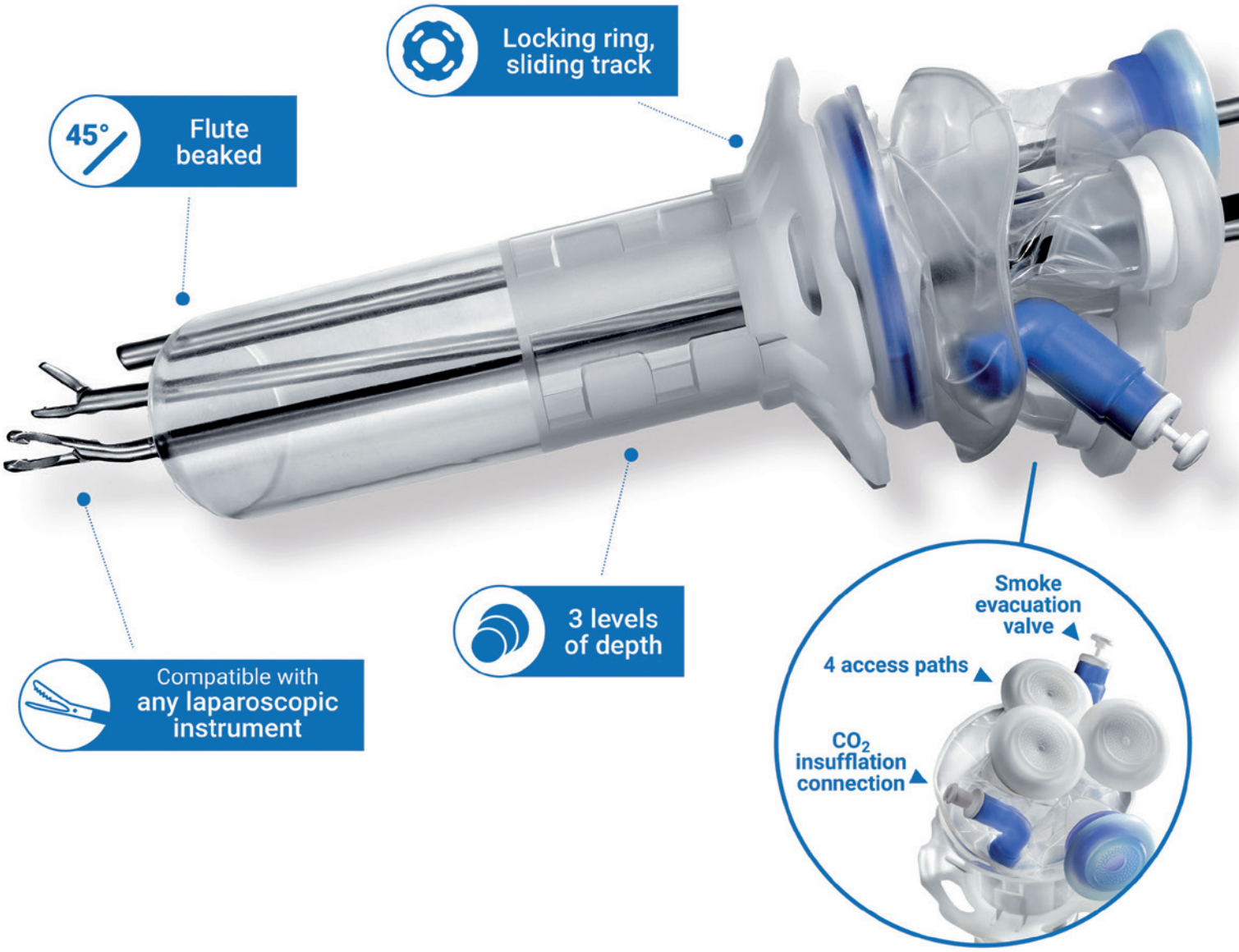
Pelvishop con pubblicazioni e informazioni di carattere scientifico rappresenta anche una piattaforma in evoluzione, grazie alle *nuove tecnologie*, per il confronto di opinioni tra *specialisti* in ambito uro-ginecologico, proctologico e fisiatrico al servizio dei *pazienti*.

www.pelvishop.com

ARAMIS

transanal rectoscopic Assisted Minimally Invasive Surgery

Multifunctional surgical device dedicated to the transanal minimally invasive surgery of rectal pathologies.



sapimed
www.sapimed.com