



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIRURGIA

VILMAR MOURA LEAL

AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES
PORTADORAS DE DEFECÇÃO OBSTRUÍDA POR RETOCELE E PROLAPSO MUCOSO
RETAL, SUBMETIDAS AO PROCEDIMENTO “TRREMS”.

FORTALEZA
2009

VILMAR MOURA LEAL

AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES
PORTADORAS DE DEFECAÇÃO OBSTRUÍDA POR RETOCELE E PROLAPSO MUCOSO
RETAL, SUBMETIDAS AO PROCEDIMENTO “TRREMS”.

Tese submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Doutor em Cirurgia.

Linha de Pesquisa - Distúrbios Metabólicos e de Motilidade do Aparelho Digestório no Estresse.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Sérgio Pinheiro Regadas.

FORTALEZA
2009

VILMAR MOURA LEAL

AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES
PORTADORAS DE DEFECAÇÃO OBSTRUÍDA POR RETOCELE E PROLAPSO MUCOSO
RETAL, SUBMETIDAS AO PROCEDIMENTO “TRREMS”.

Tese submetida à Coordenação do Programa de
Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Cirurgia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial para obtenção do Título de Doutor em
Cirurgia.

Aprovada em 13/11/2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Sérgio Pinheiro Regadas (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Lusmar Veras Rodrigues
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dra. Sthela Maria Murad Regadas
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Cláudio Saddy Rodrigues Coy
Universidade de Campinas – UNICAMP

Prof. Dr. José Vinicius Cruz
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

L472a Leal, Vilmar Moura

Avaliação clínica e funcional de pacientes submetidos à
“*Trrems – Procedure*” para tratamento de defecação obstruída
por retocele e prolapso mucoso retal / Vilmar Moura Leal. –
Fortaleza, 2009.
83 f. ; il.

Orientador: Prof.^o Dr. Francisco Sérgio Pinheiro Regadas
Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará.
Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em
Cirurgia.

1. Constipação Intestinal 2. Retocele 3. Cirurgia Colorretal I.
Regadas, Francisco Sérgio Pinheiro (Orient.) II. Título.

CDD: 616.35

À Helena, esposa e companheira de todas as horas, fonte de inspiração da minha vida.

Aos meus filhos, Cristiano, Mariana e Evelyn, que apoiaram, estimularam e incentivaram a realização deste trabalho, suportando minha ausência, durante o tempo dedicado a ele.

À minha mãe “D. Nega”, meu pai “Nonô” (in memoriam) e meus irmãos Valmir e Valcir, célula familiar sólida, fecunda que sempre balizou toda nossa existência.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. PAULO ROBERTO LEITÃO DE VASCONCELOS, professor Associado do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da UFC, pela sua atenção e consideração com docentes de outras universidades do nordeste do Brasil.

Ao Prof. Dr. FRANCISCO SÉRGIO PINHEIRO REGADAS, professor Titular do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará (UFC) e Diretor da Unidade Cirúrgica do Hospital Universitário “Walter Cantídio” da UFC, que teve sempre uma observação ponderada para com nosso trabalho, além de Orientador foi um grande amigo, digno de segui-lo em seu exemplo de humildade e seriedade com o compromisso acadêmico.

Ao Prof. Dr. CLÁUDIO SADDY RODRIGUES COY, professor Livre Docente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas (UNICAMP), cordial amigo que me orientou no mestrado com a simplicidade e presteza de um verdadeiro Mestre, não só nas Ciências Médicas como também no seu exemplo de vida, deixando a semente para o doutorado.

Ao Prof. Dr. JUVENAL RICARDO NAVARRO GÓES, in memoriam, professor Livre Docente e Chefe do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas de Campinas – UNICAMP, pela sua capacidade de transmitir conhecimentos e incorporar-nos a paixão pela pesquisa científica, sobretudo pela fisiologia anorretal.

Ao Prof. Dr. LUSMAR RODRIGUES VERAS, professor Associado e Livre Docente do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará (UFC) e Vice Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da UFC, pelo incentivo, paciência e dedicação às atividades acadêmicas e ainda por aceitar participar da banca examinadora.

À Prof. Dra. STELA MARIA MURAD REGADAS, professora Adjunta do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará (UFC), que nos encantou com sua

dedicação e admiração à fisiologia anorretal, sendo pioneira em nosso país, na aplicação do método ultrassonográfico transanal e ainda por aceitar participar da banca examinadora.

Ao Prof. JOÃO BATISTA TELES (UFPI) que nos assessorou na avaliação estatística.

Ao Prof. Dr. BENEDITO BORGES DA SILVA (Coordenador do Mestrado em Ciências Médicas na UFPI), pela sua obstinação e incentivo em nossa pós-graduação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Ceará, pelo empenho sobejamente demonstrado na ministração das disciplinas exigidas nos pré-requisitos do doutorado.

Aos professores: Prof. Dr. CLÁUDIO SADDY RODRIGUES COY – UNICAMP e Prof. Dr. JOSÉ VINICIUS CRUZ, professor Titular da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA e Chefe do Serviço de Coloproctologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre - RS, por aceitarem o convite para participação da banca examinadora.

Ao Prof. PEDRO AUGUSTO PEREIRA MARTINS da UFPI e sua equipe da Clínica Radiológica - Maxi Imagem de Teresina PI, que prestou grande colaboração pela pioneira realização e interpretação das defecografias deste trabalho.

As secretarias Sra. Maria Luciene Vieira de Oliveira e Sra. Magda Maria Gomes Fontenele pela colaboração, eficiência e carinho em todo o período da pós-graduação, sem as quais não poderíamos ter tão profícua comunicação durante estes anos.

À Dona Eva Moura, técnica de enfermagem, funcionária do Ambulatório “Dr. Dirceu Mendes Arcoverde” do Hospital Getúlio Vargas – Teresina – Piauí.

Aos diretores do Hospital Getúlio Vargas Teresina Piauí, pelo apoio e atenção às nossas solicitações de dispensa quando dos deslocamentos à cidade de Fortaleza – CE.

À direção do Ambulatório “Dr. Dirceu Mendes Arcoverde” do Hospital Getúlio Vargas – Teresina – Piauí, pela compreensão de nossas ausências causando transtorno ao seu regular funcionamento.

Aos funcionários, colegas médicos e demais profissionais do Centro Cirúrgico do Hospital Getúlio Vargas Teresina Piauí, em especial à chefia.

Aos pacientes que respeitaram nossa ausência durante as várias viagens à cidade de Fortaleza – CE, quando da realização das disciplinas e das discussões com o orientador desta.

Ao SUS – PI, que mesmo carente de muitos recursos, ainda consegue na sua fragilidade, especialmente no Hospital Getúlio Vargas, local de ensino de todas as escolas de saúde de Teresina, através da dedicação de tantos que na sua atenção diuturna, fornece uma chama de luz àqueles que vivem à margem da verdadeira cidadania.

“Senhor, dê-me coragem para mudar as coisas que podem ser mudadas, dê-me força para aceitar as que não podem ser mudadas. Dê-me, sobretudo, a sabedoria para distinguir uma das outras.”

(Kourilsky-Belliard)

RESUMO

AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES PORTADORAS DE DEFECÇÃO OBSTRUÍDA POR RETOCELE E PROLAPSO MUCOSO RETAL, SUBMETIDAS AO PROCEDIMENTO “TRREMS”.

VILMAR MOURA LEAL. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Cirurgia. Orientador: Professor Doutor Francisco Sérgio Pinheiro Regadas.

Síndrome de Defecação Obstruída (SDO) pode ser produzida por alteração funcional (anismus) ou por alterações anatômicas, especialmente retocele e prolapso mucoso retal. Várias técnicas cirúrgicas vêm sendo utilizadas no tratamento da retocele, com vias de acesso transvaginal, perineal ou transanal, aquelas mais utilizadas por ginecologistas e a transanal por coloproctologistas, isto em função das pacientes recorrerem a especialistas diferentes, dependendo da predominância dos sintomas, sendo apresentados resultados semelhantes. O objetivo deste estudo foi avaliar os resultados do tratamento cirúrgico de pacientes portadoras de SDO por retocele e prolapso mucoso retal, submetidas à ressecção transanal da retocele e mucosectomia com um grameador (procedimento “TRREMS”). Foram avaliadas 35 pacientes, sendo uma nulípara e as demais múltiplas, com idade média de $47,5 \pm 10,83$ anos (31 – 67), portadoras de retocele e prolapso mucoso retal interno, sendo 13 (37,10%) com grau II e 22 (62,90%) com grau III. Os parâmetros avaliados foram os escores de defecação obstruída e de constipação, o índice funcional para continência assim como a avaliação da dor, satisfação com o resultado e com a função sexual e realização de defecografia no pré e no pós-operatório. O escore médio de SDO de 10,63 no pré-operatório reduziu significativamente para 2,91 no pós-operatório ($p = 0,000$). O escore médio de constipação de 15,23 no pré-operatório reduziu significativamente para 4,46 no pós-operatório ($p = 0,000$). O índice funcional médio para continência, de 2,77 no pré-operatório reduziu significativamente para 1,71 no pós-operatório ($p = 0,000$). A dor no primeiro dia pós-operatório, avaliada através da escala visual analógica (EVA) apresentou valor médio de 5,23 reduzindo para 1,20 no oitavo dia ($p = 0,000$). A satisfação com o resultado do tratamento, avaliada também através da EVA, ao final do primeiro mês foi 79,97, no terceiro 86,54, no sexto 87,65 e no décimo segundo 88,06. Também se obteve elevação significativa, entre os valores médios de 42,91 no pré-operatório e 70,41 no sexto mês de pós-operatório, para a satisfação sexual avaliada através da EVA ($p = 0,000$). A defecografia demonstrou redução significativa do tamanho médio da retocele de $19,23 \text{ mm} \pm 8,84$ (3 – 42) para $6,68 \text{ mm} \pm 3,65$ (0 – 17) na fase de repouso e de $34,89 \text{ mm} \pm 12,30$ (20 – 70) para $10,94 \text{ mm} \pm 5,97$ (0 – 25) na fase evacuatória quando comparado o pré com o pós-operatório ($p = 0,000$) ($P=0,000$) respectivamente. Procedimento “TRREMS” é uma técnica segura, eficiente e produziu resultados anatômicos e funcionais satisfatórios e níveis reduzidos de complicações pós-operatórias.

Palavras-chave: Ressecção retal grameada. Técnica cirúrgica. Grampeadores cirúrgicos. Constipação. Síndrome de defecação obstruída. Retocele. Prolapso mucoso retal.

ABSTRACT

Clinical and functional evaluation at the pre- and post operation of patients with obstructed defecation syndrome by rectocele and mucosa prolapsed treated by TRREMS procedure.

VILMAR MOURA LEAL. Thesis (doctorate). Post-Graduation Program (*Stricto Sensu*) in Surgery. Federal University of Ceará. Professor: Dr. Francisco Sérgio Pinheiro Regadas.

Obstructed defecation syndrome (ODS) can be induced by functional changes (anismus) or anatomical abnormalities, especially rectocele and rectal mucosal prolapse (RMP). Several surgical techniques with transvaginal, perineal or transanal access have been used in the treatment of rectocele. The first two are more commonly used by gynecologists, the last one is favored by proctologists. Depending on the prevalence of symptoms, patients may go to either specialist with the same result. The objective of the present study was to make a clinical and functional evaluation of patients submitted to the TRREMS procedure (transanal repair of rectocele and rectal mucosectomy with a single circular stapler) as treatment for ODS caused by rectocele and RMP. The study included 35 female patients (34 of whom multiparous) aged 47.5 ± 10.83 years (31–67) diagnosed with ODS caused by RMP-associated rectocele grade II ($n=13$; 37.1%) or grade III ($n=22$; 62.9%). The study parameters included SDO and constipation scores, functional continence index, sexual function and treatment outcome satisfaction and pre- and postoperative defecographic measures. The average preoperative ODS score (10.63) was significantly reduced after surgery (2.91) ($p=0.000$). The average constipation score fell from 15.23 to 4.46 ($p=0.000$). The average functional continence score decreased from 2.77 to 1.71 ($p=0.000$). Between the first and the eighth postoperative day, the average visual analog scale pain score fell from 5.23 to 1.20 ($p=0.000$). Using the same scale, satisfaction with the treatment outcome was 79.97, 86.54, 87.65 and 88.06 at 1, 3, 6 and 12 months, respectively, and the average sexual function satisfaction was 42.91 (19–70) and 70.41 (39–97) before and after surgery, respectively ($p=0.000$). On defecography, average reductions in rectocele size were from 19.23 ± 8.84 mm (3–42) to 6.68 ± 3.65 mm (0–17) at rest and from 34.89 ± 12.30 mm (20–70) to 10.94 ± 5.97 mm (0–25) during evacuation (both $p=0.000$). The TRREMS procedure is a safe, efficient technique associated with satisfactory anatomical and functional results and reduced levels of postoperative pain and complications.

Keywords: Stapled rectal resection. Surgical technique. Constipation. Obstructed Defecation Syndrome. Rectocele. Rectal mucosal prolapse.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Parâmetros da defecografia.....	28
FIGURA 2	Defecografia no pré e pós-operatório.....	29
FIGURA 3	Asa kit.....	30
FIGURA 4	Exposição da anorretocele (a) e reparo da mesma (b).....	31
FIGURA 5	Ressecção da retocele e mucosectomia circular.....	31

LISTA DE TABELAS

1	Escore de defecação obstruída.....	35
2	Parâmetros do escore de defecação obstruída no pré e pós-operatório.....	35
3	Índice funcional de continência pré e pós-operatório.....	36
4	Escore de constipação.....	36
5	Dor no primeiro e oitavo dia pós-operatório.....	37
6	Satisfação das pacientes com o resultado cirúrgico.....	37
7	Satisfação sexual das pacientes pré e pós-operatório.....	38
8	Valores médios das medidas defecográficas no repouso, pré-operatório.....	38
9	Valores médios das medidas defecográficas na evacuação pré-operatório.....	39
10	Valores médios das medidas defecográficas no repouso, pós-operatório.....	40
11	Valores médios das medidas defecográficas na evacuação, no pós-operatório.....	40
12	Comparação das médias defecográficas pré e pós-operatórias nas fases de repouso.....	41
13	Comparação das médias defecográficas pré e pós-operatórias nas fases de evacuação.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS

AAR	ângulo anorretal
ASA kit	advanced surgical anoscope
CCA	comprimento do canal anal
CEEA	circular endo enteric advice
cm	centímetro
DAP	disfunção do assoalho pélvico
DO	defecação obstruída
Dp	desvio padrão
DP	distância entre a linha pubococcígea e a junção anorretal
DPF	descenso perineal
EV	endovenoso
EVA	escala visual analógica
HGV	Hospital Getúlio Vargas
MAX	máximo
ml	mililitro
MÍN	mínimo
min	minutos
mm	milímetro
MPR	músculo puborretal
Nº	número
P	p value
POP	prolapso de órgãos pélvico
PPH	procedure for prolapsed hemorrhoids
PVPI	polyvinyl iodopirrolidona
RES	resíduo evacuatório
RET	retocele
SDO	síndrome de defecação obstruída
SII	síndrome do intestino irritável
STARR	stapler transanal rectocele resection

SPSS	statistical package for the social sciences
TL	trânsito lento
TLNP	tempo de latência do nervo pudendo
TRREMS	transanal repair of rectocele and rectal mucosectomy with a single circular stapler - TRREMS Procedure
UFPI	Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVO	25
3	MÉTODO	26
3.1	Pacientes	26
3.2	Critérios de exclusão.....	26
3.3	Procedimentos.....	27
3.3.1	Técnica da defecografia.....	27
3.3.2	Técnica cirúrgica.....	30
3.4	Análise estatística.....	32
3.5	Delineamento do estudo.....	32
4	RESULTADOS	34
4.1	Escores	35
4.2	Defecografia.....	38
4.2.1	Pré-operatória.....	38
4.2.2	Pós-operatória.....	39
4.2.3	Comparação dos achados defecográficos entre o pré e pós-operatório.....	41
4.2.3.1	Fase de repouso.....	41
4.2.3.2	Fase de evacuação.....	42
5	DISCUSSÃO	44
6	CONCLUSÃO	51
	REFERÊNCIAS	52
	APÊNDICES	65
	ANEXOS	78

1 INTRODUÇÃO

O termo constipação tem sido utilizado por médicos e pacientes para definir evacuação infreqüente, incompleta, com dificuldade ou prolongada. Também tem sido utilizado para descrever fezes muito pequenas, muito duras ou com muita dificuldade para serem exoneradas e associadas a manobras auxiliares, como digitações anais, perianais e vaginais. Estes sinais e sintomas são comumente acompanhados por sintomas de distensão abdominal, desconforto abdominal e pélvico, náusea, pirose, mal estar geral como indisposição, irritação, ansiedade e até mau humor (SONNEMBERG & KOCK 1989).

Com a finalidade de promover um melhor entendimento do significado de constipação foi elaborado um conjunto de critérios para universalização da sua caracterização, conhecidos como Critérios de Roma II (1999) e Critérios de Roma III (LONGSTRETH *et al.*, 2006). Sendo caracterizada por menos de três evacuações por semana e em doze semanas não consecutivas dos últimos seis meses, a ocorrência de pelo menos duas das seguintes condições: esforço excessivo, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta e o emprego de manobras manuais – digitais, em ao menos um quarto das evacuações.

A constipação é classificada em primária ou secundária. Primária quando sua origem é de natureza cólica, conhecida como trânsito lento ou inércia colônica, referida também como constipação cólica, que tem natureza funcional. E quando a sua origem é devida a alterações do assoalho pélvico, denomina-se de síndrome de defecação obstruída (SDO) ou obstrução de saída que pode ser de natureza funcional ou orgânica. A constipação secundária pode ser devida a causas mecânicas, farmacológicas, endocrinológicas, neurológicas, metabólicas e funcionais na forma predominantemente constipada da síndrome do intestino irritável (WEXNER & JAGELMAN, 1989).

A incidência da constipação na América do Norte varia de 2,0 a 28,0%, com média de 17,0% (MERTZ *et al.*, 1999; HIGGINS & JOHANSON, 2004).

Estudos nos EUA referem que no ocidente cerca de 15,0 % da população tem constipação intestinal, envolvendo um alto custo econômico, pois bilhões de dólares anuais são gastos apenas com laxativos. Acrescido a mais de 2,5 milhões de consultas médicas e mais de 90 mil internações ao ano nos EUA e, sendo realizada uma multiplicidade de exames complementares. Contribui ainda custos indiretos com absenteísmo e baixa produtividade laboral, uma vez que a qualidade de vida é significativamente afetada (STEWART *et al.*, 1999).

SDO é causada por alterações do assoalho pélvico, podendo ser de origem funcional (anismus) ou mecânica devido à retocele, sigmoidocele, enterocele, prolapso mucoso retal interno (intussuscepção), propiciando o prolapso mucoso retal externo e descenso perineal (ZBAR *et al.*, 2003).

Incidência de SDO tem sido relatada em mulheres adultas em torno de 18,0% e atinge níveis de 23,0% naquelas com idade acima de 60 anos. Com presença de retocele ocorrendo em cerca 97,0 %, intussuscepção 33,0 %, anismus 10,0 %, sigmoidocele 1,7 %. Intussuscepção associada com retocele 95,0 % e anismus associado com retocele 84,0 % (THOMPSON *et al.*, 2002) e para Karlbon *et al.* (2004) cerca de 50,0% das pacientes constipadas sofrem de SDO.

Quando a integridade do assoalho pélvico está comprometida há uma incapacidade de acomodação anatômica dos órgãos pélvicos, que pressionados pela pressão positiva da cavidade abdominal e pela gravidade, se projetam mesmo que parcialmente, isolados ou associadamente para posições mais baixas ou para zonas de menor pressão (SHAFIK *et al.*, 2003). Estas distopias ou conjunto de alterações anátomo-funcionais da pelve e períneo (enterocele, sigmoidocele, retocele, intussuscepção retal, prolapso retal, descenso perineal e incontinência fecal) se associam a distúrbios evacuatórios, predominantemente constipação por evacuação obstruída (ZBAR *et al.*, 2003) ou obstrução de saída.

Enfraquecimento do assoalho pélvico, causando algum grau de distopia, onde uma anormal descida da bexiga (cistocele), útero ou vagina (prolapso de útero ou vagina), de intestino delgado (enterocele), intestino grosso (sigmoidocele), ou reto (retocele) é uma condição que afeta a saúde, comumente de mulheres de meia idade. Mais da metade destas tem algum grau de prolapso pélvico e sinais ou sintomas estão presentes em até 20,0% deste grupo, freqüentemente associados com pressão pélvica, incontinência urinária, prolapso genital de diversos graus, defecação incompleta, constipação e queixas sexuais. Em adição à idade e multiparidade, obesidade e menopausa são fatores associados (FIELDING, 2002).

O assoalho pélvico pode ser dividido em três compartimentos: anterior, contém a bexiga e a uretra; central, contém a vagina; e posterior, contém o reto. Cada um destes compartimentos é sustentado pela fâscia endopélvica e o músculo elevador do ânus. Os dois mais importantes componentes do elevador do ânus que suportam os órgãos pélvicos são os músculos ileococcígeo e o pubovisceral. O ileococcígeo é uma horizontal e delgada estrutura que emerge das fibras do esfíncter externo em direção à parede lateral da pelve, posteriormente suas fibras se fundem formando a rafe posterior. O pubovisceral, composto pelo pubococcígeo e puborretal, insere-se imediatamente lateral à sínfise púbica e forma uma alça ao redor do reto. Em

mulheres saudáveis em repouso, o elevador do ânus está em contração mantendo o reto, vagina e uretra elevadas e fechadas, por tração em direção à sínfise púbica (DELANCEY, 1993).

Os órgãos pélvicos são ainda sustentados por uma série de condensações fasciais denominadas de ligamentos. Condensação elástica da fáscia endopélvica denominada de paramétrio, ligamentos úterossacos e paracolpos sustentam útero e vagina prevenindo o prolapso destes órgãos. A fáscia pubocervical se estende da parede anterior da vagina para o púbis e suporta a bexiga. A perda deste suporte leva à hiper mobilidade da uretra e cistocele levando à incontinência urinária. (DELANCY, 1988).

Grande controvérsia tem sido suscitada com relação à presença e ao real papel da fáscia retovaginal (ZBAR *et al.*, 2003). Os textos clássicos de anatomia referem-na somente como um simples feixe de tecido conjuntivo frouxo composto de elastina, colágeno tipo 4 e algumas fibras de músculo liso, interposto entre a parede vaginal posterior e o reto. (GRAY & GROSS, 2000; MOORE, 2001).

No passado, muitos trabalhos atribuíram equivocadamente uma importância supervalorizada ao septo retovaginal, onde se acreditava que sua integridade pudesse ser capaz de manter a posição da parede retal anterior (ZBAR *et al.*, 2003).

Estudos recentes demonstraram que do ponto de vista de sustentação, no compartimento posterior do assoalho pélvico, existem apenas a parede muscular do reto e a fáscia peri-retal (FRITSCH, 1994; FRITSCH & HOTZINGER, 1995; FROHLICH, HOTZINGER, FRITSCH, 1997 e 2004). Logo a “herniação” do segmento anorretal anterior e parede vaginal posterior para o lúmen vaginal denominada de retocele (**ANEXO A**), representaria uma conformação predisponente, localizada anteriormente à musculatura da junção anorretal neste ponto e da fáscia perirretal, onde o esforço evacuatório crônico poderia determinar uma diverticulização pelo aumento da pressão na junção anorretal e canal anal superior durante esse citado esforço (SHAFIK *et al.*, 2003). Pois essa área desprovida de suporte muscular estriado, o “GAP” (espaço entre a junção anorretal e o bordo proximal do esfíncter anal externo anterior) é mais longo nas mulheres que nos homens devido ao menor comprimento do esfíncter anal externo anterior (EAE) (REGADAS *et al.*, 2005).

Quanto à retocele e outras formas de prolapso de órgãos pélvicos são ainda, resultado da postura erecta e em algumas pacientes isto pode ainda ser desenvolvido como resultado de enfraquecimento congênito ou adquirido no sistema de suporte pélvico. Etiologicamente muitos casos são resultados do crônico aumento da pressão intra-abdominal. (SHULL & BACHOFEN, 1999). Assim o esforço crônico em constipação por erro alimentar poderia ao longo do tempo

determinar a formação de retocele e tornar a constipação de origem alimentar já não responsiva à correção da alimentação, em constipação por obstrução de saída ou evacuação obstruída, necessitando de manobras de digitação, e com o passar do tempo pelo esforço mantido levaria ao aumento da retocele e formação de prolapso mucoso retal e gradativo descenso perineal (SHAFIK *et al.*, 2003; REGADAS *et al.*, 2005 e 2007).

Com relação à retocele, tem sido definida ao longo dos anos como uma herniação da parede anterior do reto e da parede posterior da vagina para o lúmen vaginal, causada pelo enfraquecimento ou defeito da “fáscia retovaginal” (MILLEY & NICHOLS, 1969). Vários autores vêm atualmente questionando tal afirmativa com base num melhor conhecimento da anatomia do assoalho pélvico e fisiologia da evacuação, proporcionados pelos recentes métodos de imagem, como Ressonância Magnética (RM), Tomografia Computadorizada (TC), Ultrassonografia endoanal (USGEA), Defecografia, Cinedefecografia, Defecografia dinâmica por RM ou por TC, ou por USGEA (**ANEXO B**), imagens com radioisótopos, etc... e os chamados testes funcionais como, Tempo de Latência do Nervo Pudendo (TLNP), Manometria, Eletromiografia, Teste de expulsão de balão, etc) (ZBAR *et a.*, 2003; BOCASSANTA *et al.*, 2004; MURAD-REGADAS *et al.*, 2006 e 2009; DINDO *et al.* 2008).

Embora o parto vaginal tenha sido ainda implicado como a causa mais importante de agressão às estruturas do assoalho pélvico, foi demonstrada a presença de retocele maior que 1,0 cm, em 40,0% de pacientes nulíparas (KENTON, SHOTT, BRUBAAKER, 1999). Em estudos mais recentes, não foram observadas diferenças significativas na incidência de retocele quando comparadas mulheres nulíparas, primíparas e múltíparas (SOARES *et al.*, 2009, MURAD-REGADAS *et al.*, 2009).

Cirurgias prévias para prolapso e suspensão vaginal também podem predispor condições favoráveis ao desenvolvimento da retocele pela alteração do vetor de força aplicado ao eixo vaginal (KAHN & STANTON, 1997).

Conforme observações de Delancey (1992) o mecanismo de suporte vaginal é diferente na porção anterior, posterior e nas laterais, corroborando trabalho de Richardson, Lyon, Willians (1976). Assim a concepção de correção da cistocele por plicatura fascial (MALLIPEDDI *et al.*, 2001) diferiria da correção da retocele, já que a plicatura do septo retovaginal apesar de promover fibrose e reparar o defeito anatômico vaginal não seria capaz de solucionar os distúrbios evacuatórios, além de acentuar o prolapso mucoso associado (ZBAR *et al.*, 2003).

Retocele é diagnosticada por exame físico e testes funcionais, especialmente os chamados métodos de imagem. Pode ser classificada pela sua localização, quanto à projeção vaginal em alta (próxima do fundo de saco de Douglas), baixa (próxima ao terço distal da vagina) ou média (porção intermediária). Também quanto à sua extensão, sendo considerada pequena (menor que 2,0 cm), média (2,0 a 4,0 cm) e grande (maior que 4,0 cm). Classifica-se ainda ao exame clínico em discreta ou Grau I (ao toque retal não atinge o intróito vaginal); moderada ou de Grau II (se estende até o intróito vaginal sem ultrapassá-lo) e grave ou Grau III (aquela que ultrapassa o intróito vaginal) (ZBAR *et al.*, 2003).

Demonstrada por exames de imagem estática ou dinâmica: radiológico – defecografia (GANESHAN *et al.*, 2008) (**APÊNDICE A**) ou proctografia dinâmica (BRUBAKER, 1996; SOBRADO *et al.*, 2004) e mais recentemente imagem por ressonância magnética (**ANEXO B - a**) (RENTSCH *et al.*, 2001; HAUSAMMAN R, 2008) e ultrassonografia anorretal tridimensional dinâmica (**ANEXO B - b**) (MURAD-REGADAS *et al.*, 2006 e 2008; REGADAS *et al.*, 2007).

A exata prevalência da retocele é ainda desconhecida, uma vez que as de menores volumes podem ser assintomáticas em 50,0% dos casos. E pela procura das pacientes por diversos profissionais como ginecologistas, urologistas, coloproctologistas e clínicos gerais, implicando numa abordagem distinta em que é valorizada diferentemente a sintomatologia, já que muitos ginecologistas não examinam o ano-reto e não interrogam sobre a função intestinal e muitos coloproctologistas não examinam a vagina. No entanto mais de 25,0% das pacientes com desordens evacuatórias tem retocele (MELLEGRÉN, ANZEN, NILSSON, 1995; INFANTINO *et al.*, 1995).

Estudando um grupo de pacientes portadoras de SDO, Thompson (2002) reportou ocorrência de retocele em 97,0 %, intussuscepção em 33,0 %, anismus 10,0 % e sigmoidecele 1,7 %, estando intussuscepção associada com retocele em 95,0 % e anismus associado com retocele em 84,0 %. Retoceles têm sido encontradas em 20,0% – 80,0% de mulheres encaminhadas para centros de assoalho pélvico e a referência de utilização de assistência digital à evacuação é encontrada em 20,0% – 75,0% dos casos (ZBAR *et al.*, 2003).

Aproximadamente 300.000 procedimentos cirúrgicos são realizados anualmente nos EUA por prolapso de órgãos pélvicos a um custo que excede um bilhão de dólares e o número de mulheres que procuram cuidados por prolapso de órgãos pélvicos tem aumentado em mais de 45,0% em poucos anos (POPOVIC & KOZAC, 1998 e SUBAK *et al.*, 2001).

Os sintomas anorretais de retocele são constipação; sensação de evacuação incompleta; sangramento retal 20,0% – 60,0% dos casos; dor retal 12,0% – 70,0% dos casos;

manobras de digitação anal, vaginal ou perianal ou perineal para facilitar a exoneração fecal; incontinência fecal, urgência e tenesmo (ZBAR *et al.*, 2003), acrescidos de queixas ginecológicas tais como dispareunia, desconfortável massa vaginal e disfunções sexuais (NICHOLLS, 1991). Prolapso de órgãos pélvicos reconhecidamente contribui para declínio da qualidade de vida na pós-menopausa (PAL *et al.*, 2008).

Ao longo dos anos, várias técnicas cirúrgicas vêm sendo utilizadas no tratamento da retocele, com vias de acesso transvaginal, perineal e transanal, aquelas mais utilizadas por ginecologistas e a transanal por coloproctologistas, isto em função das pacientes recorrerem a especialistas diferentes dependendo da predominância das queixas, sendo advogados resultados similares (KHUBCHANDANI, *et al.*, 1997; KAHN & STANTON, 1997; VANLAARHOVEN *et al.*, 1999).

Colporrafia posterior tem sido secularmente empregada para sua correção, no entanto dispareunia tem sido relatada como complicação freqüente desta cirurgia (FRANCIS *et al.*, 1961).

Richardson (1993) descreveu o reparo do discreto defeito fascial. Cundiff *et al.* (1998) e Glavind *et al.* (2000) citam que colpoperineoplastia posterior com elevadorplastia é incorreto anatomicamente, fato corroborado também por Lukacz & Luber (2002).

Nieminen *et al.* (2004), através de estudo prospectivo randomizado de pequeno grupo de 30 pacientes, comparando reparo cirúrgico transvaginal com transanal, para tratamento de retocele, concluíram que os sintomas eram abolidos por ambas as técnicas, porém a recorrência de retocele e/ou enterocele foi maior no grupo de acesso transanal.

Tratamento conservador tem sido proposto para evitar cirurgias desnecessárias e agressivas, como primeira opção, já que cerca de quase 30,0% dos pacientes com intussuscepção retal podem melhorar com adequação da dieta e “biofeedback” (CHOI, *et al.*, 2001).

Pacientes que não respondem ao tratamento conservador são usualmente múltiparas que têm intussuscepção combinada com retocele. Nestas pacientes a correção da retocele via vaginal (SINGH, CORTES, REID, 2003), ou levatorplastia perineal (WATSON *et al.*, 1996), é freqüentemente ineficaz sobre os sintomas e ainda que técnicas tradicionais mais agressivas curem estas anormalidades, possuem sérias limitações: retopexias laparotômicas (HOLMSTROM, BRODEN, DOLK, 1986) ou laparoscópicas (BRUSH *et al.*, 1999) apresentam alta incidência de constipação pós-operatória (ORROM *et al.*, 1991); ressecção retal tem longo tempo cirúrgico e pode ser complicada com fistulas (BOCASSANTA *et al.*, 1999); operação de Delorme é relativamente difícil e apresenta elevados índices de insucesso (LIEBERMAN,

HUGGES, DIPPOLITO, 2000); operação de Zacharin requer acesso abdominal e vaginal, com alta incidência de complicações (ZACHARIN & HAMILTON 1980).

Desde a década de 80, quando se adquiriu mais conhecimento da fisiologia anorretal, através dos testes de fisiologia anorretal, seguidos pelos métodos de imagens, os cirurgiões colorretais vêm cada vez mais identificando e correlacionado os distúrbios evacuatórios com a retocele (BOCCASSANTA *et al.*,1997; STOJKOVIC *et al.*,2003). Embora se tenha praticado uma variedade de abordagens cirúrgicas, não há evidência científica de qual a melhor opção, possivelmente pelo pouco que se conhece da etiopatogenia da retocele (FABIANI *et al.*,2000; GOH, TJANDRA, CAREY, 2002).

Shafik, *et al.* (2003) relataram o conceito de gradiente de pressão reto-vaginal, na qual o septo retovaginal tem importância menor e salienta que muitas pacientes que tiveram partos vaginais não desenvolveram retocele. Ao contrário, a importância dos distúrbios evacuatórios tem tido cada vez mais implicação na origem da retocele, desde quando os testes funcionais e de imagem passaram nas últimas décadas a dar mais suporte ao manejo destes pacientes. Talvez isto justifique uma maior atuação de cirurgiões colorretais nesta afecção cuja abordagem transanal com grampeadores venha ganhando maior interesse.

Ainda quanto ao trabalho de Shafik *et al.* (2003), os autores sugerem o estudo do septo retovaginal para melhor avaliação de sua participação na retocele. Vários outros trabalhos enfatizam a necessidade de se obter maiores conhecimentos nesta área de precárias evidências e muitas dúvidas quanto à etiopatogenia e de qual a melhor abordagem cirúrgica (MAHER *et al.*,2004).

Com a introdução de grampeadores circulares (**ANEXO C e D**) para tratamento de prolapso mucoso (PESCATTORI *et al.*,1997) e de hemorróidas (LONGO, 1998) abriram-se novos horizontes para tratamento das distopias do assoalho pélvico médio e posterior.

Recentemente estas técnicas cirúrgicas menos invasivas têm sido utilizadas, numa proposta de se evitar procedimentos mais agressivos, aumentando a razão de resultados positivos. Assim prolapsectomia transanal grampeada simples com levatoroplastia perineal (ALTOMARE *et al.*, 2002; STUTO *et al.*,2003) e ressecção retal transanal por duplo grampeamento, têm sido uma efetiva alternativa para as cirurgias convencionais (LONGO, 2003; BOCCASSANTA *et al.*,2004; BONNER & PROHM, 2004).

Ayav *et al.* (2004) propuseram a utilização de grampeador linear e Mathur, Kheng-Hong, Choen (2004), a utilização de apenas um grampeador circular realizando mucossectomia com duas bolsas mucosas, ao nível proximal e distal da invaginação retocélica.

Nos últimos anos tem sido largamente aceito e empregada a técnica de anorretopexia para doença hemorroidária de 3º grau, conforme proposto por Longo em 1998, discutida e consensuada em reunião de especialistas em 2001 cujas orientações para realização, indicações, contra-indicações, técnica e treinamento foram publicadas em 2003 por Corman, Gravié, Hager. De maneira semelhante aconteceu com a técnica “STARR – procedure” com duplo grampeamento (LONGO, 2003) que tem sido amplamente aceita e vários trabalhos com séries multicêntricas publicadas com bons resultados (BOCASSANTA *et al.*, 2004; NICOLAS *et al.*, 2004; SENAGORE *et al.*, 2005) que culminaram em 2005 com nova conferência de consenso em Roma – Itália, onde “experts” definiram a aplicação do grampeador circular para o tratamento de retocele associada à intussuscepção retoanal ou prolapso anal, contra-indicações, complicações relatadas e treinamento requerido com a técnica, publicada por Corman *et al.* (2006).

Desde então vários trabalhos tem sido publicados (OMMER *et al.*, 2006; REBOA *et al.*, 2007; FRASCIO *et al.*, 2008; DINDO *et al.*, 2008; HAUSAMMANN *et al.*, 2009), alguns com casuísticas significativas e multicêntricas (GAGLIARDI *et al.*, 2008 e LEHUR *et al.*, 2008), levantando inclusive, complicações citadas na literatura, porém sugerindo que o procedimento é seguro quando realizado por especialistas familiarizados com o uso de grampeadores (PESCATORI & GAGLIARDI, 2008).

Renzi *et al.* (2008) e Lenisa *et al.* (2008), em estudos multicêntricos propuseram uma modificação do grampeador para a realização do *STARR Procedure*, a qual foi denominado de Contour Transtar® (ANEXO D).

No Brasil Regadas *et al.* (2005) destacando a importância daquela abordagem transanal com utilização de grampeadores, propuseram um conjunto de acessórios para melhorar o acesso à área anorretal, por ter um dilatador anal com apenas uma banda anterior e outra posterior de fixação, com isto evitando as saliências das tuberosidades isquiáticas e um dilatador específico para o procedimento de retocele por ter uma chanfradura anterior, aumentando o acesso à parede anterior da transição anorretal.

O conjunto descrito acima que recebeu o nome de ASA Kit® (Advanced Surgical Anoscope, Tecplast, Fortaleza, Brasil) vem sendo utilizado com o grampeador circular EEA-34 mm da Coviden®, para a anorretopexia mecânica e para o procedimento de tratamento da retocele (*TRREMS – procedure*: transanal rectocele resection and mucosectomy with one circular stapler), (Regadas *et al.*, 2005), porém diferentemente da técnica “STARR – procedure”, em função do reconhecido alto custo pela utilização de dois grampeadores circulares, descreveram

esta nova técnica que utilizando o ASA KIT e através de sutura hemostática em barra grega da base da anorrotocele possibilita a ressecção por eletrocautério e posteriormente o grampeamento circular como já descrito na hemorroidopexia, usando o grampeador circular EEA-34 mm.

Esta nova abordagem de pacientes constipadas por evacuação obstruída, portadoras de retocele, foi ainda realizada por Regadas *et al.* (2009), documentada em trabalho multicêntrico envolvendo instituições do Brasil, Portugal e Venezuela num grupo de 75 pacientes com bons resultados.

Com a hipótese de que a alteração da junção anorretal em sua face anterior determina o enfraquecimento deste segmento, promovendo a herniação conhecida como anorrotocele e justificando-se assim a abordagem transanal com excisão desta herniação (anorrotocele) e a realização de mucosectomia circular com anorretopexia mecânica (Procedimento “TRREMS”), conforme proposto por Regadas *et al.* (2005), representaria assim um efetivo tratamento da retocele associada ao prolapso mucoso retal.

2 OBJETIVO

Avaliar a eficácia da “TRREMS – Procedure” no tratamento da retocele associada à prolapso mucoso retal, utilizando parâmetros clínicos, anatômicos e funcionais.

3 MÉTODO

3.1 Pacientes

Estudo prospectivo, analítico de 35 pacientes consecutivas, com idade média de 47,5 \pm 10,83 anos (31 – 67) (**APÊNDICE B**), que recorreram ao ambulatório de Coloproctologia do Hospital Getúlio Vargas, Teresina - Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Piauí, com diagnóstico clínico confirmado por defecografia, de constipação por defecação obstruída por anorrotocele e prolapso mucoso retal, com indicação de tratamento cirúrgico, no período de 2006 a 2008.

Uma paciente era nulípara (2,85%) enquanto as multíparas apresentaram a média de 4,59 \pm 2,34 (2 – 10) (**APÊNDICE C**) partos, sendo que 22 (64,70%) pacientes tiveram em média de 2,59 \pm 1,40 (1 – 5) partos normais hospitalares, 17 (50%) a média de 4,65 \pm 3,14 (1 – 10) partos normais domiciliares e 12 (35,29%) 1,67 \pm 0,89 (1 – 4) partos cesarianos. Somente 5 (14,25%) pacientes alegaram ter partos distócicos, referindo-os como prolongados e fetos grandes, com uso de fórceps e uma das pacientes submeteu-se a dois partos difíceis, porém domiciliares.

Com relação à ocorrência de cirurgia pélvica ou perineal pregressa, 6 (17,10%) pacientes foram submetidas à perineoplastia e 6 (17,10%) à histerectomia, sendo apenas uma vaginal (**APÊNDICE D**).

Com relação ao tamanho da anorrotocele ao exame clínico, observou-se que 13 (37,10%) pacientes eram portadoras de anorrotocele de segundo grau e 22 (62,90%) de anorrotocele de terceiro grau (**APÊNDICE E**).

O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI), aprovado sob o nº 20/2007 (**APÊNDICE F**) e as pacientes assinaram Termo de Consentimento Pós-Informado (**APÊNDICE G**).

3.2 Critérios de exclusão:- foram excluídas do presente estudo, de acordo com a conferência internacional de consenso de 2006 (CORMAN *et al.*, 2006), pacientes portadoras de anismus sem tratamento, outras afecções e traumas que possam alterar a integridade do assoalho pélvico, tais como, infecções, pós-cirurgias pélvicas radicais, anastomose retal baixa, doenças neurológicas ou crônicas degenerativas, traumas acidentais, e outros agravos à saúde que possam interferir diretamente na função anorretal.

3.3 Procedimentos

Realização de protocolo (**APÊNDICE H**) com exame clínico, ginecológico e proctológico, avaliação do escore de defecação obstruída (modificado de RENZI *et al.*, 2006) (**ANEXO E**), assim como o escore de constipação (AGACHAN *et al.*, 1996) (**ANEXO G**) e o índice funcional de Cleveland (JORGE & WEXNER, 1993) (**ANEXO F**), no pré-operatório e no terceiro mês de pós-operatório. Avaliação através de escala visual analógica (JENSEN, KAROLY, BRAVER, 1986) (**ANEXO H**), para a sensação de dor no primeiro e oitavo dia após a cirurgia, para a satisfação com o resultado do tratamento, aferidos no primeiro, terceiro, sexto e décimo segundo mês pós operatório, e da satisfação com a atividade sexual no pré operatório e aos seis meses pós operatório.

A anorretocele foi classificada como retocele de grau I ou de primeiro grau, quando ao exame retal a herniação da parede anterior do reto e posterior da vagina não atingia o intróito vaginal, de segundo grau ou grau II, quando a herniação atingia o intróito vaginal e grau III ou de terceiro grau quando aquela herniação ultrapassava o intróito vaginal.

3.3.1 Técnica da Defecografia

Após preparo anterógrado com ingestão de dois comprimidos (5mg cada) de bisacodil (dulcolax^{®0}) na noite da antevéspera e dois comprimidos na noite da véspera do exame, as pacientes submeteram-se à defecografia, em uma única clínica radiológica, com um mesmo técnico e um único radiologista, conforme preconizado por Mathieu *et al.* (1984). Com a paciente sentada num aparelho semelhante a um vaso sanitário, rádio transparente, foram obtidas imagens do perfil da bacia, após introdução de um copo (150 ml) de sulfato de Bário (Bariogel[®]) acrescido de quatro colheres de sopa de amido de milho (Maizena[®]) no interior do reto, em repouso, em contração perineal, durante a evacuação e pós evacuação.

Os parâmetros defecográficos (**Figura 1**), foram analisados no pré-operatório e aos três meses posteriores à cirurgia foram: o ângulo entre o eixo do canal anal e a parede posterior do reto (AAR), na fase de repouso e evacuatória; o tamanho da herniação (mm) com base na maior distância entre o eixo longitudinal mediano do canal anal e a parede anterior do reto projetando-se para o lúmen vaginal, definiu a anorretocele (RET), na fase de repouso e evacuatória; a distância (mm) entre a linha pubococcígea e a junção anorretal (DP) foi mensurada na fase de repouso e evacuatória, cuja diferença definiu o descenso perineal (DPF); a distância

(mm) entre a sínfise púbica e a impressão do músculo puborretal na parede posterior do reto definiu o comprimento deste músculo (MPR) no repouso, na contração e na evacuação; assim como a distância (mm) da junção anorretal ao bordo anal definiu o comprimento do canal anal (CCA); e a diferença entre o volume de contraste administrado com o volume evacuado, definiu a porcentagem de resíduo evacuatório retido (RES) (**Figura 2**).

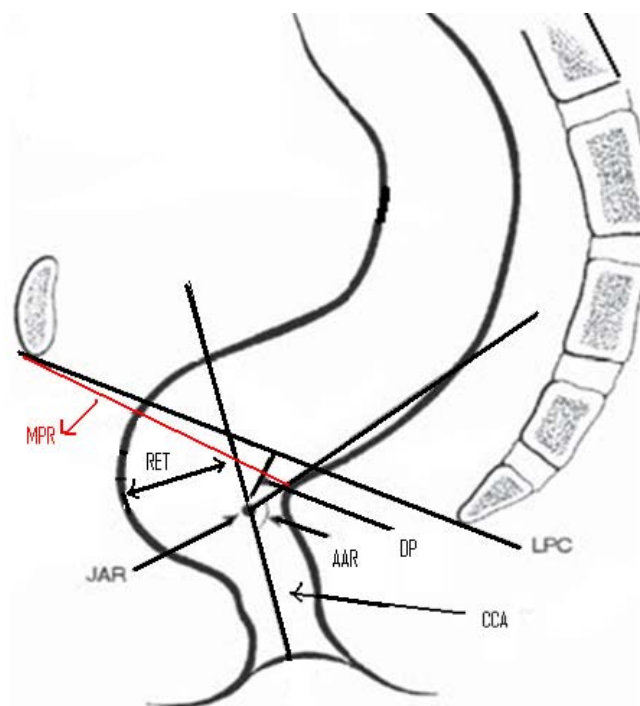


Figura 1 – Parâmetros da defecografia

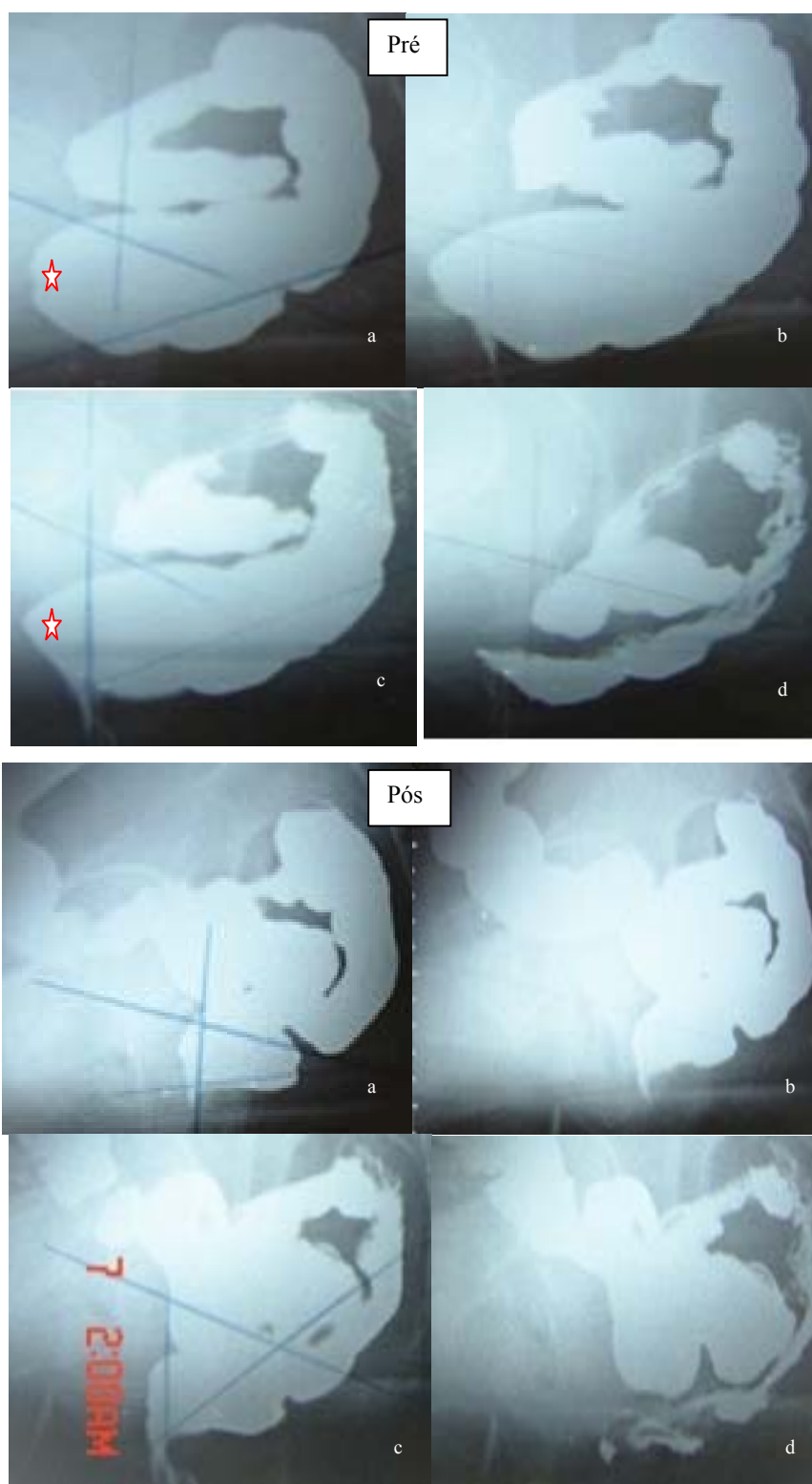


Figura 2 - Defecografia no pré e pós-operatório; a, repouso; b, contração; c, evacuação e d, pós evacuação; ☆ → retoccele

3.3.2 Técnica Cirúrgica

As pacientes foram internadas no dia anterior ao ato cirúrgico e após preparo de cólon via retrograda com 130,0 ml de solução de fosfato de sódio monobásico e dibásico (Fleet-enema®), operadas pela mesma equipe. Foi realizado antibioticoprofilaxia com cefoxitina 1,0 g EV e metronidazol 0,5 g durante a indução da anestesia. Após o ato anestésico por bloqueio raquiano com bupivacaína, a paciente foi posicionada em posição de litotomia forçada com leve Trendelenburg.

Após assepsia e antissepsia com povidine tópico®, foi realizado exame digital e especular do canal anal e reto inferior. Seguido de introdução do dilatador anal fenestrado (Kit ASA®) (**Figura 3**) e fixação do mesmo ao períneo anterior e posterior por pontos na pele.

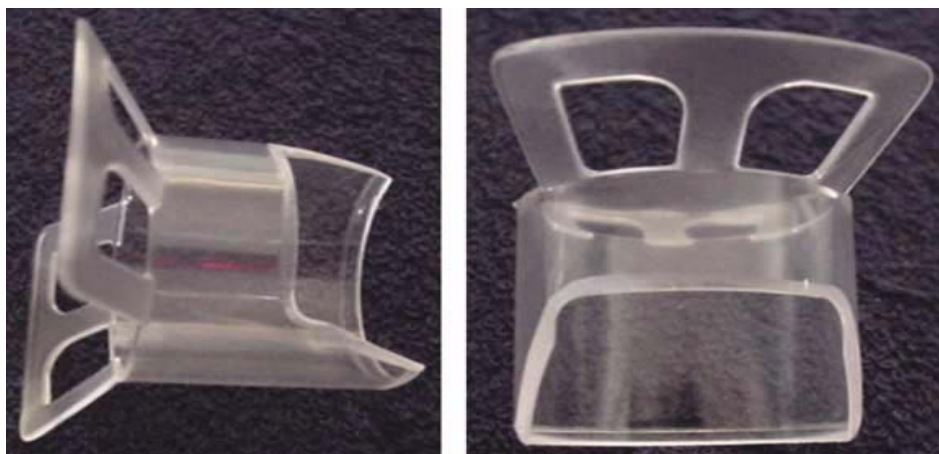


Figura 3 - ASA KIT

A retocele foi visualizada com eversão digital pela vagina, e após tração da parede vaginal posterior com pinça de Allis foi aplicado ponto de reparo com fio prolene® 00 no ápice da anorretocele (**Figura 4**).

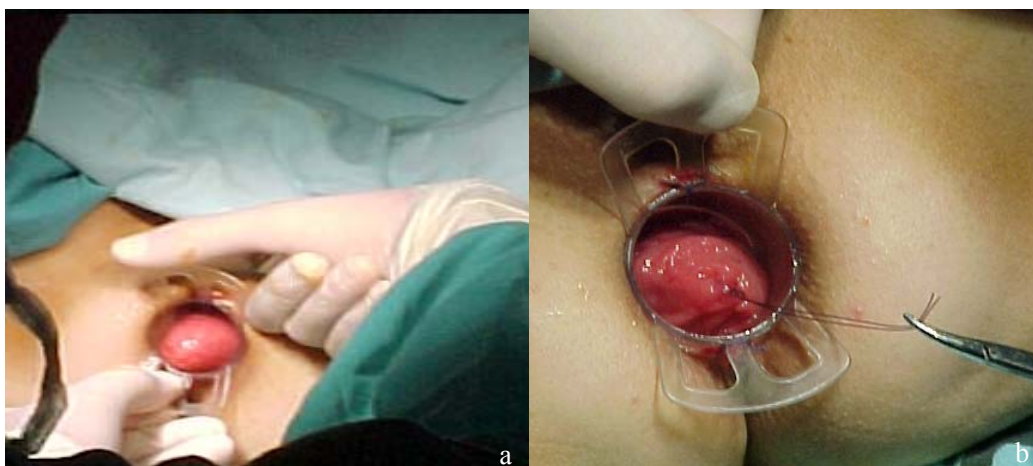


Figura 4 – Exposição da anorrotocele (a) e reparo da mesma (b).

Em seguida foi realizada uma sutura na base da retocele, em barra grega e com o mesmo fio, envolvendo todas as camadas da parede retal, tendo suas extremidades reparadas. A anorrotocele foi ressecada com bisturi elétrico, ficando visíveis as bordas cooptadas pela sutura. Realizou-se uma sutura circunferencial em bolsa, com fio de prolene 00 envolvendo mucosa e submucosa, proximalmente à sutura da anorrotocele na parede anterior e a dois centímetros proximalmente à linha pectínea no restante da parede retal. Utilizando grampeador circular de 34 mm (CEEA) ressecou-se simultaneamente a parede da junção ano-retal anterior e a mucosa com submucosa do restante da circunferência. Foi então observada a linha de grampeamento quanto à sua integridade e completa hemostasia (**Figura 5**).

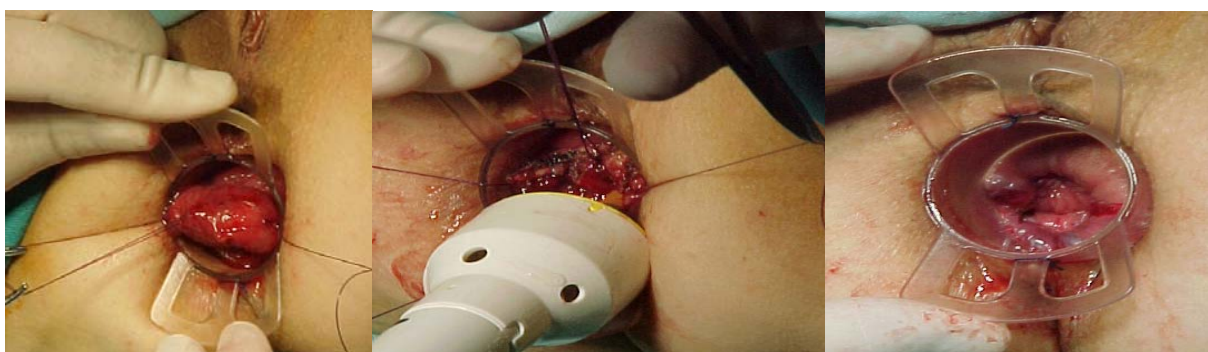


Figura 5 – Ressecção da retocele e mucosectomia circular.

Os tecidos ressecados (anorretocele ressecada manualmente e mucosecomia circular mecânica) foram mensurados, acondicionadas em frascos com solução de formaldeído (10%) e enviados ao laboratório de patologia.

Após a alta, as pacientes foram orientadas a iniciarem alimentação com propriedades pró-cinética (alimentos ricos em fibras, derivados laticínios, ingerir líquidos em abundância e evitar alimentos constipantes). Foi prescrito antiinflamatório não esteróide oral para a primeira semana e orientadas para retorno ao ambulatório no oitavo dia, décimo quinto dia, primeiro, terceiro, sexto e décimo segundo mês pós operatório.

3.4 Análise Estatística

Os resultados foram expressos em suas médias e desvio padrão, tabulados em planilhas digitais (Excel for Windows 2003 - Microsoft®), e transferidas para o programa estatístico SPSS-10®, utilizando-se o teste não paramétrico de Wilcoxon, sendo considerados significativos os valores de $p < 0,05$.

3.5 Delineamento do estudo

Pacientes consecutivas atendidas no ambulatório, com queixas de constipação sem melhora com tratamento clínico, ao exame proctológico digital apresentaram retocele de Grau II ou III e prolapso circular à anuscopia, foram encaminhadas para clínica radiológica e submetidas à defecografia. Comprovada a retocele e com os parâmetros defecográficos mensurados, demonstrando retocele entre 2,0 a 4,0 cm, e mantendo utilização de manobras digitais de assistência à evacuação, foram submetidas a exames pré-operatórios de rotina para cirurgia anorretal (Rx de tórax, ECG, retossigmoidoscopia ou colonoscopia, hemograma, dosagem de glicemia e creatinina séricas).

Havendo concordância pela paciente com o tratamento cirúrgico, foram avaliados os escores (constipação, de SDO e de continência), aferidos o grau de satisfação ao ato sexual pela EVA e agendada a data da internação.

Na manhã seguinte à cirurgia foi aferida a intensidade da dor pela EVA e liberada (alta hospitalar) no período vespertino, com prescrição de antiinflamatório não esteróide e agendado o retorno ambulatorial para o 8º DPO.

No 8º DPO foi realizado exame proctológico (inspeção, palpação e toque retal), aferida a intensidade da dor pela EVA e agendada data para retorno ao 15º DPO, igualmente ocorreu no 30º e 60º DPO (quando foi solicitada a defecografia de controle), 90º DPO e 120º DPO 240º DPO, sendo a defecografia de controle realizada após o 90º DPO.

4 RESULTADOS

Os dados consolidado foram tabulados em planilha e demonstrados nos **APÊNDICES I e J**. O tempo operatório foi em média de $45 \pm 8,77$ minutos (33 - 70), (**APÊNDICE L**).

Ocorreu sangramento leve em 8 (25,85%) pacientes durante o trans operatório, normalmente na projeção dos mamilos hemorroidários, que foi prontamente controlada com a aplicação de dois ou três pontos simples com catgut 000 cromado.

Todas pacientes permaneceram internadas pelo período de 24 horas e não houve complicações durante a internação, além de 4 (11,40%) pacientes que necessitaram de sonda vesical de alívio.

O seguimento das pacientes foi em média $18,00 \pm 7,50$ meses (10 - 36), ilustrado no **APÊNDICE M**.

Cinco pacientes (14,28%) apresentaram complicações tardias moderadas, sendo que três (8,57%) apresentaram estenoses moderadas observadas na avaliação do primeiro mês, que melhorou progressiva e espontaneamente em duas pacientes (5,72%), outra paciente manteve estenose mucosa anular e foi submetida à estenoplastia aos seis meses de pós-operatório. Uma paciente desenvolveu granuloma na linha de sutura com nódulo de cerca de 3,0 cm, após cerca de um ano de pós-operatório, que foi ressecado e a paciente teve cicatrização normal. Outra paciente que apresentava dor pélvica intensa, proctalgia, hipogastralgia, sensação de peso na pelve e dispareunia, teve revelado aos exames de imagem (tomografia e ressonância magnética), espessamento do fundo de saco anterior sugestivo de endometriose pélvica.

O exame histopatológico mostrou à macroscopia diâmetro médio da retocele com cerca de 5,0 cm e a mucosectomia com extensão média de 4,0 cm; à microscopia foi observado processo inflamatório crônico e congestão vascular.

4.1 Escores

As pacientes apresentaram no pré-operatório um escore para síndrome de defecação obstruída com média de 10,63 (7 - 17) e no pós-operatório 2,99 (1 - 6), demonstrando uma redução bastante significativa ($p = 0,000$) (**Tabela 1 e APÊNDICE N**).

Tabela 1 – Escore de defecação obstruída.

	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Total pré	35	10,63	2,99	7	17
Total pós	35	2,91	0,74	1	6

Wilcoxon p = 0,000

A quantificação dos parâmetros (esforço evacuatório, evacuação incompleta, uso de enemas ou laxativos e digitação) do escore de defecação obstruída no pré e pós-operatório são apresentados no **Tabela 2**.

Tabela 2 – Parâmetros do escore de defecação obstruída no pré e pós-operatório.

ESCORE - Síndrome de Defecação Obstruída 35 pacientes pré e pós-operatório										
Sintomas	Frequência (%)									
	Nunca		Raramente		Alguma vez		Usualmente		Sempre	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Esforço excessivo	0	1(2,9)	1 (2,9)	6(17,1)	1(2,9%)		18 (51,4)		15 (42,8)	
Evacuação incompleta	0	0	1 (2,9)	32 (91,4)	12 (42,8)	3 (8,6)	15 (42,8%)	0	7 (20,0)	0
Uso enemas ou laxativos	14 (40,0)	34(97,1)	6 (17,1)	1 (2,9)	9 (25,8)	0	6 (17,1%)	0	0	0
Digitação	0	35 (100)	0	0	4 (11,4%)	0	18 (51,4%)	0	13 (37,2)	0

Quanto ao índice funcional de Cleveland, houve uma média no pré-operatório de 2,77 e de 1,71 no pós-operatório, com diferença significativa (**p = 0,000**) (**Tabela 3 e APÊNDICE O**).

Tabela 3 – Índice funcional de continência pré e pós-operatório.

	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Índice de incontinência pré	35	2,77	1,80	0	7
Índice de incontinência pós	35	1,71	1,20	0	4

Wilcoxon p = 0,000

Com relação ao escore de constipação, foi observado valor médio pré-operatório de 15,23 (8 – 23) e pós-operatório de 4,46 (1 – 12), com redução significativa (**p = 0,000**) (**Tabela 4 e APÊNDICE P**).

Tabela 4 – Escore de constipação.

	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Pré	35	15,23	3,90	8	23
Pós	35	4,46	1,95	1	12

Wilcoxon p = 0,000

Quanto à dor, avaliada pela EVA, no primeiro dia de pós-operatório teve média de 5,23 e no oitavo dia pós-operatório média de 1,20, caracterizada como moderada e leve respectivamente, e redução significativa (**p = 0,000**) (**Tabela 5 e APÊNDICE Q**).

Tabela 5 – Dor no primeiro e oitavo dia pós-operatório.

Dia	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
1	35	5,23	1,00	4	7
8	35	1,20	0,80	0	3

Wilcoxon p = 0,000

Com relação ao resultado cirúrgico, a satisfação das pacientes no primeiro, terceiro, sexto, e décimo segundo mês de pós-operatório, avaliada através da EVA, obtiveram médias de 79,97 (52 – 92), 86,54 (37 – 95), 87,65 (26 – 95) e 88,06 (20 – 97), respectivamente (**Tabela 6**).

Tabela 6 – Satisfação das pacientes com o resultado cirúrgico.

Mês	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
*1º	35	79,97	8,53	52,00	92,00
*3º	35	86,54	10,22	37,00	95,00

***Wilcoxon p = 0,000**

	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
6º	35	87,65	12,28	26	95
12º	30	88,06	15,17	20	97

Comparando a satisfação sexual das pacientes entre o pré e pós-operatório, os valores médios foram de 42,91 (19 – 70) e 70,41 (39 – 97) respectivamente, com aumento médio significativo (**p = 0,000**) (**Tabela 7 e APÊNDICE R**).

Tabela 7 – Satisfação sexual das pacientes pré e pós-operatório.

	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
pré	34	42,91	16,08	19	70
pós	34	70,41	15,68	39	97

Wilcoxon p = 0,000

4.2 Defecografia

4.2.1 Pré-operatória

Quanto aos valores defecográficos, observou-se no pré-operatório em repouso, valores médios de 99,69 graus (65 – 141) para o ângulo anorretal (AAR), 29,57 mm (15 – 75) de comprimento do canal anal (CCA), 52,69 mm (20 – 113) de distância da linha pubococcígea à junção anorretal (DP), 19,23 mm (3 – 42) para retocele (RET) e 71,14 mm (35 – 120) de comprimento do músculo puborretal (PR), **Tabela 8**.

Tabela 8– Valores médios das medidas defecográficas no repouso, pré-operatório. (AAR- ângulo anorretal, CCA- comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, PR- músculo puborretal).

	AAR (G°)	CCA mm	DP mm	RET mm	PR mm
Méd	99,69	29,57	52,69	19,23	71,14
DP	21,19	12,14	22,29	8,84	18,37
Mín	65	12	20	3	35
Max	141	57	113	42	120

Durante a evacuação, os valores defecográficos médios foram de 126,43 graus (90 – 160) para o ângulo anorretal (AAR), 19,14 mm (7 - 47) de comprimento do canal anal (CCA), 81,06 mm (45 – 123) de distância da linha pubococcígea à junção anorretal (DP), 34,89 (20 – 70)

de anorrotocele (RET), 25,14% (5 – 50) de retenção de resíduo (RES) e de 92,69 mm (45 – 132) de comprimento do músculo puborretal. O descenso perineal (DES) entre o repouso e a evacuação foi de 28,37 mm (0 - 64), **Tabela 9**.

Tabela 9 – Valores médios das medidas defecográficas na evacuação pré-operatório. (AAR - ângulo anorretal, CCA - comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, RES- resíduo retido, PR- músculo puborretal, DES- descenso perineal).

	AAR (G°)	CCA mm	DP mm	RET mm	RES %	PR mm	DES mm
Méd	126,43	19,14	81,06	34,89	25,14	92,69	28,37
DP	22,16	10,69	21,18	12,30	11,66	23,19	13,96
Mín	90	7	45	20	5	45	0
Máx	160	47	123	70	50	132	64

No pré-operatório foi mensurado ainda o comprimento do músculo puborretal na contração, que foi de 60,23 ±18,22mm (30 – 110).

4.2.2 Pós-operatória

Os dados defecográficos observados no pós-operatório em repouso mostraram (**Tabela 10**) valores médios de 111,77 graus (73 – 160) para o ângulo anorretal (AAR), 31 mm (7 – 67) de comprimento do canal anal (CCA), 56,80 mm (23 – 94) de distância da linha pubococcígea à junção anorretal (DP), 6,68 mm (0 – 17) para anorrotocele (RET) e 71,03 mm (36 – 105) de comprimento do músculo puborretal (PR).

Tabela 10 – Valores médios das medidas defecográficas no repouso, pós-operatório. (AAR- ângulo anorretal, CCA- comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, PR- músculo puborretal).

	AAR (G°)	CCA mm	DP mm	RET mm	PR mm
Méd	111,77	31	56,80	6,68	71,03
DP	19,60	13,89	19,63	3,65	14,36
Mín	73	7	23	0	36
Max	160	67	94	17	105

Na evacuação os dados defecográficos pós-operatórios mostraram (**Tabela 11**) valores médios de 135,03 graus (95 – 170) para o ângulo anorretal (AAR), 21,40 mm (8 – 45) de comprimento do canal Anal (CCA), 80,97 mm (46 – 118) de distância da linha pubococcígea à junção anorretal (DP), 10,94 mm (0 – 25) para anorretocele (RET), de 22% (5 – 40) de resíduo retido (RES) e 91,57 mm (45 – 127) de comprimento do músculo puborretal (PR).

Tabela 11 – Valores médios das medidas defecográficas na evacuação, no pós-operatório. (AAR- ângulo anorretal, CCA- comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, RES- resíduo retido, PR- músculo puborretal, DES- descenso perineal).

	AAR (G°)	CCA mm	DP mm	RET mm	RES %	PR mm	DES mm
Méd	135,03	21,40	80,97	10,94	22	91,57	23,91
DP	16,07	9,43	19,35	5,97	10,30	17,99	12,22
Mín	95	8	46	0	5	45	0
Máx	170	45	118	25	40	127	50

4.2.3 Comparação dos achados defecográficos entre o pré e pós-operatório

4.2.3.1 Fase de repouso

Nas fases de repouso não houve diferenças estatísticas quanto aos valores das médias do ângulo anorretal, comprimento do canal anal, medida da distância entre a linha pubococcígea e a junção anorretal e o comprimento do músculo puborretal, com exceção da medida da anorretocele ($p = 0,000$), (Tabela 12 e APÊNDICES S a X).

Tabela 12 – Comparação das médias defecográficas pré e pós-operatório, nas fases de repouso. (AAR- ângulo anorretal, CCA- comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, PR- músculo puborretal).

	AAR (G°)		CCA mm		DP mm		*RET mm		PR mm	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Méd	99,69	111,77	29,00	31,00	52,69	56,80	19,23	6,68	71,14	71,03
DP	21,19	19,60	15,87	13,89	22,29	19,63	8,84	3,65	18,37	14,36
Mín	65,00	73,00	12,00	7,00	20,00	23,00	3,00	0	35,00	36,00
Máx	141,00	160,00	57,00	7,00	113,00	4,00	42,00	17,00	120,00	105,00

*Wilcoxon $p = 0,000$

4.2.3.2 Fase de evacuação

Comparando os dados defecográficos pré e pós-operatório, nas fases de evacuação, foi observado que não houve diferenças estatísticas significativas, apenas nas medidas da distância entre a linha pubococcígea e a junção anorretal e a porcentagem do resíduo evacuatório. No entanto foram significativas as diferenças nas medidas do ângulo anorretal ($p = 0,033$), do comprimento do canal ($p = 0,028$), do comprimento do músculo puborretal ($p = 0,000$) e na medida da retocele ($p = 0,000$), (Tabela 13 e APÊNDICE Z a EE).

Tabela 13 – Comparação das médias defecográficas pré e pós-operatórias nas fases de evacuação. (AAR- ângulo anorretal, CCA- comprimento do canal anal, DP- distância da linha pubo-coccígea à junção anorretal, RET- retocele, RES- resíduo retido, PR- músculo puborretal, DES- descenso perineal).

	*AAR (G°)		**CCA mm		DP mm		***RET mm		RES %		***PR mm		DES mm	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
m	126,43	135,03	19,14	21,40	81,06	80,97	34,89	10,94	25,14	22,00	92,69	91,57	28,37	3,91
d	22,16	16,07	10,69	9,43	21,18	19,35	12,30	5,97	11,66	10,30	23,19	17,99	13,96	12,22
p														
M	90,00	95,00	7,00	8,00	45,00	6,00	20,00	0	5,00	5,00	45,00	45,00	0	0
í														
M	160,00	170,00	47,00	45,00	123,00	118,00	70,00	25,00	50,00	40,00	132,00	127,00	64	50
a														

Wilcoxon *p = 0,033; **p = 0,028; *p = 0,000**

Não observamos diferenças estatisticamente significantes entre as médias das medidas do músculo puborretal (**APÊNDICE FF**) em contração, entre o pré e pós operatório (p = 0,873) e a medida do descenso perineal (**APÊNDICE GG**) entre o pré e pós-operatório (p = 0,093).

5 DISCUSSÃO

Ainda não é bem conhecida a etiologia e a fisiopatologia dos distúrbios evacuatórios, assim sua abordagem clínica e terapêutica suscita intenso debate.

A incidência apesar de subestimada é bastante elevada (JOHANSON & LAFFERTY, 1996), impõe limitações, compromete a qualidade de vida e resulta em custos elevados (SONNENBERG & KOCH, 1989).

Referida como sintoma, constipação é hoje entendida como uma condição clínica que envolve um conjunto de queixas (defecação infreqüente; defecação incompleta; dificuldade e/ou prolongado tempo em exonerar as fezes; fezes muito ressecadas; poucas fezes; auxílio na exoneração por manobras digitais perineais, perianais ou vaginais; além de dor anal, pélvica ou abdominal; fisiose e/ou flatulência) envolvendo diversas etiologias e podendo estar associada à incontinência fecal (WEXNER & JAGELMAN, 1989).

Constipação pode ocorrer secundária a condições farmacológicas, metabólicas, endócrinas ou neurológicas. Pode ainda ser primária em consequência de trânsito lento, também denominado de inércia cólica ou por síndrome de defecação obstruída (SDO). Esta também referida como obstrução de saída ou disfunção do assoalho pélvico é determinada por causas funcionais: discinergia (anismus) ou decorrente de causas orgânicas (WHITEHEAD *et al.*, 1991).

A real prevalência de causas funcionais de constipação é desconhecida, Bartolo *et al.* (1985), relatam em 30,0 a 50,0% dos constipados crônicos. Karlbom *et al.* (2004) descrevem que mais de 50,0% de pacientes constipados apresentam retocele e prolapso mucoso retal interno, sendo as mais freqüentes desordens relacionadas.

Pemberton *et al.* (1991) demonstraram claramente a importância em diferenciar trânsito lento (TL) de disfunção do assoalho pélvico (DAP), quando em 277 pacientes constipados, demonstrou 10% com TL, 13,0% com DAP, 5,0% com associação de TL com DAP.

Dentre as alterações anatômicas, referidas também como distopias ou prolapso de órgãos pélvicos (POP), estão a enterocele, a sigmoidecele e especialmente a retocele acompanhada freqüentemente de prolapso mucoso retal. São mais freqüentes em mulheres adultas, com sintomas de evacuação incompleta e dolorosa, esforço excessivo, longo tempo para evacuar, auxílio digital para exonerar o material fecal e uso de laxativos ou enemas (MELLGREN *et al.*, 1994; KAMM, 1997; KEIGHLEY, 2000; FUCINI, RONCHI E ELBERTTI, 2001).

Usualmente tratamento clínico com adequação da dieta e/ou “biofeedback”, pode resolver importante parcela dos pacientes com SDO por retocele de pequeno grau (MIMURA *et al.*, 2000). Naqueles pacientes que não respondem ao tratamento clínico, uma variedade de opções cirúrgicas são propostas na literatura (BOCASSANTA *et al.*, 2001; ZBAR *et al.*, 2003), especialmente por uma incompleta compreensão da fisiopatologia destas alterações, muito embora tenha se propostos mecanismos convincentes desta ocorrência (SHAFIK *et al.*, 2003; REGADAS *et al.*, 2005)

Mais que 300 000 procedimentos cirúrgicos são realizados por ano somente nos Estados Unidos para tratar POP e ainda há um grande numero de reoperações, a um custo que ultrapassa um bilhão de dólares (SUBAK *et al.*, 2001; DELANCEY, 2005).

Nos últimos anos após familiarização com a utilização de grampeadores em cirurgias colorretais, vários autores têm demonstrado bons resultados no tratamento de pacientes portadores de SDO, empregando diferentes modelos de grampeadores. Vários trabalhos multicêntricos utilizando a “STARR – Procedure” têm sido publicados (OMMER *et al.*, 2006; REBOA *et al.*, 2007; FRASCIO *et al.*, 2008; DINDO *et al.*, 2008; RENZI *et al.*, 2008; LEHUR *et al.*, 2008; GAGLIARDI *et al.*, 2008).

Recentemente, no entanto, uma serie de complicações tem sido descrita (PESCATORI & GAGLIARDI, 2008). Em decorrência destas complicações e para obter uma melhor visibilidade da ressecção, alguns autores propuseram modificação da configuração do grampeador utilizado com a técnica de “STARR–procedure” (PPH), apresentando seus resultados com um novo grampeador (Contour - transtar®) (RENZI *et al.* 2008 e LENISA *et al.* 2008).

Regadas *et al.* (2005) descreveram nova técnica com emprego do *ASA Kit* e apenas um grampeador, denominando-a de *TRREMS-procedure (Transanal repair of rectocele and rectal mucosectomy with one circular stapler)*.

Realizou-se no presente estudo, avaliação clínica e funcional no pré e pós-operatório de 35 pacientes portadoras de SDO por anorrotocele e prolapso mucoso retal, tratadas pela técnica “TRREMS-procedure”. Foram realizados no pré e pós-operatórios exames clínicos, ginecológicos, proctológicos, e radiológicos (defecografias), sendo também aplicados escores de constipação, de síndrome de evacuação obstruída, e de continência, assim como avaliação da dor e da satisfação com o resultado cirúrgico através da aplicação de escala visual analógica. Foi avaliada também, através de escala visual analógica, a satisfação com a função sexual no pré e pós-operatório.

Em relação à idade, foi observada a média de $47,5 \pm 10,83$ anos (31 – 67), valor semelhante aos relatados em trabalhos recentes que avaliaram resultados do tratamento da retocele pela técnica de STARR procedure (BOCASSANTA *et al.*, 2004, GAGLIARDI *et al.*, 2008, RENZI *et al.*, 2008).

Com relação à história obstétrica, apenas 1 (2,85%) paciente desta casuística era nulípara, tendo as demais mais de quatro partos, cuja maioria (64,70%) submeteu-se a pelo menos dois partos normais hospitalares embora metade das múltiparas tenham sido submetidas a uma média de quatro partos domiciliares e 35,29% a pelo menos uma cesariana, dados também em concordância com a literatura (BOCASSANTA *et al.*, 2004A, BOCASSANTA *et al.*, 2004B, FRASCIO *et al.*, 2008, RENZI *et al.*, 2008, HAUSAMMANN *et al.*, 2009), embora estes últimos autores tenham relatado que um terço de suas pacientes eram nulíparas. Dados que corroboram trabalhos que demonstraram que partos normais não têm correlação com anorrotocele (SOARES *et al.*, 2008, MURAD-REGADAS *et al.*, 2009).

Foram previamente submetidas a intervenções cirúrgicas 17 (48,57%) pacientes, sendo 6 (17,10%) à perineoplastia e 6 (17,10%) à histerectomia (apenas uma vaginal). Estes procedimentos também foram descritos por Bocassanta *et al.* (2004 A e B), Ommer *et al.* (2006) e Lenisa *et al.* (2008).

As pacientes apresentaram anorrotocele clinicamente e radiologicamente de grau II 13 (37,1%) e III 22 (62,95%) semelhante à casuística de Hausammann *et al.* (2009).

Tem sido demonstrada a importância do esforço crônico em pacientes constipados, na origem da anorrotocele (SHAFIK *et al.*, 2003, REGADAS *et al.*, 2006) e nesta casuística as pacientes referiam história de vários anos de constipação. Ocorrendo a média de uma a duas evacuações por semana em 59,37% das pacientes e de duas a três vezes ao mês em 6,56% (nessas três pacientes foi realizado o tempo de trânsito colônico que excluiu inércia), demonstrando a gravidade e a possibilidade deste esforço crônico e gradativo ter participado nos mecanismos de formação e de agravamento da retocele e do prolapso mucoso retal.

Com relação ao escore de Agachan & Wexner (1996) para constipação que apresentou no pré-operatório valor médio de 15,23 e que foi reduzido para 4,46 no pós-operatório ($p = 0,000$), está em acordo aos valores das séries avaliadas por autores que utilizam outras técnicas cirúrgicas (BOCASSANTA *et al.*, 2004 A e B, FRASCIO *et al.*, 2008, DINDO *et al.*, 2008, LEHUR *et al.*, 2008, LENISA *et al.*, 2008, GAGLIARDI *et al.*, 2008, HAUSAMMANN *et al.*, 2009).

Foi relatado pelas pacientes que seu quadro clínico inicialmente apresentava esforço evacuatório com progressivo agravamento associado à sensação de evacuações incompletas e esta também aumentando em intensidade e frequência, passou a exigir posterior utilização de manobras de digitação e a utilização de laxativos em doses e frequências progressivamente maiores.

Quanto ao escore médio de síndrome de evacuação obstruída com valor médio de 10,63 no pré-operatório com redução para 2,91 no pós-operatório (Wilcoxon teste $p = 0,000$), correspondem aos valores obtidos por Bocassanta *et al.* (2004 A e B), OMMER *et al.* (2006), Reboa *et al.* (2007), Pechlivanides *et al.* (2007), Gagliardi *et al.* (2008), Frascio *et al.* (2008), Dindo *et al.* (2008), Lehur *et al.* (2008), Lenisa *et al.* (2008), Gagliardi *et al.* (2008) e Hausammann *et al.* (2009) utilizando a técnica “STARR procedure”.

Todas pacientes do presente estudo realizavam manobras de digitação vaginal, esforço evacuatório intenso e freqüente e apresentavam sensação de evacuação incompleta na maioria das evacuações e, igualmente aos autores que utilizaram a técnica de duplo grampeamento ou aos que utilizaram o “Contour transtar” observou-se reduções semelhantes destes parâmetros, com desaparecimento da manobra de digitação no pós-operatório, raro uso de laxativos, ocasional sensação de evacuação incompleta e esforço evacuatório excessivo ocasionalmente.

Obteve-se no pré-operatório índice funcional de Cleveland de 2,77 e no pós-operatório de 1,71 ($p = 0,000$), dados que comprovadamente demonstram uma melhor continência das pacientes, corroborando valores apresentados por Gagliardi *et al.* (2008), cuja correção do prolapso mucoso retal deve ter sido fundamental para os mecanismos de continência, conforme demonstrado por Hausammann *et al.* (2009).

Avaliando a dor no pós-operatório imediato, em que foi necessário apenas o uso de medicação convencional (analgésicos não esteróides) no primeiro dia de pós-operatório, considerada moderada, com valor de EVA de 5,23 e considerada discreta no oitavo dia pós-operatório, com valor de EVA de 1,20, apresentou se de intensidade similar à avaliada por outros autores que utilizaram o duplo grampeamento (BOCASSANTA *et al.*, 2004, OMMER *et al.*, 2006, PECHLIVANIDES *et al.*, 2007).

A avaliação da satisfação com o resultado do tratamento, através de EVA ao final do primeiro, terceiro, sexto e décimo segundo mês, mostrou valores em média de 79,97, 86,54, 87,65 e 88,06 respectivamente. Demonstrando aprovação das pacientes pelo tratamento,

semelhante aos dados obtidos por Reboa *et al.* (2007) e Pechlivanides *et al.* (2007) que também utilizaram a escala visual analógica.

Também através de EVA, foi avaliada a satisfação com a função sexual no pré-operatório e no sexto mês de pós-operatório, cujos valores médios de 42,91 e 70,41 respectivamente ($p = 0,000$), corroboram dados de Kuhn *et al.*, 2009, comparando técnicas sem a utilização de grampeadores para o tratamento da retocele.

Com relação ao aumento da satisfação com a função sexual, as pacientes relataram que antes da cirurgia apresentavam suas vaginas menos consistentes ao coito. E com sensação desagradável pela mobilização de ar pela vagina, provocando sons semelhantes à eliminação de flatos, durante o coito, ocasionando constrangimento, bem como aos seus parceiros.

Comparando os dados defecográficos, que no pré-operatório na fase de repouso, foi observado retocele com 19,23 mm dp 8,84 (3 – 42) e na fase de evacuação 34,89 mm dp 12,30 (20 – 70), valores que no pós operatório foram reduzidos à 6,68 mm dp 3,65 (0 – 17) na fase de repouso e à 10,94 dp 5,97 (0 – 25) na fase evacuatória, ($p = 0,000$ e $p = 0,000$), determinando a eficácia da técnica, comparável aos resultados daqueles que utilizaram dois grampeadores (BOCASSANTA *et al.*, 2004, OMMER *et al.*, 2006, REBOA *et al.*, 2007, PECHLIVANIDES *et al.*, 2007, HAUSAMMANN *et al.*, 2009) ou àqueles que utilizaram o Contour transtar (RENZI *et al.*, 2008, LENISA *et al.*, 2008, WADHAWAN, SHORTHOUSE, BROWN, 2009).

Foram avaliados no presente estudo, parâmetros defecográficos que freqüentemente não são mencionados na literatura, e que apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre o pré e pós-operatório.

Nas fases de repouso as médias dos valores do ângulo anorretal, comprimento do canal anal, distância da linha pubococcígea à junção anorretal e o comprimento do músculo puborretal, mantiveram-se inalteradas, diferentemente da medida da anorretocele, que teve redução expressiva. Nas fases de evacuação ocorreram diferenças significativas entre as medidas do ângulo anorretal que aumentou de 126,43 ° para 135,03 ° ($p = 0,033$), possivelmente pela retração cicatricial, certamente mais substancial na parede anterior do segmento anorretal, área de ressecção da retocele, mantendo-se mais fixa esta área em comparação ao segmento posterior, onde foi realizada a mucosectomia. O canal anal de maneira similar foi alongado, alterando seus valores médios de 19,14 mm para 21,40 mm ($p = 0,028$), também provavelmente em consequência da fibrose cicatricial anorretal, que pode ainda ter limitado o relaxamento do músculo puborretal na fase evacuatória, que apresentou valores médios de 92,69 mm, reduzindo para 91,57 mm ($p = 0,000$).

Em 77,15% das pacientes houve ausência de complicações trans-operatórias, ocorrendo discreto sangramento em 8 (22,85%) casos, na linha de grampeamento, que foi prontamente coibido com pontos simples de categut cromado, aplicado geralmente na projeção dos vasos hemorroidários.

Ocorreram complicações moderadas em 5 (14%), das quais 3 (8,57%) que apresentaram estenose moderada (diâmetro com duas vezes a polpa digital), no entanto a resolução se deu progressiva e espontaneamente em 2 (5,6%), em 01 (2,85%) houve necessidade de reintervenção (estenoplastia). Provavelmente esta ocorrência se deu em função de excessiva reação inflamatória em sutura grampeada pouco mais alta, pois não ocorreram posteriormente com anastomoses mais próximas da linha pectínea em até no máximo 2,0 cm de distância. Outra paciente foi submetida à reintervenção cirúrgica, um ano após a cirurgia inicial, em decorrência de granuloma do tipo corpo estranho, localizado na linha de sutura, formando nódulo de cerca de 3,0 cm de diâmetro cuja ressecção não levou a prejuízo do resultado ou seja, mantendo a resolução da anorretocele.

Enfim, quanto ao resultado final ao longo de dezoito meses de seguimento em média (10 – 36 meses), das 35 pacientes, 2 (5,70%) foram consideradas como resultados regulares, pois apesar de não mais terem anorretocele e prolapso mucoso retal, apresentaram estenose e granuloma com a necessidade de reintervenção.

Recentes publicações (PESCATORI & GAGLIARDI, 2008; PESCATORI *et al.*, 2009) têm demonstrado complicações com a utilização de dois grampeamentos com a técnica “STARR-procedure”, levando alguns (RENZI *et al.*, 2008, LENISA *et al.*, 2009) a defenderem a utilização do Contour transtar, para que sob visão direta e com ressecções segmentares pudesse se obter melhores resultados. Trabalho de Isbert *et al.* (2009) comparando estas duas técnicas não mostrou diferenças nos resultados.

O estudo anatomopatológico, das peças operatórias demonstrou na quase totalidade, dimensões longitudinais e radiais análogas àquelas ressecadas pela técnica de hemorroidopexia, para a peça da mucosectomia (grampeada) e análoga à ressecção com o Contour transtar para a peça ressecada manualmente. Histologicamente o diagnóstico foi referido apenas como congestão vascular e processo inflamatório crônico inespecífico.

Assim a hipótese de que a anorretocele decorre do enfraquecimento do quadrante anterior da junção anorretal, em função do esforço evacuatório crônico (REGADAS *et al.*, 2006), justificando a abordagem cirúrgica empregada nessa casuística (*TRREMS procedure*), foi corroborada pelos resultados aqui obtidos.

Em resumo houve resolução da retocele em 33 (94,00%) pacientes, com melhora do quadro clínico e apresentando diferenças estatísticas muito significativas nos escores de defecação obstruída, de constipação e do índice funcional para continência, como também apresentaram níveis de dor muito aceitável (leve no primeiro dia e moderada no oitavo dia de pós-operatório). Satisfação no primeiro, terceiro, sexto e décimo segundo mês de pós-operatório, avaliada como boa e ótima. Melhora da satisfação com a função sexual quando comparado o pré e pós-operatório, com significância estatística.

Os resultados aqui obtidos, ainda que possam ser limitados pelo número da amostra, demonstraram um baixo índice de complicações, especialmente quando comparados à técnica “STARR-procedure”, isto possivelmente decorrente da melhor visibilidade proporcionada pelo dilatador anal com duas aletas, que se adapta bem melhor ao períneo e através de sua chanfradura anterior, permite ainda a vantagem de poder ter uma melhor manipulação da retocele, cuja ressecção manual, permite a quantificação do tecido a ser ressecado, restaurando a anatomia local.

6 CONCLUSÃO

1. *Procedimento “TRREMS”* demonstrou-se seguro e eficaz no tratamento da retocele com prolapso mucoso retal associado.
2. Proporcionou melhora significativa nos escores de defecação obstruída e de constipação, no índice de continência fecal e com a satisfação com o resultado e sexual. Apresentando reduzida dor pós-operatória e baixos índices de complicações trans e pós-operatória.

REFERÊNCIAS

AGACHAN, F.; CHEN, T.; PFEIFER, J.; REISSMAN, P.; WEXNER, S.D. A constipation score system to simplify evaluation and management of constipated patients. **Dis.Colon Rectum**, v. 39, p. 681 – 685, 1996.

ALTOMARE, D.F.; RINALDI, M.; VEGLIA, A.; PETROLINO, M.; DeFASIO, M.; SALLUSTIO, P.I. Combined perineal and endorectal repair of rectocele and endorectal repair of rectocele by circular stapler: a novel surgical technique. **Dis Colon Rectum**, v. 45, p. 1549 – 1552, 2002.

AYAV, A.; BRESLER, L.; BRUNAUD, L.; BOISSEL, P. Long-term results of transanal repair of rectocele using linear stapler. **Dis Colon Rectum**, v. 47, p. 889 – 894, 2004.

BARTOLO, D.C.C.; BARTRAM, C.I.; EKBERG, O.; FORK, F.T.; KODNER, I.; KUIJPERS, J.H.; MAHIEU, P.H.; SHORVON, P.J.; STEVENSON, G.W.; WOMACK, N. Symposium. Proctography. **Int J Colorectal Dis**, v. 3(2), p. 67-89, 1988.

BOCASSANTA, P.; FUMAGALLI, U.; STRINNA, M.; VENTURI, M.; CIOFFI, U. The surgical correction of anterior rectocele. Our experience. **Minerva Chir**, v. 52(5), p. 549 – 556, 1997.

BOCASSANTA, P.; ROSATI, R.; VENTURI, M.; CIOFFI, U.; DE SIMONE, M.; MONTORSI, M.; PERACCHI, A. Surgical treatment of complete rectal prolapse: results of abdominal and perineal procedures. **J Laparoendosc Adv Surg Tech**, v. 9, p. 235 – 238, 1999.

BOCASSANTA, P.; VENTURI, M.; CALABRO, G.; TROMPETO, M.; GANIO, E.; TESSERA, G.; BOTTINI, C.; D'URSO, P. A.; AYABACA, S.; PESCATORI, M. Which surgical approach for rectocele? A multicentric report from Italian coloproctologists. **Tech Coloproctol**, v. 5, p. 149 – 156, 2001.

BOCASSANTA, P.; VENTURI, M.; SALAMINA, G.; CESANA, B.M.; BERNASCONI, F.; ROVIARO, G. New trends in the surgical treatment of outlet obstruction: clinical and functional results of two novel transanal stapled techniques from a randomized controlled trial. **Int J Colorectal Dis**, v. 19, p. 359 – 369, 2004.

BOCASSANTA, P.; VENTURI, M.; STUTO, A.; BOTTINI, C.; CAVIGLIA, A.; CARRIERO, A.; MASCAGNI, D.; MAURI, R.; SOFO, L.; LANDOLFI, V. Stapled transanal rectal resection four outlet obstruction: a prospective, multicenter trial. **Dis Colon Rectum**, v. 47(8), p. 1285 – 1297, 2004.

BONNER, C.; PROHM, P. Transanal staplermucosectomy for symptomatic rectocele with outlet obstruction. **Zentralbl Chir**, v. 129(3), p. 205 – 207, 2004.

BRUBAKER, I. Rectocele. **Curr Opin Obstet Gynecol**, v. 8, p 376 – 379, 1996.

BRUSH, H.P.; HEROLD, A.; SCHIEDECK, T.; SCHWANDNER, O. Laparoscopic surgery for rectal prolapse and outlet obstruction. **Dis colon Rectum**, v. 42, p. 1189 – 1195, 1999.

CHOI, J.S.; HWANG, Y.H.; SALUM, M.R.; WEISS, E.G.; PIKARSKY A.J.; NOGUEIRAS, J.J.; WEXNER, S.D. Outcome and management of patients with large rectoanal intussusception. **Am J Gastroenterol**, v. 96, v. 740 – 744, 2001.

CORMAN, M.L.; GRAVIÉ, G.F.; HAGR, T.; Loudon, M. A.; Mascagni, D.; Nyström, P.O.; Seow-Choen, F. ; Abcarian, H.; Marcello, P.; Weiss, E.; Longo A. Stapler haemorrhoidectomy: a consensus position paper by a international working party – indications, contra-indications and technique. **Colorectal Dis**, v. 5, p. 304 – 310, 2003.

CORMAN ML, CARRIERO A, HAGER T, HEROLD A, JAYNE DG, LEHUR PA, LOMANTO D, LONGO A, MELLGREN AF, NICHOLLS J, NYSTRÖM PO, SENAGORE AJ, STUTO A, WEXNER SD. Consensus conference on the stapled transanal rectal resection (STARR) for disordered defecation. **Colorectal Dis**, v. 8(2), p. 98-101, 2006.

DA SILVA, G.M.; GURLAND, B.; SLEEMI, A.; LEVY, G. Posterior vaginal wall does not correlate with fecal symptoms or objective measures of anorectal function. **Am J Obstet Gynecol**, v. 195, p. 1742 – 1747, 2006.

CUNDIFF, G.W.; WEIDNER, A.C.; VISCO, A.G.; ADDISON, W.A.; BUMP, R.C. Na anatomic and functional assessment of the discrete defect rectocele repair. **Am J Obstet Gynecol**, v. 179, p. 1451 – 1456, 1998.

DeLANCEY, J.O. Structural aspects of the extrinsic continence mechanism. **Obstet Gynecol**, v. 72, p. 296 – 301, 1988.

DeLANCEY, J.O. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. **Am J Obstet Gynecol**, v. 166, p. 1717 – 1728, 1992.

DeLANCEY, J.O. Anatomy and biomechanics of genital prolapse. **Clin Obstet Gynecol**, v. 36, p. 897 – 909, 1993.

DeLANCEY, J.O. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction: Achievable goals for improved prevention and treatment. **Am J Obstet Gynecol**, v. 192, p. 1488 – 1495, 2005.

DIETZ, H.P.; CLARKE, B. Prevalence of rectocele in young nulliparous women. **Aust N Z J Obstet Gynaecol**, v. 45, p. 391–394, 2005.

DINDO, D.; WEISHAUPT, D.; LEHMANN, K.; HETEZER, F.H.; CLAVIEN, P.A.; HAHNLOSER, D. Clinical and morphologic correlation after stapler transanal rectal resection for obstructed defecation syndrome. **Dis Colon Rectum**, v. 51, p. 1768 – 1774, 2008.

FABIANI, P.; BENIZRI, E.; GUGENHEIM, J.; MOUIEL, J. Surgical treatment of anterior rectoceles in women. The transanal approach. **Ann Chir**, v. 125(8), p. 779 – 781, 2000.

FIELDING, J.R. Practical MR imaging of female pelvic floor weakness. **RadioGraphics**, v. 22, p. 295 – 304, 2002.

FRANCIS, W.J.A.; JEFFCOATE, T.N.A. Dyspareunia following vaginal operations. **J Obstet Gynaecol Br Commonw**, v. 68, p. 1-10, 1961.

FRASCIO, M.; STABILINI, C.; RICCI, B.; MARINO, P.; FORNARO, R.; DE SALVO, L.; MANDOLFINO, F.; LAZZARA, F.; GIANETTA, E. Stapled Transanal Rectal Resection for Outlet Obstruction Syndrome: Results and Follow-up. **World J Surg**, v. 32, p. 1110 – 1115, 2008.

FRITSCH, H. Topography and subdivision of the pelvic connective tissue in human fetuses and in the adult. **Surg Radiol Anat**, v. 16(3), p. 259-65, 1994.

FRITSCH, H.; HÖTZINGER, H. Tomographical anatomy of the pelvis, visceral pelvic connective tissue, and its compartments. **Clin Anat**, v. 8(1), p. 17-24, 1995.

FRITSCH, H.; LIENEMANN, A.; BRENER, E.; LUDWIKOWSKI, B. Clinical anatomy of the pelvic floor. **Adv Anat Embryol Cell Biol**, v. 175, p. III – IX, 1 – 64, 2004.

FRÖHLICH, B.; HÖTZINGER, H.; FRITSCH, H. Tomographical anatomy of the pelvis, pelvic floor, and related structures. **Clin Anat**, v. 10, p. 223 – 230, 1997.

FUCINI, C.; RONCHI, O.; ELBETTI, C. Electromyography of the pelvic floor musculature in the assessment of obstructed defecation symptoms. **Dis Colon Rectum**, v. 44, p. 1168–1175. 2001.

GAGLIARDI, G.; PESCATORI, M.; ALTOMARE, D.F.; BINDA, G.A.; BOTTINI, C.; DODI, G.; FILINGERI, V.; MILITO, G.; RINALDI, M.; ROMANO, G.; SPAZZAFUMO, L.; TROMPETTO, M. Results, outcome predictors, and complications after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation. **Dis Colon Rectum**, v. 51, p. 186 – 195, 2008.

GLAVIND, K.; MADSEN, H. A prospective study of the discrete fascial defect rectocele repair. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 79, p. 145 – 147, 2000.

GANESHAN, A.; ANDERSON, E.M.; UPPONI, S.; PLANNER, A.C.; SLATER, A.; MOORE, N.; D’COSTA, H.; BUNGAY H. Imaging of obstructed defecation. **Clinical Radiology**, v. 63, p. 18 – 26, 2008.

GOH, J.T.W.; TJANDRA, J.J.; CAREY, M.P. How could management of rectoceles be optimized? **Anz J Surg**, v. 72, p. 896 – 901, 2002.

GRAY, H.; GROSS, C.M. **Anatomy of the Human Body** – 20th Edition – Philadelphia: Lea & Febiger, 1918 – New York: Bartleby, 2000.

HAUSAMMANN, R.; STEFFEN, T.; WEISHAUPT, D.; BEUTNER, U.; HETZER, F.H.- Rectocele and intussusception: is there any coherence in symptoms or additional pelvic floor disorders? **Tech Coloproctol**, DOI 10.1007/s10151-009-0454-x, (2009).

HIGGINS, P.D.; JOHANSON, J.F. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. **Am J Gastroenterol**. v. 99(4), p. 750-9, 2004.

HOLMSTROM, B.; BRODEN, G.; DOLK, A. Results of the Ripstein operation in the treatment of rectal prolapse and internal rectal procidentia. **Dis Colon Rectum**, v. 29, p. 845 – 848, 1986.

INFANTINO, A.; MASIN, A.; MELEGA, E.; DODI, G.; LISE, M. Does surgery resolve outlet obstruction. **Int J Colorectal Dis**, v. 10, p. 97 – 100, 1995.

ISBERT, C.; REIBETANZ, J.; JAYNE, D.G.; KIM, M.; GERMER, C.T.; BOENICKE, B. - Comparative Study of Contour Transtar and STARR Procedure for the Treatment of Obstructed Defecation Syndrome (ODS) Feasibility, Morbidity and early functional Results. **Colorectal Disease**, “Accepted Article”; doi: 10.1111/j.1463-1318.2009.01932.x.

JENSEN, M. P.; KAROLY, P.; BRAVER, S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, v.27, n.1 p.117-126, Oct 1986.

JOHANSON, J.F.; LAFFERTY, J. Epidemiology of fecal incontinence: The silent affliction. **Am. J. Gastroenterol.**, v. 91(1), p. 33–36, 1996.

JORGE, J.M.; WEXNER, S.D. Etiology and management of fecal incontinence. **Dis Colon Rectum**, v. 36, p. 77 – 97, 1993.

KAHN, M.A.; STANTON, S.L. Posterior colporrhaphy: its effects on bowel and sexual function. **Br J Obstet Gynaecol**, v. 104, p. 82 – 86, 1997.

KAMM, M.A. Constipation. In: Nicholls, R.J.; Dozois, R.R. - (eds) **Surgery of the colon & rectum**. Churchill Livingstone, New York, pp 657–669. 1997.

KARLBOM, U.; GRAF, W.; NILSSON, S.; PAHLMAN, L The accuracy of clinical examination in the diagnosis of rectal intussusception. **Dis Colon Rectum**, v. 47, p 1533 – 1538, 2004.

KEIGHLEY, M.R.B. STIPSI. IN: KEIGHLEY, M.R.B.; WILLIAMS, N.S. (eds) **Chirurgia di ano-retto e colon**. Piccin, Padova, pp 615–644, 2000.

KENTON, K.; SHOTT, S.; BRUBAAKER, L. The anatomic and functional variability of rectoceles in women. **Int Urogynecol J**, v. 10, p. 96 – 99, 1999.

KHUBCHANDANI, I.T.; CLANCY, J. P.; ROSEN, I.; RIETHER, R.DD.; STASK, J.J. Endorecto repair of rectocele revisited. **Br J Surg**, v. 84, p. 89 – 91, 1997.

KUHN, A.; BRUNNMAYR, G.; STADLMAYR, W.; KUHN P, MUELLER, M.D. Male and female sexual function after surgical repair of female organ prolapsed. **J Sex Med**, v. 6(5), p. 1324-34, 2009.

LENISA, L.; SCHWANDNER, O.; STUTO, A.; JAYNE, D.; PIGOT, F.; TUECH, J.J.; SCHERER, R.; NUGENT, K.; CORBISIER, F.; ESPIN-BASANY, E.; HETZER, F.H. STARR with Contour® Transtar™: Prospective Multicentre European Study. **Colorectal Disease**, “Accepted Article”; doi:10.1111/j.1463-1318.2008.01714.x.

LIEBERMAN, H.; HUGHES, C.; DIPPOLITO, A. Evaluation and outcome of the Delorme procedure in the treatment of rectal outlet obstruction. **Dis Colon Rectum**, v. 43, p. 188 – 192, 2000.

LEHUR, P.A.; STUTO, A.; FANTOLI, M.; VILLANI, R.D.; QUERALTO, M.; LAZORTHES, F.; HERSHMAN, M.; CARRIERO, A.; PIGOT, F.; MEURETTE, G.; NARISSETY, P.; VILLET, R.; FOR THE ODS II STUDY GROUP – Outcomes of stapler transanal rectal resection vs. biofeedback for the treatment of outlet obstruction associated with rectal intussusception and rectocele: a multicenter, randomized, controlled trial. **Dis Colon Rectum**, v. 51, p. 1611 – 1618, 2008.

LONGO, A. – Treatment of haemorrhoidal disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with a circular stapling device: a new procedure . **6th World Congress of Endoscopic Surgery**. Monduzzi, Bologna, p. 777 – 784, 1998.

LONGO, A. – Obstructed defecation because of rectal pathologies. Novel surgical treatment: stapled transanal rectal resection (STARR). Proceedings of the **14th Annual International Colorectal Disease Symposium**, Ft. Lauderdale, Florida, February 13 – 15, 2003.

LONGSTRETH, G.F.; THOMPSON, W.G.; CHEY, W.D.; HOUGHTON, L.A.; MEARIN, F.;; SPILLER, R.C. Functional bowel disorders. **Gastroenterology**, v. 130, p 1480 1491, 2006.

LUKACZ, E.S.; LUBER, K.M. Rectocele repair: when and how? **Curr Urol Rep**, v. 3(5), p. 418 – 422, 2002.

MAHER, C; BAESSLER, K; GLAZENER, C.; ADAMS, E.; HAGEN, S. – Surgical management of pelvic organ prolapse in women. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 18(4), p. CD004014, 2004.

MAHER, C.F.; QATAWNEH, A.M.; BAESSLER, K.; SCHLUTER, P.J. Midline rectovaginal fascial plication for repair of rectocele and obstructed defecation. **Obstet Gynecol**, v. 104(4), p. 685 – 689, 2004.

MALLIPEDDI, P.K.; STEELE, A.C.; KOHLI, N.; KARRAM, M.M. Anatomic and functional outcome of vaginal paravaginal repair in the correction of anterior vaginal wall prolapse. **Int Urogynecol J**, v. 12, p. 83 – 88, 2001.

MATHUR, P.; KHENG-HONG, NG, K.H.; CHOEN, F.S. Stapled mucosectomy for rectocele repair: a preliminary report. **Dis Colon Rectum**, v. 47p. 1978 – 1981, 2004.

MELLEGREN, A.; BREMMER, S; JOHANSSON, C.; DOLK, A.; UDEN, R.; AHLBACK, S.O.; HOLMSTROM, B. Defecography, results of investigation in 2816 patients. **Dis Colon Rectum**, v. 37, p. 1133–1141.1994.

MELLEGREN, A.; ANZEN, B.; NILSSON, B.Y. Results of rectocele repair – a prospective study. **Dis Colon Rectum**, v. 38, p. 7 – 13, 1995.

MERTZ, H; NALIBOFF, B; MAYER, E.A. Symptoms and physiology in severe chronic constipation. **Am J Gastroenterol**, vol 94(1), p. 131-8, 1999.

MILLEY, P.S.; NICHOLS, D.H. A correlative investigation of the human rectovaginal septum. **Anat Rec**, v. 163, p. 443 – 452, 1969.

MIMURA, T.; ROY, A.J.; STORRIE, J.B.; KAMM, M.A. Treatment of impaired defecation associated with rectocele by behavioral retraining (biofeedback). **Dis Colon Rectum**, v. 43, p. 1267 – 1272, 2000.

MOORE, K.L. – **Anatomia Orientada para a Clínica**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MURAD-REGADAS SM, REGADAS FSP, RODRIGUES LV, ESCALANTE RD, SILVA FRS, LIMA DMR, SOARES FA, BARRETO RGL, REGADAS FILHO FSP. Ecodefecografia Tridimensional Dinâmica. Nova Técnica para Avaliação da Síndrome da Defecação Obstruída(SDO). **Rev bras Coloproct**, v. 26(2), p.168-177, 2006.

MURAD-REGADAS SM, REGADAS FS, RODRIGUES LV, SILVA FR, SOARES FA, ESCALANTE RD. A novel three-dimensional dynamic anorectal ultrasonography technique (echodefecography) to assess obstructed defecation, a comparison with defecography. **Surg Endosc**, v. Apr22(4), p. 974-9, 2008.

MURAD-REGADAS, S.M.; REGADAS, F.S.P.; RODRIGUES, L.V.; OLIVEIRA, O.; BARRETO,R. G.L.; SOUZA, M.H.L.P.; SILVA, F.R.S. Types of pelvic floor dysfunctions in nulliparous, vaginal delivery, and cesarean section female patients with obstructed defecation syndrome identified by echodefecography. **Int J Colorectal Dis**, v. 24, p. 1227, (2009).

NICOLAS, R.; MEURETTE, G.; FRAMPAS, E.; MIRALLIE, E.; COAT, K.; LEBORGNE, J.; LEHUR, P-A Stapler transanal rectal resection is efficient to correct obstructed defaecation syndrome but could compromise anal continence. **Colorectal Dis**, v.6(2), p. 35, 2004.

NICHOLS, D.H. Surgery for pelvic floor disorders. **Gynecologic Surgery for the General Surgeon**, v. 71, p. 927 – 947, 1991.

NIEMINEN, K.; HILTUNEN, K.M.; LAITINEN, J.; OKSALA, J.; HEINONEN, P.K. Transanal or vaginal approach to rectocele repair: a prospective, randomized pilot study. **Dis Col Rectum**, v. 47, p. 1636 – 1642, 2004.

OMMER, A.; ALBRECHT, K.; WENGER, F.; WALZ, M. K. Stapled transanal rectal resection (STARR): a new option in the treatment of obstructive defecation syndrome. **Arch Surg**, v. 391, p. 32 – 37, 2006.

ORROM, W.J.; BARTOLO, D.C.; MILLER, R.; MORTENSEN, N.J.; ROE, A.M. Rectopexy is ineffective treatment of obstructed defecation. **Dis Colon Rectum**, v. 34, p. 41 – 46, 1991.

PAL, L.; HAILPERN, S.M.; SANTORO, N.F.; FREEMAN, R.; BARAD, D.; KIPERSZTOK, S.; BARNABEI, V.M.; WASSERTHEIL-SMOLLER, S. Association of pelvic organ prolapse and fractures in postmenopausal women: analysis of baseline data from the Women's Health Initiative Estrogen Plus Progestin trial. **Menopause**, v. Jan-Feb;15(1), p. 59-66, 2008.

PEMBERTON, J.H.; RATH, D.M.; ILSTRUP, D.M. Evaluation and surgical treatment of severe constipation. **Ann Surg**, v. 214, p. 403 – 411, 1991.

PESCATORI, M.; FAVETTA, U.; DEDOLA, S.; ORSINI, S. Transanal stapled excision of rectal mucosal prolapse. **Tech Coloproctol**, v. 1, p. 96 – 98, 1997.

PESCATORI, M.; GAGLIARDI, G. Postoperative complications after procedure for prolapsed hemorrhoids (PPH) and stapled transanal rectal resection (STARR) procedures. **Tech Coloproctol**, v. 12, p. 7 – 19, 2008.

PESCATORI, M.; MILITO, G.; FIORINO, M.; CADEDDU, F. Complications and reinterventions after surgery for obstructed defecation. **Int J Colorectal Dis**, v. 24, p. 951 – 959, 2009.

POPOVIC JR, KOZAK LJ. - National hospital discharge survey: annual summary. **Vital Health Stat**, v. 13, p. 1-194, 1998.

REBOA, G.; GIPPONI, M.; LIGORIO, M.; MARINO, P.; COSTANTINI, M. Stapler-assisted trans-anal surgery for the treatment of outlet obstruction syndrome. **Pelvipiperinology**, v. 28, p. 127 – 131, 2007.

REGADAS, F.SP.; REGADAS, S.M.; RODRIGUES, L.V.; MISICI, R.; SILVA, F.R.; REGADAS FILHO, F.S. Transanal repair of rectocele and full rectal mucosectomy with one circular stapler: a novel surgical technique. **Tech Coloproctol**, v. Apr;9(1), p. 63-6; discussion 66, 2005.

REGADAS FS, MURAD-REGADAS SM, WEXNER SD, RODRIGUES LV, SOUZA MH, SILVA FR, LIMA DM, REGADAS FILHO FS. Anorectal three-dimensional endosonography and anal manometry in assessing anterior rectocele in women: a new pathogenesis concept and the basic surgical principle. **Colorectal Dis. Jan**, v. 9(1), p. 80-5, 2007.

REGADAS FS, MURAD-REGADAS SM, LIMA DM, SILVA FR, BARRETO RG, SOUZA MH, REGADAS FILHO FS. Anal canal anatomy showed by three-dimensional anorectal ultrasonography. **Surg Endosc**, v. 21(12), p. 2207-11, 2007.

REGADAS, F.S.P.; CRUZ, J.V.; REGADAS, S.M.M.; RODRIGUES, L.V.; BENICIO, F.; LEAL, R.; CARVALHO, C.G.; FERNANDES, F.; ROCHE, L.M.C.; MIRANDA, A.C.; CÂMARA, L.; PEREIRA, J.C.; PARRA, A.M.; LEAL, V.M. TRREMS Procedure (Transanal Repair of Rectocele and Rectal Mucosectomy with one Circular Stapler). A Prospective Multicenter Trial. **Int J Colorectal Dis**, enviado para publicação, 2009.

RENTSCH M, PAETZEL C, LENHART M, FEUERBACH S, JAUCH KW, FÜRST A. Dynamic magnetic resonance imaging defecography: a diagnostic alternative in the assessment of pelvic floor disorders in proctology. **Dis Colon Rectum**, v. 44(7), p. 999-1007, 2001.

RENZI, A.; IZZO, D.; DI SARNO, G.; IZZO, G.; DI MARTINO, N. Stapled transanal rectal resection to treat obstructed defecation caused by rectal intussusception and rectocele. **Int J Colorectal Dis**, v. 21, p. 661 – 667, 2006.

RENZI, A.; TALENTO, P.; GIARDIELLO, C.; ANGELONE, G.; IZZO, D.; DI SARNO, G. Stapled trans-anal rectal resection (STARR) by a new dedicated device for the surgical treatment of obstructed defaecation syndrome caused by rectal intussusceptions and rectocele: early results of a multicenter prospective study. - **Int J Colorectal Dis**, v. 23, p. 999–1005, 2008.

RICHARDSON, A.C.; LYON, J.B.; WILLIAMS, N.L. A new look at pelvic relaxation. **Am J Obstet Gynecol**, v. 166, p. 1717 – 1728, 1976.

RICHARDSON, A.C. The rectovaginal septum revisited: Its relationship to rectocele and its importance in rectocele repair. **Clin Obstet Gynecol**, v. 36, p. 976 - 983, 1993.

RICHARDSON, A.C.; LYON, J.B.; WILLIAMS, N.L. A new look at pelvic relaxation. **Am J Obstet Gynecol**, v. 126, p. 568 – 573, 1976.

SENAGORE, A.; GALLAGHER, J.; HULL, T.; FERRERA, A. A short term assessment of the efficacy of the STARR Procedure obstructed defecation syndrome. Annual Meeting of the American Society of Colon and Rectal Surgeons, Philadelphia, 2005.

SHAFIK, A.; EL-SIBAI, O.; SHAFIK, A.A.; AHMED, I. On the pathogenesis of rectocele: the concept of the rectovaginal pressure gradient. **Int Urogynecol, J**, v.14, p. 310 – 315, 2003.

SINGH, K.; CORTES, E.; REID, W.M. Evaluation of the fascial technique for surgical repair of isolated posterior vaginal wall prolapse. **Obstet Gynecol**, v. 101, p. 320 – 324, 2003.

SHULL BL, BACHOFEN CG Enterocele and Rectocele. In: Walters MD, Karram MM, eds. **Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery**. 2nd ed. Chicago, Ill: Mosby-Year Book p. 221-33, 1999.

SOARES, F. A.; REGADAS, F. S.P.; MURAD-REGADAS, S.M.; RODRIGUES, L.V. ; SILVA, F.R.S.; ESCALANTE, R.D.; BEZERRA, R.F. Role of age, bowel function and parity on anorectocele pathogenesis according to cindefecography and anal manometry evaluation. **Colorectal Disease**; 11 (9): 947-950, 2009.

SOBRADO, C.W.; PIRES, C.E.F.; AMARO, E.; CERRI, G.G.; HABR-GAMA, A.; KISS, D.R. Videodefecografia: aspectos técnicos atuais. **Radiol. Bras**, v. 37, p. 283 – 285, 2004.

STEWART, W.F.; LIBERMAN, J.N.; SANDLER, R.S.; WOODS, M.S.; STEMHAGEN, A.; CHEE, E.; LIPTON, R.B.; FARUP, C.E. Epidemiology of constipation (EPOC) study in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. **Am J Gastroenterol**. v. 94(12) p. 3530-40, 1999.

SONNENBERG, A.; KOCH, T.R. Epidemiology of constipation in the United States. **Dis Colon Rectum**, v. 32, p. 1 – 8, 1989.

SUBAK LL, WAETJEN LE, VAN DEN EEDEN S, THOM DH, VITTINGHOFF E, BROWN JS. Cost of pelvic organ prolapse surgery in the United States. **Obstet Gynecol**, v. 98, p. 646-651, 2001.

STOJKOVIC, S.G.; BALFOUR, L.; BURKE, D.; FINAN, P.J.; SAGAR, P.M. Does the need of self-digitate or the presence of a large or nonemptying rectocele on proctography influence the outcome of transanal rectocele repair? **Colorrectal Dis**, v. 5, p. 169 – 172, 2003.

STUTO, A.; BOCASSANTA, P.; VENTURI, M.; BOTTINI, C.; CAVIGLIA, A.; CARRIERO, A.; MASCAGNI, D.; MAURI, R.; SOFO, L.; LANDOLFI, V. Stapled transanal rectal resection (STARR) for obstructed defecation. A prospective multicentric trial. Annual Meeting Abstracts of American Society of Colon and Rectal Surgeons. **Dis Colon Rectum**, v. 46, p. A21, 2003.

THOMPSON, J.R.; CHEN, A.H.; PETTIT, P.D.; BRIDGES, M.D. Incidence of occult rectal prolapse in patients with clinical rectoceles and defecatory dysfunction. **Am J Obstet Gynecol**. V. 187(6) p. 1494-9; discussion 1499-500, 2002.

VANNLAARHOVEN, C.J.; KAMM, M.A.; BARTRAM C.I.; HALLIGAN, S.; HAWLEY, PR.; PHILLIPW, R.K. Relationship between anatomic and symptomatic long-term results after rectocele repair for impaired defecation. **Dis Colon Rectum**, v. 42(2), p. 204 – 210, 1999.

WATSON, S.J.; LODER P.B.; HALLIGAN, S.; BARTRAM, C.I.; KAMM, M.A.; PHILLIPS, R.K. Transperineal repair of symptomatic rectocele with marles mesh: a clinical , physiological and radiological assessment of treatment. **J Am Coll Surg**, v. 183, p. 257 – 261, 1996.

WEXNER, S.D.; JAGELMAN, D.G. Constipation. **Postgrad ADV Colorectal Surg**, v. 1, p. 1 – 22, 1989.

WHITEHEAD, W.E.; CHAUSSADE, S.; CORAZZIARI, E.; KUMAR, D. Report of an international workshop on management of constipation. **Int J Gastroenterol**, v. 4, p. 99 – 113, 1991.

ZBAR, A.P.; LIENEMANN, A.; FRITSCH, H.; BEER-GABEL, M.; PESCATORI, M. Rectocele: pathogenesis and surgical management. **Int J Colorectal Dis**, v. 18, p. 369 – 384, 2003.

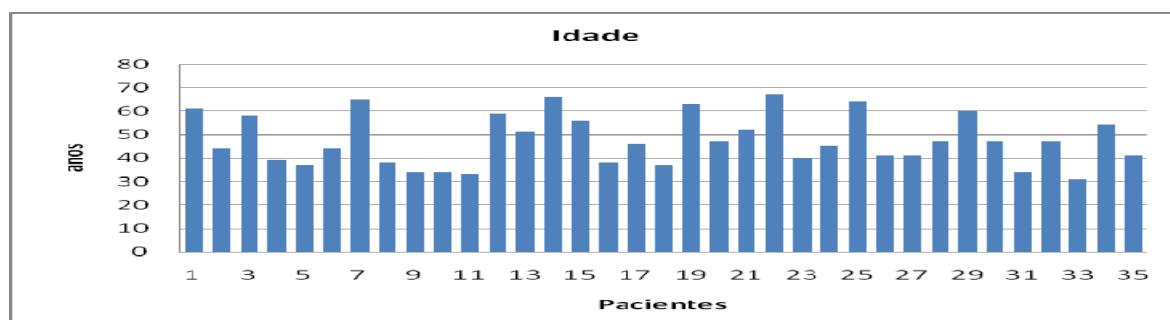
ZACHARIN, F.R.; HAMILTON, N.T. Pulsion enterocele: long-term results of an abdominoperineal technique. **Obstet Gynecol**, v. 2, p. 141 – 148, 1980.

APÊNDICES

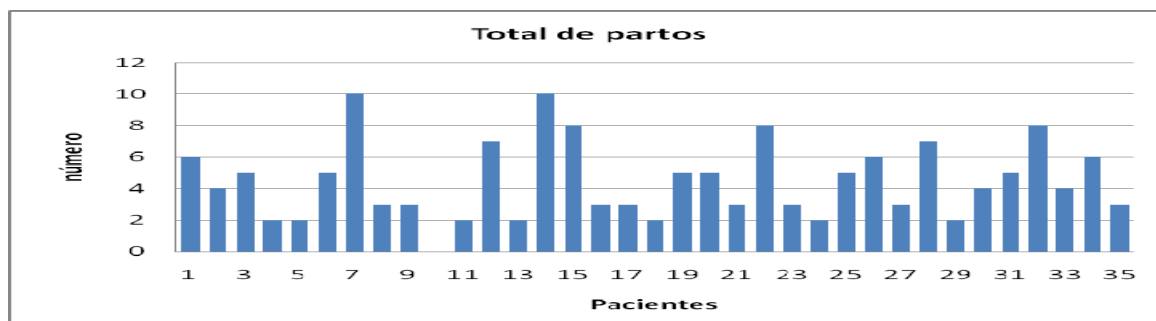
APÊNDICE A - Defecografia, ☆ →Retocele Grau III na fase de evacuação



APÊNDICE B – Idade das pacientes



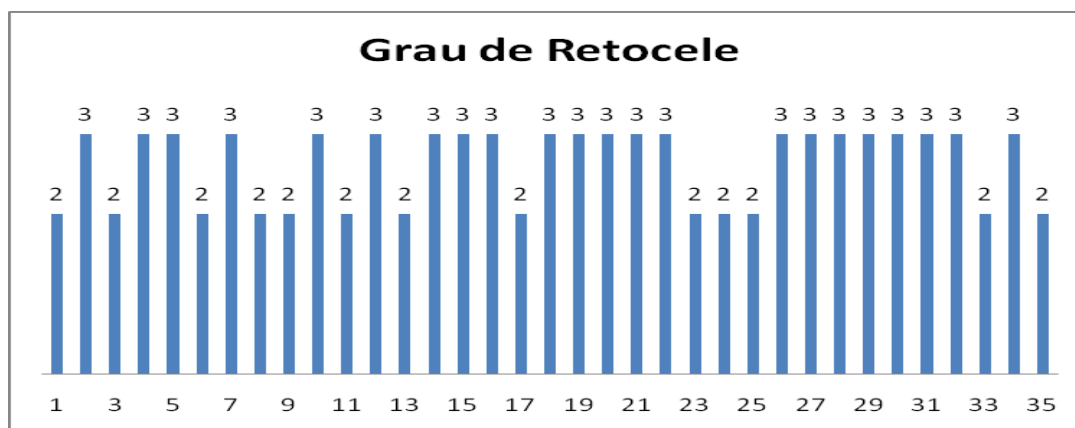
APÊNDICE C – Número de partos/paciente



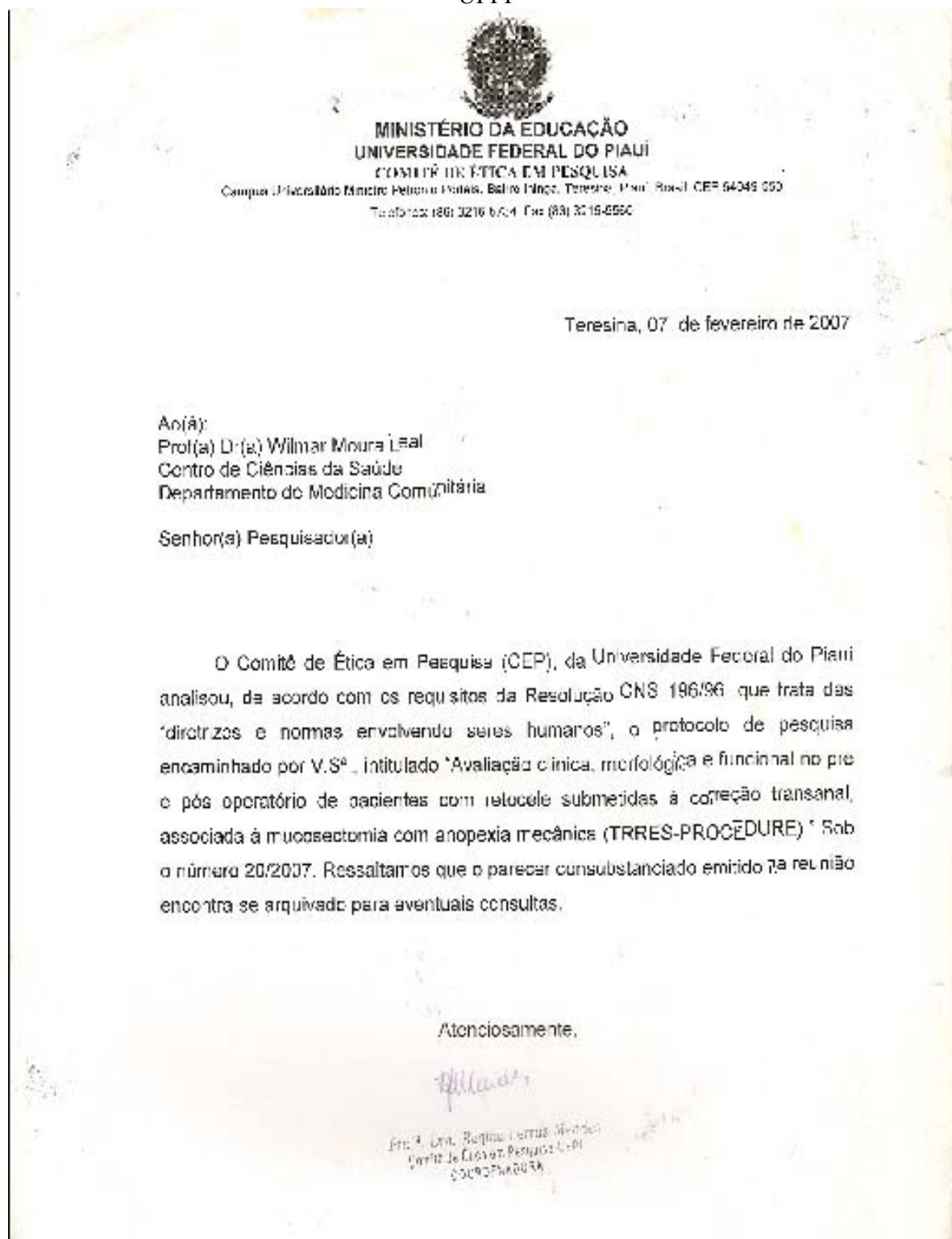
APÊNDICE D – Cirurgias pregressas

Cirurgias Histerect. – 7 Perineopl. - 6	Pacientes 17 (28,57%)
Traquelectomia	1
Gastrectomia	1
Histerectomia abdominal	2
Perineoplastia	5
Colecistectomia	2
Perineoplastia, colecistectomia	1
Histerectomia vaginal, hemorroidectomia	2
Histerectomia abdominal, anexectomia	1
Histerectomia abdominal, colecistectomia	1
Apendicectomia, Colecistectomia, Histerectomia abdominal	1

APÊNDICE E – Grau de retocele



APÊNDICE F – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI



APÊNDICE G - Carta de consentimento pós-informação a ser obtida dos pacientes, para participação no estudo intitulado “CORREÇÃO TRANSANAL DE RETOCELE COM MUCOSECTOMIA E ANOPEXIA MECÂNICA.”

Nome da Paciente:.....

Idade:anos RG:.....

Endereço:.....

.....

Nome do Responsável Legal (se paciente incapacitado):

.....

RG:..... Grau de Parentesco:.....

Endereço:.....

.....

Aceito participar do estudo proposto, no qual serei submetida a anamnese, exame clínico, ginecológico, proctológico e a manometria anorretal, defecografia ultra-sonografia endorretal. Estou ciente da inocuidade destes exames e como eles serão feitos, bem como não terei nem um custo e nem receberei nenhuma quantia por eles. Sei que posso sair do estudo a qualquer momento sem que isto prejudique meu tratamento no Hospital Getúlio Vargas, Teresina – UFPI e na Gastroclínica, Teresina - PI. Estou ciente também que se tiver qualquer dúvida sobre o estudo poderei procurar o Dr. Vilmar Moura Leal naquelas instituições, ou pelo telefone 223 7314, 226 1837 e 99816489. Se tiver qualquer reclamação sobre qualquer procedimento do estudo, poderei procurar o comitê de ética da UFPI, na Cidade Universitária Campus da Ininga, Teresina - PI. Eu li/ouvi o conteúdo deste termo e recebi esclarecimentos sobre as minhas dúvidas oralmente.

.....

Assinatura do Paciente

.....

Assinatura do Responsável Legal

.....

Assinatura do Pesquisador Legal

Teresina,/...../.....

APÊNDICE H - Protocolo

Nome:

Nasc.:/...../.....

Raça:

Ender.....

G.....PN.....PC....AB..... Últ.G..... Últ. P.....(C) (N) Fórceps: (s)

(n) Episiotomia.....

Parto prolong.:.....Parto domiciliar.....Via

públ.....Kristeller.....

Função intest.:nº de evac:...../sem...../mês

consist.:.....sól.cíbalos

Ocorrência de evacuação fragmentada (s) (n) Uso de laxantes: (s)

(n).....anos freq.:.....

Uso de clisteres: (S) (N) frequênciaManobra de digitação (S) (N)

Exame físico:.....

Exame ginecológico:.....

Exame proctológico:

inspeção:.....

toque:.....

endosc.:.....

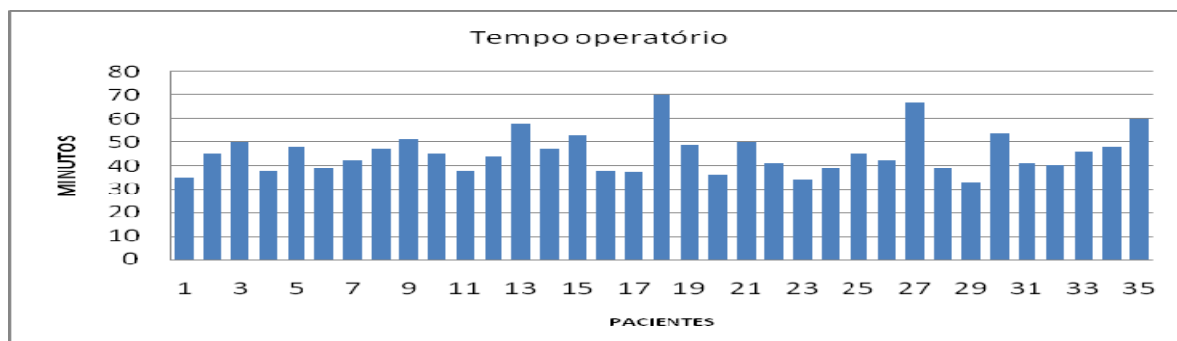
APÊNDICE I – Planilha de consolidação de dados clínicos

Nº	NOME	Idad	PARTOS						SCORE DEF OBS																		SEX	FW	ULTADO CLIN					
			NORMAL	ARE	OTAL	/ACUACA	RIBIL	2º	EXO INJU	LITAC	TOT	CE DE INRE	DE C/VA	DORAO	COM	RESULTAÇÃO	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	1	8	1	3				6	12	PRE	POS	
1	RMS	61	0	2	4	6	0	3	lecistect	2	2	1	0	3	8	1	1	0	0	2	3	3	11	4	5	1	81	83	85		43	67	11	OM/POLPA DI
2	FPC	44	4	0	0	4	0	3		3	3	3	1	4	11	2	1	0	0	3	3	3	20	5	6	2	78	86	91		55	75	11	EXCELENTE
3	MAOB	58	3	0	2	5	0	5	STERECT	2	1	2	0	4	7	1	1	0	0	2	5	3	8	2	4	0	84	89	89	90	22	54	14	OM/POLPA DI
4	VLSL	39	2	0	0	2	0	1	ERINEOPI	3	3	3	1	4	11	2	1	0	0	3	3	3	20	5	6	2	79	84	89	90	64	87	24	BOM
5	MAAM	37	0	0	2	2	0	1	SII/ANSI	3	3	2	2	2	9	2	1	0	0	3	0	0	16	9	7	2	70	65	60	52	58	39	36	EXCELENTE
6	MFSS	44	5	0	0	5	0	3	ERINEOPI	2	3	2	0	3	8	2	1	0	0	3	1	1	14	5	5	1	88	94	95	94	44	78	18	EXCELENTE
7	PPS	65	0	10	0	10	0	2	LECISTEC	3	4	4	3	4	15	2	1	0	0	3	7	3	17	5	6	3	75	92	90	93	28	65	19	EXCELENTE
8	MSTS	38	3	0	0	3	0	2		2	4	3	1	3	11	2	1	0	0	3	3	1	14	5	5	1	92	95	91	93	37	60	12	EXCELENTE
9	EAS	34	3	0	0	3	0	2	ERINEOPI	2	3	2	1	3	9	2	1	0	0	3	3	3	13	4	4	1	88	87	92	95	68	87	29	EXCELENTE
10	MHCM	34	0	0	0	0	0	1		3	4	3	2	3	12	2	1	0	0	3	0	0	17	6	4	1	87	93	94	94	69	97	12	BOM/RET1
11	EMC	33	2	0	0	2	1	1	0	2	4	3	1	4	12	2	1	0	0	3	0	0	18	4	4	0	83	90	90	92	45	71	12	EXCELENTE
12	CL	59	0	7	0	7	2	1	ASTRECT	3	4	3	4	4	17	2	1	0	0	3	5	2	23	4	6	2	69	84	87	95			22	BOM/RET1
13	MJSR	51	2	0	0	2	0	3	HAS	2	3	2	0	3	8	2	1	0	0	3	3	2	13	4	5	1	65	78	85	83	27	49	14	EXCELENTE
14	NRSS	66	0	9	1	10	1	2	EC/HISTEP	3	3	2	0	3	8	1	1	0	0	2	7	4	12	4	4	0	89	92	95	90	21	54	29	BOM
15	FMG	56	0	8	0	8	0	3	TOMIA/A	3	4	3	1	4	12	2	1	0	0	3	3	3	12	4	5	1	78	85	86	84	32	60	28	BOM
16	MFA	38	1	1	1	3	0	0	3	3	4	4	3	4	15	2	1	0	0	3	3	2	21	6	5	1	84	87	93	88	52	78	36	EXCELENTE
17	MDSC	46	2	0	1	3	0	3		2	3	2	0	2	7	2	1	0	0	3	1	1	11	3	5	1	82	89	90	90	33	67	14	EXCELENTE
18	CSS	37	2	0	0	2	0	3		3	3	2	0	3	8	2	1	0	0	3	1	0	10	3	4	0	83	89	93	94	62	87	17	EXCELENTE
19	TJML	63	5	0	0	5	0	2	ASTIA/HAS	3	3	3	2	3	11	2	1	0	0	3	3	2	17	5	6	2	90	92	94	92	33	65	19	EXCELENTE
20	AMA	47	3	2	0	5	0	2	HAS	3	3	2	0	3	8	2	1	0	0	3	3	1	13	5	4	1	77	88	90	92	28	59	12	EXCELENTE
21	TJOS	52	2	1	0	3	0	2	DISLIPIDE	3	4	4	2	4	14	0	1	0	0	1	3	0	21	2	5	1	67	88	89	84	63	93	12	EXCELENTE
22	EJJ	67	1	6	1	8	1	3	PLASTIA/	3	3	2	0	3	8	1	1	0	0	2	6	3	13	4	6	2	75	95	90	94	35	85	13	EXCELENTE
23	LLS	40	2	0	1	3	0	1		2	4	3	2	3	12	2	1	0	0	3	1	0	16	2	5	1	84	88	95	97	70	96	11	EXCELENTE
24	MJAS	45	0	0	2	3	0	3	LECISTEC	2	3	2	0	2	7	2	1	0	0	3	1	1	12	4	4	0	80	89	89		55	81	10	EXCELENTE
25	MDA	64	5	0	0	5	0	1	HAS	2	4	3	2	3	12	2	1	0	0	3	4	2	17	5	7	1	83	90	94	95	19	54	14	EXCELENTE
26	MGRP	41	1	5	0	6	0	2		3	3	3	0	3	9	2	1	0	0	3	3	1	15	4	6	1	80	88	91	93	53	80	13	EXCELENTE
27	AGR	41	2	1	0	3	1	0	2 MIA/	3	4	4	3	4	15	3	2	1	0	6	3	3	22	12	6	2	52	37	26	20	25	50	24	AR/SEPTOPLA
28	CGB	47	0	7	0	7	0	4	0 ELEC	3	3	2	0	2	7	2	1	0	0	3	3	3	9	1	6	1	83	85	90		38	58	11	EXCELENTE
29	MMN	60	0	2	0	2	0	0	3 STIA	3	4	4	3	4	15	2	2	0	0	4	3	2	21	6	4	1	80	87	90		25	45	11	EXCELENTE
30	DTRC	47	1	1	2	4	1	3	0 RECT	3	3	3	0	3	9	2	1	0	0	3	1	1	13	3	4	0	81	88	91	93	29	58	12	EXCELENTE
31	ARAF	34	0	5	0	5	0	1		3	4	3	2	4	13	2	1	0	0	3	3	1	16	5	7	2	88	91	93	94	40	89	20	EXCELENTE
32	MPRM	47	0	8	0	8	0	1	A/HAS/HE	3	4	3	2	3	12	2	1	0	0	3	3	2	15	5	5	1	89	93	93	96	25	65	13	EXCELENTE
33	MDBS	31	0	4	0	4	0	1		2	3	3	2	3	11	2	1	0	0	3	2	1	16	4	6	1	90	95	83	95	38	90	28	EXCELENTE
34	JFS	54	5	0	1	6	0	2	/PERINEC	3	4	4	3	4	15	1	2	0	0	3	4	3	17	4	7	3	67	85	85	92	56	75	14	REGULAR
35	MAS	41	1	0	2	3	0	5		2	3	3	0	3	9	1	1	0	0	2	0	0	10	3	5	2	78	88	90	88	67	76	20	EXCELENTE
			1,6	2,3	0,6	4,5					3,3	2,8	1,2	3,3	11	1,8	1,1	0	0	2,9	2,8	1,7	15	4,5	5,2	1,2	80	87	88	88	43	70	18	
			0	0	0	0					1	1	0	2	7	0	1	0	0	1	0	0	8	1	4	0	52	37	26	20	19	39	10	
			5	10	4	10					4	4	3	4	17	3	2	1	0	6	7	4	23	12	7	3	92	95	95	97	70	97	36	

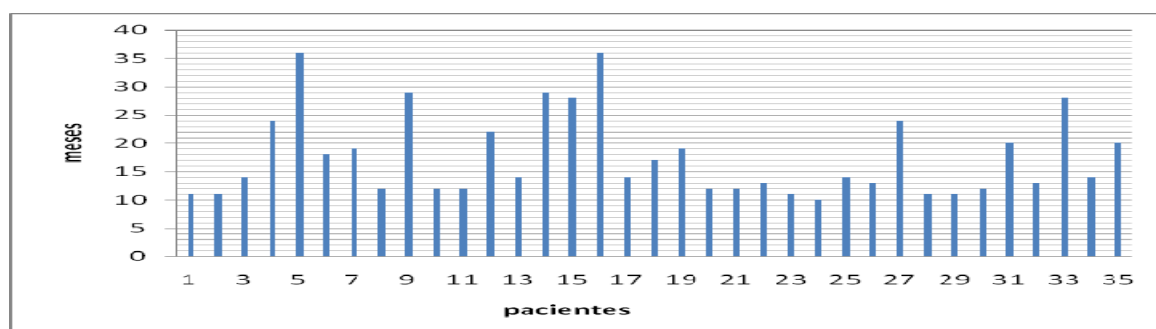
APÊNDICE J – Planilha de consolidação de dados defecográficos

ICU	PRÉ OPERATÓRIO												PÓS OPERATÓRIO												OBSERVAÇÃO	TEMPO CIRURGIA	TRANS OP	COMPLICAÇÃO							
	REPOUSO						EVACUAÇÃO						REPOUSO						EVACUAÇÃO																
	AAR	IMP	DP	TOCE	PR		AAR	MENT	DP	TOCE	SIDU	PR	DESCENSO	FINAL	PRC		ÂNGULO	IMP	(SCEN	TOCE	PR		ÂNGULO	IMP					(SCEN	TOCE	SIDU	PR	DESCENSO	FINAL	PRC
G	110	18	33	22	82		115	15	64	22	20	91	31	64		90	13	23	5	64		126	28	46	5	10	77	23	51		SIGMOIDOCELE	35			
	110	36	51	22	100		155	18	87	38	30	118	36	82		120	7	53	5	73		140	31	76	5	5	91	23	55		SIGMOIDOCELE	45			
G	95	15	30	32	120		150	20	45	32	20	130	15	110		110	30	57	9	85		140	32	66	9	10	104	9	66		SIGMOIDOCELE	50	HEMORRAGIA		POLPA DIGITAL/MELHORA
	120	19	56	19	75		130	19	75	28	10	94	19	57		115	19	57	17	82		127	17	81	19	10	100	24	64			38			
	92	20	20	3	50		98	20	70	25	50	60	50	40		100	30	75	6	66		145	20	75	10	40	89	0	47			48	HEMORRAGIA		PROCTALGIA/ENDOMETRIOSE
	99	15	50	21	70		125	10	60	25	25	80	10	60		125	27	45	9	91		130	18	55	10	25	109	10	73			39			
	141	23	50	30	70		145	20	60	33	10	90	10	60		120	36	64	5	82		130	36	90	5	15	100	26	73			42			
	95	28	75	10	75		150	47	94	28	10	104	19	66		160	27	55	4	73		170	18	73	9	10	91	18	64			47			
	90	28	57	17	75		110	19	85	28	20	94	28	57		110	28	57	4	75		150	38	85	6	25	95	28	57			51	HEMORRAGIA		GRANULOMA NODULO DE 3CM
	130	28	57	19	85		150	19	94	42	25	123	37	75		106	38	47	6	55		145	28	94	25	25	109	47	45			45			
	120	28	66	13	75		130	19	104	25	40	94	38	66		115	40	82	0	64		125	19	100	9	40	100	18	55			38			
	90	57	66	13	57		100	47	94	42	35	94	28	47		116	28	94	9	85		120	19	104	25	30	113	10	57		SIGMOIDOCELE	44			
	90	20	40	5	70		135	10	70	20	35	95	30	60		90	30	60	3	60		100	24	70	2	20	80	10	50			58	HEMORRAGIA		
	90	15	35	20	75		120	15	60	23	25	90	25	63		90	38	66	11	75		120	19	75	17	35	85	9	57			47			POLPA DIGITAL/MELHORA
	90	20	50	10	35		150	10	80	20	25	45	30	30		97	20	50	5	70		120	10	80	10	30	80	30	50		SIGMOIDOCELE	53			
	70	20	70	37	50		90	10	100	70	20	60	30	40		100	20	66	13	66		120	15	94	18	30	85	28	57			38			
	70	38	57	19	66		90	19	85	53	20	85	28	57		115	19	57	7	64		137	9	75	13	15	82	18	55			37			
	65	38	42	8	47		90	25	60	53	50	75	18	36		73	36	55	4	36		139	13	78	11	40	73	23	36			70	HEMORRAGIA		
	85	27	45	42	91		152	18	109	45	15	127	64	82		90	55	64	5	64		165	31	100	9	20	109	36	55			49			
	83	75	85	13	66		125	45	108	34	25	94	23	57		115	67	80	5	64		132	45	115	9	30	73	35	55			36			
	96	57	113	15	75		123	19	119	28	25	113	6	57		115	36	78	4	73		120	25	113	4	25	91	25	64			50			
	87	57	66	8	57		142	28	94	60	10	85	28	47		135	55	85	9	73		145	27	118	13	10	91	33	64			41			
	80	57	75	9	47		92	28	92	28	50	66	17	38		125	57	73	8	64		135	28	109	13	40	91	36	55			34			
	67	55	70	11	64		90	27	87	28	30	100	17	64		95	49	65	7	73		130	22	73	9	35	96	8	64			39			
	120	38	104	25	66		122	28	123	47	40	104	19	57		140	45	91	8	64		155	28	105	9	15	73	14	55			45			
	117	23	68	23	38		136	15	118	53	30	47	50	36		137	27	75	5	40		142	18	91	9	10	45	16	35			42			
STIA	110	15	30	20	85		120	10	70	40	10	95	40	75		113	15	33	5	85		125	17	73	10	10	95	40	75			67	HEMORRAGIA		SEPTOPLASTIA POR ESTENOSE ANULAR
	130	18	20	18	91		140	9	49	30	5	109	29	73		125	21	23	7	87		135	13	53	10	15	106	30	76			39			
	140	18	58	27	109		145	9	58	27	20	127	0	100		140	9	54	9	91		145	18	100	7	15	109	46	84		SIGMOIDOCELE	33			
	70	17	28	28	75		90	9	51	50	20	85	23	66		75	21	25	10	71		95	13	47	15	20	82	22	63			54	HEMORRAGIA		
	120	38	23	24	64		140	29	51	32	30	82	28	45		125	45	27	0	64		130	36	55	0	25	82	28	45			41			
	130	15	28	25	66		145	9	66	30	35	75	38	57		135	19	30	8	68		145	11	65	11	30	73	35	57			40	HEMORRAGIA		
	90	17	58	18	50		160	7	85	22	15	58	27	30		90	18	55	13	50		165	8	82	22	15	58	27	30			46			
	87	19	40	28	94		140	9	85	32	25	132	45	79		100	1,8	45	18	63		130	1,6	91	20	15	100	46	54		SIGMOIDOCELE	48			
	110	23	28	19	75		130	9	85	28	25	123	57	75		115	25	30	9	77		133	10	80	10	20	125	50	77			60			
	100	30	53	19	71		126	19	81	35	25	93	28	60		112	30	57	7,2	70		135	21	82	11	22	90	25	58			45			
	65	15	20	3	35		90	7	45	20	5	45	0	30		73	1,8	23	0	36		95	1,6	46	0	5	45	0	30			33			
	141	75	113	42	120		160	47	123	70	50	132	64	110		160	67	94	18	91		170	45	118	25	40	125	50	84			70			

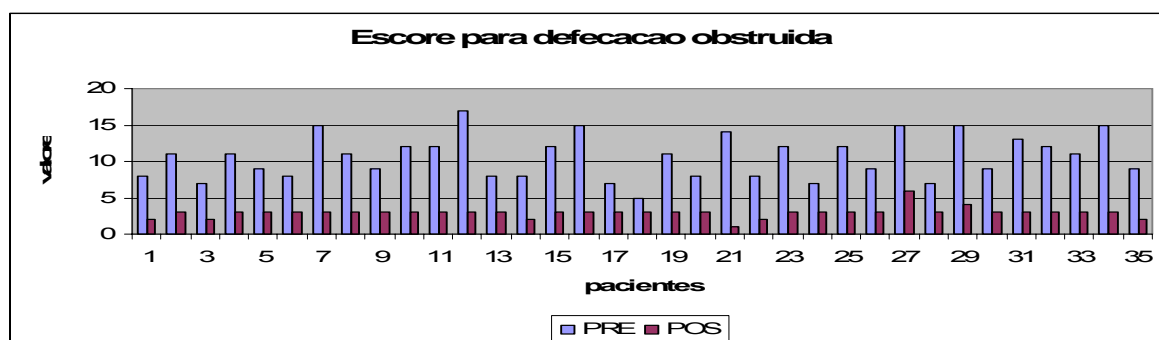
APÊNDICE L – Tempo operatório



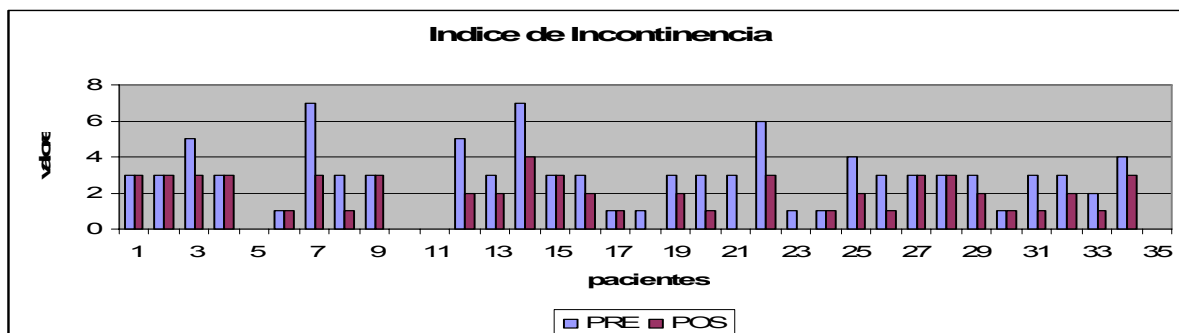
APÊNDICE M - Seguimento das pacientes



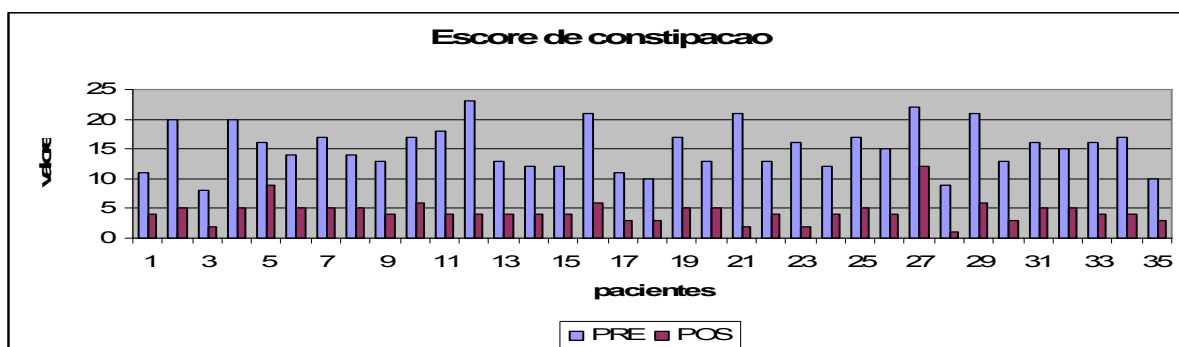
APÊNDICE N - Pacientes com escore de evacuação obstruída.



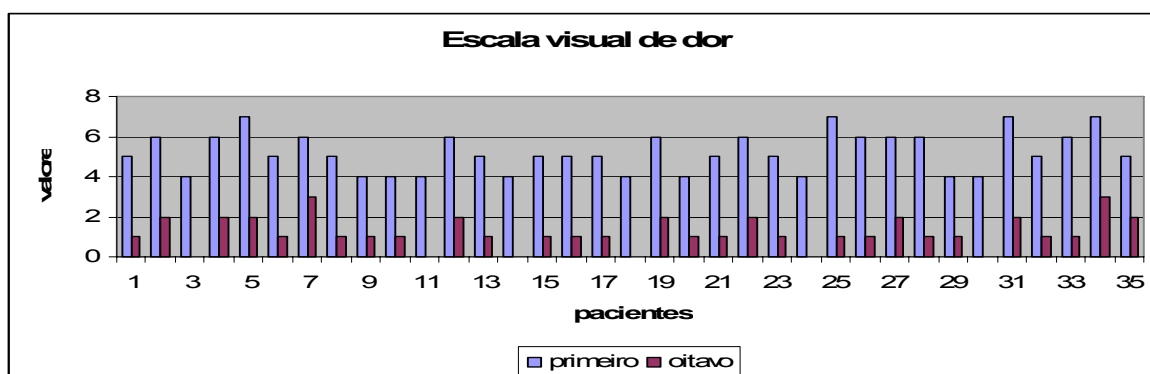
APÊNDICE O - Índice funcional de continência pré e pós-operatório.



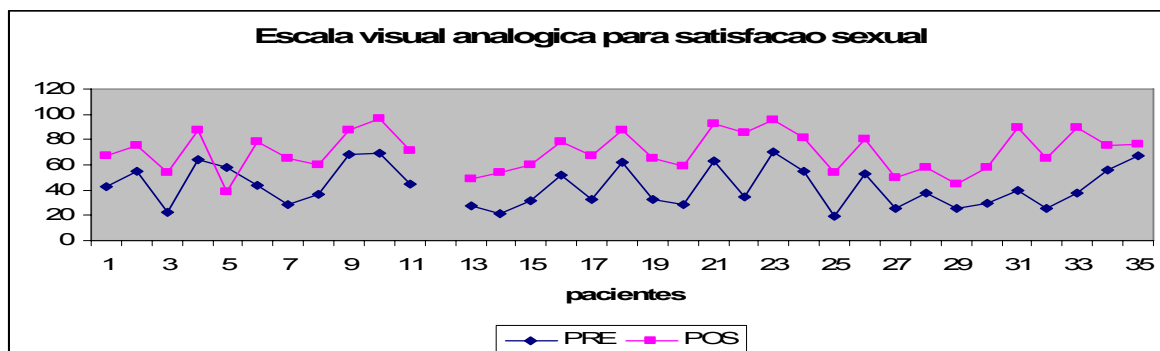
APÊNDICE P - Escore de constipação pré e pós-operatório.



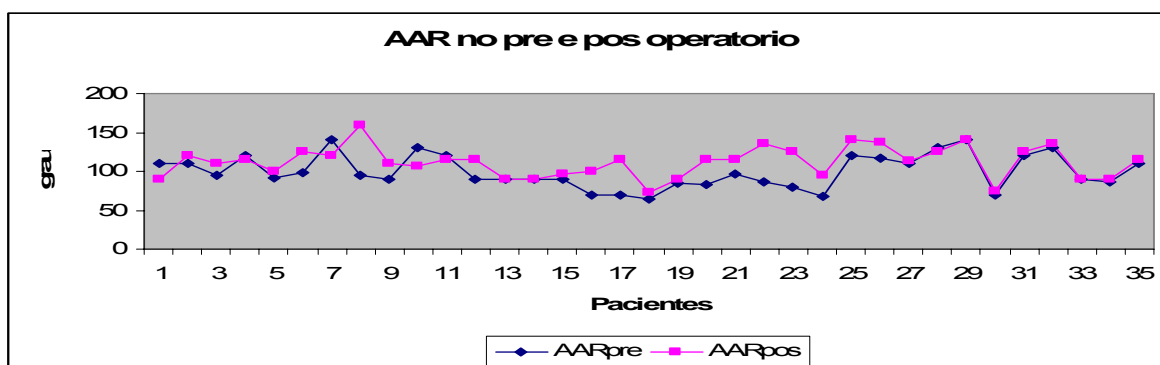
APÊNDICE Q - Dor no primeiro e oitavo dia do pós-operatório.



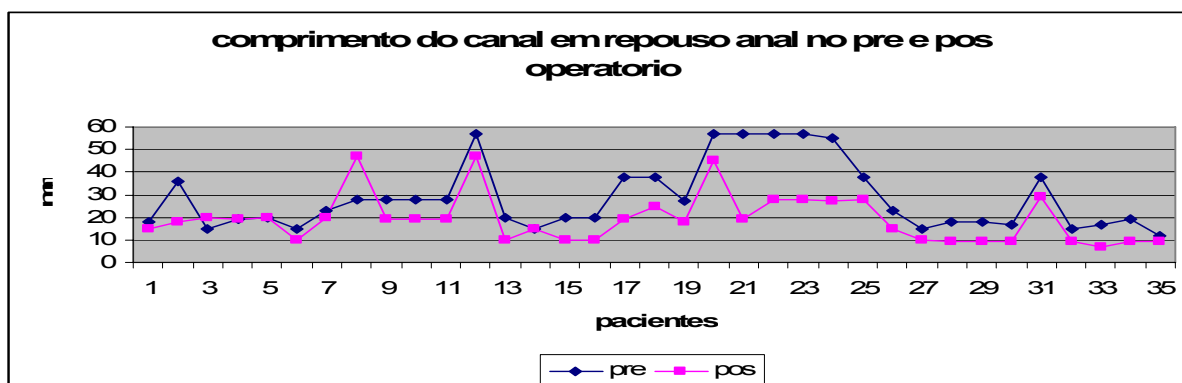
APÊNDICE R - Satisfação sexual no pré e pós-operatório.



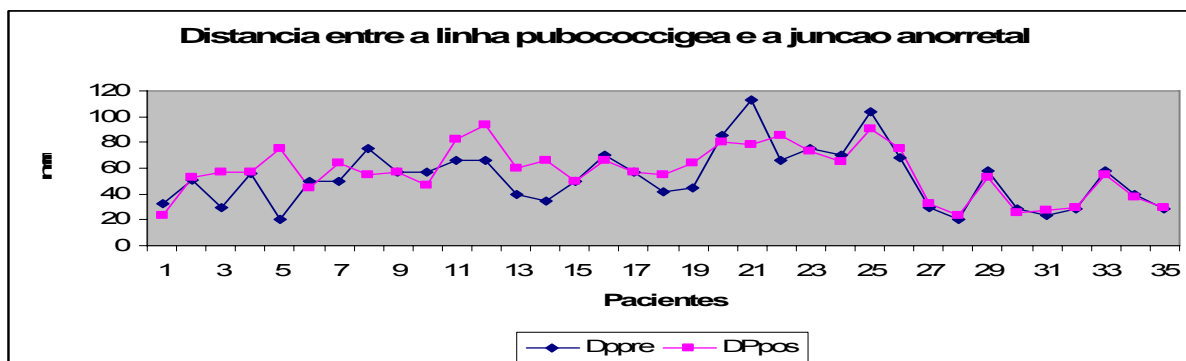
APÊNDICE S - Comparação das medidas do ângulo anorretal em repouso, pré e pós-operatório.



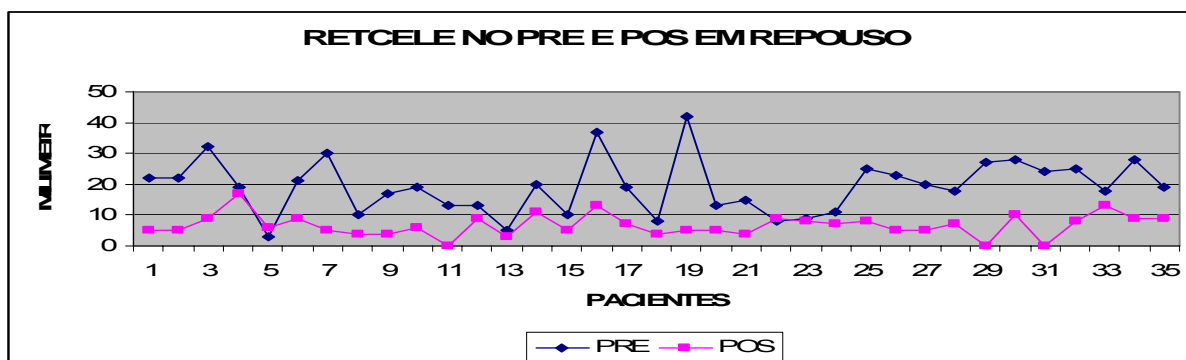
APÊNDICE T – Comprimento do canal anal em repouso no pré e pós-operatório



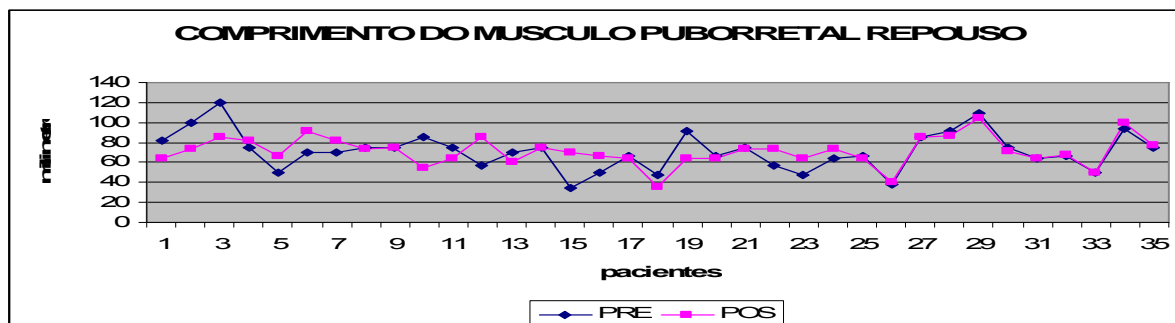
APÊNDICE U - Distância entre a linha pubococcígea e a junção anorretal em repouso, pré e pós-operatório.



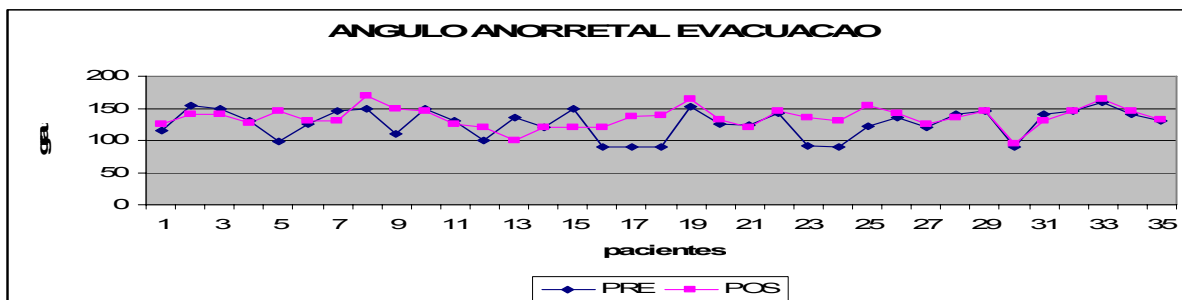
APÊNDICE V - Medida da anorretocele em repouso pré e pós-operatório Wilcoxon $p = 0,000$



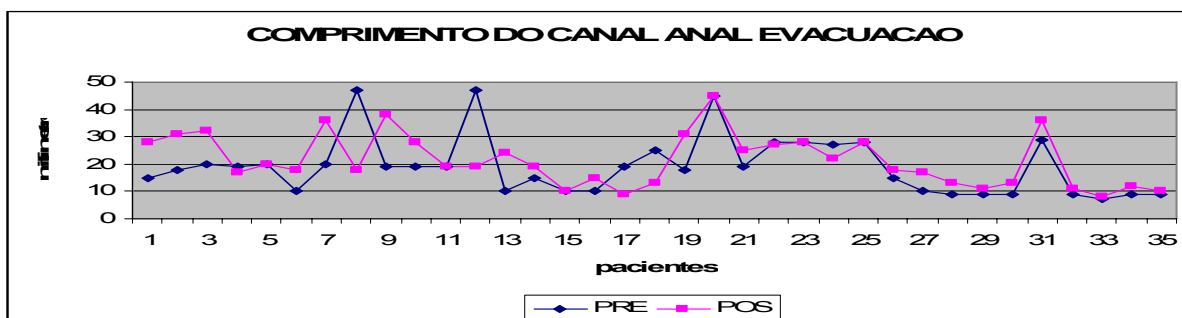
APÊNDICE X - Comprimento do músculo puborretal em repouso, pré e pós-operatório.



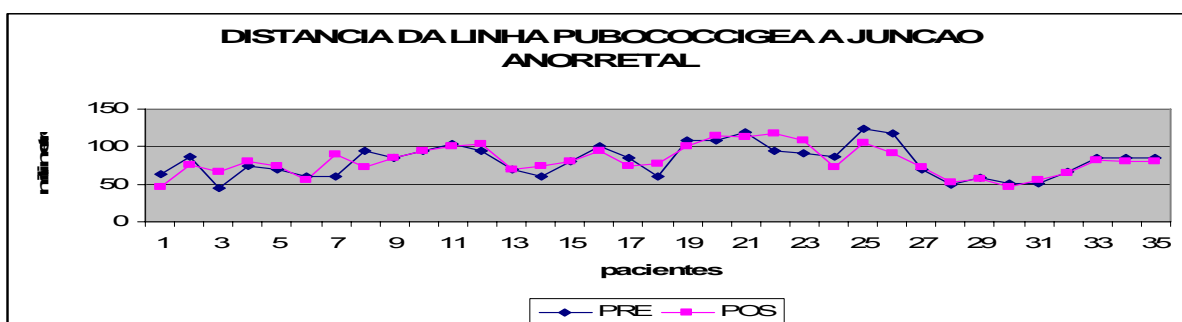
APÊNDICE Z - Medida do ângulo anorretal na evacuação pré e pós-operatório ($p = 0,033$).



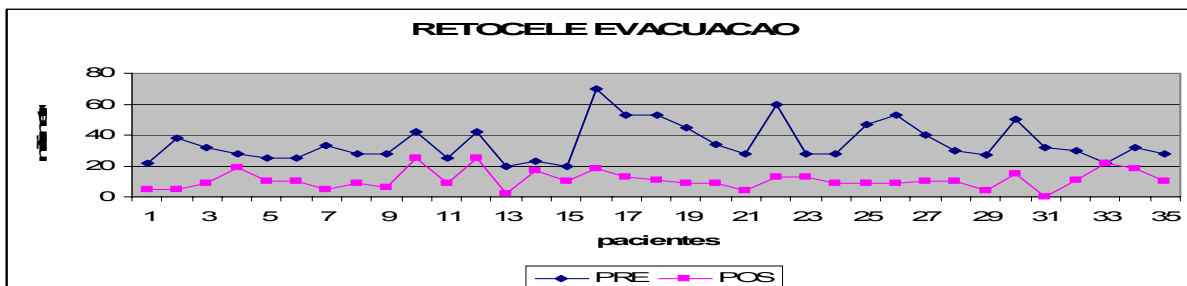
APÊNDICE AA - Comprimento do canal anal na evacuação pré e pós-operatório ($p = 0,028$).



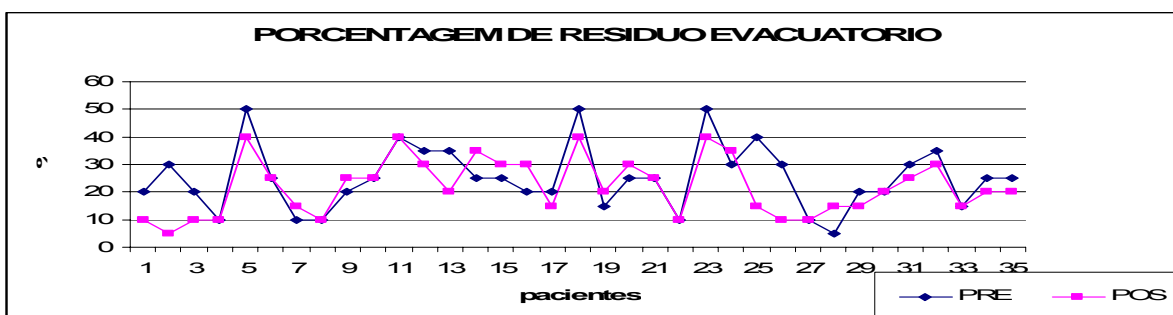
APÊNDICE BB - Medida da distância entre a linha pubococcígea e a junção anorretal na evacuação, pré e pós-operatório.



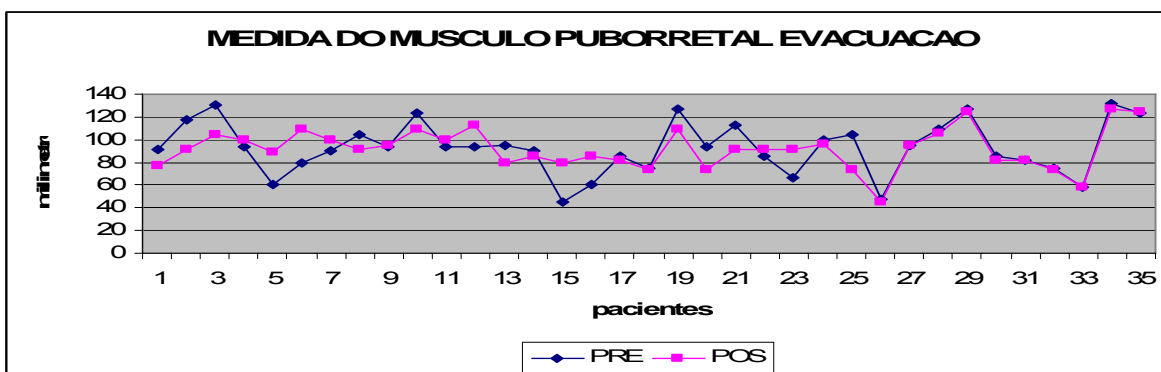
**APÊNDICE CC - Medida do tamanho da anorrotocele na evacuação pré e pós-operatório
($p = 0,000$).**



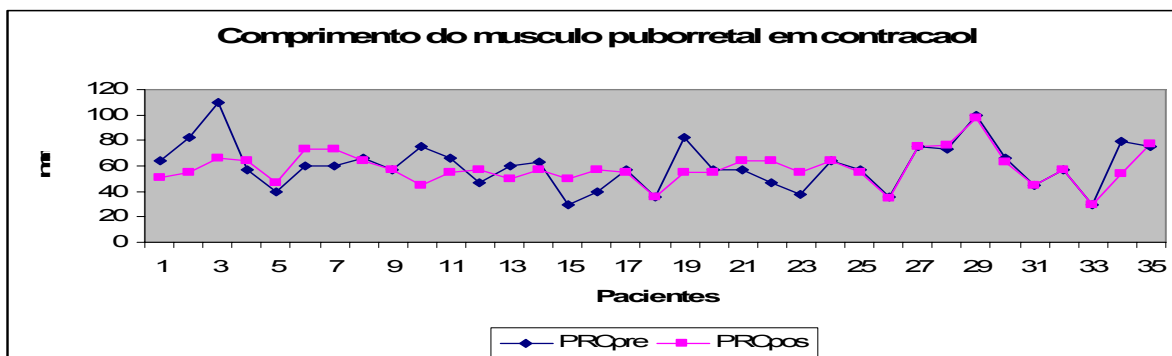
APÊNDICE DD - Medida da porcentagem de resíduo evacuatório pré e pós-operatório



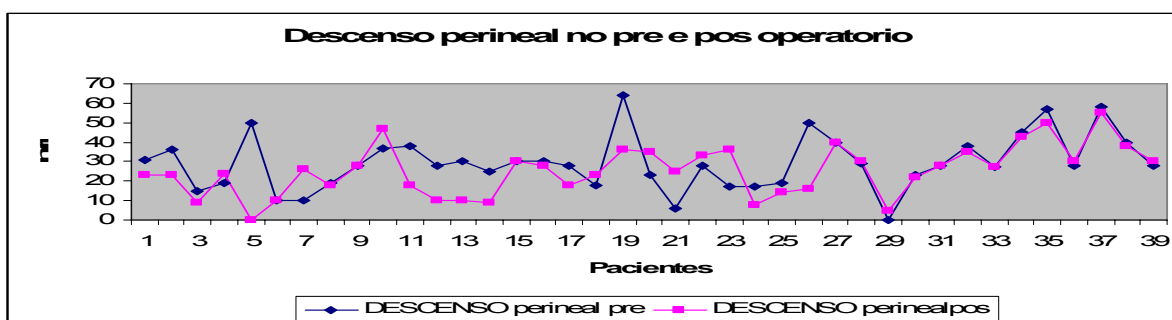
APÊNDICE EE - Medida do comprimento do músculo puborretal na evacuação pré e pós-operatório ($p = 0,000$).



APÊNDICE FF - Medida do comprimento do músculo puborretal em contração pré e pós-operatório.



APÊNDICE GG - Gráfico 20 – Medida do tamanho do descenso perineal pré e pós-operatório.

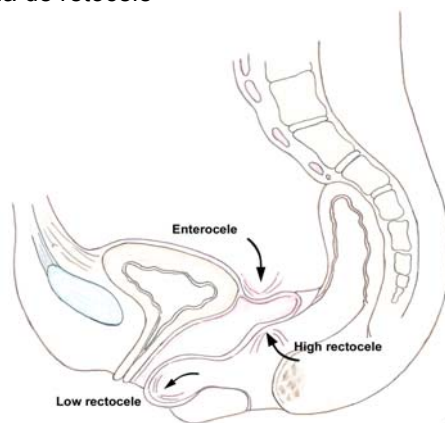


ANEXOS

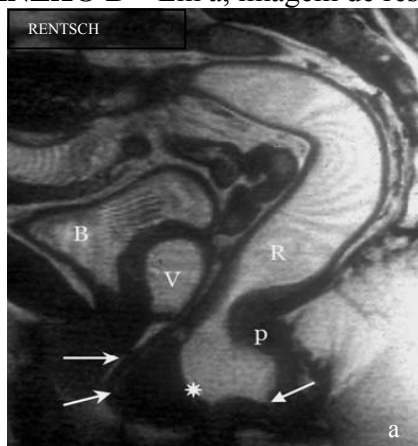
ANEXO A – Esquema de retocele



Medscape © <http://www.medscape.com>

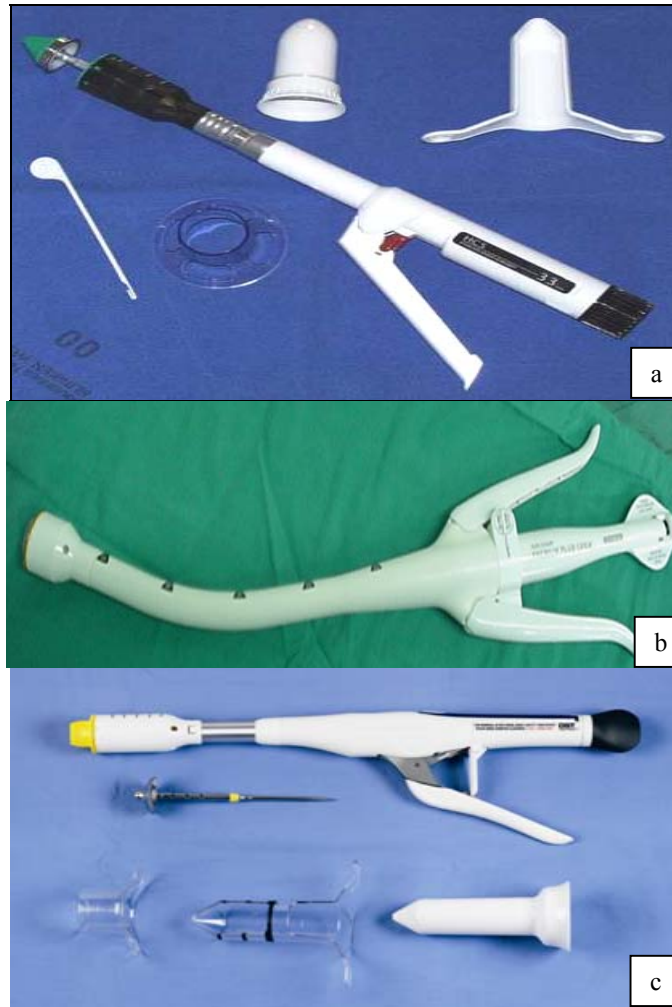


ANEXO B – Em a, imagem de ressonância magnética; b, ecodfecografia.

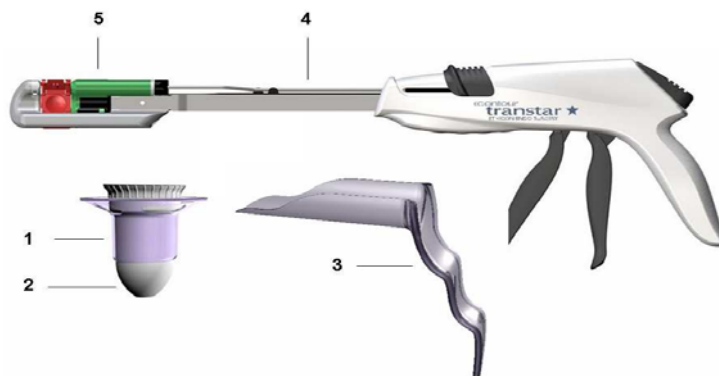


Murad-Regadas, SM, 2006

ANEXO C - a, Grampeador PPH 03 (Johnson®); b, grampeador CEEA 34 (Covidien®) c, Grampeador *EEA Prolapse, Hemorrhoid Stapler Set with DST Series* (Covidien®)



ANEXO D - Grampeador Contour Transtar®



ANEXO E - Escore de Síndrome de evacuação obstruída

ESCORE Síndrome de Defecação Obstruída (Renzi <i>et al.</i> , 2006)					
Sintomas	Frequencia				
	Nunca	Raramente	Alguma vez	Usualmente	Sempre
Esforço excessivo	0	1	2	3	4
Sensação de evacuação incompleta	0	1	2	3	4
Uso de enemas ou laxativos	0	1	2	3	4
Digitação vaginal, perineal ou anal	0	1	2	3	4

Nunca: 0; Raramente: < 1/mês; Alguma vez: < 1/semana e ≥ 1/mês; Usualmente: <1/dia e ≥ 1/semana; Sempre ≥1/dia

ANEXO F - Índice funcional de continência

Índice Funcional – Cleveland

	Nunca	Raro	Às vezes	Usual	Sempre
Gases	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Sólidos	0	1	2	3	4
Proteção das vestes	0	1	2	3	4
Alteração da qualidade de vida	0	1	2	3	4

0 = continência perfeita; 20 = incontinência total; Nunca = 0; Raramente = < 1/ mês
 Às vezes = <1/ semana e ≥ 1/ mês Usualmente = <1/ dia e ≥ 1/ semana Sempre = ≥ 1/ dia

ANEXO G - ESCORE DE CONSTIPAÇÃO DE CLEVELAND (MIN. 0 E MAX. 30)

	ESCORE
Frequência de Evacuações	
• Uma a duas vezes por um ou dois dias	0
• Duas vezes por semana	1
• Uma vez por semana	2
• Menos que uma vez por semana	3
• Menos que uma vez por mês	4
Dificuldade: evacuação dolorosa	
• Nunca	0
• Raramente	1
• Alguma vez	2
• Usualmente	3
• Sempre	4
Esvaziamento: sensação de evacuação incompleta	
• Nunca	0
• Raramente	1
• Alguma vez	2
• Usualmente	3
• Sempre	4
Dor abdominal	
• Nunca	0
• Raramente	1
• Alguma vez	2
• Usualmente	3
• Sempre	4
Tempo: minutos durante a evacuação	
• Menos que 5 minutos	0
• De 6 a 10 minutos	1
• De 11 a 20 minutos	2
• De 21 a 30 minutos	3
• Mais que 30 minutos	4
Assistência: tipo de ajuda	
• Sem ajuda	0
• Estímulo com laxativos	1
• Ajuda digital ou enemas	2
Falência: insucesso para evacuar por 24 horas	
• Nunca	0
• 1 – 3	1
• 3 – 6	2
• 6 – 9	3
• Mais que 9	4
História: duração da constipação (anos)	
• 0	0
• 1 – 5	1
• 5 – 10	2
• 10 – 20	3
• Mais que 20	4

ANEXO H - Escala visual analógica

Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor.

A EVA pode ser utilizada no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar a EVA o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo que **0** significa **ausência total de dor** e **10** o nível de **dor máxima** suportável pelo paciente.

Dicas sobre como interrogar o paciente:

- Você tem dor?
- Como você classifica sua dor? (deixe-o falar livremente, faça observações na pasta sobre o que ele falar)

Questione-o:

- Se não tiver dor, a classificação é **zero**.
- Se a dor for moderada, seu nível de referência é **cinco**.
- Se for intensa, seu nível de referência é **dez**.

OBS.: Procure estabelecer variações de melhora e piora na escala acima tomando cuidado para não sugestionar o paciente.

