

Rui Manuel Lessa Batista

**Patologia Prostática - Cuidados de enfermagem a doentes
submetidos a cirurgia prostática**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde / Escola Superior de Saúde

Porto, 2010

Rui Manuel Lessa Batista

**Patologia Prostática - Cuidados de enfermagem a doentes
submetidos a cirurgia prostática**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde / Escola Superior de Saúde

Porto, 2010

Rui Manuel Lessa Batista

**Patologia Prostática - Cuidados de enfermagem a doentes
submetidos a cirurgia prostática**

(Rui Manuel Lessa Batista)

“Projecto de graduação apresentado à Universidade
Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a
obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem”

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde / Escola Superior de Saúde

Porto, 2010

“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso, existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.”

Fernando Pessoa

LISTA DE SIGLAS

A.D.N. – Ácido Desoxiribonucleíco;

bFGF - Factor de Crescimento Fibroblástico Básico;

bloqueadores- α – bloqueadores alfa;

CaP – Carcinoma da Próstata;

DHT – Dihidrotestosterona;

E.R.D. – Exame Rectal Digital;

H.B.P. – Hiperplasia Benigna da Próstata;

L.U.T.S. – Sintomas Urinários do Trato Inferior (Lower Urinary Tract Symptoms);

LH-RH – Hormona Libertadora da Hormona Luteinizante;

P.S.A. – Antígeno Específico da Próstata (Prostate Specific Antigen);

P.T.U.I.L. – Prostatectomia Transuretral Induzida por LASER;

R.M. – Ressonância Magnética;

R.T.U.P. – Ressecção Transuretral da Próstata;

S.D.P.C. – Síndrome Doloroso Pélvico Crónico;

U.S.T.R. – Ultra-sonografia Transrectal.

SUMÁRIO

O presente projecto de graduação insere-se no plano curricular do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa e aborda-se o tema “Patologias prostáticas – cuidados de enfermagem a doentes submetidos a cirurgia prostática”.

O interesse no tema surgiu de uma problemática vivenciada nos ensinos clínicos, ao contactar com doentes portadores de patologia prostática, e pelo facto de ser um tema pouco desenvolvido durante as aulas. Acresce a isto, o facto de ser um tipo de patologia que requer cuidados e gestos específicos na abordagem ao doente e, de abranger uma faixa populacional significativa, e em crescimento, mercê do envelhecimento da população a nível nacional e global no mundo ocidental.

A pergunta de partida do presente trabalho é “Como adequar os cuidados de Enfermagem à realidade dos doentes submetidos a cirurgia prostática?”

O objectivo final desta investigação, visa a compreensão global dos cuidados de Enfermagem adequados para cada tratamento da patologia prostática, assim como a finalidade desses cuidados de acordo com a sintomatologia apresentada pelos doentes, de acordo com o tipo de tratamento e com o próprio doente, numa perspectiva holística e terapêutica.

O estudo é de carácter descritivo, baseado numa pesquisa bibliográfica efectuada, que permitiu a construção do presente trabalho, nos quais os temas abordados são: a próstata e as patologias associadas, exames auxiliares de diagnóstico, tratamento clínico, tratamento cirúrgico e cirúrgico minimamente invasivo nas patologias prostáticas, e por fim os cuidados de enfermagem ao doente com patologia prostática.

Este trabalho visa uma melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem a doentes com patologia prostática, bem como o início da investigação nesta área pelo autor.

Palavras-chave: patologia prostática, cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

This graduation project is part of the curriculum in the 4th year of Nursing Degree from the University Fernando Pessoa and the subject is "Prostatic Diseases - nursing care to patients undergoing prostate surgery."

The interest in the subject arose from a problem experienced in clinical placements, contact with the patients with prostatic pathology, and because it is a theme not so developed during class. Add to this, the fact that it is a kind of pathology that requires care and specific gestures in the approach to the patient, and cover a significant, and growing population, thanks to the aging of the population nationally and globally in the Western world.

The starting question of this study is "How to tailor nursing care to the reality of patients undergoing prostate surgery?"

The ultimate aim of this research aims at understanding the overall nursing care appropriate for each treatment of prostatic disease, as well as the purpose of care according to the symptoms presented by patients, according to the type of treatment and the patient himself, in a holistic and therapeutic perspective.

The study is descriptive, based on a literature search carried out, which allowed the construction of this work, in which the themes are: the prostate and associated pathology, diagnostic exams, medical treatment, surgical treatment and minimally invasive surgery in prostatic diseases, and finally nursing care to patients with prostatic pathology.

This study aims on improving the quality of nursing care to patients with prostatic pathology, as well as it is a seed of research work, in this area, by the author.

Keywords: prostatic pathology, nursing care.

AGRADECIMENTOS

Dedico este projecto de graduação a todas as pessoas que contribuíram para que chegasse a esta etapa da minha vida, a quem estou profundamente grato e retribuo o meu carinho e afecto.

Ao professor e orientador Dr. Jorge Marvão, pela paciência, disponibilidade demonstrada, pelas sugestões e esclarecimentos de dúvidas, e pelo material bibliográfico cedido para a realização do trabalho.

Aos meus pais por todo o apoio e incentivo que recebi; sem eles nada disto seria possível, com o apoio e educação que me proporcionaram.

Às minhas irmãs que sempre me encorajaram e depositaram confiança em mim, e apoiaram sempre nos momentos mais difíceis.

Aos meus colegas de turma e amigos que caminharam comigo nesta etapa importante da nossa vida, por todos os bons e maus momentos.

A todos os meus orientadores de estágio e professores, e à Universidade Fernando Pessoa pelo contributo na minha formação.

INDICE

	PÁGINA
0. INTRODUÇÃO	18
I. Fase Conceptual.....	20
1. Justificação do tema.....	20
2. Pergunta de partida/ questões de investigação	20
3. Objectivos da investigação	21
II. REVISÃO TEÓRICA.....	22
1. Próstata	22
2. Patologias prostáticas	24
2.1. Prostatite	24
2.1.1. I – Prostatite Bacteriana Aguda	25
2.1.2. II – Prostatite Bacteriana Crónica.....	26
2.1.3. III – Síndrome Doloroso Pélvico Crónico	27
2.1.4. IIIa – Prostatite Não Bacteriana Crónica (Inflamatória).....	27
2.1.5. IIIb – Prostatodinia (Não Inflamatória)	28

2.1.6. IV – Prostatite Inflamatória Assintomática.....	28
2.2. Hiperplasia benigna da próstata	29
2.2.1. Etiologia	29
2.2.2. Fisiopatologia	30
2.2.3. Exames Auxiliares de Diagnóstico	32
2.2.4. Tratamento	33
2.3 – Carcinoma prostático	34
2.3.1. Etiologia	35
2.3.2. Fisiopatologia	37
2.3.3. Exames Auxiliares de Diagnóstico	40
2.3.4. Tratamento	40
3. Exames auxiliares de diagnóstico	41
3.1. Ultra-sonografia transrectal	41
3.2. Tomografia axial computadorizada	41
3.3. Ressonância magnética.....	42
3.4. Cintigrafia óssea.....	42

3.5. Pielografia retrógrada.....	42
3.6. Urografia intravenosa.....	42
3.7. Exame histológico.....	43
3.8. Urocultura.....	43
3.9. Exame rectal digital.....	43
3.10. Urofluxometria.....	44
3.11. Cistometria.....	44
3.12. Estudo pressão-fluxo.....	44
3.13. Uretrocistoscopia.....	44
3.14. Biópsia prostática.....	45
3.15. Linfadenectomia pélvica.....	45
3.16. Antígeno específico da próstata.....	45
4. Tratamento cirúrgico e cirúrgico minimamente invasivo nas patologias prostáticas.....	46
4.1. Tratamento cirúrgico na hiperplasia benigna da próstata.....	46
4.1.1. Ressecção Transuretral da Próstata (R.T.U.P.).....	46

4.1.2. Incisão Transuretral da Próstata	47
4.1.3. Prostatectomia Simples Aberta.....	47
4.2. Tratamento cirúrgico minimamente invasivo na hiperplasia benigna da próstata	48
4.2.1. Terapia com Laser	48
4.2.2. Electrovaporização Transuretral da Próstata.....	49
4.2.3. Hipertermia.....	49
4.2.4. Ablação Transuretral da Próstata com Agulha.....	49
4.2.5. Ultra-som de Alta Intensidade.....	50
4.2.6. Cateteres Intra-uretrais ou Stents Prostáticos.....	50
4.2.7. Dilatação da Próstata por Balão Transuretral.....	50
4.3. Tratamento cirúrgico no carcinoma da próstata.....	51
4.3.1. Prostatectomia Radical.....	51
4.3.2. Orquidectomia	52
4.4. Tratamento cirúrgico minimamente invasivo no carcinoma da próstata	52
4.4.1. Braquiterapia	52

4.4.2. Criocirurgia	53
4.5 – Tratamento clínico no carcinoma da próstata	53
4.5.1. Radioterapia – Terapia de Feixe Externo.....	53
4.5.2. Quimioterapia Citotóxica	53
5. Cuidados de enfermagem ao doente com patologia prostática	54
5.1. Cuidados de enfermagem no tratamento clínico.....	54
5.2. Cuidados de enfermagem no tratamento cirúrgico	58
5.2.1. Período Pré Operatório	58
5.2.2. Período Pós Operatório	63
5.3. Cuidados de enfermagem no tratamento cirúrgico minimamente invasivo	70
5.3.1. Período Pré Operatório	70
5.3.2. Período Pós Operatório	71
5.4. Cuidados de enfermagem na preparação da alta hospitalar	71
II. CONCLUSÃO.....	74
III. BIBLIOGRAFIA	76

ANEXOS

ANEXO I – TABELA DE AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DE BOYARSKY MODIFICADA

ANEXO II - SCORE INTERNACIONAL DE SINTOMAS PROSTÁTICOS

ANEXO III – SCORE DE GLEASON

ANEXO IV – SISTEMA TNM PARA ESTADIAMENTO DO CaP

ANEXO V – SISTEMA DE ESTADIAMENTO DE WHITEMOREJEWETT PARA O CaP

ANEXO VI – COMPARAÇÃO DO SISTEMA TNM COM O DE WHITEMORE-JEWETT PARA O ESTADIAMENTO DO CaP

ANEXO VII – AS TRÊS ÁREAS DO NOMOGRAMA DE ABRAMSGRIFFITHS

ANEXO VIII – BIÓPSIA PROSTÁTICA

ANEXO IX – ESQUEMA DA RESSECÇÃO ENDOSCÓPICA DA PRÓSTATA

ANEXO X – PROSTATECTOMIA SIMPLES ABERTA

ANEXO XI – SISTEMA DE LAVAGEM VESICAL CONTÍNUA

ANEXO XII – CATETER VESICAL SUPRA-PÚBICO

INDICE DE FIGURAS

PÁGINA

Figura 1 – Próstata: dividida em zonas anatómicas 22

Figura 2 – Configurações da H.B.P31

Figura 3 – Áreas de fragilidade capsular da próstata, representando locais onde a extensão extracapsular é provável.....38

INDICE DE QUADROS

PÁGINA

Quadro 1 – Classificação das Prostatites.....25

Quadro 2 – Risco de um indivíduo desenvolver CaP tendo em conta a idade em que o seu familiar desenvolveu essa patologia, em relação a um indivíduo sem antecedentes familiares de CaP35

0. INTRODUÇÃO

Actualmente as patologias da próstata, e mercê de um envelhecimento da população, têm uma incidência crescente por todo o mundo ocidental, sendo que carecem tanto de um vasto leque de possíveis tratamentos existentes, como de cuidados de Enfermagem específicos.

A próstata é uma glândula em forma de castanha, que pertence ao sistema reprodutor masculino. Constituída por músculo e inúmeras glândulas, envolve a porção inicial da uretra, depositando nela o líquido prostático que, quando associado aos outros fluidos do sistema reprodutor masculino, constitui o sêmen. Esse líquido estabelece um equilíbrio ácido-base propício à vitalidade e motilidade dos espermatozóides, permitindo que estes atinjam o seu objectivo – a fecundação.

A próstata sofre alterações à medida que a idade do indivíduo progride, aumentando de volume, à medida que aumenta também a predisposição às patologias prostáticas com a idade.

A prostatite é uma inflamação acompanhada ou não de infecção da próstata, que causa edema da mesma e sintomas como dor e polaquiúria. A hipertrofia ou hiperplasia benigna da próstata (H.B.P.) é um crescimento anormal, mas ainda assim benigno, da próstata que comprime a uretra e dificulta a passagem da urina pela mesma. O carcinoma da próstata (CaP), caracteriza-se pelo aparecimento de células cancerígenas na próstata; com conseqüente desenvolvimento e multiplicação das mesmas, constituindo-se, assim, uma massa anormal na próstata, com o aparecimento, ou não, de metástases.

O projecto de Graduação surge, no âmbito do plano curricular da Licenciatura de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa como requisito para obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem.

Na planificação do projecto de investigação, cujo tema é: “Patologia Prostática – Cuidados de Enfermagem a doentes submetidos a cirurgia prostática”, irei inicialmente

fazer uma referência à Próstata e às três patologias prostáticas mais frequentes, focando a sua etiologia, fisiopatologia, consequências que delas advêm, e diferentes abordagens terapêuticas, dedicando especial atenção aos cuidados de Enfermagem.

Posteriormente, segue-se uma revisão teórica acerca dos diferentes exames de diagnóstico mais usuais no estudo da patologia prostática. Em seguida refiro os tratamentos cirúrgicos clássicos e os tratamentos cirúrgicos minimamente invasivos usados na abordagem à patologia prostática na hiperplasia benigna da próstata e carcinoma da próstata. Abordo ainda os cuidados de enfermagem adequados aos três tipos de tratamento; clínico, cirúrgico e cirúrgico minimamente invasivo; concluindo com uma referência aos cuidados de Enfermagem na preparação da alta hospitalar.

I. Fase Conceptual

1. Justificação do tema

A investigação é um processo fundamental para o desenvolvimento contínuo da profissão, com contributos, nomeadamente no campo de conhecimentos para qualquer profissional numa perspectiva de contínua melhoria dos cuidados prestados.

As patologias prostáticas afectam um elevado número e crescente de homens em Portugal e no mundo. De referir que o carcinoma da próstata tinha no ano de 1999 uma taxa de mortalidade de 30,8‰ em Portugal - morreram 1700 homens - e no ano 2000 foram diagnosticados 2973 casos de cancro da próstata, registando-se uma taxa de mortalidade no ano 2004 de 34,4‰ (DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE, 2001; DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE, 2006).

Aquando dos ensinamentos clínicos, contactei com doentes portadores de patologia prostática pelo que senti a necessidade de aprofundar os meus conhecimentos na temática. O (a) enfermeiro(a), como profissional de saúde apresenta um papel fundamental enquanto prestador de cuidados, particularmente nos ensinamentos e apoio emocional.

2. Pergunta de partida/ questões de investigação

De acordo com Fortin (2003), uma questão de investigação “(...) é um enunciado interrogativo, escrito no presente que inclui habitualmente uma ou duas variáveis e a população a estudar”. Neste sentido, foi definida uma questão de investigação: “Como adequar os cuidados de Enfermagem à realidade dos doentes submetidos a cirurgia prostática?”.

De acordo com Fortin (2003, p.101), as questões de investigação são as premissas sobre as quais se apoiam os resultados de investigação. São enunciados interrogativos precisos, escritos no presente, e que incluem habitualmente uma ou duas variáveis assim como a população estudada.

Assim sendo, a investigação procura dar resposta às seguintes questões de investigação:

- Que cuidados de Enfermagem em doentes portadores de patologia prostática existem para o tratamento clínico, cirúrgico e cirúrgico minimamente invasivo?
- Quais são as dificuldades vivenciadas pelos doentes com patologia prostática?
- Que ensinosa pode o (a) Enfermeiro(a) fazer ao doente portador de patologia prostática?

3. Objectivos da investigação

A investigação é um processo fundamental para o desenvolvimento contínuo da profissão, com contributos, nomeadamente no campo de conhecimentos para qualquer profissional numa perspectiva de contínua melhoria dos cuidados prestados.

Para Fortin (2003), o objectivo de um estudo é “(...) um enunciado declarativo que precisa as variáveis chave, a população alvo e a orientação da investigação”.

Com o intuito de dar uma resposta à questão de investigação, foram definidos os seguintes objectivos:

- Identificar os cuidados de Enfermagem adequados para cada tratamento da próstata;
- Compreender qual é a finalidade dos cuidados de acordo com a sintomatologia apresentada pelos doentes prostáticos, e de acordo com o tipo de tratamento.

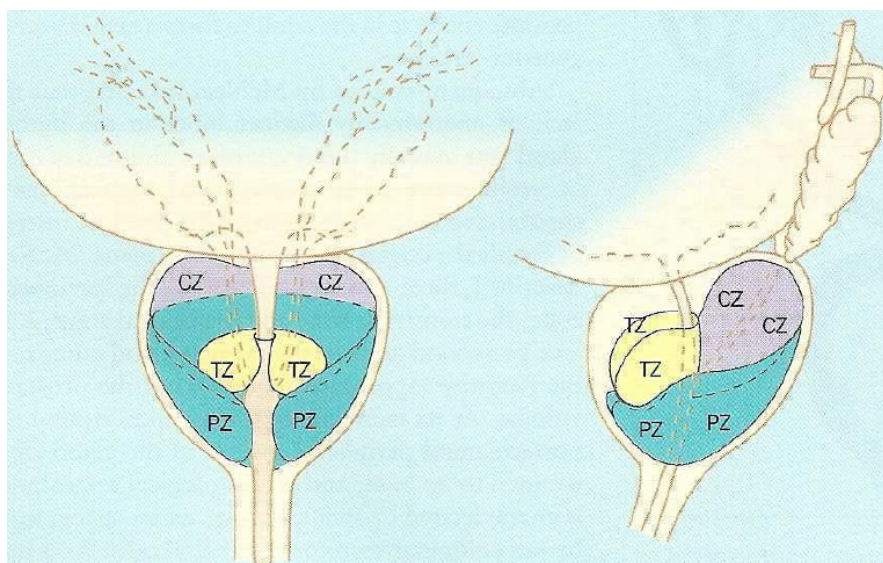
II. REVISÃO TEÓRICA

1. Próstata

Segundo PINA (2004), SEELEY, STEPHENS e TATE (1997), a próstata é uma glândula interna, cuja função é a produção do líquido prostático, que é expulso durante a ejaculação.

A forma da próstata é comparável a uma castanha, com cerca de 3 cm de comprimento, 4 cm de largura e 3 cm de espessura ântero-posterior, e um peso entre os 20 e 25 g. Apresenta ainda uma cor cizento-esbranquiçada (PINA, 2004).

Figura 1 – Próstata: dividida em zonas anatómicas



Legenda: Zonas anatómicas da próstata em plano ântero-posterior e sagital. CZ – Central zone (zona central); PZ – Peripheral zone (zona periférica); TZ – Transition zone (zona de transição). Fonte: KIRBY; CHRISTMAS; BRAWER – Prostate Cancer. 2001.

Tendo em conta PINA (2004), ROUVIÈRE e DELMAS (1991), a próstata localiza-se na escavação pélvica, no interior da loca prostática, entre o folheto superior da aponevrose perineal média e a base da bexiga, e entre o recto e a sínfise púbica.

Penetram neste órgão a porção prostática da uretra, os canais ejaculadores e o utrículo prostático. De acordo com PINA (2004) e WILLIAMS [et al.] (1995), o revestimento da próstata é feito pela cápsula prostática, a qual possui septos fibrosos que no estroma conjuntivo-muscular, separam as glândulas prostáticas. O número de glândulas prostáticas varia entre as 30 e as 50 glândulas, cada uma com o respectivo canal excretor, os quais se abrem na uretra prostática.

Segundo ROUVIÈRE e DELMAS (1991), a sua forma é comparável a uma castanha. O mesmo autor considera que a sua base é superior, adjacente à base da bexiga, enquanto que o seu vértice é ântero-inferior e adjacente à aponevrose perineal média. A base da próstata está também dividida em duas porções, a vesical e a seminal. Da porção vesical da próstata fazem parte a base da bexiga e a uretra prostática, enquanto da porção seminal fazem parte o colo das vesículas seminais, as ampolas dos canais deferentes, e o início dos canais ejaculadores. O vértice da próstata é ligeiramente arredondado e adjacente ao folheto superior da aponevrose perineal média, onde termina a uretra prostática.

Este órgão divide-se ainda em quatro faces, que descrevo em seguida segundo PINA (2004), ROUVIÈRE e DELMAS (1991). A face anterior é ligeiramente convexa, relacionando-se com a sínfise púbica e o púbis, pela lâmina pré-prostática. A face posterior é convexa, está dividida pelo sulco mediano vertical em dois lobos, e relaciona-se com a face anterior do recto. As faces laterais têm uma curvatura convexa bastante pronunciada, relacionando-se com o músculo levantador do ânus, através das lâminas sacro-recto-génito-púbicas.

PINA (2004) refere que a próstata está contida na loca prostática, separada das suas paredes – paredes anterior e posterior, paredes laterais, e paredes inferior e superior – pelo espaço periprostático, onde está o plexo venoso da próstata.

Em relação às estruturas no interior da próstata, temos a porção prostática da uretra, o utrículo prostático, que se encontra entre os canais ejaculadores, constituindo uma pequena cavidade, que se abre por uma fenda no colículo seminal, e os dois canais

ejaculadores, com aproximadamente 2,5 cm de comprimento, abrindo-se cada um por um orifício junto da fenda do utrículo prostático (PINA, 2004).

PINA (2004) considera ainda que a próstata pode dividir-se em cinco lobos prostáticos. O lobo anterior está à frente da uretra, é o mais pequeno dos cinco, e é bastante rico em estroma conjuntivo-muscular. O lobo posterior localiza-se atrás da uretra, por baixo dos canais ejaculadores. O lobo médio situa-se entre a uretra, abaixo da base da bexiga e acima dos canais ejaculadores e dos utrículos prostáticos. Os lobos laterais, esquerdo e direito, são os mais desenvolvidos, sendo que estes envolvem a uretra, os canais ejaculadores e o utrículo prostático.

Contudo surge-nos outro tipo de divisão da próstata sugerida por KIRBY (2001), que a divide em quatro zonas diferentes: a zona do estroma fibromuscular anterior, que corresponde à zona sem glândulas prostáticas, responsável por 30% da área do tecido prostático; a zona periférica que perfaz 70% da porção glandular da próstata; a zona central, que ocupa cerca de 25% da próstata glandular e a zona de transição que circunda a uretra prostática, ocupa cerca de 5% da próstata glandular, e tem como função evitar o refluxo de sémen à bexiga durante a ejaculação.

WALSH e WORTHINGTON (1998) concordam com uma divisão em cinco zonas: a zona anterior, constituída por músculo liso; a periférica, que contém 75% das glândulas prostáticas; a central, que tem as restantes glândulas prostáticas; de tecido pré-prostático, que impede o refluxo do sémen à bexiga; e a de transição, que é a zona circundante à uretra, na qual ocorrem a maioria dos casos de cancro da próstata e de Hiperplasia Benigna da Próstata (H.B.P.).

2. Patologias prostáticas

2.1. Prostatite

A prostatite é uma doença inflamatória, infecciosa ou não, da glândula prostática. Constituinte 8% das consultas de urologia, é o diagnóstico mais comum em homens

com idade inferior a 50 anos (EDDINS, 2003; OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005).

De acordo com OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ (2005) esta doença assume quatro classificações distintas segundo o Instituto Americano de Saúde, sendo que estas se distinguem pelo seu estado agudo ou crónico, inflamatório ou não inflamatório, e infeccioso ou não infeccioso – **Quadro 1**.

Quadro 1 - Classificação das Prostatites

Categoria	Descrição Clínica
I	<i>Prostatite Bacteriana Aguda</i>
II	<i>Prostatite Bacteriana Crónica</i>
III	<i>Síndrome Doloroso Pélvico Crónico</i>
IIIa	<i>Prostatite Não Bacteriana Crónica (Inflamatória)</i>
IIIb	<i>Prostatodinia (Não Inflamatória)</i>
IV	<i>Prostatite Inflamatória Assintomática</i>

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ - HBP e Prostatite. 2005.

2.1.1. I - Prostatite Bacteriana Aguda

Esta patologia resulta da associação entre a infecção do trato urinário e a infecção da próstata, surgindo a prostatite por meio de infecção uretral ascendente ou pelo refluxo de urina infectada da bexiga para a próstata por intermédio do ductos prostáticos (NGUYEN, 2007).

Segundo OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ (2005), esta infecção é causada pela *Escherichia coli* em cerca de 65 a 80% dos casos, sendo que as bactérias da família *Enterobacteriaceae* causam entre 10 a 15% destas infecções.

Os sintomas surgem de forma abrupta, sob a forma de mal-estar geral, febre e calafrios, mialgia e artralgia, dor na região lombar e perineal, próstata dolorosa - pelo que está desaconselhado o exame rectal digital (E.R.D.) - sendo que a nível urinário surgem alterações como polaquiúria, disúria, nictúria, hematúria, urgência urinária, podendo mesmo provocar retenção urinária. Aquando da análise da urina observa-se hematúria, piúria, bacilúria, e leucocitose e a nível sanguíneo níveis de antígeno específico da próstata (P.S.A.) elevados (OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005; JACK e ZEITLIN, 2006; NGUYEN, 2007; MEARES, 1994).

De acordo com Childs (1992) e Nickel (2000) citados por NGUYEN (2007), o tratamento deve prolongar-se durante 4 a 6 semanas, e deve consistir em antibioterapia eficaz contra bactérias gram-negativas, que penetre facilmente no tecido prostático, tais como o trimetoprim e as fluoroquinolonas.

2.1.2. II - Prostatite Bacteriana Crónica

A Prostatite Bacteriana Crónica é uma infecção recorrente da próstata, causada maioritariamente pelos mesmos microrganismos que a Prostatite Bacteriana Aguda, havendo alternância entre períodos sintomáticos e assintomáticos (OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005; NGUYEN, 2007; MEARES, 1994).

Nesta patologia, o agente causal nunca é totalmente erradicado, daí ser crónica, contudo os períodos sintomáticos da doença surgem apenas quando o número de bactérias é suficientemente grande, provocando nessa altura sintomas de disfunção miccional semelhantes aos da Prostatite Bacteriana Aguda. O sintoma mais comum é a dor, que pode ser perineal, lombar, testicular e anal (OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005; WALSH e WORTHINGTON, 1998; MEARES, 1994).

A nível laboratorial, verifica-se um número excessivo de leucócitos e de bactérias nas secreções prostáticas, sendo que em fase assintomática a análise à urina revela a presença excessiva dos microrganismos responsáveis pela doença (OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005; WALSH e WORTHINGTON, 1998; MEARES, 1994).

Barbalias, Nikiforidis e Liatsikos (1998) citados por NGUYEN (2007), afirmam que o tratamento pode demorar 3 a 4 meses, sendo realizado pela administração de antibioterapia. Na maior parte dos casos a cura não é atingida, pelo que nessas situações institui-se um programa de antibioterapia de baixa dosagem visando a diminuição dos sintomas e consequentemente o aumento da qualidade de vida do doente (MEARES, 1994).

2.1.3. III - Síndrome Doloroso Pélvico Crónico (S.D.P.C.)

Esta categoria de prostatite abrange cerca de 90% dos casos de Prostatite Crónica. Conhecida também como Prostatite Crónica Não Bacteriana, sem causa ainda identificada, a sua principal característica é a dor pélvica.

Apresenta ainda sintomas urinários irritativos e obstrutivos, tal como na Prostatite Bacteriana Crónica (JACK e ZEITLIN, 2006; ARMITAGE, NICKEL e SHOSKES, 2000; WALSH e WORTHINGTON, 1998).

Segundo JACK e ZEITLIN (2006) ARMITAGE, NICKEL e SHOSKES (2000), a distinção entre as subcategorias IIIa e IIIb faz-se conforme estejam presentes ou ausentes leucócitos nas secreções pós-massagem prostática, e na urina pós-massagem prostática colhida em amostras do jacto miccional inicial e médio dos indivíduos.

2.1.4. IIIa - Prostatite Não Bacteriana Crónica (Inflamatória)

Nesta subcategoria incluem-se os indivíduos cujas análises revelem leucócitos nos produtos colhidos pós-massagem prostática.

2.1.5. IIIb - Prostatodinia (Não Inflamatória)

Nesta subcategoria incluem-se os indivíduos cujas análises não revelem leucócitos nos produtos colhidos pós-massagem prostática.

Alguns doentes apresentam espasmos musculares no colo da bexiga e na uretra prostática, sendo a causa provável dos sintomas apresentados (WALSH e WORTHINGTON, 1998; MEARES, 1994).

De acordo com os mesmos autores estas subcategorias visam apenas a junção de duas patologias anteriormente consideradas em separado, numa única denominada por S.D.P.C., já que a sua principal característica e a sua gravidade são semelhantes.

2.1.6. IV – Prostatite Inflamatória Assintomática

Esta categoria caracteriza-se pela inexistência de sintomas, camuflando assim a doença. O diagnóstico ocorre durante a realização de análises para estudo de outras patologias, como sendo a Hiperplasia Benigna da Próstata, o Carcinoma da Próstata, níveis elevados de P.S.A. e infertilidade (ARMITAGE, NICKEL e SHOSKES, 2000; JACK e ZEITLIN, 2006).

A relação entre os níveis de PSA e a Prostatite Inflamatória Assintomática, parece existir, já que segundo JACK e ZEITLIN, (2006), em 300 indivíduos que realizaram um rastreio para Carcinoma da Próstata, aqueles que possuíam Prostatite Inflamatória Assintomática apresentaram níveis de P.S.A. superiores aos dos restantes indivíduos.

O tratamento desta categoria de prostatite, é realizado com antibioterapia, se os níveis de P.S.A. forem elevados, caso contrário não necessita de tratamento (ARMITAGE, NICKEL e SHOSKES, 2000).

2.2. Hiperplasia benigna da próstata

A hiperplasia benigna da próstata é o aumento do número de células prostáticas e do volume da glândula, provocando obstrução da uretra e consequentes sintomas do tracto urinário inferior (L.U.T.S.), levando à diminuição da qualidade de vida dos indivíduos (OLIVEIRA, AMARAL e FERRAZ, 2005; WALSH e WORTHINGTON, 1998; ROLO, 2008).

A H.B.P. atinge mais de 50% dos homens com idade entre os 50 e os 60 anos, e cerca de 90% com idade entre os 80 e os 89 anos, sendo responsável por cerca de 40% das consultas de urologia (WALSH e WORTHINGTON, 1998; ROLO, 2008).

2.2.1. Etiologia

Embora a sua causa não esteja esclarecida, discutem-se algumas teorias com base nos níveis hormonais e histológicos da próstata.

Segundo NARAYAN (1994), a H.B.P. pode surgir por reindução da capacidade do mesênquima do seio urogenital em formar tecido prostático, para tal, baseia-se no facto de as primeiras alterações se desenvolverem na região de formação inicial da glândula, e ainda pelo facto de nesse tecido se desenvolver um tecido semelhante ao da HBP, quando colocado em contacto com androgénios.

WALSH e WORTHINGTON (1998) afirmam também a importância da testosterona, como mecanismo de indução de crescimento das células prostáticas, mediante a sua conversão em dihidrotestosterona (DHT) pela enzima 5- α -reductase.

Os mesmos autores e NARAYAN (1994) crêem que com o envelhecimento a próstata torna-se mais sensível a níveis mais reduzidos de testosterona. Ainda que esta baixe, os níveis de DHT mantêm-se, ao mesmo tempo que os níveis de estrogénios aumentam, sendo que estes induzem a produção de tecido hiperplásico.

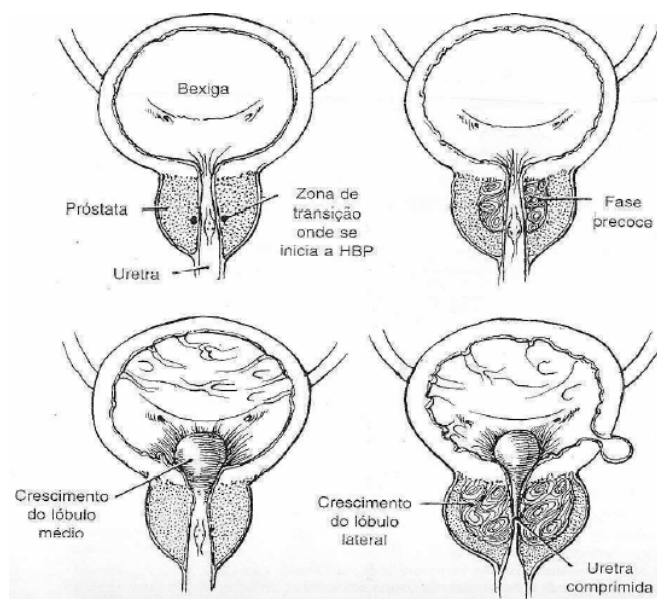
Ensaio clínico comprovam a importância da testosterona na indução da H.B.P., dado que a castração anterior à puberdade impossibilita o desenvolvimento de H.B.P., e a aplicação da mesma técnica em indivíduos com H.B.P. resulta numa regressão dos L.U.T.S. (PRESTI, 2007; NARAYAN, 1994). Concluímos então que os androgénios são necessários para a indução da H.B.P., mas não para a sua manutenção.

Mais recentemente debate-se o papel dos factores de crescimento, que são produzidos pela glândula e actuam sobre a mesma. Verificam-se valores mais elevados desses factores em indivíduos com H.B.P. em relação a indivíduos saudáveis (WALSH e WORTHINGTON, 1998; ROLO, 2008). Os factores de crescimento têm origem na zona estromal da próstata e influenciam a reprodução celular devido à sua capacidade mitogénica, sendo o factor de crescimento fibroblástico básico (bFGF) – o principal, dado que o seu receptor específico se encontra no tecido hiperplásico em maior quantidade. Estes factores são estimulados por androgénios – que estão em níveis elevados –, ocorrendo assim um desequilíbrio entre os factores de crescimento e os factores que induzem a apoptose. Como consequência ocorre um crescimento celular desregulado (ROLO, 2008).

2.2.2. Fisiopatologia

O desenvolvimento anormal do tecido prostático ocorre quer a nível epitelial, quer a nível estromal, na zona de transição. Esse crescimento leva à formação de nódulos, provocando compressão da zona externa da próstata, formando-se assim a cápsula cirúrgica ou pseudocápsula, que separa a zona de transição da zona periférica (WALSH e WORTHINGTON, 1998).

Figura 2 – Configurações da H.B.P.



Fonte: WALSH e WORTHINGTON – Doenças da Próstata. 1998.

A obstrução causada a nível uretral pela hiperplasia, leva a um aumento da compressão do músculo detrusor da bexiga, de forma a compensar essa resistência uretral. Esse esforço compensatório pode resultar em hipertrofia do músculo, e como consequência a bexiga desenvolve uma trabeculação e torna-se hiperactiva (PRESTI, 2007; ROLO, 2008).

Da compressão uretral resultam os sintomas obstrutivos que são: diminuição da força e calibre do jacto urinário, hesitação no início da micção acompanhada por necessidade em realizar esforço abdominal para iniciar o acto da micção, micção intermitente, sensação de esvaziamento incompleto da bexiga, gotejamento terminal, podendo em situações avançadas causar retenção urinária aguda (NARAYAN, 1994; PRESTI, 2007; WALSH e WORTHINGTON, 1998; CAROLA, COELHO e QUINTEIRO, 1996; MATOS-FERREIRA, 2002).

Por outro lado, em consequência da hipertrofia do detrusor e da hiperactividade da bexiga, ou simplesmente devido ao facto de o lóbulo prostático ter crescimento

intervesical, surgem os sintomas irritativos, sendo estes: polaquiúria, nictúria, disúria, urgência urinária e incontinência (NARAYAN, 1994; PRESTI, 2007; WALSH e WORTHINGTON, 1998; CAROLA, COELHO e QUINTEIRO, 1996; MATOS-FERREIRA, 2002).

Podem ainda surgir complicações como hematúria, infecções urinárias recorrentes causadas pela acumulação de resíduo vesical, litíase vesical, hidroureter, hidronefrose devido ao aumento da obstrução uretral, epididimite, e obstipação por compressão do recto (CAROLA, COELHO e QUINTEIRO, 1996).

Segundo NARAYAN (1994), em 1977 foi elaborado por Boyarsky, um questionário que quantifica a intensidade dos sintomas – obstrutivos e irritativos –, da HBP – Anexo I.

Mais recentemente a American Urological Association, desenvolveu um questionário de avaliação da necessidade de tratamento dos indivíduos, tendo em conta a sintomatologia e a qualidade de vida dos mesmos (PRESTI, 2007) – Anexo II.

De acordo com ROLO (2008), a alimentação assume um papel importante na manifestação da doença. O autor considera que alimentos ricos em gordura, carnes vermelhas e especiarias, bebidas alcoólicas, gaseificadas e com cafeína são prejudiciais, por aumentarem a sintomatologia irritativa e a congestão prostática. Assim, recomenda-se a ingestão de uma dieta variada e equilibrada, rica em vegetais.

2.2.3. Exames Auxiliares de Diagnóstico

A história clínica do indivíduo constituída por avaliação do seu padrão miccional, queixas urinárias, sexualidade, qualidade de vida e história familiar, é um elemento chave na elaboração do diagnóstico.

O exame físico geral complementado com o toque rectal, é também bastante importante, para uma avaliação completa do indivíduo. O E.R.D. permite a avaliação da superfície,

tamanho, temperatura e dor da próstata. Contudo não devemos esquecer que há a possibilidade de se desenvolverem lóbulos prostáticos intravesicais, não perceptíveis ao toque. Desta forma, deve-se recorrer a exames complementares de diagnóstico, para confirmação da doença (MATOS-FERREIRA, 2002).

Exames laboratoriais ao sangue, para avaliação da função renal e do nível de P.S.A. sérico. Análise à urina – tipo II – e urocultura, para despiste de hematuria microscópica e/ou de infecção urinária. Pode realizar-se também avaliação da urina residual, urofluxometria, estudos urodinâmicos como cistometria e estudo de pressão-fluxo.

A nível radiológico pode realizar-se ecografia renal e pélvica, urografia intravenosa, pielografia retrógrada, ultra-sonografia, tomografia axial computadorizada, ressonância magnética e uretrocistoscopia (MATOS-FERREIRA, 2002; NARAYAN, 1994; WALSH e WORTHINGTON, 1998; ALKEN e SÖKELAND, 1984).

2.2.4. Tratamento

O tratamento da H.B.P. é escolhido de acordo com o grau sintomático do doente. Indivíduos com sintomas ligeiros, não necessitam de tratamento cirúrgico, pelo que lhes é aconselhada a espera vigilante. Isto porque nessa situação o volume prostático pode não aumentar, podendo ocorrer regressão dos sintomas. O doente deve então, realizar exames de rotina para controlo da evolução da hiperplasia e reavaliar a sua sintomatologia (MATOS-FERREIRA, 2002; WALSH e WORTHINGTON, 1998; PRESTI, 2007).

Tomada esta opção sugere-se ao indivíduo que reduza a ingestão de líquidos a partir do fim da tarde, assim como uma alimentação como foi referida anteriormente, visando a diminuição da nictúria. Recomenda-se também a realização de massagem prostática, de banhos de imersão e de relações sexuais, por causarem diminuição do edema prostático e conseqüentemente diminuição dos sintomas (NARAYAN, 1994; MATOS-FERREIRA, 2002).

PRESTI (2007), refere que a nível clínico pode recorrer-se à administração de supressores hormonais, como os inibidores da 5- α -reductase, inibindo assim o crescimento prostático, obtendo-se uma redução do tamanho da glândula em 20% ao fim de seis meses de tratamento, e conseqüente diminuição dos LUTS. Pode-se também recorrer à administração de α -bloqueadores, para diminuição da sintomatologia, já que estes actuam sobre os α -1-adrenorreceptores, os quais influenciam a contractilidade da próstata. A terapia combinada destes dois mecanismos é também uma opção para o tratamento e alívio da sintomatologia, contudo é um método que permanece ainda em estudo. A fitoterapia é também uma terapia a considerar no alívio sintomático, contudo não existem estudos que garantam a sua eficácia e segurança. Para tal pode recorrer-se por exemplo, a extractos de pólen, a folhas de choupo-tremedor e ao fruto da palmeira-serra.

Os tratamentos cirúrgicos minimamente invasivos – são procedimentos realizados via endoscópica – segundo MATOS-FERREIRA (2002) e PRESTI (2007), são a terapia de laser, a electrovaporização transuretral da próstata, hipertermia por microondas, ablação transuretral da próstata com agulha, ultra-sonografia de alta intensidade, cateteres intra-uretrais e dilatação da próstata por balão transuretral.

Segundo PRESTI (2007), o tratamento cirúrgico surge como a melhor opção de tratamento na grande maioria dos casos, podendo mesmo ser a única solução em situações de obstrução uretral grave. A este nível os procedimentos realizados são a ressecção transuretral da próstata (R.T.U.P.), incisão transuretral da próstata, prostatectomia simples aberta que pode ser suprapúbica ou retropúbica.

2.3. Carcinoma prostático

O cancro da próstata é a mais frequente das neoplasias a afectar a classe masculina. Esta patologia constitui a segunda maior causa de morte em homens na Europa e nos Estados Unidos da América, sendo que a sua prevalência aumenta com a idade dos indivíduos, devido ao aumento da esperança média de vida (SILVA e PIRES, 2007; PRESTI, 2007; EDDINS, 2003).

Segundo NARAYAN (1994), os afro-americanos registam uma incidência de CaP, duas vezes maior que os homens caucasianos. Por outro lado, SILVA e PIRES (2007), afirmam que indivíduos asiáticos têm menor incidência da patologia, provavelmente devido ao tipo de dieta que praticam.

2.3.1. Etiologia

Tal como na H.B.P., a causa do CaP permanece ainda inexacta. Contudo existem algumas teorias que apontam para a influência de factores como a predisposição genética, níveis hormonais, dieta praticada, meio ambiente e agentes infecciosos (NARAYAN, 1994).

PRESTI (2007) afirma que a existência de antecedentes familiares de CaP, aumenta o risco de um indivíduo desenvolver a patologia, sendo que esse risco está relacionado com a idade em que a neoplasia se desenvolveu no seu familiar – Quadro 2.

Quadro 2 - Risco de um indivíduo desenvolver CaP tendo em conta a idade em que o seu familiar desenvolveu essa patologia, em relação a um indivíduo sem antecedentes familiares de CaP.

Idade	Risco
> 70	4 vezes
60 – 70	5 vezes
< 50	7 vezes

Fonte: Adaptado de PRESTI, Joseph C. – Neoplasias da Próstata. 2007.

Indivíduos residentes em áreas geográficas, cujas dietas sejam ricas em lipídios, têm o seu risco de desenvolver CaP duplicado (SILVA e PIRES, 2007).

O meio ambiente, com que os indivíduos interagem também influencia o risco de se desenvolver CaP. Para SILVA e PIRES (2007) e para PRESTI (2007), o contacto com cádmio – libertado pelo fumo do cigarro, presente em pilhas, e produzido em indústrias de soldadura –, e com material radioactivo, aumenta esse risco.

EDDINS (2003) sugere ainda a importância da história pessoal de múltiplos parceiros sexuais, de episódios de contágio com doenças sexualmente transmissíveis, o contacto sexual com parceiras com cancro cervical, e a presença de agentes virais como o citomegalovírus e herpes simples, para o risco de CaP aumentar.

A nível hormonal sabe-se que as células cancerígenas da próstata se desenvolvem mais rapidamente na presença de androgénios (NARAYAN, 1994).

O mesmo autor e EDDINS (2003) referem que a castração anterior à puberdade, inibe o desenvolvimento de CaP, confirmando-se clinicamente a importância hormonal para esta patologia.

Ainda SILVA e PIRES (2007) remetem-nos para o facto de indivíduos asiáticos terem menor actividade da enzima 5-alfa-reductase, ao contrário dos afro-americanos, levando a um maior risco de os últimos desenvolverem CaP.

McNeal, citado por NARAYAN (1994), enfatiza o papel dos androgénios, considerando-os como indutores da neoplasia da próstata, já que células jovens desenvolvem a patologia quando colocadas em meio de androgénios.

Assim compreendemos que a testosterona funciona como precursor do CaP, sendo que este se desenvolve em células jovens da próstata. SILVA e PIRES (2007), consideram que os factores de crescimento e a desordem do ciclo celular, que influenciam a H.B.P., actuam da mesma forma no CaP.

2.3.2. Fisiopatologia

Segundo PRESTI (2007), cerca de 95% dos CaP são adenocarcinomas, os restantes são carcinomas das células de transição ou mais raramente sarcomas.

Os adenocarcinomas têm origem nas células acinares da próstata, desenvolvem-se 70% na zona periférica da glândula, 15 a 20% na zona central, e os restantes 10 a 15% na zona de transição NARAYAN (1994).

De acordo com NARAYAN (1994), a nível histológico, ocorre uma alteração denominada de displasia intraductal ou neoplasia intraductal prostática, e está associada a cerca de 1/3 dos carcinomas, e a cerca de 4% dos doentes com H.B.P., pelo que seria um bom meio de diagnóstico precoce. Contudo a localização profunda da próstata e a dispersão das lesões deste tipo, impedem o acompanhamento da sua evolução, tornando esta avaliação inviável.

A classificação do CaP tem vários sistemas, e todos se baseiam na diferenciação celular. PRESTI (2007), NARAYAN (1994), WALSH e WORTHINGTON, (1998) e SILVA e PIRES (2007), referem a escala de Gleason – Anexo III -, como a mais usada pelos urologistas.

Esta escala classifica os tumores em valores de 1 a 5. Cada tumor é classificado em dois graus, um principal e outro secundário, em relação ao padrão celular das neoplasias da próstata mais comuns. Assim a classificação de cada indivíduo com CaP, resulta do somatório desses dois graus, podendo variar entre 2 a 10 valores.

PRESTI (2007), refere que somatórios de 2 a 4 valores indicam tumores bem diferenciados, de 5 a 7 valores são moderadamente diferenciados, e de 8 a 10 são pouco diferenciados. Este somatório é utilizado como indicador de progressão do tumor, se não for tratado nos dez anos seguintes à avaliação

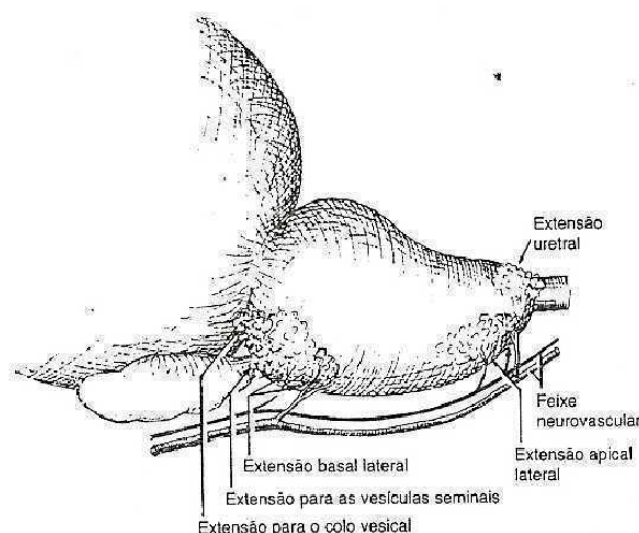
Para somatórios de 2 a 4 valores a probabilidade de progressão é de 25%, para somatórios de 5 a 7 a probabilidade é de 50%, e somatórios de 8 a 10 têm 75% de probabilidade de progressão (SILVA e PIRES, 2007).

Outro sistema de classificação é o T.N.M., que classifica a neoplasia em relação ao estadio em que se encontra – Anexo IV – conforme a diferenciação celular, mediante a observação por ultra-sonografia transrectal (U.S.T.R.) e por E.R.D.

De T.N.M., traduz-se de T a classificação do tumor primário em relação à sua localização, N classifica o grau de existência de linfonódulos circundantes e M a existência de metástases disseminadas (PRESTI, 2007).

NARAYAN (1994) afirma que a disseminação da neoplasia ocorre mais facilmente em áreas de fragilidade capsular, sendo essas as que estão adjacentes a outros órgãos – Figura 5.

Figura 3 – Áreas de fragilidade capsular da próstata, representando locais onde a extensão extracapsular é provável.



Fonte: NARAYAN – Neoplasias da Próstata. 1994.

A presença de neoplasias nestas áreas predispõe à metastização distal, podendo o tumor disseminar-se para a uretra, tecidos peri-prostáticos, bexiga e vesículas seminais.

Cerca de 85% dos indivíduos que morrem por CaP, apresentam metástases ósseas. A disseminação óssea ocorre mais frequentemente na coluna vertebral, lombar e torácica, pelve, fémur proximal, costelas, esterno e crânio.

PRESTI (2007), remete-nos ainda para outro sistema de classificação, o de estadiamento de Whitemore-Jewett – Anexo V. Este sistema é anterior ao T.N.M., dado que não se utilizava a U.S.T.R. para a sua realização. O tumor era classificado em quatro categorias nomeadas de A a D. A é relativo à percentagem de tecido neoplásico achado acidentalmente durante a realização de uma R.T.U.P. devido a H.B.P., ao somatório de Gleason e ainda ao número de focos de carcinoma. B é determinado pelo tamanho do nódulo palpável pelo E.R.D.. C é classificado de acordo com o grau de disseminação da neoplasia. D está relacionado com o tipo de metastização estabelecida.

Podemos então realizar uma comparação entre as duas escalas – Anexo VI.

Segundo NARAYAN (1994), a maioria dos indivíduos com CaP é assintomático no estado inicial da doença, sendo-lhes esta diagnosticada acidentalmente aquando da realização do E.R.D. de rotina, pela análise de tecido prostático pós R.T.U.P., ou por U.S.T.R. devido a HBP.

Os seus sintomas surgem em fases avançadas da doença, ou quando existem já metástases disseminadas. Estes podem ser, tal como na H.B.P., obstrutivos e irritativos.

O desenvolvimento de linfonodos pode provocar edemas dos membros inferiores e do escroto devido à compressão linfática (SILVA e PIRES, 2007).

Em caso de metastização óssea podem ocorrer dores ósseas, parestesias e/ou incontinência de esfíncter, consoante a sua localização. Podem também ocorrer fracturas

patológicas, e em situações mais graves pode surgir anemia se houver metastização para a medula (PRESTI, 2007).

2.3.3. Exames Auxiliares de Diagnóstico

A análise da evolução do CaP é realizada através de um variado leque de exames complementares de diagnóstico. Neles incluem-se E.R.D., U.S.T.R., tomografia axial computadorizada (T.A.C.), ressonância magnética (R.M.), P.S.A., e cintigrafia óssea (NARAYAN, 1994).

O P.S.A. é hoje um importante elemento para o diagnóstico da patologia, contudo não é específico da mesma, isto porque sofre alterações nos seus níveis em presença de H.B.P., após instrumentação uretral, e em situação de infecção, evidenciam-se ainda variações nos seus valores quando comparados indivíduos de raça negra aos de raça branca, consoante a sua idade. Hoje realizam-se análises quanto à velocidade, densidade e forma molecular do P.S.A. (PRESTI, 2007).

2.3.4. Tratamento

A espera vigilante pode ser indicada em idosos com outras patologias associadas, e/ou que não tenham condição operatória. Pode ainda ser o tratamento de eleição quando a doença é assintomática e a diferenciação celular é avançada. Neste tipo de tratamento deve ser realizada uma reavaliação regular pelo doseamento de P.S.A., E.R.D. e U.S.T.R. (SILVA e PIRES, 2007; PRESTI, 2007).

No caso de a doença ser localizada, o indivíduo pode ser submetido a prostatectomia radical, radioterapia com feixe externo, braquiterapia, criocirurgia, ou pode apenas manter-se em espera vigilante (PRESTI, 2007).

De acordo com SILVA e PIRES (2007), caso exista disseminação do tumor, o tratamento deve ser paliativo. Nesta situação opta-se pela terapia hormonal. Como referido para a H.B.P., a testosterona desempenha um importante papel sobre a próstata,

pelo que a privação desta hormona deve ser máxima, por ser um tumor hormono-sensível (NARAYAN, 1994).

Segundo NARAYAN (1994), após a privação dos androgénios, cerca de 40% dos indivíduos com CaP apresentam regressão da doença, outros 40% terão a doença estabilizada, e somente cerca de 20% evidenciará progressão da neoplasia.

Assim recorre-se à administração de estrogénios, de análogos da hormona libertadora de gonadotropina (LH-RH) e de anti-androgénios, à terapia de bloqueio androgénico completo – LH-RH associados à orquidectomia -, e quimioterapia citotóxica.

3. Exames auxiliares de diagnóstico

Os exames auxiliares de diagnóstico em patologias prostáticas são um meio fundamental para se chegar a um diagnóstico diferencial adequado. O (a) enfermeiro(a) colabora e é um elo relevante no processo de diagnóstico, sendo que os enfermeiros(as) têm de conhecer bem os exames de diagnóstico. Como tal irei referenciar os exames auxiliares utilizados para o rastreio de patologias prostáticas.

3.1. Ultra-sonografia transrectal (U.S.T.R.)

A U.S.T.R. é um procedimento não invasivo que permite a visualização dos tecidos moles, como a próstata, permitindo o estadiamento do CaP mediante a presença de nódulos hipoecóicos na zona periférica, sendo mais precisa que o E.R.D.. É também uma técnica utilizada na orientação de biópsias prostáticas por agulha (FISCHBACH e DUNNING, 2005; PRESTI, 2007).

3.2. Tomografia axial computadorizada (T.A.C.)

É um exame radiológico complexo que utiliza um produto de contraste intravenoso, fornecendo-nos imagens sequências em corte transversal, sem que haja sobreposição de tecidos (FISCHBACH e DUNNING, 2005). Permite a visualização do fluxo sanguíneo

e da vascularização de massas neoplásicas, indicando-nos a existência ou ausência de linfonódulos, não permitindo o diagnóstico do CaP (ALVES, 1998).

3.3. Ressonância magnética (R.M.)

Permite a construção de imagens seccionadas, com bom contraste tecidual, fornecendo-nos dados sobre o parênquima intra-prostático. Torna-se um exame limitado por não permitir a distinção entre H.B.P. e CaP (ALVES, 1998; FISCHBACH e DUNNING, 2005).

3.4. Cintigrafia óssea

De acordo com FISCHBACH e DUNNING (2005), este exame permite a avaliação e monitorização de doentes com doença metástica conhecida ou suspeita.

Através deste exame conseguem visualizar-se metástases ósseas 6 a 12 meses antes da sua visualização por radiografia convencional. A elaboração da imagem é feita mediante a captação de um produto de contraste administrado (difosfato de metileno, iodo radioactivo,..) em áreas com maior actividade metabólica.

3.5. Pielografia retrógrada

Segundo FISCHBACH e DUNNING (2005), é um procedimento realizado por meio de uma cistoscopia permite a visualização radiológica do trato urinário superior, mediante a injeção de um líquido de contraste iodado.

3.6. Urografia intravenosa

De acordo com ALVES (1998), é um exame indicado na investigação de lesões renais e uretrais, com ou sem comprometimento da função renal. Realizado mediante administração intravenosa de um contraste iodado radiopaco que se acumula na urina, permitindo uma avaliação sequencial do funcionamento do sistema urinário, e também

sobre a configuração prostática, permitindo o diagnóstico de tumores (FISCHBACH e DUNNING, 2005).

3.7. Exame histológico

O exame histológico é realizado após biópsia prostática. Consiste na análise da diferenciação celular do tecido para classificação tumoral. Essa classificação é feita de acordo com as escalas referidas anteriormente, como a de Gleason e a TNM para classificação do CaP (FISCHBACH e DUNNING, 2005).

3.8. Urocultura

É um exame simples que permite diagnosticar a presença de microrganismos na urina. Uma amostra do segundo jacto de urina deve ser colhida, preferencialmente, na primeira micção da manhã para um recipiente estéril (FISCHBACH e DUNNING, 2005).

3.9. Exame rectal digital (ERD)

Segundo TANAGHO e MCANINCH (1994), o E.R.D. ou toque rectal deve ser sempre precedido de uma colheita de urina para análise de rotina, para que não haja contaminação da mesma por secreções prostáticas. O E.R.D. realiza-se mediante a introdução do dedo indicador, enluvado e lubrificado, do examinador no recto do paciente, tendo por objectivo a palpação da próstata para avaliação do seu tamanho, consistência, mobilidade e temperatura. É no entanto um exame subjectivo porque depende da interpretação do examinador, ao mesmo tempo este exame não detecta entre 23 a 45% dos CaP, que se confirmam posteriormente por biópsia prostática (MARTINS, 1998).

3.10. Urofluxometria

É um estudo simples não invasivo, que avalia o padrão miccional de cada indivíduo, fornecendo-nos dados sobre possíveis obstruções do aparelho urinário inferior, que influenciam a micção (PALMA, 1998).

3.11. Cistometria

Este exame permite a avaliação simultânea do enchimento vesical, das pressões abdominal e vesical, mediante a introdução de cateteres rectal e uretral respectivamente. A sua execução surge no sentido de diagnosticar doença neurológica – hiperactividade vesical (PALMA, 1998).

3.12. Estudos pressão-fluxo

Segundo PALMA (1998), estes estudos permitem a avaliação da obstrução infravesical, através da análise de registos simultâneos de pressão do detrusor e do fluxo urinário, classificando os indivíduos em três grupos segundo o nomograma de Abrams-Griffiths – Anexo VII.

3.13. Uretrocistoscopia

É um exame endoscópico que permite a visualização anatómica do trato urinário inferior, mediante a irrigação contínua e iluminação por fibra óptica. Pode ainda ser utilizado equipamento óptico para transmissão de imagem em tempo real num monitor externo, permitindo um melhor manuseio do cistoscópio. Para a sua realização o indivíduo coloca-se em posição ginecológica (de litotomia), e pode ser anestesiado com lidocaína a 1% aplicada na uretra, para diminuição do desconforto. Ao contrário da cistoscopia, permite, tal como o nome indica, a visualização da uretra (STOLLER, 2007).

3.14. Biópsia prostática

A biópsia prostática permite a análise histológica do tecido suspeito de CaP, levando a um diagnóstico concreto e sustentado. É o exame utilizado para a realização do somatório de Gleason. Pode ser realizada por aspiração ou por punção, via transrectal ou transperineal, mediante orientação por U.S.T.R. (ALKEN e SÖKELAND, 1984) - Anexo VIII.

3.15. Linfadenectomia pélvica

Este exame consiste na análise de gânglios linfáticos para estadiamento do CaP. É feita uma pequena incisão abaixo do umbigo para remoção de gânglios linfáticos pélvicos (WALSH e WORTHINGTON, 1998).

3.16. Antígeno específico da próstata (PSA)

Segundo PRESTI (2007), o P.S.A. é uma glicoproteína secretada no citoplasma das células prostáticas, que auxilia a liquefacção do sémen. É específica do tecido prostático, mas não do CaP, já que os seus valores são também influenciados pela H.B.P., pela instrumentação uretral e por infecções. A sua avaliação é realizada mediante colheita de sangue para análise do seu valor sérico. Os seus valores normais situam-se entre os 0 e os 4ng/ml nos adultos jovens.

Para o CaP, a variação do P.S.A. sérico é proporcional ao grau de diferenciação celular. A sua maior utilidade verifica-se na avaliação do doente submetido a prostatectomia radical, dado que após a intervenção o seu nível deve ser reduzido a zero e, não se verificando tal valor, sugere recidiva da doença.

Com o intuito de aumentar a especificidade e a fidelidade deste exame, desenvolveram-se análises mais específicas relativas ao P.S.A..

A velocidade do P.S.A., corresponde à análise das alterações (geralmente anuais) dos valores séricos dessa proteína, como meio de diagnóstico do CaP. PRESTI (2007) refere que indivíduos com aumentos de P.S.A. sérico na ordem dos 0,75ng/ml/ano têm uma maior probabilidade de desenvolver a neoplasia, contudo essa avaliação deve ser feita por um período nunca inferior a dezoito meses (PRESTI, 2007).

A densidade do P.S.A., resulta da relação entre o P.S.A. e o volume da próstata, sendo que os níveis da proteína aumentam em cerca de 0,12ng/ml por cada grama de tecido hiperplásico.

As faixas de referência para P.S.A. ajustado à idade desenvolveram-se por se acreditar que à medida que a idade aumenta, a glândula desenvolve-se devido às patologias que lhe são associadas, e consequentemente os níveis de P.S.A. também. Os valores apresentados pretendem aumentar a especificidade em relação aos indivíduos mais velhos (PRESTI, 2007).

4. Tratamento cirúrgico e minimamente invasivo das patologias prostáticas

No que diz respeito ao tratamento das patologias prostáticas expõem-se, de seguida, os procedimentos cirúrgicos convencionais e os procedimentos minimamente invasivos, utilizados no tratamento da Hiperplasia Benigna da Próstata e do Carcinoma da Próstata. As diversas formas de tratamento encontram-se divididas por patologias.

4.1. Tratamento cirúrgico na hiperplasia benigna da próstata

4.1.1. Ressecção Transuretral da Próstata (R.T.U.P.)

A R.T.U.P. consiste na remoção de tecido prostático do interior da uretra prostática por meio de um ressectoscópio. É uma cirurgia endoscópica, pelo que não é necessária incisão, contudo é realizada mediante anestesia, que pode ser geral, do neuroeixo ou combinada. O procedimento inicia-se pela introdução do ressectoscópio pela uretra, permitindo uma avaliação do trato urinário inferior, procedendo-se em seguida à

resseccção propriamente dita. A remoção do tecido prostático faz-se da zona da mucosa uretral para a zona da cápsula prostática, terminando com a hemostase da mesma. Este procedimento origina a denominada loca prostática (PRESTI, 2007; REIS, 1998) – Anexo IX.

Segundo NAGLE (1997) o tecido removido é aspirado durante o procedimento para um recipiente apropriado, para posterior análise histológica. A cirurgia termina com a algaliação do indivíduo, com cateter vesical de três vias. Assim poderá realizar-se lavagem vesical contínua para impedir a formação de coágulos. O balão é insuflado com cerca de 30ml de água bidestilada, e é feita tracção contra o colo vesical, para promoção da hemostase.

Os riscos da R.T.U.P. são ejaculação retrógrada, impotência e, mais raramente, incontinência urinária. As complicações imediatas passam pela hemorragia, estenose uretral, perfuração da cápsula prostática (PRESTI, 2007).

4.1.2. Incisão Transuretral da Próstata

De acordo com REIS (1998), esta cirurgia surge como opção em indivíduos jovens, com obstrução do colo vesical, cuja glândula prostática não exceda os 30ml de volume. O procedimento realiza-se procedendo à incisão de dois orifícios distais aos meatos uretrais, em direcção ao verumontanum. Dela resulta o aumento do fluxo urinário. Em relação à R.T.U.P., este procedimento é mais rápido e provoca menos casos de ejaculação retrógrada (PRESTI, 2007).

4.1.3. Prostatectomia Simples Aberta

De acordo com NAGLE (1997), este procedimento é realizado quando a glândula tem mais de 100g. Existem duas abordagens para esta cirurgia: a Prostatectomia Suprapúbica Simples e a Prostatectomia Retropúbica Simples. Em ambos o indivíduo é colocado em posição de Trendelenburg discreta, com ligeira elevação da pelve, e com as pernas ligeiramente abduzidas – Anexo X.

Na abordagem suprapúbica, é realizada cistotomia, para posterior enucleação do adenoma com o dedo via transvesical. Tal como na abordagem retropúbica, o indivíduo é algaliado com cateter de três vias, contudo é-lhe também colocado um cateter suprapúbico. Esta técnica é escolhida quando existe patologia vesical associada.

Na abordagem retropúbica, procede-se à incisão transversal da cápsula prostática anterior para enucleação do tecido hiperplásico com o dedo do cirurgião. O indivíduo é algaliado com cateter de três vias para posterior irrigação contínua. Tem a vantagem de uma melhor hemostase em relação à suprapúbica (NAGLE, 1997).

4.2. Tratamento cirúrgico minimamente invasivo na hiperplasia benigna da próstata

4.2.1. Terapia com Laser

A terapia por laser, tem três modalidades possíveis, sendo que em geral as vantagens são: perdas hemáticas diminuídas, raras situações de síndrome de ressecção transuretral, possibilidade de realização em ambulatório, e possibilidade de realização em indivíduos medicados com anticoagulantes; e as desvantagens são: impossibilidade de colher amostras de tecido prostático para análise histológica, aumento de sintomas irritativos durante a micção, período de algaliação superior e elevado custo do material (PRESTI, 2007).

A Vaporização LASER por contacto é realizada por contacto directo do laser com o tecido prostático. Após a emissão de uma radiação de infra-vermelhos de alta intensidade geradora de calor que pode atingir os 300°C, há vaporização imediata do tecido.

Segundo DIAS e LOPES (1998), na Coagulação Intersticial por LASER a aplicação da fibra do laser é feita no interior da glândula, por meio de cistoscopia. Há destruição do tecido por necrose de coagulação, preservando-se sempre o lúmen uretral.

Assim este método causa menos sintomas irritativos que o referido anteriormente.

A Ressecção Prostática por LASER ou Prostatectomia Transuretral Induzida por LASER (P.T.U.I.L.), é realizada sob orientação de ultra-sonografia transrectal, sendo que a fibra de laser é introduzida pela uretra até à porção prostática. Esta é a única técnica de laser que permite obter amostras de tecido para análise, é a que exige menor período de algáliação – 24 horas - e que menor custos acarreta (DIAS e LOPES, 1998).

4.2.2. Electrovaporização Transuretral da Próstata

A electrovaporização transuretral da próstata é realizada da mesma forma que a R.T.U.P.. A diferença surge no modo como é removido o tecido hiperplásico. Nesta técnica, por meio de eléctrodos, é aplicado um aumento de temperatura capaz de vaporizar os tecidos pretendidos, ao mesmo tempo que provoca coagulação dos mesmos. A sua grande vantagem é a diminuição de perdas hemáticas. A desvantagem deste procedimento é sem dúvida a impossibilidade de se proceder à colheita de tecido para análise histológica, devido à sua vaporização (REIS, 1998).

4.2.3. Hipertermia

Segundo DIAS e LOPES (1998) esta técnica provoca melhoria sintomática do fluxo urinário, contudo por carecer de sustentação científica, é desaconselhada. Tal como o nome indica, este procedimento provoca o aumento da temperatura intra-prostática entre os 42°C e os 44°C, emitida por um cateter transuretral por meio de microondas (PRESTI, 2007).

4.2.4. Ablação Transuretral da Próstata com Agulha

Este tipo de tratamento funciona do mesmo modo que o ultra-som de alta intensidade, contudo o aumento da temperatura – até 100°C - é causado por agulhas de radiofrequência que penetram no parênquima prostático. Realizada sob anestesia local, pode ser praticada em regime ambulatorio. Pode ocorrer retenção urinária, pelo que será necessário nessa situação recorrer-se à algáliação após o procedimento, permanecendo o cateter por um período de até 3 dias. Pode ainda verificar-se hematúria transitória, e

alguns sintomas irritativos até um período de seis semanas (DIAS e LOPES, 1998; PRESTI, 2007).

4.2.5. Ultra-som de Alta Intensidade

O ultra-som de alta intensidade é realizado sob anestesia geral ou raquianestesia, pela introdução de uma sonda no recto, que emite ondas de alta intensidade e permite visualização transrectal da próstata. A ablação do tecido hiperplásico é feita por ultrasounds, que provocam necrose por coagulação, elevando a temperatura entre os 80°C e os 200°C (DIAS e LOPES, 1998).

4.2.6. Cateteres Intra-uretrais ou Stents Prostáticos

Segundo PRESTI (2007), os cateteres intra-uretrais são aplicados na loca prostática por endoscopia e têm a função de manter a uretra prostática aberta, para facilitar o fluxo de urina. Existem cateteres definitivos, que são revestidos por urotélio num período de 4 a 6 meses, e temporários que necessitam de ser renovados em períodos de 6 a 36 meses. De acordo com DIAS e LOPES (1998) esta é uma opção terapêutica em indivíduos que não possuem critérios para cirurgia. A sua aplicação pode levar ao aparecimento de sintomas obstrutivos e irritativos, além da formação de cálculos e do aparecimento de incontinência urinária.

4.2.7. Dilatação da Próstata por Balão Transuretral

Este procedimento é realizado com o intuito de melhorar o fluxo urinário do indivíduo, sendo mais eficaz em próstatas com volume inferior a 40cm³, contudo não produz resultados definitivos. A técnica é realizada com controlo por fluoscopia ou por endoscopia (PRESTI, 2007). Introduce-se um balão na uretra prostática, onde é insuflado, provocando a dilatação da mesma. A insuflação é feita com uma pressão de 3 a 4 atmosferas. No fim do procedimento é colocado um cateter vesical, que permanece por 48 horas, para controlo de hemorragia (DIAS e LOPES, 1998).

4.3. Tratamento cirúrgico no carcinoma da próstata

4.3.1. Prostatectomia Radical

A prostatectomia radical ao contrário do que sucede na prostatectomia simples, implica uma excisão total da glândula, cápsula prostática e das vesículas seminais. São duas as abordagens possíveis, a retropúbica e a perineal. Ambas têm associados os mesmos efeitos colaterais, a incontinência urinária e a impotência sexual; na abordagem retropúbica verifica-se ainda, a desvantagem de provocar grande hemorragia (WALSH e WORTHINGTON, 1998). Contudo, o evoluir das técnicas permitiu reduzir esses efeitos.

Actualmente, na abordagem retropúbica, existe a possibilidade de preservar os corpos cavernosos, mantendo a capacidade sexual, na maioria dos indivíduos. A incontinência urinária passou também a ser uma consequência menos frequente (NAGLE, 1997). A abordagem retropúbica inicia-se com a algaliação do indivíduo, após a qual é feita uma incisão abdominal, na linha média vertical, seguindo-se a linfadenectomia pélvica bilateral. Em seguida procede-se à excisão propriamente dita da glândula prostática.

Seguidamente, realiza-se a anastomose da uretra ao colo vesical e à colocação de um dreno. A cirurgia termina com a sutura da incisão abdominal e com a tracção do cateter uretral. Nesta cirurgia a irrigação contínua é contra-indicada devido a aumentar o risco de desenvolver um quadro hemorrágico (NAGLE, 1997).

Na abordagem perineal, a linfadenectomia é realizada previamente à cirurgia, ou caso não o seja, é realizada por via laparoscópica. O procedimento requer cateterização vesical prévia. A incisão é feita na fossa isquiorrectal, até que se atinja a glândula, para sua remoção. Posteriormente procede-se à anastomose da uretra ao colo vesical, e à colocação de um dreno. A finalização do procedimento faz-se do mesmo modo que na abordagem retropúbica (NAGLE, 1997).

4.3.2. Orquidectomia

A orquidectomia consiste na remoção cirúrgica dos testículos, mediante uma incisão do escroto, reduzindo a produção de testosterona em cerca de 95%, de forma a inibir o desenvolvimento do CaP. Realiza-se com anestesia geral ou com anestesia do neuroeixo. O procedimento pode ser realizado de forma subalbugínea, criando uma ilusão de que não houve remoção dos testículos, isto porque é feita uma incisão na túnica albugínea dos testículos e em seguida realiza-se uma aspiração do seu conteúdo. A complicação que advém deste procedimento é a hemorragia, e as suas desvantagens são o facto de ser irreversível, de provocar impotência, diminuição da libido e ginecomastia (WALSH e WORTHINGTON, 1998).

4.4. Tratamento cirúrgico minimamente invasivo no carcinoma da próstata

4.4.1. Braquiterapia

A braquiterapia é uma técnica de radioterapia, realizada sob anestesia geral ou regional, que funciona mediante a aplicação de implantes, permanentes ou temporários, de radioactividade no interior da glândula – braquiterapia intersticial -, sob orientação por U.S.T.R.. Tem a grande vantagem de ser uma técnica que permite a aplicação de altas doses em áreas específicas, levando a uma diminuição do número de sessões, além de que tem uma baixa incidência de complicações como a incontinência urinária e a impotência sexual (BOGARIM, 2004). Os efeitos secundários que podem surgir são nictúria, polaquiúria, disúria e urgência miccional (PARZUCHOWSKI e WALLACE, 2000; SPEIGHT e ROACH, 2007).

Os implantes permanentes implicam o uso de doses inferiores de radiação, mas doses totais superiores, ao contrário do que ocorre com os implantes temporários, surgindo para este a denominação de braquiterapia de alta velocidade de dosagem. A aplicação dos implantes é realizada habitualmente sob anestesia geral (VARREGOSO, 2006).

4.4.2. Criocirurgia

A criocirurgia realiza-se sob orientação de U.S.T.R., mediante a aplicação de sondas criocirúrgicas na glândula prostática. Por norma são colocadas cinco sondas, que formam uma esfera de congelamento, que produz uma temperatura no seu bordo entre os 0°C e os 2°C. Contudo a destruição das células ocorre a temperaturas inferiores (entre os -25°C e os -50°C), pelo que com esta técnica a destruição celular ocorre no interior da esfera de congelamento. Assim são realizados dois ciclos de congelamento-descongelamento para que a área atingida seja maior. Esta permanece no entanto, uma técnica pouco estudada e em crescente desenvolvimento (PRESTI, 2007).

4.5. Tratamento clínico no carcinoma da próstata

4.5.1. Radioterapia – Terapia de Feixe Externo

Este procedimento consiste na aplicação de radiação ionizante de grande energia para o tratamento da neoplasia, a qual inibe o crescimento e a multiplicação das células cancerígenas (IWAMOTO, 2000).

Para o tratamento ser eficaz, é necessário que se realize a avaliação exacta do local de aplicação da radiação, e se conclua sobre a melhor posição a adoptar pelo indivíduo durante o tratamento. Durante a radioterapia são colocadas placas de chumbo, nas áreas proximais às da incidência das radiações, para minimizar a exposição do indivíduo. A duração do tratamento varia entre as duas e as oito semanas, conforme o fraccionamento da dose total a administrar (IWAMOTO, 2000).

4.5.2. Quimioterapia Citotóxica

A quimioterapia consiste na administração sistémica de fármacos citotóxicos, para controlo ou cura da neoplasia. Pode funcionar como terapia adjuvante – tratamento de micro metástases -, como neo-adjuvante – para redução da massa neoplásica antes da remoção cirúrgica -, como terapêutica primária – tratamento de neoplasia localizada

para o qual existe uma abordagem terapêutica alternativa, – quimioterapia induzida – funcionando como terapêutica primária sem que haja outra alternativa possível – e quimioterapia combinada – combinação de dois ou mais citotóxicos para tratamento da neoplasia (LANGHORNE, 2000).

5. Cuidados de enfermagem ao doente com patologia prostática

Os cuidados de Enfermagem aos doentes com patologia prostática associada, são semelhantes para as três patologias, contudo farei uma distinção entre os tipos de tratamento clínico, cirúrgico convencional e cirúrgico minimamente invasivo. Sendo a alta a última parte do processo de internamento do indivíduo, torna-se também importante a sua abordagem neste capítulo.

De modo geral, para qualquer das patologias, existem cuidados globais a ter em conta, que permitem um alívio sintomático quer a nível obstrutivo, quer a nível irritativo.

O reforço hídrico, a dieta rica em fibras para prevenir um possível quadro de obstipação, evitar a ingestão de bebidas diuréticas e sobretudo, após o fim da tarde - para diminuir os episódios de nictúria -, banhos de imersão e actividade sexual regular, são alguns dos cuidados a ter no domicílio que permitem uma melhoria da qualidade de vida. Antes da realização de qualquer procedimento, o (a) enfermeiro(a) deve sempre explicá-lo de forma clara e objectiva, permitindo que o indivíduo lhe coloque as suas dúvidas, de forma a obter o seu consentimento informado.

5.1. Cuidados de enfermagem no tratamento clínico

Em todas as patologias existe uma hipótese de tratamento que compreende a administração de fármacos. Independentemente do grupo terapêutico a que pertencem, e da via de administração que lhes corresponde, existem princípios que nunca se devem descuidar.

Segundo ELKIN (2005), é da responsabilidade do(a) enfermeiro(a) compreender a acção, dose, contra-indicações, efeitos secundários e reacções adversas dos fármacos que administra. É também sua função verificar a eficácia do tratamento farmacológico.

No acto da administração da terapêutica, deve-se sempre verificar a regra dos “Cinco Certos” para evitar erros e/ou enganos. Medicamento certo: cabe ao enfermeiro verificar a prescrição médica com o fármaco recebido da farmácia. Dose certa: o (a) enfermeiro(a) deve sempre verificar a dose prescrita, e confirmar os seus cálculos de dosagem, em caso de dúvida deve pedir a um colega para que o faça. Indivíduo certo: no acto da administração o (a) enfermeiro(a) deve confirmar se o nome do indivíduo na folha de prescrição, corresponde ao indivíduo a quem se dirige para administrar o fármaco. Via certa: o (a) enfermeiro(a) deve confirmar sempre a via de administração que consta na prescrição com a via a que o fármaco que possui se destina. Hora certa: a administração da terapêutica não deve variar em trinta minutos antes do horário prescrito, nem em mais de uma hora após o mesmo. o (a) enfermeiro(a) deve certificar-se que administra a medicação à hora adequada (ELKIN, 2005; BOORTZ, 1998).

O acto de administração da terapêutica deve ser realizado pelo(a) enfermeiro(a) que preparou a mesma, para que a possibilidade de erro seja diminuta. Antes da administração o (a) enfermeiro(a) deve explicar ao indivíduo o porquê da administração do fármaco em causa, e quais os possíveis efeitos secundários do mesmo, após a qual deve obter o consentimento do indivíduo. Após a administração o (a) enfermeiro(a) deve ficar atento a possíveis efeitos secundários (ELKIN, 2005).

A terapêutica prescrita para tratamento das prostatites é fundamentalmente antibiótica, nomeadamente cefalosporinas e fluroquinolonas (MEARES, 1994). As cefalosporinas são antibióticos beta-lactâmicos semelhantes às penicilinas, pelo que actuam através da inibição da síntese da parede bacteriana. A sua eliminação ocorre via renal, pelo que se deve dar especial atenção à sua administração em indivíduos com insuficiência renal. São consideradas quatro gerações de cefalosporinas de acordo com o seu espectro de acção. O (a) enfermeiro(a) deve ficar atento às suas possíveis reacções adversas. A nível gastrointestinal podem ocorrer náuseas, vómitos e diarreia, pode também surgir prurido, erupção cutânea, urticária e artralguas. Por sua vez as quinolonas actuam inibindo a

replicação do A.D.N.. As suas reacções adversas são, para além das verificadas nas cefalosporinas, hematuria, tendinites e possíveis rupturas tendíneas e leucopenia (CARMONA [et al.], 2007).

Na H.B.P., a terapêutica utilizada visa o alívio sintomático e a inibição da evolução da hiperplasia. Para tal recorre-se à administração de antagonistas adrenérgicos α -1, e a inibidores da 5- α -reductase. Os antagonistas adrenérgicos α -1, também conhecidos como α -bloqueadores, melhoram o fluxo urinário devido à inibição da contractilidade do tecido hiperplásico, sem que haja comprometimento vesical. As reacções adversas verificadas vão desde a hipotensão severa na primeira toma, a congestão nasal, cansaço, tonturas e edema periférico, podendo mesmo levar a ejaculação retrógrada (CARMONA [et al.], 2007).

Os inibidores de 5- α -reductase, ao bloquearem a conversão da testosterona em 5- α -dihidrotestosterona, provocam uma redução do tamanho da glândula prostática, devido ao efeito da DHT sobre a mesma, contudo nem sempre se verificam melhoras na sintomatologia. As suas reacções adversas são inibição da libido, ginecomastia, disfunção eréctil e diminuição do volume ejaculado (CARMONA [et al.], 2007).

No CaP, recorre-se à administração de estrogénios devido à dependência hormonal da neoplasia em relação à testosterona, pretendendo-se assim equilibrar os níveis hormonais. Contudo a administração de estrogénios requer bastantes cuidados, já que pode levar a problemas cardíacos e cerebrovasculares graves. Outras reacções como, náuseas, vómitos, cefaleias, alterações de peso corporal, retenção de sódio – aumentando a quantidade de fluido extracelular -, hipercalcemia e hepatotoxicidade, vertigens, reacções cutâneas ginecomastia e impotência sexual. O (a) enfermeiro(a) deve ter conhecimentos de que os estrogénios antagonizam a eficácia de fármacos hipotensores (CARMONA [et al.], 2007).

A administração de anti-androgénios no CaP, é também frequente para inibição do desenvolvimento da neoplasia. Os seus efeitos adversos incluem náuseas, vómitos, diarreia, diminuição da libido e ginecomastia (CARMONA [et al.], 2007).

Outro grupo de fármacos utilizado no tratamento do CaP são os análogos de hormona libertadora de gonadotropina (LH-RH). Provocam uma descida dos níveis de testosterona, para valores idênticos aos de indivíduos castrados. A sua administração não pode ser oral, e deve iniciar-se cerca de três dias antes da administração de análogos de LH-RH. No início da sua administração pode levar a desenvolvimento de metástases, podendo ocorrer fenómenos de compressão da medula espinal ou dor óssea. Os seus efeitos adversos englobam também diminuição da libido, impotência sexual e edema periférico (CARMONA [et al.], 2007).

No CaP, pode recorrer-se ainda à quimioterapia, como já foi referido, daí haver uma necessidade de cuidados de Enfermagem específicos em relação à administração dessa terapêutica.

Em primeiro lugar o (a) enfermeiro(a) deve discutir com o indivíduo os efeitos secundários do procedimento, tais como a alopecia, náuseas, vômitos, anorexia, obstipação, cistite, fadiga, alterações hematopoiéticas, depressão, e em seguida realizar ensinamentos para estimular o indivíduo a reagir da melhor forma possível, para minimizar essas consequências (LANGHORNE, 2000).

Segundo LANGHORNE (2000) por vezes são os (as) enfermeiros(as) que procedem à reconstituição da quimioterapêutica. Para tal devem utilizar a técnica asséptica, e seguir as normas explícitas nos folhetos dos fornecedores. Muitas das vezes, o indivíduo procede à administração da terapêutica, pelo que o (a) enfermeiro(a) deve realizar ensinamentos no sentido de alertar o indivíduo para as possíveis complicações dessa administração, e sobre as regras de assépsia e de segurança que o mesmo deve ter em consideração a cada administração.

Devido à grande irritabilidade das veias provocada por esta terapêutica, há necessidade de se alternar de acesso venoso a cada 48 horas, minimizando o risco de flebite ou de infiltração, logo o (a) Enfermeiro(a) deve vigiar e informar o doente para alertar o mesmo se tal situação ocorrer. O mesmo autor afirma que se devem puncionar

preferencialmente veias distais, de grande calibre e acima dos locais de flexão, sendo as mais frequentes a basilíca, a cefálica e a metacárpica (LANGHORNE, 2000).

A terapêutica é maioritariamente administrada via endovenosa, e mesmo quando se realizam procedimentos cirúrgicos há necessidade de perfusão de alguns fármacos.

No que diz respeito à via endovenosa, o (a) enfermeiro(a) deve ter especial atenção e consciência da velocidade de administração dos fármacos. Deve também administrar NaCl 0.9% para lavagem da veia entre a administração de cada fármaco. O catéter venoso deve ser desinfectado no local de adaptação da seringa ou da agulha, antes da administração da terapêutica, e os seus adesivos devem ser renovados diariamente e sempre que necessário (HADAWAY, 2005).

5.2. Cuidados de enfermagem no tratamento cirúrgico

A nível do tratamento cirúrgico, há que diferenciar três tipos de cuidados: os cuidados pré-operatórios, intra-operatórios e os cuidados pós-operatórios, sendo que nestes últimos se inclui a Alta, à qual irei dedicar um subcapítulo próprio. Devido à sua especificidade, e por saírem do âmbito deste trabalho, não irei abordar os cuidados de Enfermagem no período intra-operatório.

5.2.1. Período Pré Operatório

No período pré-operatório existe um conjunto de cuidados que promovem o bem-estar psicológico e emocional do indivíduo, bem como da respectiva família, que irão influenciar positivamente o período pós-operatório, daí a sua grande importância. É neste período que se deve estabelecer uma relação de confiança com o indivíduo, para que ao longo de todo o internamento, este se sinta capaz de exprimir os seus sentimentos, dúvidas e medos.

Os principais objectivos no pré-operatório em doentes a serem submetidos a cirurgia de próstata são assim: a diminuição da ansiedade, esclarecimento da patologia e os procedimentos no perioperatório.

O doente expressa a sua preocupação ou medos relativamente à cirurgia, sendo importante reconhecê-las, através da relação que se vai construindo entre o profissional e doente. Em cirurgias da próstata, o homem tem receio da pós-cirurgia, sendo o risco de impotência sexual e de incontinência urinária algumas das principais os seus maiores receios. As crenças espirituais do doente devem ser respeitadas, estas podem ajudar os pacientes a lidarem com o medo e/ou ansiedade.

Assim, o (a) enfermeiro(a) deve prestar a máxima atenção a sinais de ansiedade, stress e desconforto dos mesmos, mostrando-se sempre disponível para esclarecer as suas dúvidas. Há que discutir com o doente abertamente acerca dos problemas relacionados ao seu órgão genital e sua sexualidade, por ser uma situação que causa embaraço. O (a) enfermeiro(a) deve proporcionar privacidade e estabelecer uma relação terapêutica de confiança. Podem surgir sentimentos de culpa, pelo que expressão dos sentimentos e preocupações deve ser encorajada.

Ao enfermeiro cabe realizar uma avaliação cuidadosa e completa do indivíduo, sendo que o escutar e falar com o doente é fundamental na compreensão e diagnóstico, assim como na cooperação do doente em todo o processo.

O primeiro contacto com o indivíduo é importante, pelo que o profissional deve proceder à entrevista num local calmo e privado, desta forma ao enfermeiro estabelece um primeiro contacto, centrando a sua atenção no doente e facilitando a adaptação ao serviço. O (a) enfermeiro(a) deve compreender que este pode ser um local novo e estranho para a maioria dos doentes. Por norma o preenchimento da folha de colheita de dados do serviço, é um bom método de orientação da entrevista. Através dela, deve o (a) enfermeiro(a) ficar a conhecer os antecedentes pessoais e familiares de doença do indivíduo, assim como episódios cirúrgicos anteriores. Deve também questionar sobre a terapêutica prescrita para o domicílio, outra eventual terapêutica tomada por livre

iniciativa (medicamentos de venda livre, ervanária, naturopatia, entre outras) e, de um modo isento de juízos de valor, acerca do consumo de substâncias de adição – tabaco, álcool, drogas (MAREK e BOEHNLEIN, 2003). Apenas deste modo se potenciará a possibilidade de colher toda a verdadeira história clínica e inseri-la no contexto biopsicossocial. Segundo EDDINS (2003), devido à próstata ser um órgão bastante vascularizado, é da máxima importância ter em atenção a medicação e as alterações patológicas que influenciem o tempo de coagulação, para prevenir qualquer complicação hemorrágica nos períodos intra e/ou pós-operatórios. O mesmo autor refere ainda a importância desta avaliação do indivíduo ser holística, não descuidando o papel da família na mesma.

Outra parte bastante importante, é o ensino ao indivíduo e à família. É também uma função de Enfermagem complementar a informação sobre o procedimento cirúrgico, abordando as complicações que dele podem decorrer. Não será demais relembrar, neste ponto, a vital importância de uma eficaz e efectiva relação e comunicação entre toda a equipa, isto é enfermeiros(as), médicos(as), auxiliares e outro pessoal prestador de cuidados de saúde.

Devido à anestesia, o período de 24 ou 48 horas de repouso deverá ser respeitado, mantendo a posição de Semi-Fowler com elevação dos membros inferiores – para a prostatectomia radical - ou de Semi-Fowler – para a RTUP e prostatectomia simples aberta -, para evitar tonturas e/ou cefaleias, assim como promover a hemostase do local intervencionado.

Segundo EDDINS (2003), o (a) enfermeiro(a) deve explicar que após a cirurgia o indivíduo poderá ficar algaliado por algum tempo, consoante mantenha ou não hematúria. O cateter vesical poderá ser de três vias, para manter lavagem vesical continua – Anexo XI - ou para realizar lavagem manual, isto com o intuito de proceder à remoção de coágulos que se depositem na bexiga, os quais poderão causar espasmos vesicais acompanhados de dor.

Conforme a abordagem cirúrgica, poderá ou não ser realizada uma incisão. Deste modo o (a) enfermeiro(a) deve alertar o indivíduo para a presença de um penso cirúrgico, que posteriormente será realizado conforme protocolo do serviço. Junto ao local da incisão poderá ainda ser colocado um hemodreno, pelo que se deve alertar o indivíduo para essa possibilidade.

O indivíduo deve ser alertado para a possibilidade de sentir espasmos vesicais e/ou dor, contudo deve saber que está devidamente medicado, e que não deve hesitar em comunicar ao enfermeiro as suas queixas (EDDINS, 2003).

As complicações possíveis destes procedimentos são incontinência urinária, ejaculação retrógrada e impotência sexual, pelo que devem ser feitos ensinamentos nesse sentido, elucidando o indivíduo sobre os métodos possíveis para minimizar e/ou tratar essas alterações pós-cirúrgicas (PRESTI, 2007).

Após a preparação psicológica do indivíduo, vem uma etapa determinante para a realização da cirurgia - o Consentimento Informado - que nunca pode ser esquecido. Com base nas explicações fornecidas pelo médico, o indivíduo deve proceder à autorização escrita para a realização do procedimento cirúrgico, mediante a assinatura do impresso próprio do consentimento informado, já que este deve ser realizado antes da preparação física do indivíduo. É nesta fase, responsabilidade da enfermagem, que muitas questões, dúvidas e medos são colocados, devendo o (a) enfermeiro(a) estar bem preparado para responder às questões mais frequentes. Na eventualidade de dúvidas às quais não consiga dar uma resposta técnica e inequivocamente correcta, o (a) enfermeiro(a) é o interlocutor privilegiado entre o doente e o pessoal médico.

Contudo não devemos esquecer, que esse consentimento pode não ser definitivo, já que o indivíduo em causa pode em qualquer altura optar pela não realização do procedimento cirúrgico (GARNETT-NELL, 1998).

A preparação física do indivíduo, tem vários componentes. A realização de exames complementares de diagnóstico, como análise à urina, hemograma, determinação do

grupo sanguíneo, radiografia ao tórax deve ser sempre acompanhada de ensinamentos de Enfermagem quanto à necessidade da sua realização, para diminuição da ansiedade (GARNETT-NELL, 1998).

A realização da tricotomia adequada ao tipo de cirurgia a realizar deve também ser realizada pelo(a) enfermeiro(a), sempre que possível no período mais próximo possível da cirurgia. Isto porque segundo GARNETT-NELL (1998), o tempo entre a realização da tricotomia e a cirurgia, aumenta o risco de infecção. O mesmo autor sugere ainda a utilização de cremes depilatórios ou de máquinas de barbear, em substituição das tradicionais lâminas, devido ao risco de infecção associado a possíveis lesões da integridade cutânea.

A preparação intestinal é outra função indispensável de Enfermagem. A administração de enemas de limpeza e de laxantes orais, e a realização de dieta ligeira no dia que antecede a cirurgia, são fundamentais para diminuir o risco de vômito e aspiração durante a anestesia, e para diminuir as náuseas, os vômitos e a obstipação durante o pós-operatório (MAREK e BOEHNLEIN, 2003; GARNETT-NELL, 1998). Deve também ser feito ensino ao doente sobre a necessidade de realizar o jejum, num período mínimo que varia entre as seis e as oito horas antes do início da cirurgia.

O indivíduo deve ser punccionado na véspera da cirurgia, isto para que se possa administrar a pré-medicação, caso esteja prescrita. De acordo com MAREK e BOEHNLEIN (2003) o objectivo da pré-medicação é a diminuição da ansiedade pela administração de sedativos, diminuição das secreções gástricas e salivares através de anticolinérgicos, e alívio da dor e do desconforto através de analgésicos narcóticos e antieméticos. Por vezes, são também prescritos antibióticos com intuito profilático.

Para MAREK e BOEHNLEIN (2003) o (a) enfermeiro(a) deve realizar ensino ao indivíduo sobre a preparação que este deve fazer na manhã da cirurgia. O doente deve ser informado que deve tomar banho pela manhã, utilizando uma solução anti-séptica, contendo comumente iodopovidona ou clorhexidina. Posteriormente deve vestir apenas uma camisa providenciada pelo serviço hospitalar, sem vestir qualquer roupa

interior na maioria dos casos. Deve ainda ser alertado para a necessidade de remoção de próteses – oculares e dentárias -, anéis, brincos, fios, pulseiras e outros adornos. Caso utilize verniz nas unhas, e/ou maquilhagem deve também proceder à sua remoção.

No momento que precede a cirurgia, o (a) enfermeiro(a) deve assegurar-se que o processo do indivíduo está completo, e que contém os exames auxiliares de diagnóstico realizados, assim como a folha do consentimento informado. Deve também realizar uma última avaliação dos parâmetros vitais básicos (MAREK e BOEHNLEIN, 2003).

5.2.2. Período Pós Operatório

Após a cirurgia o indivíduo é transferido para o recobro, onde permanecerá até atingir um estado pleno de homeostase fisiológica. Cabe ao enfermeiro providenciar um ambiente calmo, silencioso e com uma luminosidade suave para promoção do repouso do indivíduo. A sala de recobro deve estar munida de aparelhos para monitorização cardíaca do doente, monitorização (invasiva e/ou não invasiva) da pressão arterial, de saturação de oxigénio, da temperatura corporal, aparelhos de suporte ventilatório – rampas de oxigénio -, e de aspiração – rampas de vácuo. Deve ainda existir um carro de emergência com o material necessário para manobras de suporte avançado de vida e ressuscitação, bem como um desfibrilhador. (BOEHNLEIN e MAREK, 2003).

As intervenções de Enfermagem no período pós-operatório imediato devem ser direccionadas para as funções vitais do indivíduo intervencionado. Assim, de acordo com GARNETT-NELL (1998), deve-se proceder à avaliação das funções respiratória, cardíaca e neurológica, assim como avaliar o equilíbrio hidro-electrolítico do indivíduo.

Até que se verifique a estabilização das funções cardíacas, a avaliação da pressão arterial e da frequência cardíaca devem realizar-se em intervalos de quinze minutos. A avaliação da temperatura corporal deve ser realizada a cada duas horas. A presença do(a) Enfermeiro(a) junto do doente não é constante como se compreende, mas a vigilância do doente deve efectuada sempre que possível, no entanto o(a) Enfermeiro(a)

pode colocar por exemplo uma campainha à beira do indivíduo para solicitar a sua colaboração, nos casos em que este o consegue.

O repouso e o posicionamento do indivíduo devem ser respeitados de acordo com o tipo de anestesia aplicada no procedimento cirúrgico, dado que estes promovem a hemostase das lesões causadas durante o procedimento cirúrgico.

A higiene é um cuidado básico que deve ser prestado pelo(a) enfermeiro(a) ao indivíduo neste período. DEWIT (1998) refere que no período de doença, a necessidade dos cuidados de higiene aumenta, isto porque é um período em que há aumento do período de repouso no leito, aumento da sudorese, episódios de náuseas e de vómitos.

No que respeita ao período pós-operatório da cirurgia prostática podem verificar-se episódios de hemorragia e urina extra-algália, corroborando esse aumento da necessidade de higiene. A higiene é indispensável para o bem-estar físico e psicológico do indivíduo, assim como é fundamental para prevenir infecções. Desta forma, e até que o indivíduo realize o primeiro levante, o (a) enfermeiro(a), deve prestar os cuidados de higiene e conforto totais ou parciais ao indivíduo no leito, proporcionando-lhe o máximo de autonomia possível e respeitando, sempre e da melhor forma, a sua privacidade. Por cuidados de higiene e conforto entende-se a prestação do banho total, higiene oral, mudança de roupa – roupa do indivíduo e da cama -, cuidados com a barba, entre outros (DEWIT, 1998).

O facto de o indivíduo permanecer em repouso no leito, requer cuidados de Enfermagem que visam a sua integridade cutânea. Assim a realização de massagens de conforto com cremes gordos e hidratantes, o posicionamento frequente do indivíduo com dispositivos de protecção da integridade cutânea – colchão flutuante, colchão de pressão alternada, colchão de espuma ou de pele de carneiro, calcanheiras, almofadas de apoio e sustentação - e o ensino de exercícios de mobilização activa dos membros superiores e inferiores, é ainda uma responsabilidade do(a) enfermeiro(a) (BOLANDER, 1998).

Após a cirurgia, o indivíduo deve respeitar um período de jejum de cerca de 24 horas, excepto quando haja indicação em contrário. Assim são-lhe administrados em perfusão contínua e por prescrição médica, soros polielectrolíticos glicosados. O tipo de dieta a iniciar varia conforme a anestesia realizada no intra operatório. Assim segundo CAROLA, COELHO e QUINTEIRO, (1996), caso o indivíduo tenha sido submetido a anestesia geral, inicia dieta líquida até à primeira dejectação, podendo depois passar para dieta sólida, no caso de ter sido submetido a raquianestesia, deve iniciar dieta ligeira. Enquanto o indivíduo permanece em repouso no leito, deve-lhe ser preparada a refeição para que este possa proceder à sua ingestão. Assim, deve-se providenciar um plano duro para apoio do tabuleiro da refeição, com todo o material necessário.

Após o período protocolado pelos serviços, o levante e a deambulação devem ser iniciados o mais cedo possível, caso não haja contra-indicações. Isto para prevenir episódios de atelectasias, trombose venosa ou de embolia pulmonar. A prevenção de tromboembolias pode ser feita também, mediante a administração de anticoagulantes e de anti-trombóticos se prescritos (BOEHNLEIN e MAREK, 2003).

Para BOEHNLEIN e MAREK (2003) o primeiro levante deve ser realizado com acompanhamento de Enfermagem, para prevenir complicações que possam resultar de lesões, nomeadamente traumáticas, provocadas por alterações ortostáticas da pressão arterial ou mesmo episódios de síncope. Sempre que possível deve ser realizado após a aplicação de ligaduras de contenção ou de meias anti-embólicas, de forma a facilitar o retorno venoso. Para evitar estas alterações, o levante deve ser realizado de forma progressiva, e a cada etapa do levante o (a) enfermeiro(a) deve proceder à avaliação da pressão arterial, frequência cardíaca, cor da pele – despiste de palidez – e nível de consciência do indivíduo. O (a) enfermeiro(a) deve realizar ensino ao doente para prevenir tonturas após o levante, para isso deve lembrar o indivíduo que deve manter os olhos abertos olhando sempre em frente. Primeiro o indivíduo senta-se no bordo da cama com os pés apoiados no chão, devendo realizar contracções dos músculos dos membros inferiores e mobilização activa dos mesmos. Em seguida, e com a ajuda do(a) enfermeiro(a), coloca-se em posição erecta, não devendo permanecer parado por mais de três minutos devido ao risco de não ocorrer retorno venoso ao coração em volume suficiente para as necessidades metabólicas.

Em relação à eliminação vesical, cabe ao enfermeiro avaliar e registar as características e volume de urina drenada. Caso o doente apresente um catéter vesical – tantas vezes denominada algália - o (a) enfermeiro(a) deve avaliar a sua funcionalidade e permeabilidade. Para tal deve avaliar os débitos urinários, tendo em conta a presença ou não, de lavagem vesical contínua. A lavagem vesical contínua consiste, tal como o nome indica, na perfusão contínua de NaCl 0,9% para a bexiga, através de uma algália de três vias. Tem por objectivo manter a permeabilidade da algália e a remoção de coágulos da bexiga (TRINKL e POTTER, 2005).

Em caso de obstrução da algália deve realizar-se lavagem vesical manual, para remoção dos coágulos, responsáveis pela obstrução. A lavagem vesical manual consiste na instilação de NaCl 0.9% na bexiga através da algália, utilizando para o efeito uma seringa. Após a instilação do líquido, aguarda-se que por acção da gravidade haja refluxo do conteúdo. Contudo, caso não suceda, procede-se à aspiração do conteúdo com a seringa. Esta técnica, em especial quando é realizada aspiração do conteúdo, deve ser evitada ao máximo, já que dela podem resultar traumatismos de tecidos adjacentes, e rotura dos vasos coagulados na cápsula prostática originando um quadro hemorrágico (DODARO-SURRUSCO e ZWEIG, 1998).

Para EDDINS (2003), a regulação do volume de irrigação deve ser feito de acordo com as características do conteúdo drenado. Assim, para líquido de retorno hemático o volume de irrigação deve ser maior, ao contrário do que sucede caso o líquido de retorno seja rosado. O mesmo autor e CAROLA, COELHO e QUINTEIRO (1996), alertam para o risco de intoxicação por água, devido à grande quantidade de líquido de lavagem num local tão vascularizado como a próstata, podendo ocorrer desequilíbrio hidro-electrolítico e hiponatremia – diminuição dos níveis de electrólitos no sangue, entre outros, naquilo que se designa como Síndrome de T.U.R.P. (do inglês - transurethral resection of prostate syndrome). Os seus primeiros sintomas são: confusão e agitação, pele quente e húmida, anorexia, náuseas e vómitos, e o tratamento compreende essencialmente, a administração de diuréticos e de soro hipertónico.

Conforme a abordagem cirúrgica, ao indivíduo pode ainda ser colocado um cateter supra-púbico – Anexo XII - que é colocado pelo médico, por via abdominal até à

bexiga. Tem a vantagem, em relação à algália, de ocorrerem menos episódios de infecção e de haver melhor adaptação do indivíduo à sua presença. Por outro lado tem a desvantagem de necessitar de desinfecção diária (TRINKL e POTTER, 2005).

A desalgaliação nas prostatectomias é, segundo EDDINS (2003), realizada após duas a três semanas. Em situações de algaliação para lavagem vesical contínua, a desalgaliação realiza-se quando o conteúdo drenado é de cor rosado ou amarelado.

CAROLA, COELHO e QUINTEIRO (1996) referem que, após a remoção da algália, o (a) enfermeiro(a) deve realizar ensino ao indivíduo no sentido de este poder apresentar retenção urinária e/ou incontinência urinária, explicando que na maioria dos casos são situações transitórias, – situações que são susceptíveis de serem corrigidas mediante administração de terapêutica ou correcção cirúrgica, conforme a causa. O (a) enfermeiro(a) deve ainda incentivar o reforço hídrico, e alertar o indivíduo para comunicar após a primeira micção espontânea – que deve acontecer num prazo de oito a dez horas - devendo este, se possível, urinar para um urinol nas 24 horas que sucedem o procedimento, para que o (a) enfermeiro(a) possa avaliar o débito urinário e as características da urina eliminada, para despiste de retenção urinária e de hemorragia vesical. A realização de treino vesical é uma acção de Enfermagem que deve ser praticada sempre que se pretende desalgaliar um indivíduo. O treino vesical é simples e prático de realizar; a algália é clampada por períodos de tempo progressivamente mais longos, promovendo um aumento do tónus muscular da bexiga, provocando no indivíduo a sensação de necessidade de urinar. Assim realiza-se uma avaliação funcional do indivíduo para a micção, evitando que em caso de retenção o indivíduo tenha necessidade de ser re-algaliado (DODARO-SURRUSCO e ZWEIG, 1998).

CAROLA, COELHO e QUINTEIRO (1996) sugerem três exercícios de simples realização, para a correcção da incontinência urinária. Um deles consiste na realização de dez a vinte contracções dos músculos perineais, aproximando as nádegas, durante o máximo de tempo que o doente conseguir, seguidas do relaxamento muscular. Outro, exercício de Kegel, em que se tenta que aquando da micção o indivíduo interrompa voluntariamente a mesma, e após alguns segundos recomeça a urinar, e ainda um terceiro em que se estabelece um horário para urinar - a cada hora, ou a cada duas horas.

À excepção da R.T.U.P., as restantes abordagens cirúrgicas requerem a realização de uma incisão cirúrgica. De acordo com BOEHNLEIN e MAREK (2003), nas 48 horas após a cirurgia, deve-se prestar especial atenção à ferida cirúrgica, já que pode ocorrer hemorragia da ferida operatória por deslocamento do material da sutura ou por libertação de coágulos. A avaliação da pressão arterial e da frequência cardíaca – abaixo dos valores normais - da saturação de oxigénio – valores abaixo do normal - da cor da pele – cianótica ou marmoreada - do estado de consciência – confuso, desorientado ou inconsciente - e dos conteúdos drenados quer pela algália quer pelo hemodreno, são bons indicadores para despiste de hemorragia. Em caso de hemorragia pode haver necessidade de se proceder ao reforço da fluidoterapia, nomeadamente com colóides, ou mesmo à administração de unidades de concentrados de eritrócitos, mediante prescrição médica. Caso se realize a transfusão, o (a) enfermeiro(a) deve, se possível, administrar a infusão de sangue ou o concentrado de eritrócitos, numa veia periférica em que não haja mais nenhuma perfusão em simultâneo, sendo que a transfusão deve ser precedida e sucedida pela administração de uma solução salina. O (a) enfermeiro(a) deve estar atento e realizar ensino ao indivíduo sobre sinais de reacção, como eritema, prurido, rubor, hipertermia, pode ainda ocorrer sobrecarga circulatória, sépsis e reacções hemolíticas. As transfusões de sangue demoram cerca de quatro horas a perfundir, devido à necessidade de serem administradas lentamente pelos riscos que acarretam, em especial as reacções anafilactoides.

Assim, o (a) enfermeiro(a) deve avaliar a pressão arterial nos primeiros quinze minutos da transfusão, e a partir daí a cada hora (BORRTZ, 1998).

A infecção da ferida cirúrgica é o principal tipo de infecção nosocomial, pelo que durante a realização do penso, o (a) enfermeiro(a) deve proceder à avaliação da evolução cicatricial da sutura operatória e ao despiste de sinais de infecção – dor, rubor, calor, edema, exsudado purulento. Segundo STEELMAN (2005), o (a) enfermeiro(a) ao realizar a avaliação da ferida cirúrgica, deve também registar a aproximação dos bordos da ferida, e as características da drenagem da incisão após realizar expressão da mesma (BOEHNLEIN e MAREK, 2003). Assim, no período pós-operatório, há necessidade de realizar o penso cirúrgico com técnica asséptica, de acordo com o protocolo do serviço e sempre que necessário, quer seja por descolamento dos adesivos, quer porque o penso

cirúrgico se encontre repassado ou molhado (CAROLA, COELHO e QUINTEIRO, 1996). Os pontos ou agrafes da sutura devem ser retirados entre o 7º e o 10º dia após a cirurgia no caso de não haver complicações, e por norma, este procedimento faz-se de forma alternada para nos assegurarmos de que a cicatrização está completa (STEELMAN, 2005).

A presença de hemodreno é comum em diversas abordagens cirúrgicas. Existem dois tipos de drenos frequentemente utilizados neste tipo de cirurgias, o sistema de drenagem Hemovac para drenagens até 500 ml e o de Jackson-Pratt para drenagens até 200 ml. Ambos os sistemas funcionam mediante um sistema de vácuo contínuo. A inserção do dreno pode ser feita no local da incisão cirúrgica, ou através de uma incisão menor junto da primeira. Ao enfermeiro cabe a avaliação da quantidade de conteúdo drenado e das características do mesmo (STEELMAN, 2005).

De acordo com EDDINS (2005), é frequente a prescrição de antibioterapia para prevenção de infecções, sendo o (a) enfermeiro(a) responsável pela sua preparação e administração - os cuidados a ter foram descritos anteriormente. Neste sentido o (a) enfermeiro(a) pode e deve fazer o ensino sobre reforço hídrico, no sentido de prevenir a estase urinária que é um precursor da infecção. O ensino sobre reforço hídrico é fundamental, na medida em que o indivíduo deve contribuir para o bom funcionamento urinário, que diminui a irritação vesical. A redução do balão da algália é também um método eficaz na diminuição de espasmos vesicais, isto porque procede à diminuição do objecto estranho no interior da bexiga. O (a) enfermeiro(a) deve proceder à administração da medicação prescrita para o efeito – analgésicos e anti-espasmódicos.

A cirurgia por ser um procedimento invasivo, irá por si só causar alguma irritação a nível do aparelho urinário. O facto de haver formação de coágulos que se depositam na bexiga após a cirurgia, e o facto de o indivíduo permanecer algaliado, contribuem ainda mais para um estado de desconforto e de dor devido a espasmos vesicais. Para tal o (a) enfermeiro(a) deve assegurar a funcionalidade e a permeabilidade da algália.

A dor, hoje considerada o quinto sinal vital, é sentida de forma diferente por cada um de nós. É portanto função de Enfermagem proceder à sua avaliação e monitorização, tomando atitudes e realizando ensinamentos que visem a sua diminuição. Segundo ERICKSON (2005) o (a) enfermeiro(a) dispõe de várias formas de avaliar a intensidade da dor, como a escala visual analógica, a escala numérica, a escala descritiva ou a escala das faces/dos sorrisos (mais frequentemente utilizada em crianças).

Em situação de dor o (a) enfermeiro(a) deve providenciar o máximo de conforto ao indivíduo, e realizar exercícios e técnicas de relaxamento, eliminando ainda os factores externos que a estimulem. As intervenções não farmacológicas podem ser realizadas através de música, pela técnica da imagem guiada, por massagem ou pela aplicação de calor ou frio local.

A nível farmacológico, o (a) enfermeiro(a) deve proceder à administração da terapêutica prescrita, seguindo as normas de cuidados de Enfermagem para a preparação e administração de terapêutica descritos anteriormente. (ERICKSON, 2005).

5.3. Cuidados de enfermagem no tratamento cirúrgico minimamente invasivo

No tratamento cirúrgico minimamente invasivo, existem várias opções, já descritas anteriormente, mas existe pouca bibliografia que se pronuncie sobre os cuidados de Enfermagem e ter especificamente em cada uma. Contudo irei abordar um deles – a braquiterapia.

5.3.1. Período Pré Operatório

Segundo BOGARIM (2004), neste período a preparação psicológica do indivíduo é fundamental, de forma diminuir a ansiedade do mesmo devido à cirurgia. Assim as acções de Enfermagem a realizar são idênticas às referidas no ponto 5.2.1 deste capítulo.

5.3.2 – Período Pós Operatório

Após realizada a cirurgia, o indivíduo deve permanecer na sala de recobro por um período mínimo de uma hora (BOGARIM, 2004). Durante esse período o (a) enfermeiro(a) deve centrar os seus cuidados nos parâmetros vitais do indivíduo, avaliando as funções, respiratória, cardíaca e neurológica. BOGARIM (2004) refere ainda como função de Enfermagem a promoção de um ambiente calmo, com pouca luminosidade e aquecido, de forma a promover o conforto e o repouso do indivíduo.

Após a cirurgia, o (a) enfermeiro(a) deve aplicar gelo na região perineal para prevenir o edema local e aliviar a dor. Ao enfermeiro cabe a tarefa de vigiar e despistar as possíveis complicações cirúrgicas, tais como hemorragia, hematoma perineal, hematúria e irritação cutânea da face interna das coxas (BOGARIM, 2004).

Terminada a cirurgia, o indivíduo permanece algaliado por um período de cerca de doze horas, excepto se apresentar hematúria. Nesta situação o (a) enfermeiro(a) deve realizar lavagem vesical contínua, para extracção de coágulos e diminuição do desconforto e da dor (BOGARIM, 2004).

BOGARIM (2004) refere que, após realizar o levante com o devido acompanhamento de Enfermagem, deve ser realizado ensino para que o indivíduo drene a urina para um recipiente nas primeiras 24 horas, para que após a micção proceda à filtração da urina para recolha dos implantes.

5.4. Cuidados de enfermagem na preparação da alta hospitalar

A preparação para a alta é uma etapa bastante importante do internamento, pode-se considerar a mais importante de todas uma vez que, após a alta o indivíduo deixará de contar com a supervisão de Enfermagem, passando a depender mais de si próprio, por isso esta etapa deve ser realizada na presença dos familiares (BOEHNLEIN e MAREK, 2003). Assim as actividades de preparação para a alta devem ter início no primeiro dia de internamento, para que o doente consiga reter todos os ensinamentos realizados pelo(a)

enfermeiro(a), e para que possa esclarecer as suas dúvidas durante o período de internamento.

Se o indivíduo tiver alta, e ainda se encontrar algaliado, o (a) enfermeiro(a) deve realizar os ensinamentos anteriormente referidos sobre as complicações e os cuidados e ter com a algália, sobre o treino vesical, e sobre as possíveis situações que sucedem a desalgaliação.

Os exercícios perineais devem ser efectuados pelo doente até que este recupere o controlo do esfíncter urinário, assim como esforços adjuvantes como a manobra de Valsalva, em esforços para defecar, levantar pesos, ou outras semelhantes.

O indivíduo deve receber do(a) enfermeiro(a), uma carta de Enfermagem com a data em que este se deve dirigir ao centro de saúde ou ao hospital para proceder à desalgaliação.

Caso ainda haja necessidade de se realizar o penso da ferida operatória, o indivíduo deverá levar a respectiva carta de Enfermagem onde são especificados os elementos relativos ao internamento e às necessidades alteradas, e sobre o tipo de penso que se realizava em meio hospitalar. Deve ser feito ensino para que o indivíduo permaneça com o penso limpo e seco, devendo dirigir-se ao centro de saúde sempre que este se encontrar repassado ou molhado (EDDINS, 2003)

Em relação às possíveis complicações dos procedimentos cirúrgicos, ao enfermeiro cabe a função de informar o indivíduo sobre as possíveis formas de tratamento, e ainda encaminhá-lo para um especialista.

Em relação à função sexual, o indivíduo submetido a R.T.U.P., poderá sofrer de ejaculação retrógrada durante alguns meses, pelo que nesse período a sua fertilidade estará diminuída. No caso da realização de prostatectomia com preservação nervosa, pode permanecer impotente por um período de até um ano. Em caso de ter realizado prostatectomia radical, o (a) enfermeiro(a) deve alertá-lo para o facto de a partir desse momento se tornar provavelmente estéril e que pelo facto de não ter próstata, não

voltará a ter ejaculação (EDDINS, 2003). No caso de ter realizado braquiterapia, o indivíduo pode recomeçar a actividade sexual duas semanas após a intervenção. O (a) enfermeiro(a) deve realizar ensino sobre a necessidade de utilizar preservativo nos dois meses que sucedem a cirurgia, devido ao risco de exteriorização de fontes de radiação durante a ejaculação (BOGARIM, 2004).

Sempre que possível, o ensino sobre a função sexual deve ser realizado na presença do casal, e não apenas na presença do indivíduo intervencionado (EDDINS, 2003). No caso de o indivíduo ter terapêutica prescrita para realizar no domicílio o (a) enfermeiro(a) deve proceder à explicação sobre o calendário terapêutico, e alertar o indivíduo para os possíveis efeitos secundários. Em relação ao tipo de dieta a ter, o (a) enfermeiro(a) deve fazer ensino tal como foi descrito na introdução deste capítulo.

CAROLA, COELHO e QUINTEIRO (1996) referem que o (a) enfermeiro(a) deve realizar ensinamentos sobre a necessidade de repouso e não realização de grandes esforços até às oito semanas após a cirurgia, devido ao risco de desenvolver um quadro hemorrágico.

EDDINS (2003), refere ainda a necessidade de alertar o indivíduo para a habitual realização de consultas anuais para reavaliação da sua situação.

O (a) enfermeiro(a) deve permanecer atento e disponível para o esclarecimento de qualquer dúvida que surja, quer por parte do indivíduo intervencionado, quer por parte dos seus familiares.

III. CONCLUSÃO

A realização deste trabalho no fim do curso, revelou-se um verdadeiro desafio, que acabou por superar as minhas expectativas em relação ao tema, sobretudo em relação aos conhecimentos que inicialmente tinha pela área abordada.

Durante a sua elaboração, deparei-me com algumas dificuldades na pesquisa bibliográfica. Existe pouca bibliografia urológica na Universidade Fernando Pessoa, pelo que recorri a outras bibliotecas, onde encontrei alguns artigos publicados em revistas de saúde, e alguns – ainda que poucos – livros de urologia. Para o mesmo efeito procedi à pesquisa de artigos e outras publicações na internet. A maioria dos artigos que encontrei - quer em português, quer em inglês - revelaram-se demasiado específicos, abordando quase sempre questões relacionadas com a farmacologia e/ou farmacocinética das diferentes opções e abordagens terapêuticas.

Ao longo da elaboração desta monografia, apercebi-me da verdadeira importância dos cuidados de Enfermagem, e da sua influência na melhoria do bem-estar físico, psicológico e emocional dos indivíduos. O (a) enfermeiro(a) deve ser percebido pelo indivíduo, como um elemento de apoio nesta fase menos positiva da sua vida, em quem possa confiar plenamente, estando este profissional dotado de conhecimento científico qualificado, a fim de fornecer informações aos pacientes, tirar qualquer dúvida e garantir um cuidado humanizado e com qualidade.

Há no entanto um cuidado que se revela continuamente presente em todas as acções de Enfermagem, e que deve caracterizar a classe para que os indivíduos a valorizem mais – o ensino. Contudo a realização do ensino não deve ser estereotipada, deve realizar-se de acordo com as características do doente. O sucesso de um tratamento depende da explicação clara e objectiva., em prole da saúde do paciente.

A criação de uma relação de confiança, não só com o indivíduo, mas também com a sua família deve ser uma prioridade a ter em consideração pelo(a) enfermeiro(a), juntamente com uma avaliação inicial, contínua e holística do paciente.

Nas patologias prostáticas existem cuidados globais e específicos do tipo de tratamento a ter em conta, que permitem um alívio sintomático quer a nível obstrutivo, quer a nível irritativo.

Alguns dos tratamentos podem levar a complicações como; a incontinência urinária, ejaculação retrógrada ou a impotência sexual, que obrigam o (a) enfermeiro(a) a preparar e a dar ensinamentos prévios ao paciente, na possibilidade do seu aparecimento. Toda esta preparação física e psicológica, gera muitas das vezes ansiedade e receio, acrescentando o facto de o doente não estar em sua casa, mas num local como que “estranho” ao seu meio normal.

No pós-operatório o paciente requer um repouso, não descurando um posicionamento correcto, e vigilância do seu estado geral, sendo as actividades do(a) enfermeiro(a) direccionadas sobretudo para as funções vitais e despiste de qualquer alteração funcional do indivíduo. A dor deve ser avaliada e monitorizada, visando sempre a sua diminuição, pelo que existem várias formas e técnicas não farmacológicas para alívio da dor.

A vigilância da eliminação vesical pressupõe a avaliação e registo periódico dos débitos urinários, a fim de se garantir a permeabilidade da algália e a remoção de coágulos formados pós-cirurgia. Os ensinamentos sobre o treino vesical, é um cuidado que não deve ser excluído pelos profissionais e um exercício simples para correcção da incontinência urinária.

Após a elaboração deste trabalho, fico com a opinião de que não existem cuidados mais importantes que outros, apenas se estabelecem prioridades na sua prestação visando o bem-estar, o conforto e a segurança dos indivíduos.

Concluindo, considero que a abordagem do tema revelou-se importante na melhoria da prestação dos cuidados de enfermagem, pretendendo-se fomentar a investigação contínua do tema, para melhoria dos serviços e posteriores cuidados aos utentes.

IV. BIBLIOGRAFIA

“The Management of Localized PROSTATE CANCER Patient Guide” (2008). American Urological Association Foundation. Disponível em <http://www.AUAFoundation.org> [consultado em 19 Fevereiro de 2010].

ALKEN, Carl-Erich e SÖKELAND, Jürgen (1984) – *Urologia Guia de Diagnóstico e Terapêutica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. p. 266, p. 277.

ALVES, José Maria (1998) – Avaliação do Doente com HBP. In: LOPES, Tomé Matos ed. lit.; MONTEIRO, Leonídeo ed. lit. – *Hiperplasia Benigna da Próstata*. 1º edição. Lisboa. p. 41 – 42.

ARMITAGE, Keith B. e NICKEL, J. Curtis; SHOSKES, Daniel (2000) – “*Como ajudar os doentes a enfrentar a prostatite crónica*”. Patient Care. V. 5, n.º 52, Setembro. p. 30 – 31, p. 34 – 35.

BOGARIM, Sandra (2004) – “*Cuidados de enfermagem perioperatórios ao doente submetido a braquiterapia da próstata*”. AESOP. V. 5, n.º 13, Abril. p. 5 – 6, p. 8 – 12.

BOEHNLEIN, Mary Jo e MAREK, Jane F. (2003) – Enfermagem Pós-Operatória. In: PHIPPS, Wilma J.; SANDS Judith K.; MAREK, Jane F. – *Enfermagem Médico-cirúrgica Conceitos e Prática Clínica*. 6ª edição. Loures: Lusociência. vol. I, p. 588, p. 602– 603, p. 607 – 608, p. 613 – 614.

BOLANDER, Verolyn Barnes (1998) – Prevenir Complicações da Imobilidade. In: BOLANDER, Verolyn Rae – *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica*. 1ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 885 – 887, p. 925 - 930.

BOORTZ, M. Eloise (1998) – Administração de Medicamentos. In: BOLANDER, Verolyn Rae – *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica*. 1ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 1517 – 1518, p. 1584 – 1585.

CARMONA, Margarida *et al.* (2007) – *Prontuário Terapêutico - 7. INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP / Ministério da Saúde.* p. 27, p. 48 – 49, p. 293 – 295, p. 321 – 322, p. 452 – 453.

CAROLA, Cidália Branco; COELHO, Noémia e QUINTEIRO, Paulo (1996) – “*Cuidados de enfermagem a doentes submetidos a cirurgia da próstata*”. *Nursing.* A. 9, n.º 100, Junho. p. 20 – 21, p. 22 – 24.

DEWIT, Susan C. (1998) – *Promover a Higiene.* In: BOLANDER, Verolyn Rae – *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica.* 1ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 1073 – 1075.

DIAS, José e LOPES, Tomé Matos (1998) – *Terapêuticas Alternativas Minimamente Invasivas.* In: LOPES, Tomé Matos ed. lit.; MONTEIRO, Leonídeo ed. lit. – *Hiperplasia Benigna da Próstata.* 1ª edição. Lisboa. p. 139, p. 141 – 145, p. 148.

Direcção-Geral da Saúde (2006) – *Elementos Estatísticos: Informação Geral: Saúde 2004 / Direcção-Geral da Saúde.* Lisboa: Direcção-Geral da Saúde. p.41, p.59.

Direcção-Geral da Saúde (2001) – *Risco de Morrer em Portugal, 1999 / Direcção-Geral da Saúde.* Lisboa: Direcção-Geral de Saúde. p. 199-206.

DODARO-SURRUSCO, Diane e ZWEIG, Nancy (1998) – *Satisfação das Necessidades de Eliminação Vesical.* In: BOLANDER, Verolyn Rae – *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica.* 1ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 1395, p. 1440 – 1441.

EDDINS, Carolyn W. (2003) – *Intervenções Junto do Homem com Perturbações do Sistema Reprodutor.* In: PHIPPS, Wilma J.; SANDS Judith K.; MAREK, Jane F. – *Enfermagem Médico-cirúrgica Conceitos e Prática Clínica.* 6ª edição. Loures: Lusociência. vol. III, p. 1838 – 1839, p. 1843 – 1845, p. 1845 – 1846, p. 1855.

ELKIN, Marty (2005) – Preparação para Administração de Terapêutica. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 417, p. 421 – 424.

ERICKSON, Deborah Oldenburg (2005) – Controlo da Dor. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 551 - 554.

FISCHBACH, Frances Talaska e DUNNING, Marshall Barnett (2005) – *Manual de Enfermagem: exames laboratoriais e diagnósticos*. 7º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 281 - 282, p. 385, p. 415 – 416, p. 418, p. 424 – 426, p. 429 – 432, p. 488 – 500, p. 598 – 599.

FORTIN, M. F.(2003) – *O Processo de Investigação: da Concepção à Realização* – Loures, Lusociência.

FOX-MOATZ, Janet B. (2005) – Cuidados de Enfermagem Pós-Operatórios. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p.532 – 545.

GARCIA, Sônia e MARIA, Lauer (1991) – Sistema Urogenital. In: GARCIA, Sônia; MARIA, Lauer; NETO, Emílio Jeckel; FERNÁNDEZ, Casimiro Garcia – *Embriologia*. 1ª edição. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Artes Médicas Sul. p. 172.

GARNETT-NELL, Susan (1998) – Enfermagem Peri-Operatória. In: BOLANDER, Verolyn Rae – *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica*. 1ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 1716 – 1721, p. 1730 – 1734.

GUYTON, Arthur C. (1988) – *Fisiologia Humana*. 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara. p. 503-504.

GUYTON, Arthur C. (1986) – *Tratado de Fisiologia Médica / Arthur C. Guyton*. 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara. p. 862-864.

HADAWAY, Lynn C. (2005) – Terapêutica Endovenosa. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 726 – 739.

IWAMOTO, Ryan (2000) – Radioterapia. In OTTO, Shirley E. – *Enfermagem Oncológica*. 3ª edição. Loures: Lusociência. p. 557, p. 560 – 562.

JACK, Gregory S. e ZEITLIN, Scott I. (2006) – “Estratégias de tratamento para o doente com prostatite crónica”. *Patient Care*, Fevereiro. p. 82 – 85.

KIRBY, Roger S.; CHRISTMAS, Timothy J. e BRAWER, Michael K. (2001) – *Prostate Cancer*. 2ª edição. Londres: Mosby. p. 6.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade (1992) – *Metodologia do Trabalho Científico*. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A. p.151.

LANGHORNE, Martha (2000) – Quimioterapia. In OTTO, Shirley E. – *Enfermagem Oncológica*. 3ª edição. Loures: Lusociência. p. 587, p. 593 -607.

MAREK, Jane F. e BOEHNLEIN, Mary Jo (2003) – Enfermagem no Pré-Operatório. In: PHIPPS, Wilma J.; SANDS Judith K.; MAREK, Jane F. – *Enfermagem Médico-cirúrgica Conceitos e Prática Clínica*. 6ª edição. Loures: Lusociência. vol. I, p. 530 – 532, p. 542 - 544.

MARTINS, Francisco (1998) – Diagnóstico Precoce do Carcinoma Prostático. In: LOPES, Tomé Matos ed. lit.; MONTEIRO, Leonídeo ed. lit. – *Hiperplasia Benigna da Próstata*. 1ª edição. Lisboa. p. 76 – 77.

MATOS-FERREIRA, Alberto (2002) – “*Hipertrofia Benigna da Próstata*”. Mundo Médico. A. 4, n.º 22, Maio/Junho. p. 33 – 34.

MEARES, Edwin M. (1994) – Infecções Inespecíficas do Trato Genitourinário. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Smith Urologia Geral*. 13ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 176 – 179.

NAGLE, Gratia M. (1997) – Cirurgia Genitourinária. In: MEEKER, Margaret Huth; ROTHROC, Jane C. – *Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico*. 10ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 462, p. 464 – 470, p. 474 – 477.

NARAYAN, Perinchery (1994) – Neoplasias da Próstata. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Smith Urologia Geral*. 13ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 293, p. 295, p. 296, 297 – 300, p. 305 - 317, p. 312.

NGUYEN, Hiep T. (2007) – Infecções Bacterianas do Trato Genitourinário. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Urologia Geral de Smith*. 16ª edição. Barueri: Manole. p. 236 - 239.

NOLAND, Lynn (2003) – Avaliação do Sistema Renal. In: PHIPPS, Wilma J.; SANDS Judith K.; MAREK, Jane F. – *Enfermagem Médico-cirúrgica Conceitos e Prática Clínica*. 6ª edição. Loures: Lusociência. vol. III, p. 1589.

OLIVEIRA, Vítor; AMARAL, José; FERRAZ, Luís (2005) – “*HBP e Prostatite*”. Revista de Clínica Geral. Vol. 21, n.º2, Março/Abril. p. 201 – 202, p. 205 – 207.

PALMA, Branco (1998) – Urodinâmica e HBP. In: LOPES, Tomé Matos ed. lit.; MONTEIRO, Leonídeo ed. lit. – *Hiperplasia Benigna da Próstata*. 1ª edição. Lisboa. p. 47 – 51, p. 52.

PARZUCHOWSKI, Jeanne; WALLACE, Michelle (2000) – Cancro Geniturinário. In: OTTO, Shirley E. – *Enfermagem Oncológica*. 3ª edição. Loures: Lusociência. p. 186 - 188.

PINA, J. A. Esperança (2004) – *Anatomia Humana Dos Órgãos*. Lisboa: Lidel. p. 235, p. 252, p. 260-261, p.269 p. 271 – 273, p. 284-286, p. 292-293, p. 302, p. 318-319, p. 323-324, p. 352 – 353.

PRESTI, Joseph C. (2007) – Neoplasias da Próstata. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Urologia Geral de Smith*. 16º edição. Barueri: Manole. p. 406, p. 408, p. 411 – 414, p. 415 – 419, p. 422 - 424.

REIS, José Palma dos (1998) – Cirurgia Endoscópica da Próstata. In: LOPES, Tomé Matos ed. lit.; MONTEIRO, Leonídeo ed. lit. – *Hiperplasia Benigna da Próstata*.1º edição. Lisboa. p. 130 – 133.

ROLO, Francisco (2008) – “100 Perguntas Sobre Hiperplasia Benigna da Próstata”. Associação Portuguesa de Urologia. Disponível em <http://www.apurologia.pt> [consultado em 15 Fevereiro de 2010].

ROUVIÈRE, M.; DELMAS, A. (1991) – *Anatomía Humana – Descritiva, Topográfica y Funcional*. 9ª edição. Masson. Tomo II. p. 545-548, p. 572-575, p. 577, p. 587, p. 596-597.

SEELEY, Rod R.; STEPHENS, Trent D.; TATE, Philip (1997) – *Anatomia e Fisiologia*. 3ª edição. Lisboa: Lusodidacta. p. 910, p. 911, p. 917, p. 972, p. 974, p. 975, p. 976, p. 980-981, p. 1016-1024.

SHETTIG, Joan (2003) – Avaliação do Sistema Reprodutor e Sexualidade. In: PHIPPS, Wilma J.; SANDS Judith K.; MAREK, Jane F. – *Enfermagem Médico-cirúrgica Conceitos e Prática Clínica*. 6ª edição. Loures: Lusociência. vol. III, p. 1718-1719.

SILVA, Manuel Mendes; PIRES, Manuel Macieira (2007) – “*Oncologia Urológica: Cancro da Póstata*”. Associação Portuguesa de Urologia. Disponível em <http://www.apurologia.pt> [consultado em 15 Fevereiro de 2010].

SPEIGHT, Joycelyn L.; ROACH, Mach (2007) – Radioterapia de Tumores Urológicos. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Urologia Geral de Smith*. 16º edição. Barueri: Manole. p. 464, p. 469.

STOLLER, Marshall L. (2007) – Instrumentação Retrógrada do Trato Urinário. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Urologia Geral de Smith*. 16º edição. Barueri: Manole. p. 179.

SUÑER, Augusto PI. e SUÑER, Santiago PI. (1965) – *Fisiologia Humana*. 2ª edição. Madrid: Editorial Paz Montalvo. vol. II, p. 1658-1659.

TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. (1994) – Exame Físico do Trato Genitourinário. In: TANAGHO, Emil A.; MCANINCH, Jack W. – *Smith Urologia Geral*. 13ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 34 – 35.

TINKL, Stephanie; POTTER, Patricia A. (2005) – Alterações da eliminação Vesical. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 849.

TRINKL, Stephanie; POTTER, Patricia A. (2005) – Alterações da Eliminação Urinária. In: ELKIN, Martha Keene; PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A. – *Intervenções de Enfermagem e Procedimentos Clínicos*. 2ª edição. Loures: Lusociência. p. 849 – 850, p. 852.

VARREGOSO, João (2006) – “*Braquiterapia Prostática*”. Associação Portuguesa de urologia. Acta Urológica. V. 23, n.º 3. p. 23 – 25.

WALSH, Patrick C.; WORTHINGTON, Janet Farrar (1998) – *Doenças da Próstata*. 1ª edição. Lisboa: Editorial Presença. p. 35-38, p. 88, p. 89, p. 107, p. 133, p. 207 – 210, p. 267 – 268, p. 273, p. 276, p. 284, p. 292, p. 296, p. 358, p. 360, p. 369.

WILLIAMS, Peter L. [*et al.*], ed. lit. (1995) – *Gray Anatomia*. 37ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. vol. II, p. 1316, p. 1335 – 1336, p. 1338, p. 1340, p. 1342, p. 1345, p. 1347–1348.