

Práticas preventivas e atual percepção dos homens sobre o câncer de próstata

Preventive practices and current perception of men on prostate cancer

Felipe Zibetti Pereira*; Annah Rachel Graciano; Andreza Moreira Santos; Lucas Mike Naves Silva; Wesley Gomes da Silva.

Centro Universitário de Anápolis- UniEVANGÉLICA, Anápolis- GO - Brasil.

Resumo

Objetivo: Identificar o conhecimento sobre as variáveis relacionadas ao câncer de próstata e as práticas de screening realizadas entre indivíduos maiores de 60 anos de idade em um hospital de referência de geriatria e gerontologia em Anápolis-Goiás. **Métodos:** Estudo transversal no período de agosto de 2016 a julho de 2017. A população do estudo foi composta por 139 idosos com mais de 60 anos de idade. **Resultados:** O risco relativo (RR) de desenvolver câncer de próstata entre tabagistas foi equivalente a 2.88, e 0.23 para história familiar. A maioria apresentou 2 ou mais comorbidades e revelaram haver se submetido a algum exame de próstata, sendo que 48,2% tiveram exame alterado. Desses 139 pacientes, 101 (72,5%) realizaram o exame por indicação médica. O PSA (28,8%) e o toque retal (34,5%) foram os mais realizados, sendo a frequência anual predominante. **Conclusão:** Os idosos com mais de 60 anos são particularmente sensíveis a doenças como o câncer de próstata. Assim, políticas públicas devem garantir a facilidade do acesso aos serviços de saúde por esta população.

Abstract

Objective: To identify the knowledge about prostate cancer-related variables and screening practices performed among individuals over 60 years of age in a reference hospital for geriatrics and gerontology in Anápolis-Goiás. **Methods:** A cross-sectional study was performed between August 2016 and July 2017. The study population was composed by 139 elderly individuals over 60 years of age. **Results:** The study identified relative risk (RR) of developing prostate cancer among smokers equivalent to 2.88, and about the family history, the RR was 0.23. The majority had 2 or more comorbidities, revealed to have undergone some prostate examination, and 48.2% had an altered examination. Of these 139 patients, 101 (72.5%) underwent medical examination, not by their own decision. The PSA (28.8%) and the rectal touch (34.5%) were the most performed, with the annual frequency being predominant. **Conclusion:** Patients over 60 are particularly susceptible to diseases such as prostate cancer. Thus, public policy must ensure ease of access to health services for this population.

Palavras-chave:

Epidemiologia.
Neoplasias da
próstata. Saúde
do homem.

Keyword:

Epidemiology.
Prostatic
Neoplasms.
Men's Health.

*Correspondência para/ Correspondence to:

Felipe Zibetti Pereira: felipe-zibetti@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A saúde do homem surge como questão a ser estudada a partir do comportamento de risco adotado pelos próprios sujeitos do sexo masculino, muitas vezes arraigado pelos ditames de uma masculinidade hegemônica imposta socialmente. Sabe-se que o homem não possui hábitos de prevenção e eles próprios estavam colocados à margem das políticas públicas de saúde. Estudos sobre a saúde dos homens vêm ganhando destaque no cenário nacional devido às elevadas taxas de mortalidade e morbidade que afetam esse grupo, assim como a sua baixa procura pelos serviços de atenção primária à saúde.¹

Em relação ao perfil de mortalidade, são seis as principais causas de óbitos na faixa de 20 a 59 anos em todo o País: causas externas de morbidade e mortalidade; doenças do aparelho circulatório; neoplasias; doenças do aparelho digestivo; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais; e algumas doenças infecciosas e parasitárias.²

O homem vem se consolidando como objeto de investigações de cunho predominantemente epidemiológicas. No entanto, cabe observar que essa abordagem não vem focalizando o ser masculino exclusivamente como uma variável de sexo em perfis de morbimortalidade. Já traz, ainda que pouco desenvolvida, uma discussão acerca das especificidades do adoecer masculino e do adoecer feminino por conta de questões das identidades masculinas. Essa constatação reforça o movimento que vem sendo feito, na literatura internacional, no sentido de focalizar a masculinidade dentro dos estudos de gênero e saúde.³

Mais recentemente, as relações entre masculinidade e cuidado em saúde têm sido analisadas com base na perspectiva de gênero, focalizando as dificuldades dos homens na busca por assistência de saúde e as formas como os serviços lidam com as demandas específicas dos homens, o que pode ampliar as dificuldades.⁴

Em agosto de 2008, o Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, ao qual se subordina a Área Técnica de Saúde do Homem, lançou a primeira versão do documento "Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (princípios e diretrizes)". O documento é apresentado como fruto de uma parceria entre gestores do SUS (Sistema Único de Saúde), sociedades científicas, sociedade civil organizada, pesquisadores acadêmicos e agências de cooperação internacional. Ainda na apresentação, lemos que a saúde do homem é uma das prioridades do governo e que a política a ser implementada traduziria "um longo anseio da sociedade ao reconhecer que os agravos do sexo masculino constituem verdadeiros problemas de saúde pública".⁵

Segundo o documento, estudos comparativos têm demonstrado que os homens são mais vulneráveis a doenças do que as mulheres, especialmente às enfermidades crônicas e graves, e que morrem mais cedo. Apesar deste fato, já bem documentado, os homens não são captados pelos serviços de atenção primária (como ocorre com as mulheres). Sua entrada no sistema de saúde se daria principalmente pela atenção ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidades, configurando um perfil que favorece o agravo da morbidade pela busca tardia ao atendimento.⁶

Destaca-se a ocorrência de uma baixa acessibilidade da população masculina aos serviços de atenção primária, o que aponta para uma vulnerabilidade desses indivíduos. Constitui-se em um importante problema de saúde pública, haja vista que a busca pelos serviços de saúde, quando existe, está atrelada a um quadro clínico de morbidade já cronicado com repercussões biopsicossociais para sua qualidade de vida, além de onerar, significativamente, o SUS. O Ministério da Saúde, por meio da PNAISH, alinhada à APS, porta de entrada do Sistema Único de Saúde, tem envidado esforços para fortalecer o desenvolvimento de ações e serviços destinados à prevenção de agravos, diagnóstico,

tratamento, reabilitação, manutenção, promoção e proteção da saúde população masculina.⁷

Em se tratando de neoplasias, o câncer de próstata constitui a neoplasia maligna mais incidente em homens brasileiros, excetuando-se os tumores de pele não melanoma. Entretanto, ainda é baixa a parcela dos que possuem conhecimento da doença e das práticas de screening.⁸

Paiva, Motta e Griep (2010)⁹ mostraram, no que tange ao conhecimento sobre o câncer de próstata, que 97,5% dos participantes afirmaram já ter ouvido falar sobre a doença. Os entrevistados neste estudo identificaram a imprensa (TV/rádio/jornal) como principal veículo desta informação (33,8%), seguido dos amigos (33,1%). O PSF e outros serviços de saúde, respectivamente, foram referidos apenas por 11,2% e 9,4% dos entrevistados. Além disso, 65,7% deles referiram conhecer algum exame de detecção do câncer de próstata. Desses, 20% conheciam o toque retal; 43,8%, o exame de sangue/PSA e 36,2% conheciam ambos (toque retal e exame de sangue). A grande maioria dos homens (75,6%) referiu a idade adequada para o rastreamento do câncer próstata como sendo de 40 a 50 anos. No que tange às práticas de rastreamento do câncer de próstata, 61,3% dos homens referiram que algum médico já lhes havia informado que deveriam fazer exame de próstata; 54,3% já realizaram o exame e o principal motivo de solicitação do exame pelo profissional foi apontado por 61,6% dos entrevistados como sendo "rotina de prevenção". Ressalta-se que pouco mais da metade realizou o exame há menos de um ano (58,8%). Quanto à realização do PSA, 51,9% afirmaram já tê-lo feito e 65,5% informaram ter se submetido a esse exame há menos de um ano.

Há uma discordância entre diversos estudos sobre o rastreamento do câncer de próstata. Um estudo europeu randomizado procurou esclarecer tal atrito. Com 13 anos de seguimento do estudo, a relação da taxa de mortalidade por câncer de próstata foi de 0,79

favorecendo a população rastreada. Os autores concluíram que houve uma "redução substancial da mortalidade por câncer de próstata atribuível ao teste com antígeno específico da próstata (PSA)", mas também afirmou que uma "quantificação de danos" precisava ser tratada. A questão dos danos não foi abordada pelo estudo e, portanto, esta declaração adicional provavelmente reflete a controvérsia atualmente em torno dos riscos associados com o excesso de diagnóstico e tratamento de doenças indolentes inadvertidamente detectado por um protocolo de triagem.¹⁰

Este trabalho objetiva identificar o conhecimento sobre as variáveis relacionadas ao câncer de próstata e as práticas de screening realizadas entre indivíduos maiores de 60 anos de idade em um hospital de referência de geriatria e gerontologia em Anápolis-Goiás.

METODOLOGIA

Pesquisa de campo, com delineamento transversal. A população do estudo contemplou indivíduos com mais de 60 anos de idade em um hospital de referência em geriatria e gerontologia no município de Anápolis-Goiás. Foram incluídos indivíduos com idade superior a 60 anos de idade em atendimento no hospital em questão (200 pacientes). Foram excluídos pacientes em tratamento para câncer de próstata; com demência grave que impossibilitassem o preenchimento do questionário e questionários não preenchidos por completo (61 pacientes). No total, a população final foi de 139 idosos. Foi realizada estatística descritiva com regressão linear, e com tabulação cruzada para cálculo do qui-quadrado. Para tanto, foi adotada uma probabilidade de 5% ($p < 0,05$) com a utilização do software Statistical Package for the Social Sciences, para Windows, versão 21.0.

Esta pesquisa foi devidamente aprovada pelo comitê de ética sob a CAAE de número 53863516.8.0000.5076, seguindo as normas da resolução CNS nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde

RESULTADOS

Este estudo identificou maior prevalência na realização do exame Antígeno Prostático Específico (PSA) e no toque retal (59,7% e 63,3%, respectivamente), e 28,8% de prevalência dos dois métodos associados.

Em relação à frequência de realização dos exames, a maioria dos entrevistados (68,7%) relatou realizar os exames anualmente, e 7,3% nunca haviam realizado algum tipo de exame para avaliação da próstata. Quanto à opinião dos idosos a respeito da frequência ideal para a realização dos exames de próstata a maioria (67,3%) achou que os exames devem ser realizados 1 vez por ano (Tabela 1).

Dos pacientes que se declararam alcoólatras, 50,48% tiveram seus exames alterados e a ausência de alcoolismo coincidiu com resultados alterados em 38,88% dos pacientes. Os pacientes que fizeram uso de álcool em algum momento da vida apresentaram

risco relativo de desenvolver câncer de próstata equivalente a 3,71 (Tabela 2).

No que tange ao tabagismo, a pesquisa demonstrou relação positiva em 52,68% dos pesquisados. O risco relativo de se desenvolver câncer de próstata nesse grupo de pacientes foi de 2,88 (p: 0,058) (Tabela 2).

Quando questionados sobre câncer de próstata, apenas 27 pacientes (18,0%) referiram câncer familiar, sendo a relação de parentesco: 15 (55,6%) em irmãos, 6 (22,2%) em pai, 1 (3,7%) em pai e irmãos e 5 (18,5%) em avós (Tabela 1).

Vale descrever ainda que o histórico de câncer familiar foi comum nos que tiveram alterações laboratoriais em 96,29% (26/27) dos pacientes interrogados, porém em comparação aos pacientes com a doença, a história familiar foi predominantemente negativa, sendo assim, o risco relativo manteve-se relativamente baixo nesse quesito (RR: 0,23 e p: 0,065) (Tabela 1).

Tabela 1: Relações e frequências

		n	%
Câncer familiar	Sim	27	18,0
	Não	123	82,0
Familiar com câncer	Pai	6	22,2
	Irmãos	15	55,6
	Avós	5	18,5
	Pais e irmãos	1	3,7
	Total	27	100,0
Opinião sobre frequência ideal para o exame	Seis meses	33	22,0
	1 ano	101	67,3
	2 anos	8	5,3
	Quando apareceram os sintomas	8	5,3
	Total	150	100,0
Realizou o exame de próstata	Sim	139	92,7
	Não	11	7,3
	Total	150	100,0

Continua

Continuação			
Tipo de exame	Sangue	43	30,9
	Toque retal	5	3,6
	USG TR	48	34,5
	Sangue e toque retal	40	28,8
	Os 3 métodos	3	2,2
	Total	139	100,0
Motivo do exame	Indicação médica	101	72,7
	Decisão própria	38	27,3
	Total	139	100,0
Frequência de realização exame próstata	Anualmente	103	68,7
	De 2 em 2 anos	22	14,7
	de 3 em 3 anos	14	9,3
	Nunca	11	7,3
	Total	150	100,0
Última vez que realizou o exame	6 meses	68	45,3
	1 ano	43	28,7
	2 anos	28	18,7
	Nunca	11	7,3
	Total	150	100,0
Resultado alterado	Sim	69	48,3
	Não	74	51,7
	Total	143	100,0

Tabela 2: Relações com resultados alterados

		Resultado alterado		Total
		Sim	Não	
Alcoolismo	Sim	52	51	103
	Não	14	22	36
Tabagista	Sim	49	44	93
	Não	17	29	46
Escolaridade	Analfabeto	31	3	34
	Ensino Fundamental	96	7	103
	Ensino Médio	9	1	10
	Ensino Superior	3	0	3
Câncer familiar	Sim	26	1	27
	Não	113	10	123

DISCUSSÃO

O teste do PSA de homens com risco normal de câncer de próstata é uma das questões mais contestadas na triagem de câncer. A comunicação entre profissionais e pacientes sobre a triagem de PSA tem sido amplamente variável e potencialmente confusa. Assim, ensaios controlados randomizados de referência; autoridades - incluindo o Congresso Mundial de Câncer de Próstata de 2013, a Fundação para o Câncer de Próstata da Austrália, e o Conselho Nacional de Saúde e Pesquisa Médica, a Força-Tarefa dos Serviços Preventivos dos EUA revisaram as recomendações. Porém o desacordo continua. As comparações dos estudos são difíceis por incluir muitos aspectos: mortes por câncer de próstata evitadas (um número pequeno e disputado); prevenção da doença metastática (um pouco mais comum); efeitos colaterais de tratamento como incontinência, impotência e problemas intestinais; incerteza, danos, confiabilidade e interpretação da evidência, custo (por exemplo, usando a ressonância magnética multiparamétrica para triagem de pacientes com PSA elevado). As entidades concluíram que seria razoável apoiar a autonomia dos homens para tomar suas próprias decisões com base em seus próprios valores.¹¹

Um estudo recente realizado nos EUA avaliou 158.103 entrevistados com idade entre 40 e 64 anos. O estudo revelou que a nível nacional, a triagem do câncer de próstata realizado com a dosagem de PSA diminuiu entre os anos 2011 e 2013 (Razão de Odds = 0,87, Intervalo de Confiança de 95% 0,83-0,91). A realização do exame foi ainda menor entre os indivíduos com baixa renda.¹²

Outra pesquisa avaliou 1.737 indivíduos do sexo masculino a fim de determinar a prevalência de realização do rastreamento do câncer de próstata com PSA. O estudo identificou que a maioria (70,4%) dos entrevistados relatou ter sido submetida à triagem de acordo com as recomendações do médico atendente. Os homens cujos médicos nunca recomendaram teste de PSA foram

menos propensos a receberem rastreo [OR 0,03, IC 95% (0,02-0,05)], e os pacientes que não tinham um médico pessoal sob seus cuidados foram menos propensos a serem submetidos a testes [OU 0,12, IC 95% (0,04-0,32)].¹³ Os achados destes pesquisadores corroboraram com os resultados deste estudo, sendo que a prevalência da realização da dosagem do PSA foi semelhante.

Um estudo de coorte realizado entre 2009 e 2013, analisou prospectivamente 103 homens. Trinta e cinco por cento dos homens com PSA normal apresentaram câncer de próstata. O toque retal sozinho teve uma sensibilidade e especificidade de 81% e 40%, respectivamente, no diagnóstico de câncer de próstata, com um valor preditivo positivo de 42%. Setenta e seis por cento destes homens apresentaram doença de alto grau.¹⁴

Com relação ao seguimento de pacientes com câncer de próstata uma revisão bibliográfica revelou que o exame retal digital como parte do acompanhamento do paciente após a prostatectomia radical, por exemplo, é menos aplicável, sendo o PSA um teste mais sensível nestes casos específicos. Em quase 5.000 pacientes após a prostatectomia, um aumento específico do antígeno prostático precedeu de forma confiável a recorrência da doença, tornando o exame retal digital supérfluo aos requisitos. Nenhuma literatura publicada apoiou repetição do exame retal digital após radioterapia radical.¹⁵ O presente estudo não se delimitou a determinar o momento em que os testes foram realizados, sendo difícil a comparação com este estudo.

Uma pesquisa envolveu 471 pacientes recém-diagnosticados com câncer de próstata entre o ano 2007 e 2015. A idade média dos pacientes foi de 70 anos. O exame de toque retal foi anormal em 87,5% dos 471 casos. Observou-se correlação significativa entre o nível de PSA e toque retal ($p = 0,0005$).¹⁶

Concordando com os resultados do deste estudo, uma pesquisa avaliou o conhecimento, atitudes e percepções do câncer de próstata entre 655 homens nigerianos. O

índice médio de conhecimento percentual foi de 71,2%. Cerca de 57,8% dos entrevistados possuíam um alto nível de conhecimento de câncer de próstata. O percentual médio de atitude foi de 69,9%. Mais de metade (60,8%, n = 397) dos entrevistados tiveram uma atitude positiva em relação à triagem e ao tratamento do câncer de próstata. O percentual médio de percepção percentual foi de 60,0%. Mais de metade (53,9%, n = 351) dos entrevistados tiveram uma percepção negativa de triagem e tratamentos de câncer de próstata.¹⁷

Corroborando para os achados desta pesquisa, um estudo observou uma forte correlação positiva entre a incidência de câncer de próstata e o consumo de álcool ($p < 0,0001$). O odds ratio e o risco relativo para usuários em comparação aos não usuários foram, respectivamente, 5.53 (IC 95% 2.68 a 11.42) e 2.51 (IC de 95% 1.84 a 3.40).¹⁸

Uma pesquisa prospectiva recente realizada no Japão investigou 48.218 homens com idade entre 40-69 anos com início entre 1990-1994 e que foram seguidos até o final de 2010. Durante 16 anos de seguimento, 913 homens foram diagnosticados com câncer de próstata. Os resultados do estudo mostraram uma associação positiva do consumo de álcool com câncer de próstata em indivíduos com doença avançada: em relação aos não bebedores, observaram-se riscos aumentados para aqueles que consumiram álcool 0-149 g / semana (OR = 1,82; IC 95%, 0,98-3,38) 150-299 g / semana (OR = 1,84, IC 95%, 0,99-3,42) e ≥ 300 g / semana (OR = 1,86; IC 95%, 1,01-3,44) ($p = 0,02$).¹⁹

Contrariando os resultados encontrados, uma pesquisa recente buscou investigar se o histórico de tabagismo atual ou prévio teve algum impacto sobre a incidência do câncer de próstata em 500 pacientes. Dentre os pacientes com câncer, 176 homens (39,6%) foram classificados como nunca fumantes, 169 (38,1%) como fumantes anteriores e 99 (22,3%) como fumantes atuais. O tabagismo prévio ($p = 0,19$) e o tabagismo atual ($p = 0,93$) não foram associados ao aumento de alterações bioquímicas sugestivas de câncer de próstata.

Do mesmo modo, o uso do tabagismo não foi associado a doença metastática.²⁰

Um artigo de revisão demonstrou que embora o uso de cigarro seja a principal causa de morte por câncer, a relação entre tabagismo e câncer de próstata continua controversa. No entanto, as evidências ligaram o tabagismo a uma doença mais agressiva, recorrência e mortalidade quanto ao câncer de próstata. Os fumantes, segundo esta revisão, apresentam um risco 61% maior de mortalidade por câncer de próstata e recidiva. Os homens que deixaram de fumar durante pelo menos 10 anos demonstraram riscos de mortalidade específicos semelhantes aos que nunca fumaram.²¹

Em contrapartida, Lasset e colaboradores (2016) ao avaliarem a relação entre tabagismo e câncer de próstata, identificaram que o uso de cigarro mostrou uma associação positiva potente com o risco de obter câncer de próstata ($p < 0,0001$). O odds ratio e o risco relativo para ex-fumantes em comparação com não fumantes foram, respectivamente, 3,17 (IC 95%: 1,76 a 5,69) e 2,27 (IC 95%: 1,47 a 3,50) e, para os fumantes atuais, os valores foram, respectivamente, 4,05 (95% CI 1,84 a 8,89) e 2,60 (IC 95% 1,57 a 4,31). Tais achados foram semelhantes aos encontrados em nesta pesquisa.

Um estudo revelou que o tabagismo tende a estar associado a um risco aumentado de câncer de próstata avançado: em comparação com nunca fumantes, ele observou riscos aumentados não significativos para 0-19 anos-pacote (OR 1,54; IC 95%, 0,70-3,43), 20 a 39 anos-pacote (OR 1,43; IC 95%, 0,78-2,60) e ≥ 40 pacotes-anos (OR 1. 31; IC 95%, 0,68-2,53) (p para tendência = 0,16).¹⁹

Contrariamente a esses achados, um estudo caso controle (90 casos e 190 controles), encontrou que uma maior proporção de casos de pacientes com câncer de próstata tem história familiar positiva (22%) em comparação com os controles (4%). Foi observada associação estatisticamente significativa entre a história familiar entre parentes de primeiro grau (pai ou irmão) e risco de câncer de próstata. Homens

com uma história familiar positiva em segundo grau (avô ou tio) também estiveram em maior risco.¹⁸

CONCLUSÃO

As políticas de saúde abrangem menos homens do que mulheres, dada a masculinidade hegemônica imposta culturalmente, que associa o cuidado médico à fragilidade e expõe os homens a um comportamento de risco. Os idosos com mais de 60 anos são particularmente sensíveis a doenças que cursam com alta morbimortalidade, a exemplo do câncer de próstata. À época da pesquisa, mais de 90% dos pacientes já haviam se submetido a algum exame de próstata, principalmente o PSA e o toque retal, sendo que quase metade desses pacientes referiram resultados alterados. Os pacientes geralmente realizam o exame por indicação médica, e não por decisão própria, apesar de terem mostrado conhecimento em relação ao câncer de próstata e considerarem necessário que os exames de rastreio sejam feitos pelo menos uma vez por ano.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses.

Forma de citar este artigo: Pereira FZ, Graciano AR, Santos AM, Silva LMN, da Silva WG. Atenção à saúde do homem: complexidades na busca pelo atendimento. Rev. Educ. Saúde 2019; 7 (2): 23-31.

REFERÊNCIAS

1. Mendonça VS, Andrade AN. A Política Nacional de Saúde do Homem: necessidade ou ilusão? Revista Psicologia Política. 2010;10(20): 215-226.
2. Schwarz E, Gomes R, Couto MT, Moura EC, Carvalho SA, SFC. Política de saúde do homem. Rev. Saúde Pública. 2012;46: 108-16.

3. Gomes R, Leal, Knauth AF, Silva D, Nogueira GS. Sentidos atribuídos à política voltada para a Saúde do Homem. Ciênc. saúde coletiva. 2012;17(10): 2589-596.
4. Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Silva GSN, Gomes Romeu et al. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. Interface (Botucatu). 2010;14(33): 257-270.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (princípios e diretrizes), 2008.
6. Carrara S, Russo JA, Faro L. A política de atenção à saúde do homem no Brasil: os paradoxos da medicalização do corpo masculino. Physis. 2009;19(3):659-678.
7. Fontes WD, Barboza TM, Leite CM, Fonseca RLS, Santos LCF, Nery TCL. Atenção à saúde do homem: interlocução entre ensino e serviço. Acta paul. enferm. 2011;24(3): 430-433.
8. Lima AP, Lini EV, Giacomazzi RB, Dellani MP, Portella MR. Prevalência e fatores associados à realização de exames de câncer de próstata em idosos: estudo de base populacional. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2018;21(1): 55-61.
9. Paiva EP, Motta MC, Griep RH. Conhecimentos, atitudes e práticas acerca da detecção do câncer de próstata. Acta Paul. Enferm. 2010;23(1): 88-93.
10. Stone N; Crawford E. To screen or not to screen: the prostate cancer dilemma. Asian Journal Of Andrology. 2015;17(1): 44-50.
11. Armstrong BK, Barry MJ, Frydenberg M, Gardiner RA, Haines I, Carter SM. PSA testing for men at average risk of prostate cancer. Public Health Res Pract. 2017;27(3).

12. Sammon JD, Serrell EC, Karabon P, Leow JJ, Abdollah F, Weismann JS, et al. Prostate Cancer Screening in Early Medicaid Expansion States. *J Urol*. 2017.
13. Liao JM, Ommerborn MJ, Clark CR. Association between features of patient-provider discussions and routine prostate-specific antigen testing. *PLoS One*. 2017;12(5):e0177687.
14. Walsh AL, Considine SW, Thomas AZ, Lynch TH, Manecksha RP. Digital rectal examination in primary care is important for early detection of prostate cancer: a retrospective cohort analysis study. *Br J Gen Pract*. 2014;64(629):e783-7.
15. Warren KS, McFarlane JP. Is routine digital rectal examination required for the followup of prostate cancer? *J Urol*. 2007;178(1):115-9.
16. Ghagane SC, Nerli RB, Hiremath MB, Wagh AT, Magdum PV. Incidence of prostate cancer at a single tertiary care center in North Karnataka. *Indian J Cancer*. 2016;53(3):429-31.
17. Adibe MO, Aluh DO, Isah A, Anosike C. Knowledge, Attitudes and Perceptions of Prostate Cancer among Male Staff of the University of Nigeria. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017;18(7):1961-6.
18. Lassed S, Deus CM, Lourenço N, Dahdouh A, Rizvanov AA, Oliveira PJ, et al. Diet, Lifestyles, Family History, and Prostate Cancer Incidence in an East Algerian Patient Group. *Biomed Res Int*. 2016;2016:5730569.
19. Sawada N. Risk and preventive factors for prostate cancer in Japan: The Japan Public Health Center-based prospective (JPHC) study. *J Epidemiol*. 2017;27(1):2-7.
20. Lee A, Shao MS, Schwartz D, Safdieh J, Osborn VW, Schreiber D. The Impact of Tobacco Use on Outcomes and Toxicity in a Predominantly Minority Population of Males with Prostate Cancer Receiving External Beam Radiation. *Cureus*. 2017;9(5):e1259.
21. Sosnowski R, Bjurlin MA, Verze P, De Nunzio C, Shariat SF, Brausi M, et al. Role of cigarette smoking in urological malignancies and clinical interventions for smoking cessation. *Cent European J Urol*. 2016;69(4):366-9.