

## **Prevalência e Caracterização dos Indivíduos que realizaram Vasectomia no Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto**



**Mónica Melissa Miranda Loureiro**

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Largo Professor Abel Salazar, nº 2, 4099-003 Porto  
Telefone: +351 22 206 22 00  
Fax: +351 22 206 22 32

**Orientador:**  
**Dr. Nuno Rossano Monteiro Louro**

## **Resumo**

**Introdução:** A vasectomia é um método contraceptivo seguro, eficaz e pouco dispendioso, utilizado por aproximadamente 43 milhões de homens em todo o mundo.

**Objectivos:** Determinar o número de indivíduos que realizaram vasectomia no Hospital Santo António (HSA) de 2008 a 2010 e fazer a sua caracterização. Avaliar as complicações pós-cirúrgicas, o grau de satisfação, a adesão ao espermograma de controlo, bem como, identificar os motivos da escolha deste método e os receios que lhe foram inerentes.

**Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo, observacional, transversal, retrospectivo. A recolha de informações foi feita recorrendo aos processos clínicos e suplementada por um inquérito criado para o efeito. O tratamento de dados foi efectuado por métodos de estatística descritiva e analítica.

**Resultados:** Durante este período 17 homens foram submetidos a vasectomia, verificando-se uma maior representação da faixa etária dos 35 aos 45 anos, de indivíduos casados, com dois filhos e com habilitações mais elevadas. A maioria teve conhecimento do procedimento através de amigos. Um número significativo teve receio de efeitos laterais sobre a sua função sexual e virilidade. 43% não realizaram espermograma de controlo. Todos manifestaram satisfação com a vasectomia.

**Conclusões:** Confirmou-se que a vasectomia é um procedimento simples com uma baixa taxa de morbilidade e bem tolerado pelo paciente. As razões para permanecer pouco utilizada passam pela falha na informação e falsas crenças, sendo benéfica a realização de um programa de divulgação.

**Palavras-Chave:** Vasectomia, contracepção, espermograma de controlo.

## **Abstract**

**Background:** Vasectomy is a safe, effective and inexpensive contraceptive method, used by approximately 43 million men around the world.

**Purpose:** Determine the number of subjects who underwent vasectomy at Hospital de Santo António from 2008 to 2010 and make its characterization. Evaluate the postoperative complications, degree of satisfaction, adherence to the semen control, as well as identify the reasons for choosing this method and the fears that have been involved.

**Design:** A descriptive, observational, cross-sectional retrospective study was performed. The collection of information was done using the medical records and supplemented by a questionnaire designed for this purpose. Data were processed by methods of descriptive and analytical statistical.

**Results:** During this time 17 men underwent vasectomy. The age range of 35 to 45 years, married individuals, with two children and with higher qualification were the most representative proportion. Most men knew about the procedure through friends. A significant amount was afraid of side effects on sexual function and virility. 43% did not undergo semen analysis control. All expressed satisfaction with vasectomy.

**Conclusion:** It was confirmed that a vasectomy is a simple procedure with a low morbidity rate, and well tolerated by patients. The reasons for staying under-utilized are the lack on information and false beliefs, being beneficial to carry out an outreach program.

**Keywords:** vasectomy, contraception, sperm control.

## **Introdução**

A saúde reprodutiva, estado de bem-estar físico, mental e social em todas as questões relacionadas com o sistema reprodutor, implica uma vida sexual segura e satisfatória, com capacidade de reproduzir e liberdade de decidir se, quando e com que frequência fazê-lo.<sup>1</sup>

Neste contexto, os métodos contraceptivos assumem grande importância permitindo ao casal usufruir da sua sexualidade em pleno sem receio de uma gravidez indesejada.

A nível mundial, os mais utilizados são a contraceção oral (30,6%), a laqueação de trompas (27,0%) e o preservativo masculino (18,0%). A vasectomia é a escolha em 9,2% casos, correspondendo a 43 milhões de homens em todo o mundo.<sup>2,3</sup>

Nos EUA representa 11% casos, é realizada em aproximadamente meio milhão de homens/ ano e constitui o procedimento urológico mais comum.<sup>4,5</sup>

A menor utilização dos métodos contraceptivos masculinos pode ser justificada pelo maior número e variedade de opções para as mulheres; além disso, apesar de desde a década de 90 se verificar uma maior contribuição do homem em relação à saúde reprodutiva do casal, ainda não existe uma real mudança nas relações de género.<sup>1,6</sup>

Para os casais que após aconselhamento médico decidam recorrer a contraceção permanente a vasectomia e a laqueação de trompas são as opções, podendo ser realizadas pela lei 3/84 – art. 10º a maiores de 25 anos mediante declaração escrita devidamente assinada, podendo a exigência do limite de idade ser dispensada por razões de ordem terapêutica.<sup>7</sup>

A vasectomia, geralmente efectuada em regime de ambulatório sob anestesia local, compreende essencialmente duas etapas.

Inicialmente é isolado o canal deferente, realizando-se de modo convencional através de pequenas incisões no escroto com bisturi. Esta técnica é utilizada em pequena proporção nos E.U.A. e Reino Unido, por estar disponível uma mais recente, sem bisturi, desenvolvida por Li Shun Quiang, que cursa com menos hemorragia, infecção e dor, estando também associada a menor tempo cirúrgico.<sup>2,8,9</sup>

Depois de exposto, o canal deferente é seccionado e as extremidades livres encerradas por sutura, electrocauterização ou ambas. Para aumentar a eficácia pode realizar-se interposição fascial.<sup>3,10,11</sup>

Após o procedimento a dor é comum e esperada, cedendo aos analgésicos habituais. Algumas das possíveis complicações pós-cirúrgicas são o hematoma, a infecção, o granuloma de esperma e a síndrome da dor pós-vasectomia, que ocorre em 1:1000 pacientes e é a mais temida. Não existe risco aumentado para neoplasia do testículo e não parece existir para cancro da próstata.<sup>10,12,13</sup>

As relações sexuais podem ser retomadas após uma semana, mas a contracepção deve ser mantida até o espermograma mostrar azoospermia ou se verificar <100 000 espermatozóides não móveis/ ejaculado. O exame deve ser realizado 3-4 meses após a cirurgia, no entanto, menos de metade dos homens o realiza.<sup>3,14,15</sup>

Apesar da vasectomia ser extremamente eficaz, mais segura, menos dispendiosa e com recuperação pós-operatória significativamente mais rápida, em todo o mundo, a laqueação de trompas é realizada mais frequentemente, o

que tem sido atribuído a falta de informação e crenças infundadas (diminuição da libido, disfunção erétil, diminuição da virilidade).<sup>8,16,17,18</sup>

A realização deste estudo surgiu da vontade de perceber as motivações e entraves à eleição deste procedimento e desta forma contribuir com propostas para um melhor esclarecimento, permitindo aos casais tomar uma decisão mais livre e informada.

Assim, os objectivos deste trabalho são determinar o número de indivíduos que realizaram vasectomia no Hospital Santo António nos anos 2008, 2009 e 2010, e fazer a sua caracterização. Adicionalmente, verificar qual o estado da arte nesse hospital.

Constituem também objectivos avaliar as complicações pós-cirúrgicas, o grau de satisfação, a adesão ao espermograma de controlo, bem como identificar os motivos da escolha deste método e os receios que lhe foram inerentes.

## **Métodos**

Após uma consulta bibliográfica inicial de trabalhos científicos no âmbito da vasectomia, foi realizado um estudo descritivo, observacional, transversal, retrospectivo.

A amostra consistiu no grupo de indivíduos que realizaram vasectomia no Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto nos anos 2008, 2009 e 2010.

A recolha de informações relevantes, quer para a caracterização demográfica da população em estudo quer necessárias ao alcance dos objectivos propostos, foi feita recorrendo a análise dos dados constantes nos processos clínicos dos indivíduos e suplementada por um inquérito de 17 questões criado para o efeito, realizado por contacto telefónico (ver ANEXO 1).

Para tal, foi solicitado um pedido de autorização às entidades responsáveis, secretariado para estudos de investigação, comissão de ética para a saúde e conselho de administração, que emitiram um parecer favorável.

A etapa de recolha foi seguida pelo tratamento de dados por métodos de estatística descritiva e analítica.

## Resultados

Durante a realização do estudo verificou-se que um total de 17 homens tinha realizado vasectomia, sendo que a distribuição entre cada um dos anos foi semelhante (figura 1).

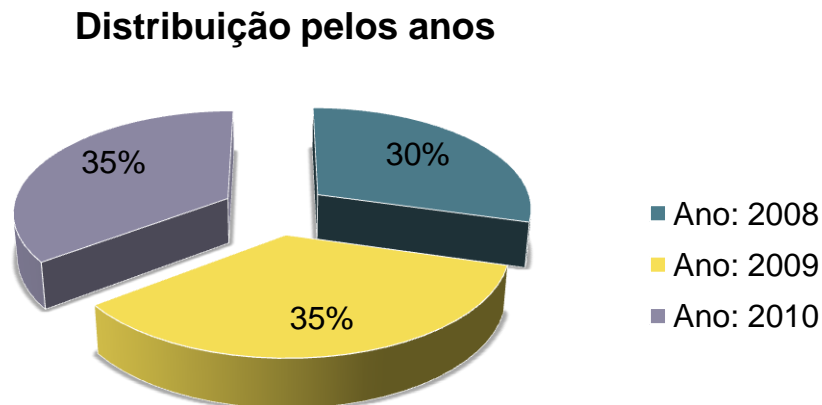


Figura 1

Relativamente à caracterização demográfica da amostra, foi constatado que as idades estavam compreendidas entre os 25 e os 53 anos, havendo uma distribuição aumentada na faixa etária dos 35 aos 45 anos (76%) (figura 2); dos 3 estados civis encontrados, os casados eram a proporção mais representativa, existindo apenas 1 divorciado e outro solteiro; e, dos distritos obtidos, 16 pertenciam ao Porto, estando o concelho do Porto em vantagem numérica (50%) em relação aos restantes concelhos encontrados (Matosinhos, Gondomar, Maia, Lousada e Vila Nova de Gaia); o indivíduo restante pertencia ao Distrito de Aveiro. O número de filhos oscilou entre 0 e 4, com média de 1,94 e moda de 2.

Quanto à escolaridade, houve uma grande variabilidade: ensino médio (6º ano) – 2 indivíduos, 9º ano – 1 indivíduo, ensino complementar 10º/11º ano – 2

indivíduos, 12º ano – 5 indivíduos, ensino superior – 4 indivíduos. De salientar que nenhum tinha habilitações literárias inferiores ao ensino médio. Em 3 dos casos não haviam dados. Os grupos ocupacionais mostraram igualmente grande heterogeneidade: segurança (3), gerente comercial (2), engenheiro (2), gestor de empresas (2), empregado fabril, vendedor, motorista distribuidor, artesão, mecânico têxtil. Em 3 dos casos não existia informação.

### Distribuição das Idades

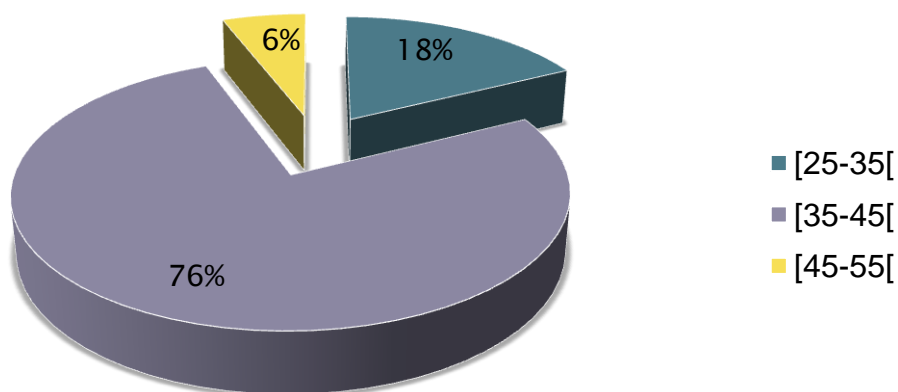


Figura 2

Os 17 pacientes que realizaram vasectomia foram contactados telefonicamente, 14 aceitaram participar, 1 recusou, 1 nunca atendeu e outro tinha o número de telefone desactivado.

Os resultados em seguida apresentados são fruto dos inquéritos aplicados apenas aos indivíduos que concordaram em colaborar.

A grande maioria dos indivíduos teve conhecimento da vasectomia através de amigos, seguindo-se os familiares e o ginecologista em partes iguais, cabendo uma pequena parte ao médico de família (figura 3).

### Como teve conhecimento da vasectomia?

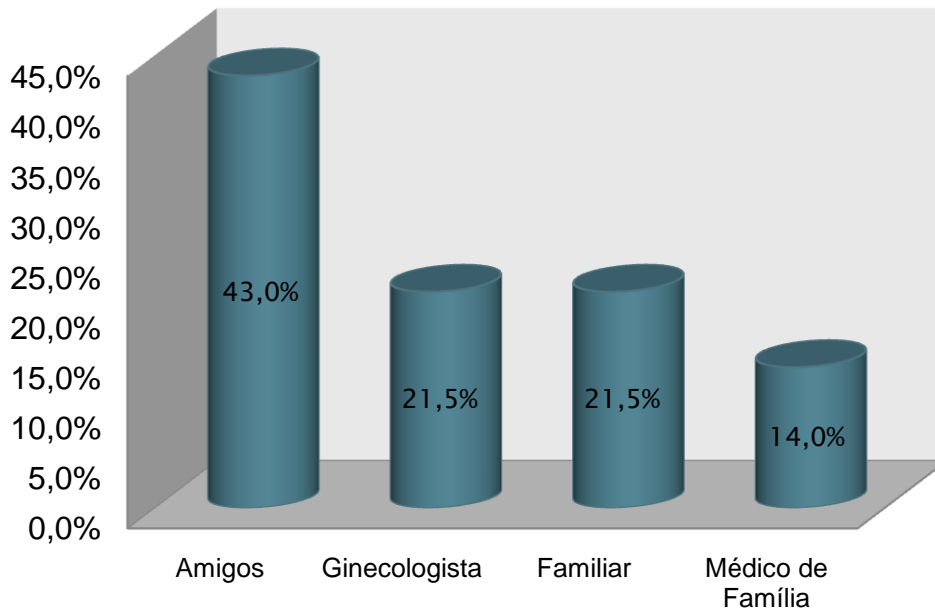


Figura 3

Quando inquiridos sobre se consideram a laqueação de trompas apenas 2 responderam negativamente. Os motivos apontados para escolher a vasectomia foram: ser um procedimento mais simples e seguro (14), as esposas terem contra-indicação para realizar laqueação (2) e o tempo de espera ser menor (6).

Sobre os principais receios que tinham da vasectomia, os indivíduos referiram frequentemente medo de diminuição da libido bem como preocupação com a função sexual (interferência com a ereção ou perda da ejaculação) e alguns manifestaram receio de perder características masculinas, nomeadamente diminuição da quantidade de pêlos no corpo e voz mais fina. Apenas, 6 referiram não ter qualquer receio (figura 4).

O tempo médio de espera entre a consulta no HSA e a intervenção cirúrgica foram 3 meses, apenas um indivíduo demorou mais de um ano por motivos profissionais.

## Principais receios em relação à vasectomia

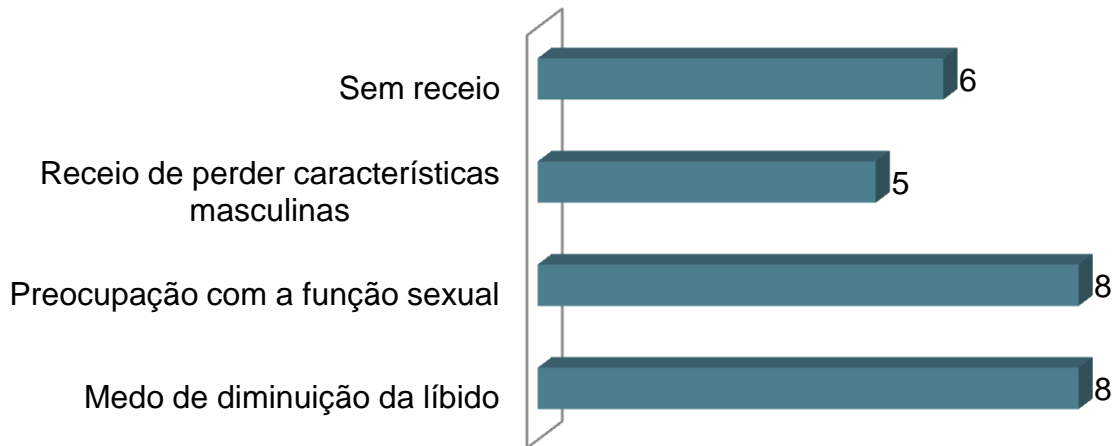


Figura 4

Todos os indivíduos se consideraram informados sendo que mais de metade afirmou sentir-se completamente informado.

No que respeita ao pós-operatório metade dos pacientes referiram dor de curta duração, outras complicações relatadas foram o hematoma, o edema e a infecção, 1 afirmou ainda ter actualmente episódios esporádicos de dor que o incomodam e 4 não tiveram qualquer complicação (figura 5).

## Complicações no pós-operatório

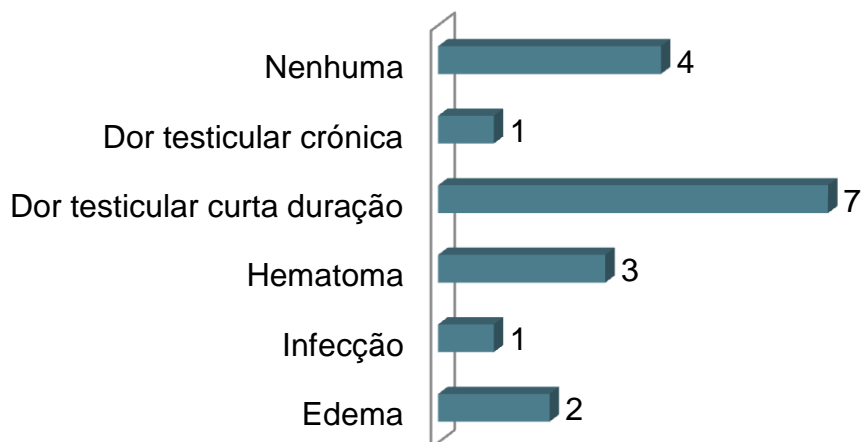


Figura 5

A maioria dos pacientes estiveram afastados das suas actividades profissionais apenas no dia da cirurgia (7), igual número de indivíduos esteve ausente 1 e 3 dias respectivamente, e apenas 1 ficou em casa por uma semana.

Quando questionados sobre a realização do espermograma de controlo ainda que a maioria afirme tê-lo efectuado, houve uma grande percentagem que respondeu negativamente, sendo que alguns referiram espontaneamente que nunca fora marcado ou que não receberam instruções quanto a isso após a cirurgia (figura 6).

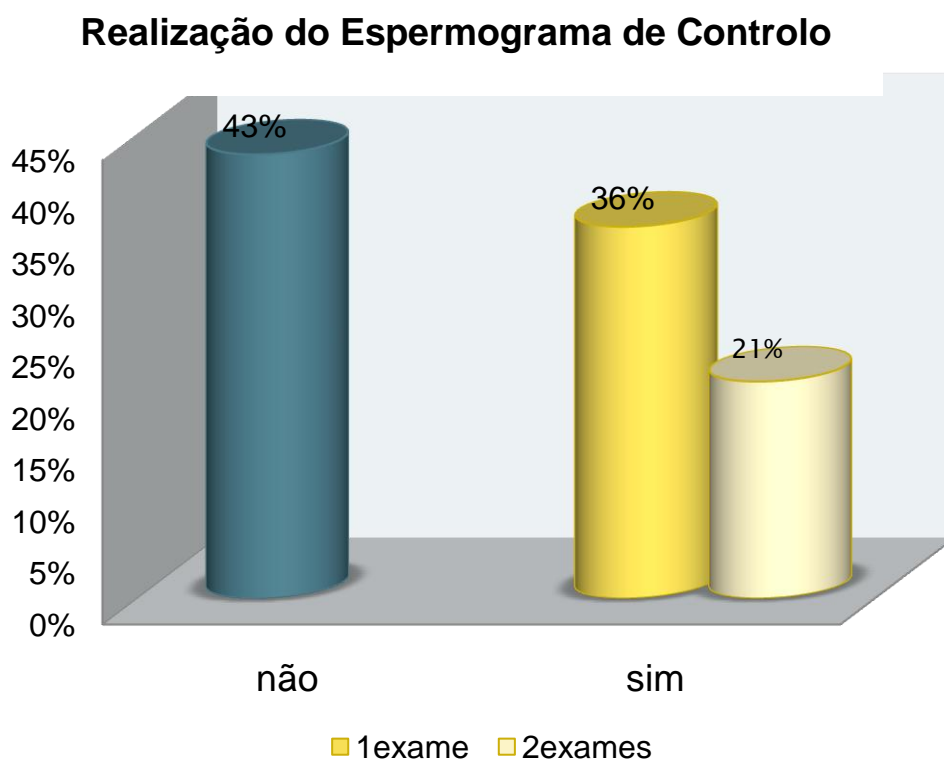


Figura 6

A informação presente nos processos clínicos indica que, dos indivíduos que responderam não ter realizado o exame, apenas 3 não tiveram consulta de seguimento, sendo que os restantes não compareceram à consulta agendada.

Dos que realizaram apenas um espermograma fizeram-no entre os 3 e os 4 meses, somente dois pacientes o efectuaram aos 6 e 7 meses, respectivamente. Dos que realizaram 2 exames o primeiro foi realizado aos 3 ou aos 5 meses e o segundo repetido após 3 meses, apenas em um caso se registando um intervalo de 5 meses.

Todos os inquiridos sentiam-se satisfeitos com a vasectomia embora menos de metade se considerasse muito satisfeito.

Em relação aos dados constantes dos processos clínicos verificou-se que todos os procedimentos foram realizados em regime de ambulatório, sendo que 15 doentes receberam anestesia local, 3 dos quais acompanhada de sedação, 1 anestesia locorregional por bloqueio nervoso acompanhada de sedação e outro anestesia geral inalatória com locorregional por bloqueio nervoso porque executou outro procedimento cirúrgico concomitantemente.

Todos os cirurgiões optaram por realizar incisão transversal da pele escrotal ao longo do trajecto do canal e dissecação dos planos profundos, identificação do canal e sua posterior dissecação das restantes estruturas do cordão espermático, para então seccionar e suturar os topos do canal. Apenas um iniciou a abordagem com uma incisão abaixo do orifício inguinal superficial.

O tratamento mais frequentemente proposto aquando a alta foi a analgesia e em 41% dos casos foi igualmente prescrita antibioterapia.

A grande maioria não envia o canal deferente para anatomia patológica, apenas em 23,5% dos casos isso acontece.

O termo de consentimento informado que os indivíduos que se submetem a este procedimento assinam é um modelo geral existente de “consentimento livre e esclarecido para actos médicos”.

## **Discussão dos Resultados**

Como se esperava, apesar de a vasectomia ser um método de contracepção permanente eficaz, seguro e com baixos custos o número de indivíduos que opta por realizá-la é muito baixo.

Os grupos que utilizaram o procedimento mais frequentemente eram adultos maduros (35-45 anos), casados e com 2 filhos, o que se compreende uma vez que a vasectomia embora reversível em alguns casos, só deve ser realizada com o intuito de obter esterilidade permanente, e estes são os indivíduos que estão em melhor posição para tomar essa decisão por estarem numa relação estável e já terem constituído família. Estes mesmos grupos estiveram associados em outros estudos a menor pedido de reversão, pelo que serão a população ideal para realizar a vasectomia.<sup>2</sup>

Os adultos jovens preferem outros métodos não permanentes e, caso procurem a contracepção cirúrgica deve saber-se qual a razão, devem ser informados sobre métodos alternativos de longa duração e incitados a reflectir, bem como no caso dos solteiros ou em que não existam filhos.<sup>8</sup>

Os homens que preferiram este método apresentaram uma escolaridade igual ou superior ao ensino médio, sendo que a frequência da vasectomia aumentou com o aumento da escolaridade, com a maioria dos indivíduos a ter o 12º ano e o ensino superior, talvez por terem maior facilidade em procurar informação sobre o assunto, ou porque possivelmente a formação aumente a aceitação deste procedimento.<sup>5,9</sup> É importante referir que o facto de o inquérito ser aplicado por uma pessoa e não ser o próprio a responder, e ser efectuado

via telefone pode afectar a sinceridade das respostas, com tendência para referir habilitações literárias superiores.

No que respeita a tomar conhecimento da vasectomia, foi com surpresa que se constatou que o médico de família contribui numa minoria dos casos. No entanto este devia ser uma figura central, uma vez que conhece o paciente bem como a sua família (a nível estrutural e funcional) e, para além disso, os pacientes estabelecem frequentemente uma ligação de confiança e empatia com o seu médico de família, ficando este em posição privilegiada para sugerir, expor e informar correctamente tanto as mulheres como os homens que procuram contracepção permanente, sobre os 2 procedimentos existentes.<sup>8</sup>

O mais comum é ter conhecimento por amigos e familiares, o que por um lado é um dado indirecto da satisfação e aceitação do procedimento pois só nesse caso se recomenda aos conhecidos.<sup>1</sup>

A maioria dos casais pondera sempre em primeiro lugar a realização da laqueação de trompas, sendo a vasectomia vista em alguns casos como um procedimento de 2ª linha, só sendo executado em casos em que a esposa tem contra-indicação para realizar laqueação, ou para diminuir o tempo de espera para a esterilização.<sup>13</sup> No entanto, a maioria dos indivíduos reconhece vantagens à vasectomia, nomeadamente o ser mais simples e segura.

Como outros estudos já haviam mostrado, os homens têm muitas crenças infundadas sobre a vasectomia, criando receio da mesma, pelo que a desmistificação poderia aumentar a aceitação.<sup>9</sup> Os homens devem ser esclarecidos de que a vasectomia não é uma castração e não provoca disfunção sexual e que após a cirurgia continua a haver ejaculação, embora o ejaculado não contenha espermatozóides.

O tempo que decorre da consulta à cirurgia, em média 3 meses, permite um período suficiente de ponderação, o que adicionado ao facto de mais de metade dos indivíduos se considerar muito bem informado, aumenta a segurança na decisão e a satisfação.

A dor no pós-operatório foi relatada em metade dos pacientes, o que já era esperado uma vez que estudos referem que até 30% dos pacientes se queixarão de algum tipo de dor mesmo após 2-3 semanas do procedimento; e o hematoma foi a complicação precoce mais comum, também como previsto.<sup>12</sup> Numa porção significativa dos casos foi realizada antibioterapia pós-operatória de rotina, contudo, tipicamente não existe recomendação para a sua realização.<sup>8</sup>

Houve 1 indivíduo que afirmou ainda ter actualmente episódios esporádicos de dor que o incomodam podendo tratar-se da síndrome da dor pós-vasectomia principalmente causada por epididimite congestiva crónica, originada pela produção testicular de fluidos e espermatozóides que permanece constante após a vasectomia, acumulando-se, na sua maior parte, no epidídimo.<sup>10</sup>

A maioria dos pacientes não compareceu ao seu trabalho apenas no dia da cirurgia o que é extremamente positivo, significando que tem um impacto mínimo na vida profissional do paciente, o que é cada vez mais valorizado nos tempos que correm.

No que respeita ao espermograma de controlo é preocupante as pessoas que referem não o ter executado, no entanto já em outros estudos se tinha verificado a baixa adesão dos homens a este exame.<sup>2,15</sup> Para aumentar a colaboração dos indivíduos, poderia criar-se um consentimento informado

específico para a realização da vasectomia em vez do modelo geral utilizado de “consentimento livre e esclarecido para actos médicos”, em que estivesse explícita, entre outras informações importantes, a necessidade absoluta da sua realização, o que permitiria co-responsabilizar o doente pelo seu adequado seguimento até a azoospermia e, por outro lado proteger o médico na medida em que iniciar relações sexuais desprotegidas antes de o ejaculado se mostrar estéril pode resultar numa gravidez não desejada.

Para além disso, é muitas vezes suficiente pedir apenas um espermograma e isso aumenta a adesão, o que salienta a importância dessa amostra ser requerida no tempo adequado, entre os 3-4 meses, evitando pedir o exame antes desse período pois a maioria ainda não terá azoospermia e terá de suportar a repetição do exame.<sup>14,15</sup> É ainda importante que o médico agende o espermograma e comunique ao doente.

Quanto ao estado da arte no HSA verificou-se que a vasectomia é feita em ambulatório sob anestesia local, na maioria das vezes feita pelo próprio urologista, o que torna menos dispendioso o procedimento pois não requer um anestesista. Para aceder ao canal deferente utiliza-se a técnica convencional, talvez porque a sem bisturi requer maior experiência que o reduzido volume de pacientes não permite ter. Após seccionar o canal deferente os topos são laqueados por sutura; os estudos mostram que a incidência de falhas com este método varia entre 1-5%, sendo mais baixa com cauterização (0,5%)<sup>10</sup>, no entanto nos anos avaliados não houve nenhum relato de falha no procedimento.

A análise histológica do canal deferente excisado ainda se verificou em alguns casos, mas actualmente não está recomendado a menos que haja

dúvida sobre a sua natureza, pois isso representa um encargo adicional para o pessoal de laboratório e aumenta os custos do procedimento.<sup>8</sup>

Não obstante a amostra poder não ser suficientemente expressiva, isso não constitui uma limitação ao estudo uma vez que não era objectivo realizar associações estatísticas entre as variáveis mas sim evidenciar o panorama geral actual desta cirurgia no HSA.

Isso permite entender a quem e de que modo são realizadas as vasectomias, verificar quais os pontos em que se pode melhorar e estabelecer as barreiras que podem ser vencidas com recurso, por exemplo, a uma divulgação do tema à semelhança do já realizado no Hospital Eduardo Santos Silva e que surtiu bons resultados.

Um panfleto informativo, como o que se encontra em anexo (ver ANEXO 2), poderia ser distribuído nos serviços de urologia e ginecologia do HSA, nos centros de saúde e unidades familiares da área de influência do HSA, a fim de fortalecer o papel do médico de família, bem como na maternidade Júlio Dinis que pertence igualmente ao Centro Hospitalar do Porto.

Aumentar o conhecimento seria contribuir para que os casais tomassem uma decisão mais livre e informada e não seria um encargo para o HSA, pelo contrário permitiria a longo prazo diminuir os custos com a contraceção cirúrgica, uma vez que a vasectomia é significativamente menos dispendiosa do que a laqueação de trompas.

As limitações do trabalho foram a dificuldade que os indivíduos apresentam quando lhes é pedido que recordem coisas que ocorreram há já algum tempo, o que também impediu estender este estudo a anos mais retrógrados, assim como, a falta de registos claros, organizados e detalhados nos processos

clínicos. Uma barreira adicional foi o facto de os processos não serem totalmente informatizados sendo forçoso ir ao arquivo sempre que necessário.

## **Conclusão**

Confirmou-se que a vasectomia é um procedimento simples, exequível em ambulatório sob anestesia local, com uma baixa taxa de morbilidade, e, conseqüentemente, uma boa tolerabilidade pelo paciente.

As razões para permanecer pouco utilizada passam pela falha na informação e falsas crenças, sendo benéfica a realização de um programa de divulgação sobre o tema, nomeadamente sob a forma de panfleto informativo.

Os homens que mais a realizam são adultos de 35-45 anos, casados e com filhos biológicos, existindo uma correlação de proporcionalidade quase directa com a escolaridade.

A adesão ao espermograma de controlo permanece baixa, salientado a necessidade de medidas no sentido de aumentar a sua realização para ser garantida a eficácia do procedimento.

## **Referências Bibliográficas**

1. Glasier A (November 2010) Acceptability of contraception for men: a review *Contracept Int J* 82 (5): 453-456
2. Bennett J, Dassow D (December 2006) Vasectomy: An update. *Am Fam Physician* 74: 2069-74
3. Zini A (October 2010) Vasectomy update 2010. *Can Urol Assoc J* 4 (5): 306–309
4. Santos P, Graça B, Palmas A (2009) Vasectomia – Que realidade? *Acta Urol Port* 26 (1): 9-12
5. Anderson J, Warner L (September 2010) Contraceptive sterilization use among married men in the United States: results from the male sample of the National Survey of the National Survey of Family Growth. *Contracept Int J* 82 (3): 230-235
6. Duarte G, Alvarenga A, Osis M (2003) Male participation in contraceptive use. *Cad. Saúde Pública, RJ*, 19 (1): 207-216
7. Diário Da República – I Série - A, Lei nº3 / 84 de 24 de Março – Educação Sexual e Planeamento Familiar
8. Anderson R, Davies M, et al. (January 2004) Male and Female Sterilisation – Evidence-based Clinical Guideline. RCOG 42-51
9. Shiha G, Turokb DK, Parkerc WJ (April 2011) Vasectomy: the other (better) form of sterilization. *Contracept Int J* 83 (4): 310-315
10. Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters C. Campbell – Walsh Urology (Saunders Elsevier, ed), 9<sup>th</sup> Edition, pp 1098-1103.

11. Art KS, Nangia AK, (August 2009) Techniques of Vasectomy. *Urol Clin North Am.* 36 (3): 307-16
12. Awsare NS, Krishnan J, Boustead GB, Damian CH (November 2005) Complications of Vasectomy. *Ann R Coll Surg Engl* 87 (6): 406–410
13. Costa L, Ferraz L, Oliveira V (2003) Vasectomia – A nossa experiência. *Acta Urol Port* 20 (3): 41-44
14. Nivedita BD, Stephen J (Jan-Mar 2007) Vasectomy: A simple snip? *Indian J Urol* 23 (1): 6–8
15. Attar KH, Gurung P, Holden S, Peters J, Philp T (April 2010) Clearance after vasectomy: has the time come to modify the current practice? *Scand J Urol Nephrol* 44 (3): 147-50
16. Dhar NB, Bhatt A, Jones JS (2006). Determining the success of vasectomy. *BJU Int.*97:773–6.
17. Labrecquea M, Paunescub C, Plesub I (December 2010) Evaluation of the effect of a patient decision aid about vasectomy on the decision-making process: a randomized trial. *Contracept Int J* 82 (6): 556-562
18. Maqueo JA, González JR, Cortés R Guerra LS (2010) Evaluation of Male Sexual Satisfaction after Vasectomy. *Actas Urol Esp* 34 (10): 870–873

## **Agradecimentos**

Por detrás das nossas realizações pessoais está sem dúvida um considerável esforço próprio mas também um conjunto de contribuições, apoios, sugestões e comentários vindos de muitas pessoas.

Assim sendo, as minhas primeiras palavras são dirigidas ao Dr. Nuno Louro, que desde logo aceitou a orientação deste trabalho, pela ajuda prestada, pela disponibilidade sempre revelada e pela leitura atenta e minuciosa que foram essenciais no desenvolvimento deste estudo. O exemplo de rigor e exigência, bem como de sensibilidade para com os alunos e também doentes será para mim um marco de referência.

A todos os pacientes que participaram, sem os quais não teria sido possível concretizar este trabalho.

Por fim, um agradecimento especial à minha família, pelo apoio incondicional, em especial à minha mãe pela paciência e grande amizade com que sempre me ouviu e a sensatez com que sempre me apoiou e ajudou.

---

## **ANEXOS**

---