

**AVALIAÇÃO DOS EXAMES DE PSA (ANTÍGENO PROSTÁTICO) REALIZADOS
EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO NO MUNICÍPIO DE CORREIA PINTO – SC NO
ANO DE 2018**

ROBERTA MARIAN PIROLI SILVA¹

OROZIMBO FURLAN JÚNIOR²

ALOISIO ALBERTO PIROLI SILVA³

RESUMO

Considerando que o câncer de próstata é um dos mais importantes agravos de saúde que atinge os homens de meia idade no Brasil e mesmo no Mundo, é fundamental a realização periódica do exame de triagem laboratorial nesta parcela da população. Entretanto, percebe-se um certo descaso e mesmo preconceito por parcela considerável dos homens com esse possível problema. Durante o ano de 2018, realizamos uma pesquisa no banco de dados de um laboratório do município de Correia Pinto em Santa Catarina, a fim de obter informações sobre a quantidade de exames realizados, idade dos pacientes e índice de positividade do teste de “screening” laboratorial, sabendo que o teste definitivo para os casos positivos depende de exame médico e de imagem. Encontramos 253 exames realizados com 3 positivos. Esses dados nos levam a concluir que esse exame não está sendo utilizado de forma preventiva como deveria entre a população, pois não são representativos da população de homens do município (7.376), 49,8% da população. Considerando que o município conta com três laboratórios, podemos supor que menos de mil homens ao longo do ano de 2018 se submeteram ao teste. Tais achados mostram a necessidade de se implementar políticas públicas de prevenção e que a cultura da prevenção à saúde seja incentivada por toda a sociedade, mormente entre o público masculino, desde a idade escolar.

Palavras Chave: PSA. Câncer de Próstata. Prevenção.

¹Acadêmica de Farmácia, 10^a Fase do Centro Universitário UNIFACVEST.

²Mestre em Química, Coordenador do Curso de Farmácia, Orientador do presente trabalho pelo Centro Universitário UNIFACVEST.

³Mestre em Saúde Coletiva e Epidemiologia, Professor do Curso de Farmácia, Co-orientador do presente trabalho pelo Centro Universitário UNIFACVEST.

**EVALUATION OF PSA (PROSTATE ANTIGEN) TESTS PERFORMED IN A
CLINICAL LABORATORY IN THE MUNICIPALITY OF CORREIA PINTO – SC IN
2018.**

ROBERTA MARIAN PIROLI SILVA¹

OROZIMBO FURLAN JÚNIOR²

ALOISIO ALBERTO PIROLI SILVA³

ABSTRACT

Considering that prostate cancer is one of the most important health problems affecting middle-aged men in Brazil and even in the world, it is essential to periodically perform laboratory screening tests in this portion of the population. However, there is a certain neglect and even prejudice by a considerable portion of men with this possible problem. During 2018, we performed a database research of a laboratory in the city of Correia Pinto in Santa Catarina, in order to obtain information on the number of tests performed, patient age and positivity index of the laboratory screening test. Knowing that the definitive test for positive cases depends on medical examination and imaging. We found 253 tests performed with 3 positives. These data lead us to conclude that this test is not being used as preventively as it should among the population, as they are not representative of the male population of the municipality (7.376), 49.8% of the population. Considering that the municipality has three laboratories, we can assume that less than one thousand men during the year 2018 underwent the test. These findings show the need to implement public prevention policies and that the culture of health prevention is encouraged throughout society, especially among the male public, since school age.

Keywords: PSA. Prostate cancer. Prevention.

¹Academic of 10th period of Pharmacy by Centro Universitário UNIFACVEST.

²Master in Chemistry, Pharmacy Course Coordinator, Advisor of the presente work by Centro Universitário UNIFACVEST.

³Master in Collective Health and Epidemiology, Professor of the Pharmacy Course, Co-advisor of the presente work by Centro Universitário UNIFACVEST.

INTRODUÇÃO

O Exame do Antígeno Prostático Específico (PSA) é considerado o mais importante marcador para detectar, estagiar e monitorar o câncer de próstata. Essa prática é realizada mundialmente, sendo sua dosagem a principal medida preventiva para o controle do câncer prostático, bem como da hiperplasia prostática benigna (HPB)⁷.

Difundir entre a população, especialmente entre homens acima de 50 anos a necessidade de buscar de forma frequente e rotineira os exames preventivos para o diagnóstico precoce do câncer prostático, que segundo Miranda², trata-se da sexta ocorrência mais frequente de casos novos de neoplasia maligna no mundo e a terceira causa de morte mais frequente entre homens. O referido autor destaca que essa neoplasia representa 9,7% dos casos de câncer entre os homens, sendo 15,3% em países desenvolvidos e 4,3% em países em desenvolvimento. É encontrado principalmente acima dos 50 anos e à medida que a expectativa de vida aumenta, passa a tornar-se mais importante no quadro da mortalidade entre homens.⁸

Sobre os fatores de Risco, segundo Engel³, a idade avançada é um dos principais fatores, tem importância também à história familiar e maior incidência na raça negra.

O mesmo autor³ afirma que não constituem aumento de fator de risco a ocorrência de HPV e/ou vasectomia. Porém chama a atenção para o fato de que este tipo de câncer masculino é o mais comum no Brasil e a pequena letalidade pode ser atribuída ao fato de que o paciente sofra de co-morbidades comuns com o avanço da idade.

O exame de PSA contribui decisivamente para o monitoramento e a prevenção da ocorrência de neoplasia prostática e de hipertrofia prostática benigna apesar da grande importância deste exame que deve ser rotina entre homens de meia idade em diante há a necessidade de os mesmos realizarem simultaneamente o exame de toque retal, uma vez que o exame sanguíneo é complementar dentro da clínica.¹

O presente trabalho foi realizado através da coleta de dados dos exames de PSA realizados por um laboratório de Análises Clínicas do município de Correia Pinto, na população masculina, durante o ano de 2018, diretamente em seu banco de dados, após autorização expressa dos proprietários e responsável técnico, e resguardando o sigilo dessas informações.

Em função de o câncer de próstata ser a sexta ocorrência de câncer no mundo e a terceira causa morte mais frequente entre os homens segundo Miranda², consideramos relevante monitorar a ocorrência desta patologia em nosso meio. Procurando entender sua ocorrência, causas e principalmente meios de prevenção.

Verificando no trabalho de Miranda⁸ que mesmo em grupos esclarecidos e de alta qualificação na área da saúde como médicos e estudantes de medicina de nosso país, ainda persistem resistências e tabus com relação ao exame preventivo de câncer de próstata, imaginamos que entre a população comum este agravo de saúde deve ser mais significativo ainda. Fato esse que torna obrigatório entre as autoridades de saúde ações urgentes para reverter tais dados.

Conforme os achados do referido autor, chama a atenção que, nos países em desenvolvimento a incidência dessa neoplasia é quatro vezes menor que nos países desenvolvidos, conforme já citamos (4,3% e 15,3%, respectivamente). Tais índices mostram claramente que a adesão e mesmo a preocupação dos homens dos países em desenvolvimento é muito inferior com relação ao cuidado com sua saúde no que se refere à prevenção.

Tradicionalmente o estudo do câncer de Próstata se faz com o toque retal acompanhado da dosagem sérica. Porém alguns estudos divergem sobre este protocolo, senão vejamos que em 2009 dois estudos conflitantes foram publicados na mesma edição do New England Journal of Medicine, um deles norte-americano com base no estudo PLCO (Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Câncer Screening), não mostrou redução da mortalidade com o rastreamento baseado no PSA ao longo de sete anos de acompanhamento. Já outro estudo europeu, denominado ERCP (The European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer), por sua vez, mostrou uma redução na mortalidade durante nove anos de seguimento. O INCA ao final de 2008 liberou um documento oficial negando os

benefícios do rastreamento e logo depois se retratou e definiu a necessidade de maiores discussões sobre o tema. ³

Engel³ recomenda que o rastreamento esteja indicado em duas situações principais:

- 1) Idade superior a 50 anos, todos os homens até 76 anos, considerando-se que até esta idade haja uma expectativa de vida maior de 10 anos;
- 2) Idade superior à 45 anos, negros ou indivíduos com histórico familiar positivo.

Também estabelece como protocolo o rastreamento para CA de Próstata a associação entre o toque retal e a dosagem sérica do PSA, considerando:

- 1) Toque Retal: apesar da baixa sensibilidade e especificidade o Câncer é confirmado em 20 a 25% dos pacientes com toque retal anormal. À palpação ele se mostra endurecido, nodular e irregular;
- 2) PSA (Antígeno Específico da Próstata): além do câncer, outras condições que cursam com elevação do PSA são: Hiperplasia Prostática Benigna, Prostatite e Biópsia Prostática. O Toque retal não aumenta o valor do PSA.

Segundo o autor, para confirmação diagnóstica, o próximo passo seria a USG-Ultrassonografia Transretal com Biópsia.

Em 2017, o INCA⁶, destacou que o Câncer de Próstata é considerado um Câncer da terceira idade, já que, cerca de 75% dos casos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos. O Instituto apresentava na época estimativa de 68.220 novos casos para 2018 e de 15.391 mortes ocorridas em 2017 em decorrência desta patologia.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi estratificar os resultados dos exames de PSA que foram realizados no referido laboratório no ano de 2018 buscando encontrar os índices de exames de PSA TOTAL normal, exames de PSA TOTAL alterado, faixa etária dos pacientes que realizaram os exames, faixa etária prevalente dos que obtiveram o exame alterado, medidas e propostas de intervenção a fim de aumentar

a conscientização dos homens em procurar a prevenção deste agravo de saúde, tanto em quantidade quanto em precocidade, visando à diminuição da ocorrência do câncer de próstata nesta população.

METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho foi realizado diretamente no banco de dados de um laboratório de Análises Clínicas no município de Correia Pinto, ao longo do ano de 2018, obtendo os resultados de todos os exames de PSA ali realizados, ressaltando o sigilo dos dados.

O embasamento teórico foi obtido através de artigos científicos do portal Scielo, Google Acadêmico e livros científicos, consultados em bibliotecas universitárias.

A pesquisa ocorreu com a previa autorização dos proprietários do laboratório de Análises Clínicas preservando sempre o sigilo das informações, pois o único objetivo foi o estudo acadêmico aqui proposto.

Após a autorização iniciou-se a coleta e análise dos dados comparando-os com os achados nos estudos científicos publicados tanto na forma de artigos científicos de revistas oficiais bem como nos textos encontrados na bibliográfica oficial e na literatura científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do ano de 2018 foram realizados no laboratório de Análises Clínicas 253 exames de PSA total pelo método detecção qualitativa do Antígeno Prostático Específico (PSA) em soro pelo método imunocromatográficos.

Em 2012, Giovanella⁴, já havia desenvolvido semelhante estudo em Lages, principal cidade desta região, encontrando dados semelhantes, se considerarmos as diferenças populacionais, uma vez que Correia Pinto de 2018 tinha 14.789 habitantes, enquanto Lages de 2012, já ultrapassava 150 mil habitantes e mesmo assim, a autora encontrou 5% dos resultados de exame de PSA alterados (acima de 5,0 ng/ml).

De acordo com as especificações do fabricante do kit utilizado¹⁰, o Antígeno Prostático Específico (PSA) é uma glicoproteína, com peso molecular de aproximadamente 34kDa, produzida pelas células prostáticas e é um componente normal do sêmen. Quando eventos anormais ocorrem na próstata podem resultar em elevação nos níveis de PSA no sangue, os quais são úteis para o diagnóstico do Câncer de Próstata e da Hiperplasia Benigna da Próstata.

É importante ressaltar que os processos inflamatórios como prostatites também alteram os níveis de PSA, os quais retornam rapidamente ao normal após o tratamento. Também não se pode esquecer que os níveis de PSA no sangue aumentem com a idade, sendo, portanto, idade dependente, sendo que o maior problema na interpretação dos resultados do PSA, está relacionado ao “cut-off” a ser usado para o diagnóstico do câncer de próstata. Há várias recomendações que contribui na interpretação dos resultados, como a associação do toque retal e a velocidade de aumento da concentração sanguínea do PSA num determinado período.¹⁰

Sumita⁹ aponta a importância da qualidade da amostra, pois caso de hemólise, poderá interferir significativamente na medida do PSA, fornecendo resultados falsamente baixos em especial com relação à fração livre do PSA, comprometendo a interpretação da relação PSA Livre/PSA Total.

Outros fatores que poderão alterar a medida do PSA são agressão mecânica ou química, que venham a causar ruptura da estrutura glandular, elevando falsamente os níveis de PSA. Das causas de elevação falsa do PSA está a prática de hipismo e ciclismo, mesmo em bicicleta ergométrica. Nestes casos, deve-se respeitar um intervalo de, pelo menos duas semanas entre as atividades e a coleta de sangue para o exame.⁹

Sumita⁹ também destaca que podem interferir no resultado, processos infecciosos urinários e prostáticos, bem como o manuseio retal, instrumentação urológica, ejaculação prévia, uso de alguns medicamentos, como finasterida e ciproterenol, entre outros.

Também é importante ressaltar que diversos autores têm demonstrado a detecção de câncer de próstata por biópsia em 25% dos casos que apresentam níveis de PSA entre 2,5 a 4,0ng/ml, de 30% quando entre 4 a 10ng/ml e 65%

quando acima de 10ng/ml, em homens acima de 50 anos. Como a concentração sanguínea de PSA aumenta com a idade, o “cut-off” de 2,5ng/ml deveria ser sempre considerado em indivíduos abaixo de 50 anos.

DINI et. all², preocupados com esses achados, desenvolveram durante cinco anos consecutivos em 2006, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, estudo transversal com 3.056 pacientes que apresentaram PSA = 4ng/ml, e/ou toque retal alterado, encontrando 2,61% de positividade, sendo crescente com o aumento da idade.

O teste empregado¹⁰ nessa pesquisa é o mesmo utilizado por Giovanella⁴ e foi desenvolvido para atender as recomendações atuais, com sensibilidade de 2,5ng/ml. Sendo que os resultados positivos devem ser confirmados com outras metodologias, não devendo, portanto, ser usado como critério isolado para o diagnóstico do câncer de próstata.

PRINCÍPIO DO MÉTODO

O PSA presente na amostra liga-se ao anticorpo anti-PSA conjugado ao Ouro coloidal, mistura migra por capilaridade pela membrana ligando-se aos anticorpos anti-PSA fixos na membrana gerando uma banda colorida na área teste “T”. Na ausência de PSA na amostra não há aparecimento de uma banda colorida na área teste “T”. Um reagente de controle imobilizado na membrana determinará o aparecimento de uma segunda banda na área de controle “C”, demonstrando que os reagentes estão funcionando corretamente.

Dos 253 exames realizados 1,18% apresentaram resultado positivo para o teste adotado e descrito acima e conforme apresentado no gráfico 1 abaixo:

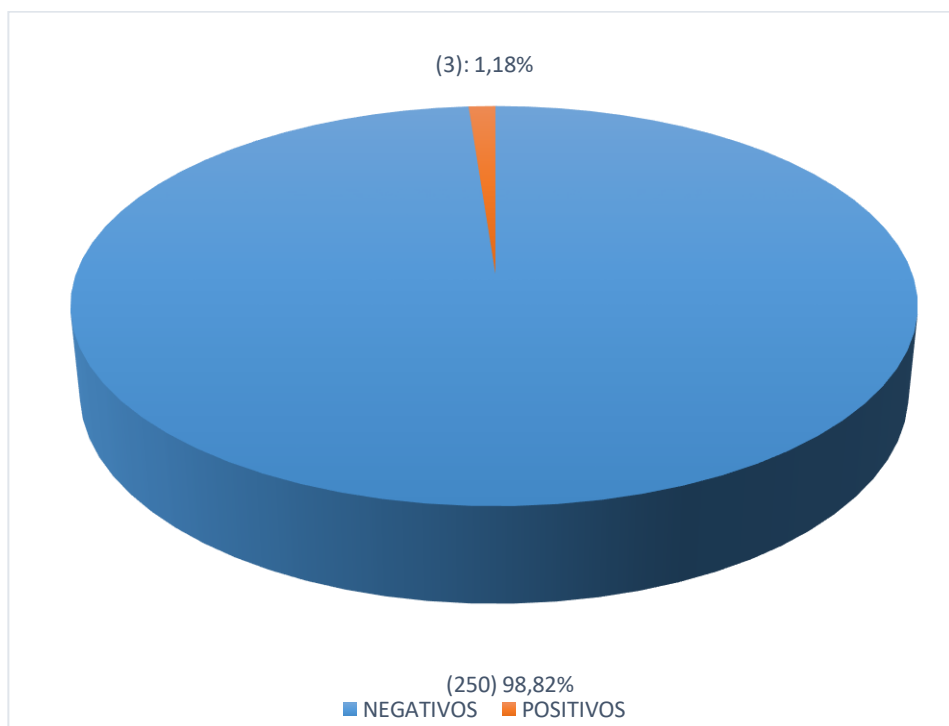


Gráfico 1 - Resultados dos exames de PSA Total dos 253 pacientes.

Entre os pacientes que apresentaram resultado positivo para o teste, prevaleceu à faixa etária de 70 á 81 anos. Dos 253 pacientes analisados, as idades variavam entre 21 e 92 anos, sendo que, a grande maioria compreendia a faixa etária de 57 a 77 anos como mostra o gráfico 2 abaixo, incluindo aí dois dos três casos positivos:

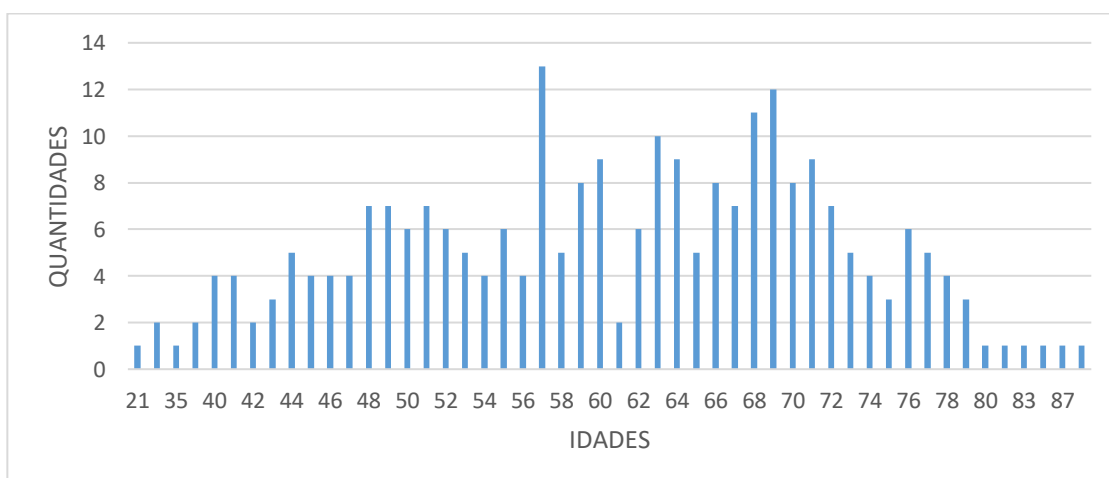


Gráfico 2 - Dispersão por idade dos 253 pacientes que realizam o exame de PSA Total no laboratório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstra que apesar de ter sido feito em uma cidade com 14.789 habitantes sendo que 49,8% são homens (7.376)⁵ e em sua maioria compõem a faixa etária compreendida entre 15 e 50 anos, apenas 253 realizaram exames no referido laboratório em um ano. Considerando que essa cidade dispõe de três laboratórios, significa que hipoteticamente menos de mil pacientes realizaram esse exame, correspondendo a 13,5% da população. Este dado mostra que a população não está devidamente esclarecida sobre a necessidade de buscar exames preventivos, sendo que o referido exame pode ser acessado facilmente na rede pública de saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sem nenhum custo, refletindo o comportamento que Miranda⁸ expressa em seu trabalho sobre os países em desenvolvimento.

Sobre os casos positivos encontrados (3) que corresponde apenas à 1,18%, também demonstra preocupação pois eram em pacientes idosos acima de 70 anos dois casos e acima de 80 anos um caso, refletindo o comportamento da população menos esclarecida, pois o diagnóstico ocorreu quando o agravo de saúde já estava instalado ou a doença já estava em curso, tornando difícil o controle, tratamento e prevenção.

Desta maneira, consideramos urgente que as autoridades de saúde e órgãos competentes empreendam esforços no sentido de educar e conscientizar a população, especialmente jovem sobre a necessidade de implantar a cultura da prevenção periódica em seus exames, particularmente a população masculina, que demonstra claramente descaso e mesmo, descuido com sua saúde no período produtivo em particular, ou seja, na idade adulta, causando o aumento de custos consideráveis no tratamento de doenças na terceira idade, principalmente entre homens que poderiam ser facilmente evitáveis com esse procedimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAROUKI, Mayene P. El. RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PRÓSTATA EM HOMENS ACIMA DE 50 ANOS ATRAVÉS DO EXAME DIAGNÓSTICO DE PSA. <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/download/114/109/> Acesso em 19 de maio de 2019.
2. DINI, Leonardo I, KOFF, Walter J. PERFIL DO CÂNCER DE PRÓSTATA NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. RAMB – Revista da Associação Médica Brasileira. . www.ramb.org.br. Volume 52 – Número 1 – Janeiro/Febrero- página 28, 2006.
3. ENGEL, Cassio, et all. ONCOLOGIA 2. Mederi Editora de Especialidades Médicas Ltda, Volume 8, Rio de Janeiro, 2013.
4. GIOVANELLA, Thays Branco. AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO PRIVADO DA CIDADE DE LAGES-SC. Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina da UNIPLAC, Lages-SC, 2012.
5. IBGE. <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/correia-pinto/panorama>> Acesso em 07 de outubro de 2019.
6. INCA – Instituto Nacional de Câncer – Ministério da Saúde – www.inca.gov.br. Acessado em 12/11/2019.
7. MELO, Willian Augusto; TEIXEIRA, Maurício; CARVALHO, Maria Dalva Barros. FATORES DEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À REALIZAÇÃO DO ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) EM MUNICÍPIO SUL BRASILEIRO. Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN:1982-4785. Acesso em 19 de maio de 2019.
8. MIRANDA, Paulo Sérgio Carneiro et al. Práticas de diagnóstico precoce de câncer de próstata entre professores da faculdade de medicina - UFMG. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2004, vol.50, n.3, pp.272-275. ISSN 0104-4230. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302004000300033>. Acesso em 19 de maio de 2019.
9. SUMITA, Nairo Massakasu, et all. FATORES PRÉ-ANALÍTICOS E INTERFERENTES EM ENSAIOS LABORATORIAIS. Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML). Editora Manole, 2018.
10. WAMA Diagnostica, Imuno-Rapido PSA. Kit para detecção qualitativa do Antígeno Prostático Específico (PSA) em soro pelo método imunocromatográfico. 2017.