

## RELAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL E MARCADORES DIAGNÓSTICOS DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

*Ruytemberg Oliveira Rodrigues (Aluno ICV), Sebastião Nunes Martins Filho (Aluno ICV), Dilina do Nascimento Marreiro (Orientadora, Depto Nutrição)*

### INTRODUÇÃO

A hiperplasia prostática benigna é o tumor benigno mais comum em homens, com incidência diretamente relacionada à idade. A doença, caracterizada por aumento no volume da próstata, cursa com sintomas obstrutivos (jato fraco, esforço miccional, jato interrompido, hesitação, gotejamento, incontinência e esvaziamento), e irritativos (urgência, polaciúria, dor suprapúbica, e noctúria) (McPHEE, PAPADAKIS, TIERNEY, 2009).

Outro aspecto sobre a fisiopatologia da hiperplasia prostática benigna, diz respeito as alterações na composição corporal, normalmente caracterizada por alterações no peso dos pacientes. No estudo realizado por Moon et al. (2011), foi verificado que o aumento do índice de massa corpórea está relacionado a redução da concentração de Antígeno Prostático Específico (PSA) e aumento do Escore Internacional de Sintomas Prostáticos (IPSS).

Considerando-se, pois, a importância da hiperplasia prostática benigna como uma doença que apresenta grande morbidade, com relevantes complicações associadas ao tratamento, bem como a forte influência que sofre pelas alterações da composição corporal (aumento de peso), o objetivo deste estudo foi de investigar a existência da relação entre o estado nutricional e marcadores diagnósticos da hiperplasia prostática benigna.

### METODOLOGIA

Estudo de natureza transversal, conduzido com 20 pacientes, com idades entre 63 e 87 anos, portadores de hiperplasia prostática benigna. O grupo controle foi constituído por 19 indivíduos, com características semelhantes aos doentes, que procuraram serviço médico – para avaliação de rotina – em unidades de saúde vinculadas ao Sistema Único de Saúde e Programa Saúde da Família. Os pacientes foram avaliados quanto a dados antropométricos, parâmetros clínicos e laboratoriais. Os dados foram submetidos a análise estatística (teste t de Student e coeficiente de correlação de Pearson).

### RESULTADOS

A média da idade dos pacientes com sintomas prostáticos e do grupo controle foi de  $71,15 \pm 6,58$  anos e de  $67,42 \pm 7,27$  anos ( $p=0,101$ ), respectivamente. Os resultados referentes aos parâmetros antropométricos utilizados na avaliação do estado nutricional encontram-se na TABELA 1.

**TABELA 1.** Valores médios e desvios padrão dos parâmetros antropométricos do grupo experimental e controle.

Parâmetros	Grupo Experimental	Grupo Controle (n=19)	P
	Média ± DP	Média ± DP	
Peso (kg)	64,99 ± 9,36	64,63 ± 22,50	0,946
Estatura (m)	1,61 ± 0,09	1,60 ± 0,09	0,534
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,73 ± 2,74	24,95 ± 6,92	0,899

IMC= Índice de massa corporal. Teste T de Student ( $p<0,05$ )

No GRÁFICO 1, observa-se a distribuição dos integrantes da pesquisa segundo a Classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC).

**GRÁFICO 1.** Distribuição dos pacientes segundo a Classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC)



Na TABELA 2, constam dados clínicos e físicos referentes a tempo de doença, pressão arterial média e IPSS dos integrantes da pesquisa.

**TABELA 2.** Valores médios e desvios padrão de tempo de doença do grupo experimental, pressão arterial média e escore internacional dos sintomas prostáticos de grupo experimental e grupo controle.

Parâmetros	Grupo Experimental (n=20)	Grupo Controle (n=19)	P
	Média ± DP	Média ± DP	
Tempo de Doença	15,06 ± 3,22	-	-
IPSS	24,30 ± 2,90*	6,42 ± 3,37*	P<0,0001*
PAM (mmHg)	98,00 ± 7,90	99,82 ± 14,84	0,632

PAM = Pressão arterial média. IPSS = Escore Internacional dos Sintomas Prostáticos. \* Valores significativamente diferentes entre os grupos experimental e controle. Teste t de Student (p<0,05)

Os resultados referentes ao hematócrito, hemoglobina, glicemia de jejum e PSA dos grupos experimental e controle são apresentados na TABELA 3.

**TABELA 3.** Valores médios e desvios padrão dos parâmetros bioquímicos dos grupos experimental e controle.

Parâmetros	Grupo Experimental (n=20)	Grupo Controle (n=19)	P
	Média ± DP	Média ± DP	
Hematócrito (%)	40,37 ± 4,17	42,00 ± 3,71	0,204
Hemoglobina (mg/dL)	13,31 ± 1,46	13,77 ± 1,06	0,266
Glicemia de Jejum (mg/dl)	85,75 ± 12,75*	78,16 ± 10,25*	0,0483*
PSA (ng/ml)	2,75 ± 0,43*	0,96 ± 0,36*	P<0,0001*

PSA = Antígeno prostático específico. \* Valores significativamente diferentes entre os grupos experimental e controle. Teste t de Student (p<0,05)

Na TABELA 4, verificam-se os coeficientes de correlação entre IPSS e PSA nos grupos experimental e controle. Verifica-se correlação positiva e moderada entre os parâmetros avaliados (p<0,05).

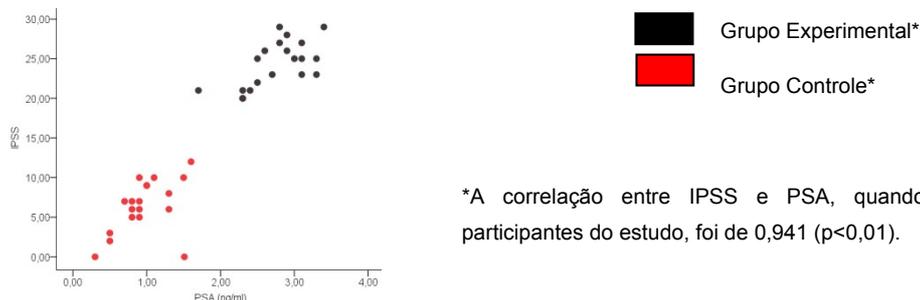
**TABELA 4.** Correlação entre Escore Internacional dos Sintomas Prostáticos e Antígeno Prostático Específico nos grupos experimental e controle.

Parâmetro	Coeficiente de Correlação de Pearson			
	Grupo Experimental (n=20)		Grupo Controle (n=19)	
		p		p
IPSS X PSA	0,634	0,003	0,502	0,029

IPSS = Escore Internacional dos Sintomas Prostáticos. PSA = Antígeno Prostático Específico. (p<0,05)

No GRÁFICO 1, observa-se correlação positiva e moderada entre tais parâmetros quando avaliados conjuntamente os dois grupos.

**GRÁFICO 1.** Correlação entre Escore Internacional dos Sintomas Prostáticos e Antígeno Prostático Específico.



\*A correlação entre IPSS e PSA, quando considerados todos os participantes do estudo, foi de 0,941 ( $p < 0,01$ ).

## DISCUSSÃO

Neste estudo, a idade dos pacientes não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e controle, o que reforça a não influência desta variável nos resultados encontrados. Foram avaliados parâmetros antropométricos, bioquímicos e marcadores diagnósticos para hiperplasia prostática benigna.

Com relação aos resultados encontrados na avaliação do estado nutricional, pôde-se verificar que não existe diferença estatística entre os grupos avaliados. Já a análise da correlação entre o índice de massa corpórea e o antígeno prostático específico revelou correlação estatística negativa de força moderada. Quanto à sintomatologia da HPB, os dados mostram diferença estatisticamente significativa no que concerne ao escore de sintomas de pacientes e grupo controle, atendendo aos critérios de elegibilidade.

A análise estatística sobre a existência da correlação entre PSA e IPSS mostra-se positiva e moderada, entre os valores de PSA e IPSS tanto no grupo experimental quanto no grupo controle. Esse dado sugere que a elevação nas concentrações de PSA está associada ao aumento do IPSS, e conseqüentemente, nas queixas apresentadas pelos pacientes. A análise de correlação entre PSA e IPSS, quando estudada em todos os pacientes do estudo, mostra-se positiva e forte, com significância estatística. Os pacientes apresentaram PSA inferior a 4ng/mL, porém com diferença significativamente estatística entre os grupos estudados.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo, pode-se concluir que existem alterações no metabolismo da próstata em pacientes sintomáticos, e que existe correlação positiva e forte entre o Escore Internacional de Sintomas Prostáticos e a concentração de Antígeno Prostático Específico nos pacientes do estudo. Além disso, também se verifica correlação negativa e moderada entre o IMC e PSA.

## AGRADECIMENTOS

À UFPI, aos amigos do LANEX, e a orientadora pelo incentivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

McPHEE, S. J.; PAPADAKIS, M. A.; TIERNEY J. R. Lawrence M. Current Medical Diagnosis & Treatment. 48. ed. New York: McGraw-Hill Inc., 2009.

SABISTON JR., D. C.; TOWNSEND, M. C. Tratado de Cirurgia. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

[MOON, K.](#) H. et al. Effect of Obesity on Prostate-Specific Antigen, Prostate Volume, and International Prostate Symptom Score in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia. [Korean J Urol](#); 52:401-405, 2011.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estado Nutricional. PSA. Sintomas Prostáticos.