

**O que é próstata?** A próstata é um órgão interno **masculino**, ou seja, o homem possui e a mulher não; tem a forma de uma maçã muito pequena, e fica logo abaixo da bexiga. Pesa cerca de 20 gramas. **Função da próstata :** A próstata produz (secreta) um líquido que se junta à secreção da vesícula seminal para transportar os espermatozoides que vem dos testículos, sendo que o conjunto forma o sêmen. Dentro dela ocorre a transformação do principal hormônio masculino: a testosterona se transforma em di-hidrotestosterona, que, por sua vez, é responsável pelo controle do crescimento dessa glândula. **Patologias benignas da próstata: Hiperplasia Prostática Benigna (HPB).** O crescimento normal da próstata relaciona-se com o avanço da idade do homem; a partir dos 31 anos, ela passa a crescer 0,4 g por ano; pode atingir volumes de 60g a 100g. **Atenção:** A HPB e o câncer de próstata possuem alguns sintomas parecidos. Os pacientes com HPB que se encontram em tratamento devem ser submetidos a exames anuais, para acompanhar a evolução da melhora, como também para detecção precoce de câncer nessa região.

**Tratamento da Hiperplasia Prostática Benigna:** com remédios – alfabloqueadores, finasterida e dutasterida: alfabloqueadores e dutasterida juntos; com embolização – PAE (embolização arterial prostática), com tratamentos pela uretra (canal) quando a próstata tem menos de 75 g : Ressecção Transuretral Monopolar, Ressecção Transuretral Bipolar; Vaporização da Próstata com Plasma Button; Vaporização da Próstata a Laser (Green Laser); “Urolift (BPH relief, in sight)” “Aquablation (Therapy by Procept)” “Rezum (water vapor therapy), “Tind reshaping BPH treatment”. Tratamento por cirurgia quando a próstata tem mais de 75g; Prostatectomia a céu aberto (abrindo a barriga); Prostatectomia por técnica minimamente invasiva, Prostatectomia por Laparoscopia – (Técnica de Mirandolino). Prostatectomia por Laparoscopia assistida por Robô (Técnica de Sotelo). **A Técnica de Mirandolino: Até o final do século XX a cirurgia para hiperplasia benigna da próstata era aberta, através da técnica retropública do cirurgião irlandês Terence Millin (1947). Em 1999 o Dr. Mirandolino Mariano faz a primeira cirurgia por laparoscopia, publicando o relato de caso da técnica pioneira em 2002, no Journal of American Urological Association.** Descrita pela primeira vez no artigo *Laparoscopic Prostatectomy With Vascular Control for Benign Prostatic Hyperplasia*, a técnica de prostatectomia laparoscópica, com controle vascular, sem sangramento, é indicada para próstata acima de 75 gramas. Em 2005, o Dr. Mirandolino publica novo artigo, desta vez no *Journal da European Urology Association* com experiência em 60 casos (de 1999 a 2005): *Laparoscopic Prostatectomy for Benign Prostatic Hyperplasia – A Six-Year Experience*. A técnica de Mirandolino é um paradigma da evolução da medicina em pouco mais de um século. Em 1896, a cirurgia de próstata para doença benigna feita pelo cirurgião irlandês Peter Freyer abria o abdômen e depois a bexiga para retirar a próstata por dentro da bexiga. Ocasionalmente muito sangramento e alguns pacientes apresentavam estreitamento da uretra. Em 1905, Yang fez a cirurgia por via perineal. Essas duas técnicas incipientes foram utilizadas até 1934 quando Joseph McCarthy introduziu a raspagem por dentro da uretra (RTUP) para retirar parte da próstata. Até hoje é a melhor técnica para próstatas de 20 até 40 gramas. Em 1947, o cirurgião irlandês Terence Millin desenvolveu a técnica retropública, que consiste em abrir o abdômen e ir diretamente à próstata. Uma nova técnica surge, meio século depois, com a laparoscopia descrita como técnica de Mirandolino (1999). Adotada inicialmente nos EUA, Colômbia e alguns países da Europa. A técnica de Mirandolino passou a ser aceita no Brasil mais recentemente (mas ainda não recebeu um código de identificação). Muitos dos médicos treinados pelo Dr. Mirandolino em cursos, como o Urovídeo, de Goiânia, agora utilizam a técnica. O IRCAD e o Sírio Libanês (centros de treinamento em cirurgia laparoscópica e robótica incluíram, no seu currículo, o treinamento dessa técnica). Em 2008 René Sotelo propôs a utilização do robô. A partir daí encontramos na literatura mais 16 sugestões de aprimoramento da técnica.

**Prostatite ( inflamação da próstata).** O tratamento da Prostatite é feito com o uso de antibióticos.

**Câncer de Próstata:** Atualmente é a neoplasia mais frequente do homem, representando 16% do total de casos. **Prevenção:** alimentação saudável, controle da obesidade, prática de exercícios físicos regularmente, consulta médica de rotina (1 vez por ano a partir dos 40 anos de idade). **Quando procurar um médico?** Sem sintomas: após os 40 anos ir uma vez ao ano, com sintomas: procurar um médico imediatamente. **Sintomas:** atraso para iniciar a micção, esforço para finalizar a micção, prolongamento do tempo de micção, jato miccional entrecortado, dividindo a micção em 2 ou mais tempos, dificuldade para urinar com bexiga cheia. **Evolução da doença:** Nos estágios iniciais, limita-se à próstata. Se deixado sem tratamento, poderá invadir órgãos próximos como vesículas seminais, uretra e bexiga. Pode se espalhar para órgãos distantes como linfonodos, ossos, fígado e pulmões, quando se torna incurável. Carcinoma limitado a um lobo da próstata, carcinoma avançando atingindo a bexiga, carcinoma de próstata avançando através da bexiga, peritônio e parede retal.

**Estudos Epidemiológicos:** Raro antes dos 50 anos e sua incidência aumenta progressivamente com a idade; cerca de 60% dos homens acima dos 80 anos apresentam neoplasia primária da próstata (anatomopatológico); a incidência é um pouco mais elevada em famílias de portadores da doença.

#### **Importante!**

Produzem manifestações clínicas só quando a neoplasia atinge a cápsula prostática → doença avançada. Nas fases iniciais o tumor só pode ser identificado através de exames clínicos de rotina → toque retal anual em todo homem com mais de 45 anos de idade. **O diagnóstico é feito:** Pela presença de sintomas urinários, Pelo toque retal, Por um exame de sangue (PSA), Por ultra-sonografia da próstata, Por Ressonância Magnética Multiparamétrica da próstata, Por outros exames, dependendo do caso (cintilografia, tomografia computadorizada, PETCT com PSMA etc.) **Exame de toque retal:** Representa a forma mais acurada de se identificar casos de Câncer de Próstata. Não é um exame “antigo” ou “superado”, Não compromete a masculinidade, nem é indigno (no toque retal o médico avalia a **consistência** da próstata que é elástica quando o tecido é normal e pétrea quando o tecido é doente. Avalia o **tamanho**, quando normal tem aproximadamente 3,5 cm e quando aumentada por doença benigna ou maligna é maior. Quando aumentada, utiliza-se o ultrassom para fazer as medidas e aplica-se uma fórmula para transformar as medidas em gramas.  $(A \times B \times C \times 0,52)$  onde  $A \times B \times C$  daria em cm cúbicos e a aplicação da constante permite transformar em gramas, sendo que o considerado normal fica em torno de 20g.  $(3,5 \times 3,5 \times 3,5 = 42,875 \text{ cm}^3 \times 0,52 = 22,295 \text{ g})$ . A **sensibilidade** também é avaliada no toque retal. Um toque retal muito doloroso sugere prostatite. Nestes casos o médico colhe secreção prostática fazendo uma massagem e contando o número de leucócitos para fechar o diagnóstico. **Exame de PSA:** (Próstata normal +/- 20 g), 40 anos – até 2,5, 50 anos – até 3,5, 60 anos – até 4,5, 70 anos – até 5,5, 80 anos – até 6,6. Isto significa dizer que o PSA aumenta com a idade, bem como o aumento da próstata mas mantendo certa proporcionalidade. No entanto, é um exame que ajuda mas não é definitivo. Pode haver câncer com PSA normal e pode haver PSA alto sem ser por câncer. É muito útil, talvez mais útil no acompanhamento do tratamento. No caso de cirurgia radical tem que cair para zero. O padrão internacional é menor que 0,20. No caso de radioterapia cair para NADIR + 2 (valor mais baixo após a radioterapia somado mais 2). Existem outros marcadores, mas até o momento este é o melhor. Ressonância Nuclear Magnética Multiparamétrica: Nos últimos anos recebeu uma relevância por permitir a identificação de zonas com maior ou menor risco de tumores mais agressivos. Isto é dado pelo PIRADS de 1 a 5. Quanto maior for o PIRADS mais agressivo é o tumor. Isto irá orientar na realização da biópsia. Podemos fazer uma biópsia conhecida como “Biópsia por fusão”, onde se utiliza as informações da Ressonância Multiparamétrica da próstata na hora de fazer a biópsia com controle ecográfico. Nos últimos 2 anos, a biópsia que era feita por via trans-retal está sendo feita por via perineal. O argumento é que diminui o risco de bacteremia (infecção decorrente da biópsia). Do meu ponto de vista complementa o toque retal e aumenta a probabilidade de acerto do diagnóstico significativamente. Podemos dizer que há uma

correlação entre o PIRADS ( classificação da ressonância ) com o GLEASON ( classificação da biópsia). **Biópsia:** É um procedimento com anestesia local ou sedação, guiado por US. Eu recomendo sempre com a presença de um anestesista por medida de segurança. Existem alguns cuidados que devem ser respeitados como não estar usando remédios que alterem a coagulação para que não haja sangramento. Usar antibiótico para evitar uma bacteremia. **É indicada quando:** Nódulo prostático palpável (endurecimento), Ressonância Multiparamétrica com PIRADS 3,4 ou 5. Elevação do PSA, Patologia prévia suspeita, Recaída bioquímica, Vigilância ativa, ASAP. **Quando repetir a biópsia:** Persistência de PSA elevado, PIN de alto grau, ASAP, Amostra inadequada, Vigilância ativa. **Interpretação de resultados:** Por sextantes, Gleason, Número de cilindros, Percentagem de cilindros, Infiltração perineural

**Tratamento do Câncer:** Quando diagnosticado em fase inicial - objetivos do tratamento: Curar, manter a Continência, manter a Potência. **Prostatectomia radical:** Pode ser realizada pelos seguintes métodos: Retropúbica, Videolaparoscópica, Videolaparoscópica assistida por Robô. **Braquiterapia, Radioterapia, Ultrassom de alta intensidade – HIFU, Criocirurgia.**

É importante lembrar que o tratamento do câncer de próstata fora da fase inicial não é considerado curativo e sim paliativo. O tratamento será, na maioria das vezes multimodal. Com a associação da cirurgia desobstrutiva ( para liberar a saída da urina, pois na doença avançada, mesmo operando, fica doença em outros órgãos ( o PSA não fica em zero). Aí se lança mão do bloqueio hormonal, da radioterapia paliativa e da quimioterapia.