

Stella D'Ávila de Souza Ramos, Felício Rocho;
Filipe de Paula Martins, Hospital Felício Rocho;
Jairo Alonso Giraldo Galvis, Hospital Felício Rocho;
Paulo Batista de Oliveira Arantes, Hospital Felício Rocho;
Hilário Antônio de Castro Júnior, Hospital Felício Rocho;
Denilson Santos Custódio, Hospital Felício Rocho

Introdução e Objetivo

A propedêutica de imagem pré-operatória nos casos de Hiperplasia Prostática Benigna é fundamental na avaliação e estadiamento da doença, fornecendo dados a respeito do peso prostático, densidade do PSA, probabilidade de câncer de próstata, variações anatômicas e repercussão do quadro no trato urinário inferior e superior. Sabe-se que a estimativa de peso através do toque retal ou do valor de PSA são dados imprecisos. O objetivo do presente embasa-se na hipótese de que a propedêutica pré operatória pode ser aproveitada para avaliar a eficácia de remoção de tecido prostático, através da correlação entre o peso prostático na propedêutica pré operatória e o resultado pós operatório. De forma secundária, avaliar a acurácia dos métodos em medir o peso prostático no pré operatório.

Método

Trata-se de estudo retrospectivo realizado em centro de referência no tratamento da Hiperplasia Prostática Benigna com base na análise de prontuário de 300 pacientes submetidos a enucleação prostática com Holmium Laser (HoLEP). Foram comparadas as imagens pré operatórias do ultrassom, ressonância magnética e o peso prostático da peça enviada para anatomia patológica. Para as comparações foram utilizados o Teste de Kruskal Wallis, seguido pelo pós-teste de Dunn para comparações múltiplas, com $p < 0,05$ determinando significância estatística.

Resultados

Os pacientes foram separados em 3 grupos, estando os grupos 1, 2 e 3 em ordem cronológica de realização do procedimento. Dos pacientes cujos dados foram analisados, 151 (50,4%) tinham ultrassom como imagem pré operatória, 107 (35,6%) possuíam ressonância magnética e 42 (14%) dos pacientes possuíam ambos. O peso médio da próstata foi de 94,41g no ultrassom, 96,96g na ressonância magnética e 93,65g no espécime enviado para anatomia patológica ($p > 0,05$). Após pareamento em 3 grupos, de acordo com a evolução de expertise dos cirurgiões, a correlação também foi positiva entre a medida da imagem e o peso do espécime enviado para patologia (Tabela 1) e, sob preceptoría, a quantidade de tecido retirado não foi maior nos grupos de maior experiência. A diferença entre a medida do ultrassom e do espécime foi de 1% e para a ressonância magnética 4%, sem diferença estatística.

Conclusão

Nossa amostra corrobora com os dados já bem estabelecidos na literatura de que a enucleação prostática com Holmium laser apresenta alta eficácia como método enucleador, com alta capacidade de remoção do tecido prostático proporcionando ampla desobstrução aos pacientes submetidos ao procedimento. Nos principais guidelines urológicos é reiterada a eficácia e segurança do HoLEP em próstatas de todos os volumes.

Além disso, pode-se concluir que, apesar de ser um tipo de imagem examinador dependente, o ultrassom se mostrou exame acurado na medida do peso prostático quando bem realizado, assim como a ressonância magnética. Sendo assim, do ponto de vista de mensuração de volume prostático, o ultrassom pode ser suficiente como propedêutica pré operatória de HoLEP quando realizado por mãos experientes, o que facilita o acesso do paciente ao exame e possível redução de custos.

Referências

- Gravas, S.; Gacci, M.; Gratzke, C.; Hermann, T. R. W.; Karavitakis, M.; Kyriazis, I.; Malde, S.; Mamoulakis, C.; Rieken, M.; Sakalis, V. I.; Schouten, N.; Speakman, M. J.; Tikkinen, K. A. O.; Cornu, J. N. Summary Paper on the 2023 European Association of Urology Guidelines on the Management of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms. *European Urology*, v. 84, n. 2
- Martins T, Mussi TC, Baroni RH. Prostate volume measurement by multiparametric magnetic resonance and transrectal ultrasound: comparison with surgical specimen weight. *einstein (São Paulo)*. 2020;18:eAO4662. http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO4662
- Pantelidou M, Caglic I, George A, Blyuss O, Gnanapragasam VJ, Barrett T (2022) Evaluation of transabdominal and transperineal ultrasound-derived prostate specific antigen (PSA) density and clinical utility compared to MRI prostate volumes: A feasibility study. *PLoS ONE* 17(9): e0274014.
- Guo, S., Zhang, J., Jiao, J. et al. Comparison of prostate volume measured by transabdominal ultrasound and MRI with the radical prostatectomy specimen volume: a retrospective observational study. *BMC Urol* 23, 62 (2023).

Figuras

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | p valor ^{KW} |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| Peso prostático US (g) | | | | |
| Média | 102,04 | 86,66 | 94,53 | |
| ± SD | ± 55,45 | ± 33,14 | ± 41,40 | |
| Mediana | 84,65 | 80,50 | 89 | 0,517 |
| P25 - P75 | 63 - 121,9 | 60 - 111,5 | 62 - 116 | |
| Mín - Máx | 26 - 250 | 40 - 197 | 38 - 243 | |
| Peso prostático RM (g) | | | | |
| Média | 93,80 | 96,21 | 100,88 | |
| ± SD | ± 48,82 | ± 47,84 | ± 43,79 | |
| Mediana | 80 | 78,50 | 90 | 0,474 |
| P25 - P75 | 65 - 102 | 61 - 110 | 72 - 124 | |
| Mín - Máx | 30 - 204 | 30 - 240 | 16 - 280 | |
| Peso prostático Biópsia (g) | | | | |
| Média | 96,56 | 86,37 | 98,04 | |
| ± SD | ± 49,91 | ± 50,39 | ± 50,17 | |
| Mediana | 85,75 | 80,50 | 94,50 | 0,274 |
| P25 - P75 | 49 - 143,5 | 49 - 110,25 | 59,5 - 129,5 | |
| Mín - Máx | 26,25 - 175 | 3,11 - 297,5 | 21 - 241,5 | |
| p valor^{KW} | 0,879 | 0,558 | 0,557 | |

^{SD} desvio padrão; ^{P25} percentil 25; ^{P75} percentil 75; ^{Mín} valor mínimo; ^{Máx} valor máximo.
^{KW} Teste de Kruskal Wallis, seguido pelo pós-teste de Dunn para comparações múltiplas.

Tabela 1. Análise comparativa entre o tamanho da próstata via ultrassom, ressonância magnética e biópsia.