

AVALIAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA TARDIA DE PACIENTES SUBMETIDOS A ESFINCTEROTOMIA ANAL INTERNA

DIVA NOVY BARBOSA CHAVES
ANDY PETROIANU
HERMES MIRANDA DE OLIVEIRA
ALICE CAPOBIANGO - TSBCEP

CHAVES DNB, PETROIANU A, OLIVEIRA HM, CAPOBIANGO A - Avaliação pós-operatória tardia de pacientes submetidos a esfínterectomia anal interna. *Rev bras Coloproct.* 2000; 20(3): 168-171

RESUMO: Estudos recentes têm mostrado a importância do esfínter anal interno para a continência anal a gases e fezes. O objetivo do presente trabalho foi a avaliação funcional desse esfínter, no pós-operatório tardio, em pacientes submetidos a esfínterectomia anal interna lateral. Foram examinados 36 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para hemorroidas e/ou fissuras anais entre 1984 e 1991, no Hospital das Clínicas da UFMG. Eles foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (n=12) - submetidos a esfínterectomia anal interna e Grupo 2 (n=24) - não esfínterectomizados. Os pacientes foram comparados quanto a idade, sexo, cor da pele, tempo de pós-operatório e continência para gases e fezes. O tônus do esfínter foi verificado através de toque retal. No Grupo 1, um paciente (8,3%) apresentou incontinência para gases e não houve casos de incontinência para fezes. No Grupo 2, dois pacientes apresentaram incontinência para gases e um apresentou incontinência para fezes, totalizando 12,5% de distúrbios na continência. Esses resultados mostram que, no presente grupo, a esfínterectomia anal interna não alterou a continência anal tanto para gases quanto para fezes.

UNITERMOS: Fissura anal, Hemorroida, Esfínterectomia interna, Esfínter anal interno, Continência anal.

A esfínterectomia anal interna é considerada um procedimento cirúrgico de escolha para o tratamento da fissura anal.^{1,2,3,4,5} Além disso, alguns cirurgões associam-na eventualmente à hemorroidectomia interna.⁶ Entretanto, segundo alguns autores, ela pode trazer efeitos indesejáveis quanto à continência anal, afetando a vida social do paciente. Em 1964, Bennett e Duthie chamaram a atenção para os distúrbios da continência anal após esfínterectomia interna, atribuindo-os à diminuição da sensibilidade anal no local da cicatriz e à redução pressórica do canal anal.⁷

Khubchandani e Reed (1989), estudando 1355 pacientes esfínterectomizados, encontraram incontinência para flatos em 35,1%, encoprese em 22% e incontinência para fezes em 5,3%. Esses resultados, de acordo com seus autores, poderiam ser consequência da esfínterectomia interna bilateral, realizada em metade dos pacientes, e/ou da hemorroidectomia associada a que muitos foram submetidos.⁸ De 160 pacientes submetidos a esfínterectomia interna estudados por Hardy, em 1967, metade apresentou como seqüela descarga de secreção mucosa pelo ânus; 7% tiveram alguma forma de incontinência anal, porém em apenas 1% essa incontinência persistiu por mais de 3 meses.⁹ Hananel e Gordon, em 1997, relataram inconti-

nência anal em 1,7% de seus pacientes, e encoprese em 0,7% (sendo ambas temporárias em mais da metade dos casos).² Pernikoff e cols. (1994) encontraram falhas na continência anal em 8% de 500 pacientes submetidos à esfínterectomia anal interna.¹⁰

O objetivo do presente trabalho foi avaliar clinicamente a função do esfínter anal interno no pós-operatório tardio de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para hemorroidas e/ou fissuras anais.

PACIENTES E MÉTODOS

No período de janeiro de 1984 a dezembro de 1991, 234 pacientes com hemorroidas ou fissuras anais foram operados no Serviço de Gastroenterologia, Nutrição e Cirurgia do Aparelho Digestivo (GEN-CAD) do Hospital das Clínicas da UFMG. A todos esses pacientes foram enviadas cartas para que comparecessem a uma avaliação proctológica. Responderam a esse convite 36 pacientes, que foram divididos, de acordo com dados colhidos nos prontuários, em dois grupos:

Grupo 1 (n=12): submetidos a esfínterectomia lateral;
Grupo 2 (n=24): não esfínterectomizados.

Esses pacientes foram comparados quanto a idade, sexo, cor da pele, tempo de pós-operatório e continência para gases e fezes.

Trabalho realizado no Serviço de Gastroenterologia, Nutrição e Cirurgia do Aparelho Digestivo do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

O tono do esfínter anal interno foi verificado através de toque retal, realizado por dois médicos, com duplo desconhecimento sobre o resultado do exame do outro, para reduzir falhas decorrentes de impressões subjetivas. Não houve discordância quanto aos exames realizados.

Os dados foram comparados através do teste qui-quadrado, com significância para $p < 0,05$.

RESULTADOS

No Grupo 1, a idade variou entre 22 e 71 anos ($M=43,5$); no Grupo 2, a idade variou entre 31 e 73 anos ($M=46,3$). Portanto, não houve diferença entre os grupos quanto à idade. A distribuição por sexo e cor da pele está mostrada na Tabela 1 e não houve diferença estatística entre os dois grupos.

Tabela 1: Distribuição por sexo e cor da pele de 36 pacientes submetidos (Grupo 1) ou não (Grupo 2) a esfínterectomia anal interna

Parâmetros	Grupo 1	Grupo 2	p
Sexo			
Feminino	9 (75,0%)	17 (70,8%)	0,792
Masculino	3 (25,0%)	7 (29,2%)	
Cor da pele			
Leucodérmico	6 (50,0%)	14 (58,3%)	0,541
Feodérmico	5 (41,7%)	6 (25,0%)	
Melanodérmico	1 (8,3%)	4 (16,7%)	

Tabela 2: Diagnóstico e procedimentos cirúrgicos realizados em 36 pacientes submetidos ou não a esfínterectomia anal interna.

Operação	Fissura Hemorróidas	Fissura e hemorróidas
Fissurectomia	0	0
Hemorroidectomia	0	22
Esfínterectomia	1	0
Fissurectomia + hemorroidectomia	0	0
Fissurectomia + esfínterectomia	3	0
Hemorroidectomia + esfínterectomia	4	0
Fissurectomia + hemorroidectomia + esfínterectomia	0	0

O tempo de pós-operatório variou entre 12 e 69 meses ($M=36,5$), nos pacientes do Grupo 1, e de 12 a 92 meses ($M=33,4$), nos pacientes do Grupo 2. Também não foi significativa a diferença entre os dois grupos para esse parâmetro. A Tabela 2 mostra as cirurgias realizadas de acordo com o diagnóstico.

Tabela 3: Tono do esfínter anal interno ao toque retal em 36 pacientes submetidos (Grupo 1) ou não (Grupo 2) a esfínterectomia anal interna.

	Grupo 1	Grupo 2	p
NORMOTÔNICO	9	22	
HIPERTÔNICO	1	0	0,251
HIPOTÔNICO	2	2	

A avaliação do tono esfínteriano interno, através de toque retal, está apresentada na Tabela 3. Não houve diferença entre os tonos esfínterianos dos dois grupos ($p=0,251$). A Tabela 4 indica a capacidade de continência anal dos quatro pacientes que apresentaram hipotonia esfínteriana ao toque retal.

Tabela 4: Continência anal dos pacientes com hipotonia esfínteriana verificada ao toque retal.

Pacientes	Esfínterectomia	Continência para gases		Continência para fezes	
		Pós-operatório imediato	tardio	Pós-operatório imediato	tardio
1	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
2	Sim	Não	Não	Sim	Sim
3	Não	Não	Sim	Sim	Sim
4	Não	Sim	Não	Sim	Sim

No pós-operatório imediato dos pacientes esfínterectomizados, três deles (25%) relataram ter tido incontinência para gases. Porém, apenas um (8,3%) deles persistiu com esse incômodo, apenas para gases, após o primeiro ano pós-operatório. Não houve incontinência para fezes em qualquer dos pacientes esfínterectomizados.

Dentre os pacientes que não foram esfínterectomizados, houve dois casos (8,3%) de incontinência para gases e um (4,2%) para gases e fezes no pós-operatório imediato. À avaliação tardia, uma paciente (4,2%) manteve a incontinência fecal, outra (4,2%), incontinência para gases e a terceira paciente (4,2%), que havia evoluído totalmente continente no pós-operatório imediato, apresentou incontinência para gases aos 21 meses de pós-operatório. As 4 pacientes com distúrbios da continência, no Grupo 2, havi-

am sido submetidas apenas a hemorroidectomia. Todos os pacientes que relataram problemas na continência anal, em ambos os grupos, eram do sexo feminino e tinham mais de 35 anos (M=38,5 anos). Essa queixa surgiu após a operação proctológica, sem relação com passado gestacional.

A diferença quanto à continência entre os dois grupos para qualquer dos parâmetros avaliados não apresentou significância estatística pelo teste do qui-quadrado, o que pode ser observado pelos valores de p mostrados abaixo:

Continência para gases no pós-operatório imediato: $p = 0,342$

Continência para fezes no pós-operatório imediato: $p = 0,473$

Continência total no pós-operatório imediato: $p = 0,342$

Continência para gases no pós-operatório tardio: $p = 0,940$

Continência para fezes no pós-operatório tardio: $p = 0,473$

Continência total no pós-operatório tardio: $p = 0,707$

DISCUSSÃO

Na presente casuística, a porcentagem de pacientes com distúrbios de continência, após esfínterectomia anal interna (8,3%), foi compatível com a descrita por outros autores.^{9,10} Entretanto, esse valor poderia eventualmente estar superestimado, devido ao fato de que os pacientes com complicações teriam maior motivação para comparecerem à avaliação tardia. Contudo, não temos dados objetivos para subsidiar essa possível hipótese.

Nos últimos quatro decênios, ocorreram três mudanças na literatura relacionadas à função dos esfínteres anais. A continência anal foi atribuída parcialmente ao esfínter interno, além do esfínter externo e músculo puborretal.¹¹ Sabe-se hoje que a continência fecal resulta da combinação de musculatura anal e perianal competentes, sensibilidade e reflexos anorretais normais, capacidade e complacência retais adequadas, controle voluntário e ângulo agudo retoanal mantido pela "alça" do músculo puborretal.¹²

O esfínter anal interno é responsável por 70% do tono de repouso no canal anal. Os restantes 30% dependem da musculatura estriada - constituída pelos músculos elevadores do ânus junto com o esfínter anal externo - e, em menor escala, do plexo hemorroidário e das estruturas perineais elásticas. Durante o estado de repouso, o tono da musculatura local anal previne o escape de fluidos ou flatos a partir de um volume acomodado ou o escape de quantidades menores que um mililitro, que não são detectadas.^{7,12,13}

O complexo esfíntérico de músculos estriados é constituído por dois tipos de fibras que funcionam independentemente:

- fibras musculares 'vermelhas', responsáveis pelo tono. Elas funcionam como músculo involuntário e atuam sincronicamente com o músculo liso do esfínter anal interno.

- fibras musculares 'brancas', que constituem a maioria das fibras da musculatura voluntária. No momento em que o reto está se enchendo ou está repleto, o esfínter anal interno, bem como as fibras tonicamente contraídas da musculatura estriada estão relaxadas. Essa situação permite a discriminação do conteúdo retal - gasoso, líquido ou sólido - pela mucosa sensitiva do canal anal.^{7,12,13} Durante o treinamento dos esfínteres, aprende-se a reconhecer o início do reflexo de relaxamento e a contrair voluntariamente as fibras musculares brancas para evitar a defecação indesejável. Entretanto, essas fibras tornam-se rapidamente fatigadas. A pressão aumentada no canal anal pode ser voluntariamente contida apenas por 40 a 60 segundos. Como as ondas de massa normais duram menos de 1 minuto, e o pico de cada onda é mantido por apenas alguns segundos, a contração das fibras brancas é suficiente para assegurar a continência. Após a onda de massa, cessa a inibição da musculatura involuntária, que reassume a função de manter a continência.^{11,14} Portanto, quando o esfínter interno não funciona adequadamente, a continência é mais dependente da musculatura voluntária. Se esta não atuar adequadamente, ocorrem as manifestações clínicas de incontinência anal.¹⁵

A importância do tono de repouso para a continência anal tem como subsídios no presente estudo que a hipotonia esfínteriana foi de 16,7% no Grupo 1, e de 8,4% no Grupo 2. Em todos os casos ela associou-se a incontinência temporária ou permanente para gases.

A paciente esfínterectomizada que persistiu com incontinência para gases por mais de um ano havia sido submetida a ressecção de vários trajetos fistulosos. É possível que o trauma maior a essa região tenha afetado outros complexos musculares regionais como o esfínter anal externo.

Observa-se que no Grupo 2, as queixas de incontinência foram em maior número do que nos pacientes esfínterectomizados, e que as pacientes haviam sido submetidas apenas a hemorroidectomia. É possível que esta situação tenha decorrido da remoção cirúrgica dos coxins vasculares do ânus que, ao se encherem de sangue, "vedam" o canal anal, ajudando os esfínteres a manterem a continência.¹⁶ Além disso, a hemorroidectomia provoca redução da sensibilidade anal.¹⁷

O aumento da idade influi negativamente na competência esfínteriana. Ela associa-se a uma redução de músculo liso e a um aumento de tecido conjuntivo ao redor do esfínter anal interno, podendo ocasionar redução da complacência e do tono de repouso, com menor responsividade aos mecanismos de controle habituais,¹⁸ e redução da sensibilidade anal.¹⁷

CONCLUSÕES

Os resultados do presente trabalho mostram não haver diferença em relação à continência para gases e fezes em decorrência de esfínterectomia anal interna.

Os pacientes que apresentam distúrbios de continência após esfínterectomia anal interna devem ser investigados quanto a outras causas de incontinência, tais como cirurgias proctológicas prévias e traumatismos obstétricos.

SUMMARY: Recent investigations have demonstrated the importance of the internal anal sphincter to the anal continence to flatus and stool. The objective of the present study was to verify the functionality of this sphincter in the late postoperative period, in patients submitted to lateral internal anal sphincterotomy. We assessed 36 patients operated on anal fissuræ and/or haemorrhoids between 1984 and 1991 at the Hospital of Clinics of the Federal University of Minas Gerais (UFMG). These patients were divided into two groups: Group 1 (n=12): with internal anal sphincterotomy and Group 2 (n=24): without sphincterotomy. The groups were compared according to age, gender, skin color, postoperative period and continence to flatus and stool. The pressure in the anal canal was evaluated through digital examination. In the Group 1, one patient (8,3%) had flatus incontinence and none of them had incontinence to stool. In the Group 2, two patients had flatus and one stool incontinence, accounting 12,5% of continence disturbances. These results demonstrate that in our group the internal anal sphincterotomy did not alter the anal continence.

KEY WORDS: Anal fissuræ, Haemorrhoid, Internal sphincterotomy, Internal anal sphincter, Anal Continence.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Williams N, Scott NA & Irving MH. Effect of lateral sphincterotomy on internal anal sphincter function. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 700-4.
2. Hananel N & Gordon PH. Lateral internal sphincterotomy for fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 597-602.
3. Jost WH, Schimrigk K & Mlitz H. Riddle of the sphincters in anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 555.
4. Hananel N & Gordon PH. Re-examination of clinical manifestations and response to therapy of fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 229-33.
5. Schouten WR, Briel JW, Auwerda JJA & Boerma MO. Anal fissure. *Scand J Gastroenterol [Suppl]* 1996; 218: 78-81.
6. Steinau G, Braun J, Töns C & Schumpelick V. The role of the internal anal sphincter in the pathogenesis of haemorrhoids. *Colo-proctology* 1992; 14: 4-8.
7. Bennett RC & Duthie HL. The functional importance of the internal anal sphincter. *Br J Surg* 1964; 51: 355-7.
8. Khubchandani IT & Reed JF. Sequelæ of internal sphincterotomy for chronic fissure in ano. *Br J Surg* 1989; 76: 431-4.
9. Hardy KJ. Internal sphincterotomy. *Br J Surg* 1967; 54: 30-1.
10. Pernikoff BJ, Eisenstat TE, Rubin RJ, Oliver GC & Salvatti EP. Reappraisal of partial lateral internal sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1291-5.
11. Dalley II AF. The riddle of the sphincters. *Am Surg* 1987; 53: 298-306.
12. Goes RN, Simons AJ & Beart Jr RW. Level of highest mean resting pressure segment in the anal canal. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 289-93.
13. Rao GN, Drew PJ, Monson JRT & Duthie GS. Physiology of rectal sensations. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 298-306.
14. Infantino A, Melega E, Negrin P, Masin A, Carnio S & Lise M. Striated anal sphincter electromyography in idiopathic fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 27-31.
15. Yoo SY, Bae KS, Kang SJ, Kim SY & Hwang EH. How important is the role of the internal anal sphincter in fecal continence? *J Pediatr Surg* 1995; 30: 687-91.
16. Sagar PM & Pemberton JH. Anorectal and pelvic floor function. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25: 163-82.
17. Felt-Bersma RJF, Poen AC, Cuesta MA & Meuwissen SGM. Anal sensitivity test. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 811-6.
18. Speakman CTM, Hoyle CHV, Kamm MA, Swash M, Henry MM, Nicholls RJ & Burnstock G. Abnormal internal anal sphincter fibrosis and elasticity in fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 407-10.

Endereço para Correspondência:

Prof. Andy Petroianu
Avenida Afonso Pena, 1626 - apto 1901
30130-005 Belo Horizonte, MG
Fone/Fax: (031) 274-7744