



CC(Md)Noel de Andrade Camisão Neto

**Avaliação da redução do tempo de internação em pacientes submetidos a cirurgia
de cálculo urinário no Hospital Naval Marcílio Dias**

Rio de Janeiro
2023

CC(Md) Noel de Andrade Camisão Neto

**Avaliação da redução do tempo de internação em pacientes submetidos a cirurgia
de cálculo urinário no Hospital Naval Marcílio Dias**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador(a): Helena Seidl

Rio de Janeiro

2023



Esse trabalho é dedicado à minha família que me deu suporte em todos os momentos bons e ruins da minha vida, sendo ao mesmo tempo minha fonte de inspiração e refúgio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais que me guiaram e serviram de exemplo para alcançar todos os meus objetivos, sempre pelos caminhos da boa fé cristã

Aos meus professores, que em todos os estágios da minha formação me forneceram os alicerces para construção da minha carreira.

Aos meus companheiros da Clínica de Urologia do Hospital Naval Marcilio Dias, que combatem ao meu lado no dia a dia nas trincheiras da saúde, buscando sempre o oferecer o melhor cuidado ao paciente

À minha tutora Helena, pelo profissionalismo e exemplo, me estimulando a sair da zona de conforto e a buscar o máximo do meu potencial

Aos colegas de C-Sup, que ampliaram meus horizontes com seu conhecimento e visões de diferentes áreas

À Marinha do Brasil que me propiciou a oportunidade de realizar este curso visando meu aprimoramento na gestão em saúde



Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes

SIR ISAAC NEWTON, 1675

RESUMO

A Litíase Urinária é uma patologia de elevada prevalência, se constituindo em uma das principais causas de atendimento de emergência e indicação de tratamento cirúrgico na prática urológica, gerando elevados gastos pelos sistemas de saúde. Com a evolução da tecnologia, as cirurgias de cálculo urinário se tornaram mais seguras e de recuperação mais rápida. No Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) foi observado um tempo de internação para tratamento cirúrgico de litíase urinária superior ao praticado nos serviços de referência, com conseqüente aumento dos gastos e redução da disponibilidade de leitos. As causas críticas elencadas para esta situação problema foram a sistemática internação na data anterior à cirurgia, horário tardio do procedimento e postergação da alta para o dia seguinte, sendo proposto para o enfrentamento destas, um protocolo pré-operatório e avaliação pós-operatória, associado ao treinamento da equipe e modificação nos mapas cirúrgicos com resultados promissores. Esta proposta de intervenção busca a redução no tempo de internação de pacientes submetidos a cirurgia para litíase urinária no HNMD.

Palavras-chave: litíase urinária, alta precoce, cálculo urinário, tempo de internação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA CALCULOSA DAS VIAS URINARIAS.....	9
2.2 TRATAMENTO CIRURGICO DA LITÍASE URINÁRIA.....	10
2.2.1 TRATAMENTO ENDOUROLÓGICO DO CÁLCULO DO TRATO URINARIO SUPERIOR.....	11
2.2.2 TRATAMENTO ENDOUROLÓGICO DO CÁLCULO DE URETER.....	12
3 O PROJETO DE INTERVENÇÃO	12
3.1 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	13
3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES.....	14
3.3 GESTÃO DO PROJETO.....	18
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	21
APÊNDICES.....	23

1. INTRODUÇÃO

A redução no tempo de internação hospitalar é um objetivo buscado por todos os sistemas de saúde como uma das medidas de redução de custos dentre outras vantagens, sendo a média de permanência hospitalar um importante índice de controle dentro das instituições hospitalares por refletir financeiramente no resultado, cada dia excedente de permanência hospitalar utiliza destes serviços: lavanderia, cozinha, esterilização, higiene entre outros setores de apoio e auxiliares, consome materiais, medicamentos e honorários médicos, contribuindo com aumento do gasto (Silva 2008). O tempo médio de permanência hospitalar pode ser considerado inclusive um indicador que mede a eficiência, eficácia e efetividade da gestão de uma instituição hospitalar como um todo (Filho 2003). No Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) é possível observar que o tempo de internação dos pacientes submetidos a cirurgia de cálculo urinário excede o praticado nos demais serviços de referência (Oliveira 2022).

O cálculo urinário é uma doença descrita desde a antiguidade, sendo seu registro mais antigo datando de 4.000 a 5.000 anos AC, encontrado em um túmulo de um jovem de 16 anos do sexo masculino em El Amrah no Egito (Baker,1996), Trata-se de patologia extremamente dolorosa, com resultante internação e afastamento do trabalho por tempo variável, mais frequente na população masculina em uma relação de 2:1, é mais prevalente entre a terceira e quinta décadas de vida, com idade média de 45 anos, acometendo indivíduos em idade produtiva em sua maior parte (Joual,1997), se constitui em uma das patologias urológicas mais comuns na urgência e na segunda patologia mais comum no atendimento ambulatorial do urologista, é estimado que em torno 15% (Korkes,2009) de todos os indivíduos desenvolverão cálculos urinários ao longo da vida, além de se tratar de patologia recorrente, o paciente que desenvolver um cálculo urinário tem uma chance de recorrência de 15% no primeiro ano, entre 35 e 40% nos próximos 5 anos e 50% em 10 anos (Sutherland,1985; Eisner,2013), com seu tratamento tendo um custo estimado em 2,1 bilhões de dólares nos EUA no ano de 2000 (Pearle et al 2005). Esses números se refletem na nossa prática na clínica de urologia do HNMD, assim como em outros serviços pelo país, gerando um grande volume de internações hospitalares tanto pela urgência como as que visam o tratamento cirúrgico eletivo da doença calculosa (Neves,2010; Claros,2012). Levando-se em consideração que o HNMD é a referência para atendimento terciário do Sistema de Saúde da Marinha (DGPM 401,2012), a disponibilidade de leitos, em especial cirúrgicos, assim como sua rotatividade, que sempre é um desafio para todas as clínicas cirúrgicas deste hospital, considerando-se ainda o aumento progressivo dos dependentes do Fundo de Saúde da Marinha,

usuários deste serviço (DGPM 401,2012), torna-se indispensável a instituição de medidas para estimular a alta precoce de pacientes e consequente disponibilização de leitos e redução de custos. Com a evolução das tecnologias de fibra ótica, miniaturização das câmeras, imagens de alta resolução, desenvolvimento de geradores de LASER e aparelhos cada vez mais eficazes na fragmentação dos cálculos urinários, houve um grande avanço tecnológico na instrumentação da via urinária. Já é bem estabelecido na prática urológica moderna que as cirurgias minimamente invasivas para tratamento dos cálculos de via urinaria como a Ureterolitotripsia Semirígida, Ureterorrenolitotripsia Flexível a LASER, Nefrolitotripsia Percutânea e suas variantes como a Minipercutanea, além das abordagens laparoscópica e robótica, podem ser realizadas com o mínimo de complicações cirúrgicas ou anestésicas e excelente controle da dor, permitindo a alta do paciente em períodos inferiores a 24 horas na grande maioria das situações clínicas (Oliveira 2022).

1.1 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

O objetivo desta monografia é de criar intervenções visando a redução em 50% do tempo de internação dos pacientes submetidos a cirurgia para tratamento de cálculo urinário no HNMD. Os objetivos específicos visam a internação dos pacientes e alta no mesmo dia da cirurgia, adequação do mapa cirúrgico priorizando as cirurgias de litíase urinaria, criação de protocolos de internação e alta e treinamento da equipe de forma a viabilizar as medidas propostas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA CALCULOSA DAS VIAS URINARIAS

A formação do cálculo urinário tem fundamento em variados fatores predisponentes como idade, sendo mais frequente entre a terceira e quinta décadas de vida, com idade média de 45 anos, embora 3,4% dos paciente tenham apresentado o primeiro episódio até a segunda década de vida; sexo acometendo mais os homens do que as mulheres em uma proporção aproximada de 2:1; raça ocorrendo mais entre brancos seguido de indivíduos de origem

hispânica, asiáticos e negros; clima e geografia ocorrendo uma maior prevalência da patologia em regiões quentes, áridas e secas como montanhas, desertos ou áreas tropicais, ocorrendo casos com sazonalidade maior em meses de verão provavelmente relacionados ao aumento da transpiração e maior produção de vitamina D com aumento da absorção de Cálcio; classe social e ocupação acometendo indivíduos com exposição prolongada a calor e consequente desidratação; alimentação devido a fatores nutricionais como uma maior ingesta de carne e redução da ingesta hídrica contribuíram para o aumento da prevalência de cálculos urinários, Obesidade sendo observado maior risco de incidência diretamente relacionado com o peso e índice de massa corporal (IMC) e outras particularidades genéticas e endocrinológicas como Acidose Tubular Renal, Cistinúria, Hiperoxaluria, Hiperparatireoidismo, Hipocitraturia, dentre outras . A patogênese da formação do cálculo urinário envolve um processo multifatorial de balanço entre o aumento de substâncias promotoras e a redução das inibidoras da formação do cálculo, o que dá partida em uma sequência de eventos físico-químicos, transformando uma urina saturada em supersaturada, levando à Nucleação, Cristalização e Aumento do cristal, sendo este último o responsável por gerar obstrução da via urinária quando da sua migração descendente gerando o quadro clínico clássico de dor lombar, náuseas, vômitos, desmaios podendo ainda complicar com quadro infeccioso subjacente.

2.2 TRATAMENTO CIRURGICO DA LITÍASE URINÁRIA

O tratamento cirúrgico do cálculo urinário evoluiu consistentemente no último século com um melhor conhecimento da anatomia renal e principalmente com os avanços tecnológicos nos campos da Fibra Ótica, da produção de imagens radiológicas e da litotripsia, incluindo nesta última as tecnologias de onda de choque, ultrassônica, eletro hidráulica e de LASER. Esses avanços aceleraram a evolução das técnicas modernas de remoção de cálculo, incluindo a Ureteroscopia, Nefrolitotomia Percutânea (NLPC) e a Litotripsia Extracorpórea (LECO), criando as bases da subespecialidade da Urologia conhecida com Endourologia (Smith et al, 1979).

2.2.1 TRATAMENTO ENDOUROLÓGICO DO CÁLCULO DO TRATO URINÁRIO SUPERIOR

A tratamento da litíase do trato urinário superior é um excelente exemplo da aplicação da evolução tecnológica, há poucas décadas a cirurgia convencional por lombotomia (incisão na região lombar) foi substituída pela cirurgia renal percutânea. As indicações mais comuns desta técnica cirúrgica são: cálculos coraliformes, maiores que 2,0 cm, cálculo em cálice inferior maior que 1,5 cm, cálculo associado a infecção de difícil tratamento, cálculos duros, falha de outros métodos. A técnica envolve a punção com agulha fina na região lombar acompanhado por radioscopia, seguido de dilatação do trajeto, introdução de um instrumento (nefroscoپیo) com identificação do cálculo, litotripsia e aspiração dos fragmentos, podendo manter no pós-operatório uma sonda no trajeto da punção (nefrostomia) ou não a depender da experiência do profissional. O procedimento pode evoluir com complicações em torno de 7% dos casos e receber alta em 24 a 48 hs do procedimento (Preminger et al, 2005) a depender da evolução. A mini e micropercutânea são procedimentos semelhantes, porém com uso de nefroscópios de calibre bem inferior, reduzindo o trauma envolvido na dilatação e conseqüentemente menor sangramento, permitindo na grande maioria dos casos alta em menos de 24 hs (Ferakis,2015)

A Nefrolitotripsia Flexível à LASER é uma técnica de tratamento do cálculo urinário totalmente endoscópica, permitindo que o procedimento seja realizado sem incisões ou punções, com redução importante no índice de complicações em comparação com a NLPC. As indicações são cálculos renais entre 1,0 e 2,0 cm, cálculo de cálice inferior até 1,5 cm, múltiplos cálculos com massa total inferior a 2,0 cm, , cálculos refratários à LECO, paciente com coagulopatias não corrigidas, em associação com a NLPC, dentre outros. O Procedimento se constitui no acesso à bexiga pela uretra (cistoscopia) com visualização do ostio ureteral, cateterização do mesmo com fio guia hidrofílico de Nitinol, introdução de uma bainha de acesso pelo ureter com o auxílio de radioscopia, seguido da introdução da câmara flexível (ureteroscópio flexível) que permite a navegação pela pelve renal e cálices à procura de cálculos, a ureterolitotripsia é realizada com o auxílio de uma fibra de laser fina introduzida no ureteroscópio flexível, ao fim do procedimento pode ser deixado um cateter no trajeto ureteral (cateter duplo J) para permitir a drenagem dos fragmentos. Por ser uma cirurgia endoscópica, tem um índice de complicações extremamente baixo, com tempo de internação podendo ser inferior a da NLPC (Akman, 2011).

2.2.2 TRATAMENTO ENDOUROLÓGICO DO CÁLCULO DE URETER

O cálculo de ureter se constitui na principal causa de atendimento de emergência por litíase urinária. Assim como na NLPC e Ureterorrenolitotripsia Flexível a Laser, o desenvolvimento de câmeras que permitam acesso ao trajeto ureteral (ureteroscopia rígida), favoreceu a realização de procedimentos totalmente endoscópicos, com o mínimo de trauma e recuperação precoce do paciente. A Ureteroscopia Rígida tem as seguintes indicações no paciente com cálculo de ureter: febre, dor refratária à medicação intravenosa, vômitos recidivantes, rim único, cálculo ureteral bilateral, alteração da função renal, rim transplantado, dentre outras. O procedimento se inicia com o acesso via uretral à bexiga visualizando os óstios ureterais (cistoscopia), cateterização do ureter com fio guia hidrofílico de Nitinol, acesso deste ureter com o ureteroscopia até a altura do cálculo, realização de litotripsia com uso de LASER, mecânica com um litotridor balístico, ou simples remoção do cálculo com um cateter de apreensão (Basket), seguido da introdução de um cateter duplo j. À semelhança da Ureterorrenolitotripsia Flexível, o procedimento tem baixa taxa de complicações e curto tempo de internação (Geavlete, 2006).

3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO

O Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) é a Organização Militar (OM) responsável pelo atendimento em nível terciário dos pacientes dependentes do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) (DGPM 401,2012). Trata-se de um hospital de grande porte com atendimento de média e alta complexidade com abrangência nacional, prestando atendimento inclusive a militares de outros países em missão no Brasil, e em situações de acidente radiológico como no evento de Goiânia em 1987, possui além do papel assistencial, o de pesquisa centralizado no Instituto de Pesquisa Biomédica (IPB) e o de formação com cursos de residência médica, de enfermagem dentre outros capitaneados pela Escola de Saúde (ES) que se situa ao lado do hospital. Possui em suas dependências 581 leitos ativos, 6 unidades fechadas, 2 unidades pós-operatórias, centro cirúrgico com 11 salas, sendo uma robótica com a plataforma Da Vinci XI, atendimento ambulatorial em todas as especialidades clínicas e cirúrgicas, maternidade, emergência clínica e cirúrgica, adulta e pediátrica 24 horas.

A clínica de Urologia do HNMD, situada no segundo andar do bloco A deste hospital, conta com uma equipe de 25 médicos, dos quais 8 cursando residência médica; 1 enfermeira e 5 técnicos de

enfermagem. Tem a função de prestar atendimento às patologias urológicas para os dependentes do SSM no âmbito ambulatorial, pacientes internados, cirúrgicos eletivo e de emergência, realizando mensalmente em torno de 1627 atendimentos ambulatoriais em suas diversas subespecialidades, 243 pequenos procedimentos, incluindo procedimentos diagnósticos como biopsia de próstata e terapêuticos com LECO, 90 cirurgias de grande, médio e pequeno porte. Dentre todas as cirurgias realizadas, em torno de 45% são para litíase urinária. Atualmente os pacientes submetidos a cirurgia para cálculos urinários, eletivos e emergenciais, permanecem internados no HNMD em média 4 dias em enfermaria, período muito superior à média em outros serviços (Evaristo, 2022). O processo de internação hospitalar para a realização de um procedimento cirúrgico, a realização deste, cuidados pós-operatórios e a efetiva alta, envolvem a ação de diversos atores como o setor de internação, a enfermagem, setor de limpeza e desinfecção, equipe médica e eventualmente outros profissionais como fisioterapia e fonoaudiologia. Na situação-problema em questão, foi aplicada a ferramenta PDCA (ciclo para planejar, fazer, checar e agir) com a intenção de encontrar e corrigir os erros no processo, com participação da clínica de urologia como ator principal e o serviço de internação hospitalar atuando em paralelo, havendo a necessidade de um ajuste entre o trabalho de ambos para se atingir uma redução neste tempo de internação.

3.1 EXPLICAÇÃO OU ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A internação prolongada dos pacientes submetidos a cirurgia de cálculo urinário no HNMD pode ser atribuída a diversas causas como à prática tradicional, de internar o paciente na véspera da cirurgia, o que encontraria justificativa no fato de a maioria das altas se dar no horário da manhã, havendo uma maior disponibilidade de número de leitos à tarde; a realização da alta no dia seguinte à mesma, que também se justificaria na espera do paciente pela visita matinal do médico para efetivar a liberação deste; a falta de pessoal no setor de internação de forma a dinamizá-la, tendo em vista que trata-se de um hospital de grande porte com emergência aberta e diversas especialidades clínicas e cirúrgicas; assim como a falta de treinamento do pessoal responsável pela internação em relação ao novo sistema de prontuário eletrônico, que foi instalado recentemente e cuja transição ainda gera diversas dúvidas e eventuais falhas; o início tardio das cirurgias de cálculo, dando-se preferência para as cirurgias oncológicas para iniciar o

mapa cirúrgico, devido ao maior porte e complexidade destas, de forma que o paciente de cálculo é devolvido tardiamente à enfermaria inviabilizando sua alta no mesmo dia; a falta de um centro cirúrgico ambulatorial que atendesse às necessidades deste tipo específico de cirurgia, com radioscopia, mesas radiotransparentes, equipe de enfermagem treinada, favorecendo uma maior rotatividade de cirurgias em função de seu caráter endoscópico à exemplo da gastroenterologia na realização das colonoscopias; a ausência de acomodação em ambiente extra-hospitalar para os pacientes advindos de outros estados (fora de sede), como um hotel de trânsito, o que estende a internação destes por vários dias em função de fatores como pré-operatório incompleto, diagnóstico impreciso, comorbidades não avaliadas ou não tratadas, dúvidas do paciente em relação a doença e as opções terapêuticas; e a inexistência de acomodações tipo *Day clinic* para este tipo de cirurgia, que geram menos gasto e propiciam maior rotatividade que o sistema de internação tradicional (de Souza,1998).

Dentre as causas citadas, as datas de internação e alta dos pacientes e a alocação do procedimento no mapa cirúrgico de forma a retornar o doente ao leito o mais cedo possível, propiciando uma alta precoce são as de escolha para traçarmos uma estratégia de intervenção levando-se em consideração a governabilidade sobre estas.

3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES

As ações pretendidas para o enfrentamento do problema descrito nos tópicos anteriores incluem criar um protocolo na clínica de urologia com orientações ao paciente quanto ao horário, documentos e jejum para internação na manhã da cirurgia, treinar os residentes médicos da clínica de urologia para prontificação dos documentos e prescrições necessários à internação do paciente na manhã do procedimento, criar um protocolo na clínica de urologia com parâmetros clínicos seguros de condições de alta para liberação precoce do doente, treinar os residentes para correta avaliação da condição de alta precoce dos doentes, desenvolver uma nova distribuição das cirurgias de forma a iniciar o mapa cirúrgico com as cirurgias de cálculo, favorecendo a alta precoce, treinar os profissionais da clínica (médicos) para que todo o material médico-cirúrgico esteja prontificado para a primeira cirurgia do dia sem atrasos

Matriz de Programação das Ações

Situação-problema:	Tempo de internação prolongado para pacientes submetidos a cirurgia de cálculo urinário (litotripsia) no Hospital Naval Marcílio Dias
Descritor:	O tempo médio de internação dos pacientes submetidos a intervenção cirúrgica urológica por cálculos urinários é de 4 dias
Indicador:	Tempo de internação de pacientes submetidos a cirurgia para cálculos urinários no Hospital Naval Marcílio Dias
Meta:	Reduzir tempo de internação de pacientes submetidos a cirurgia para cálculos urinários no Hospital Naval Marcílio Dias em 50% em um prazo de 6 meses
Resultado esperado:	Redução no tempo de internação de pacientes submetidos a cirurgia para cálculos urinários no Hospital Naval Marcílio Dias com resultante economia de recursos e aumento na disponibilidade de leitos

Causa crítica 1: Internação na véspera da cirurgia				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor em que trabalha)
Criar protocolo na clínica de urologia com	Cognitivo e organizativo	Protocolo confeccionado	Agosto de 2023	Dr. Noel de Andrade Camisão Neto (Staff

orientações ao paciente quanto ao horário, documentos e jejum para internação na manhã da cirurgia				médico)
Treinar os residentes para prontificação dos documentos e prescrições necessários à internação do paciente na manhã do procedimento	Cognitivo e organizativo	Pessoal devidamente treinado	Agosto de 2023	Dr Celso Carlos (chefe dos residentes)

Causa crítica 2: Data de alta do paciente				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor em que trabalha)
Criar protocolo na clínica de urologia com parâmetros clínicos seguros de condições de alta para	Cognitivo e organizativo	Protocolo confeccionado	Agosto de 2023	Dr. Noel de Andrade Camisão Neto (Staff médico)

liberação precoce do doente				
Treinar os residentes para correta avaliação da condição de alta precoce dos doentes	Cognitivo e organizativo	Pessoal devidamente treinado	Agosto de 2023	Dr Celso Carlos (chefe dos residentes)

Causa crítica 1: Readequação do mapa cirúrgico				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor em que trabalha)
Desenvolver uma nova distribuição das cirurgias de forma a iniciar o mapa cirúrgico com as cirurgias de cálculo, favorecendo a alta precoce	Cognitivo e organizativo	Mapa cirúrgico devidamente montado	Agosto de 2023	Dr. Noel de Andrade Camisão Neto (Staff médico)
Treinar os profissionais da clinica (médicos) para que todo o material medico-cirurgico esteja prontificado para a primeira cirurgia do dia sem atrasos	Cognitivo e organizativo	Pessoal devidamente treinado	Agosto de 2023	Dr Celso Carlos (chefe dos residentes)

3.3 GESTÃO DO PROJETO

O gestor do projeto foi a Clínica de Urologia do HNMD, sendo os executores responsáveis o Capitão de Corveta (Md) Noel de Andrade Camisão Neto (Auxiliar de Clínica) e Dr Celso Carlos Oliveira Filho (Residente Civil). O seguimento da execução das ações está sendo mensal, utilizando o tempo médio de estadia hospitalar e evolução pós-operatória como indicadores, com sua análise crítica realizada pela clínica de Urologia como um todo, na busca de melhorias no projeto. Foi instituído um protocolo pré-operatório com a função de orientar o paciente quanto a horários de jejum e internação, além de checagem de documentos exigidos pela anestesia antes da cirurgia como risco cirúrgico (RC), visita pré-anestésica (VPA), exames pré-operatórios e orientação quanto a manutenção ou interrupção das medicações de uso contínuo do paciente. Os residentes médicos anexavam a este protocolo os exames pré-operatórios, RC e VPA para que o paciente os entregasse no ato da internação, já com a prescrição pronta no sistema de prontuário eletrônico. Estas ações foram bem-sucedidas, com boa compreensão dos pacientes quanto ao processo de internação, sem atrasos por documentação ou falta de prescrição na internação.

Os protocolos para avaliação clínica pós-operatória do paciente visando alta precoce envolviam sinais vitais, checagem da descrição cirúrgica em busca de alguma complicação no ato operatório e avaliação da dor pós-operatória, com o devido treinamento dos residentes médicos sob supervisão e a alta do paciente com prescrição. Estas duas ações foram bem-sucedidas na medida que os parâmetros utilizados não diferem dos empregados na avaliação da maioria dos procedimentos cirúrgicos, levando-se em conta, porém, que os procedimentos realizados foram todos endoscópicos (Ureterolitotripsia semirígida) que costumam evoluir de forma extremamente favorável como descrito previamente.

A readequação do mapa cirúrgico se demonstrou um desafio na medida que o volume de cirurgias oncológicas, a sua maioria de grande porte como as Prostatovesiculectomias Robô-Assistidas e Nefrectomias Videolaparoscópicas, aumentou nestes meses de Agosto e Setembro, relegando novamente as cirurgias de cálculo urinário para o final do mapa cirúrgico, com isso o paciente retornava para a enfermaria no pós operatório em um horário avançado tendo a sua alta postergada para a manhã seguinte. Na tentativa de contornar esse problema, estamos tentando encontrar um dia específico no mapa cirúrgico semanal onde conseguíssemos concentrar as cirurgias endourológicas, especialmente de cálculo. No que tange à prontificação do material

para evitar atrasos na cirurgia, a contribuição dos residentes foi efetiva na consecução do objetivo.

O resultado obtido nos meses de agosto e setembro foi de 12 pacientes, 9 homens e 3 mulheres, com idades variando de 33 a 57 anos, internados para se submeterem a ureterolitotripsia semirígida por cálculo de ureter, todos foram devidamente orientados quanto a internação no dia da cirurgia, documentação pré-operatória checada, internação realizada sem intercorrências, como citado previamente, não foi possível realizar a cirurgia no início do mapa, pela manhã, inviabilizando o objetivo de alta no mesmo dia, porém todos foram avaliados na manhã seguinte ao procedimento, satisfazendo os critérios de segurança para alta e foram liberados para casa, contemplando um período de internação próximo a 24 horas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A redução no tempo de estadia hospitalar é sem dúvida, uma das principais medidas na busca por redução de custos e eficiência no tratamento, tendo a evolução tecnológica como suporte para sua consecução. Faz-se necessária a revisão periódica pelo gestor das práticas para que se alcance a maior eficiência possível com menor custo na oferta do cuidado, neste projeto o gerenciamento das interações entre indivíduos e equipes (Arquitetura de competências transversais) foram indispensáveis para seu correto andamento.

As competências gerenciais de acordo com Senge (1990), podem ser expressas em três perspectivas: gestão do alinhamento estratégico, gestão da mudança e gestão da mobilização da força humana.

No que tange à gestão do alinhamento estratégico, é imprescindível a participação dos agentes envolvidos no projeto de intervenção não somente na execução mas também contribuindo com informações importantes inerentes a cada uma das áreas para aprimoramento constante no processo de planejamento, acompanhamento e avaliação de cada etapa, seja no setor de internação que enfrenta desafios quanto ao efetivo para cuidar de um setor crucial em hospital de grande porte, fornecendo importantes detalhes quanto à disponibilidade de vagas em diferentes setores e horários; em relação a enfermagem, esta tem o desafio de prontificar os leitos de forma precoce, tendo importante participação no pós-operatório nos fornecendo dados que podem

influenciar na alta precoce do paciente e na organização de uma enfermaria com características específicas para o tipo de cirurgia a que estes foram submetidos (no Hospital Naval Marcilio Dias dispomos da enfermaria do 4º andar do Pavilhão Carlos Frederico para internação urológica) e por fim a equipe médica que envidará todos os esforços para que o procedimento transcorra da melhor forma possível orientando os pacientes no pré e pós-operatório, na prontificação dos materiais necessários aos procedimentos e na avaliação cuidadosa para propiciar a alta precoce de forma segura para o usuário do FUSMA.

Em relação à gestão da mudança faz-se necessário a provocação pelo líder para retirar a equipe da zona de conforto, substituir os modelos gerenciais tradicionais, este é um verdadeiro desafio na Marinha, por se tratar de uma instituição secular, com tradições e protocolos arraigados, que exigirão fundamentação científica e uma argumentação adequada para pôr em prática qualquer intervenção, um exemplo é o protocolo de internação na véspera da cirurgia, mesmo se tratando de procedimentos de pequeno porte com probabilidade de alta no mesmo dia, que é um dos alvos da minha intervenção.

A gestão da mobilização da força humana envolve a sinergia do líder com sua equipe, estabelecendo laços de confiança e diminuindo os conflitos, em se tratando de uma Organização Militar, o HNMD segue os preceitos militares da hierarquia e disciplina, sendo um desafio o estabelecimento do diálogo entre profissionais de graus hierárquicos distintos, porém como o objetivo mutuo é o cuidado, os conflitos podem ser resolvidos de forma a gerar um resultado produtivo com o aprendizado e evolução, o relacionamento entre os praças e oficiais no âmbito da Urologia é excelente, com constante participação de ambos na solução de problemas da clínica, gerando aprendizado e fortalecimento dos laços de cooperação.

Referências

- Akman, Tolga, et al. "Comparison of percutaneous nephrolithotomy and retrograde flexible nephrolithotripsy for the management of 2–4 cm stones: a matched-pair analysis." *BJU international* 109.9 (2012): 1384-1389.
- Baker PW, Rofe AM, Bais P. Idiopathic Calcium Oxalate Urolithiasis and Endogenous Oxalate Production. *Critical Rev Clin Lab Scienc* 1996; 33(1): 39-82
- Claros OR, Silva CHW, Consolmagnò H. et al. Current practices in the management of patients with ureteral calculi in the emergency room of a university hospital. *Clinics* 2012,67(5):415-18
- De Souza, G. V.; Yuh Ching, H. Utilização do Sistema Custeio e Gestão baseados em atividade (ABC/M) em uma instituição hospitalar – metodologia de implantação e principais benefícios. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC*, [S. l.], Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3239>.
- Diretoria Geral de Pessoal da Marinha, DGPM 401-Normas para assistência médico-hospitalar, 2012,2:64
- Diretoria Geral de Pessoal da Marinha, DGPM 401-Normas para assistência médico-hospitalar, 2012,4:70
- Eisner BH, Goldfarb DS, Pareek G. Pharmacologic treatment of kidney stone disease. *Urol. Clin. North Am.* 2013 Feb;40(1); 21-30
- Evaristo, C. Análise de eficiência entre custo e tempo de internação em pacientes urológicos no hospital e pronto socorro municipal de cuiabá - MT. *Revista Debates Em Administração Pública – REDAP*, 2022; 3(1).
- Ferakis, Nikolaos, and Marios Stavropoulos. "Mini percutaneous nephrolithotomy in the treatment of renal and upper ureteral stones: Lessons learned from a review of the literature." *Urology annals* 7.2 (2015): 141.
- Filho, J. C. da S.; DA COSTA, M. A. E. Alternativa de Redução de Custos Hospitalares Através da Redução da Média de Permanência em um Hospital Público de Urgência e Emergência na Área do Trauma. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC* Recuperado de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2542>

- Geavlete, Petrișor, et al. "Complications of 2735 retrograde semirigid ureteroscopy procedures: a single-center experience." *Journal of endourology* 20.3 (2006): 179-185.
- Joual A, Rais H, Rabii R, el Mrini M, Benjelloun S, Epidemiology of urinary lithiasis *Ann Urol* 1997; 31(2):80-3
- Korkeas F, Gomes SA, Heilberg IP. Diagnóstico e tratamento de litíase ureteral. *J Bras Nefrol* 2009;31:55-61.
- Neves T, Monteiro P, Canhoto A, et al. A terapêutica médica expulsiva na litíase do aparelho urinário. *Acta Urol*, 2010 Dez; 4:43-48
- Oliveira, R. R. G. de ., & Souza , M. C. A. de . (2022). UROLITÍASE: REVISÃO DA LITERATURA. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(7), 1157–1165.
- Pearle, Margaret S., et al. "Urologic diseases in America project: urolithiasis." *The Journal of urology* 173.3 (2005): 848-857.
- Preminger, Glenn M., et al. "Chapter 1: AUA guideline on management of staghorn calculi: diagnosis and treatment recommendations." *The Journal of urology* 173.6 (2005): 1991-2000.
- SENGE, P. M. A quinta disciplina. São Paulo: Best-Seller, 1990.
- Silva, G. K., Porton, R. A. de B., Sorato, K. A. D. L., & Martinello, D. Fatores que influenciam a redução de custos com enfoque no tempo de permanência do paciente em uma instituição hospitalar. *Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC*. 2008 Recuperado de <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/1406>
- Smith Arthur D., Donovan B. Reinke, Robert P. Miller, and Paul H. Lange, Percutaneous Nephrostomy in the Management of Ureteral and Renal Calculi, *Radiology* 1979 133:1, 49-54
- Sutherland JW, Parks JH, Coe FL. Recurrence after a single renal stone in a communit practice. *MinerElectrolyte Metab* 1985; 11;267.

APÊNDICES

Protocolo para cirurgia agendada

FICHA PROTOCOLAR
CHECKLIST-PACIENTE COM CIRURGIA AGENDADA

PACIENTE INTERNADOS

CLÍNICA DE UROLOGIA

IDENTIFICAÇÃO

NOME: _____

NIP: _____ POSTO/GRAD. _____ IDADE: _____

PROCEDIMENTO PROPOSTO: _____

DATA PROPOSTA: ____ / ____ / _____.

REVISÃO

EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS ≤ 6 MESES - DATA DO ÚLTIMO EXAME: ____ / ____ / _____

RISCO CIRÚRGICO ≤ 6 MESES - DATA DO RISCO: ____ / ____ / _____

ORIENTAÇÕES: QUAIS: _____

PARECER ORIENTADO PARA MELHOR ESCLARECIMENTO CLÍNICO NÃO SIM QUAL? _____

CONSULTA PRÉ-ANESTÉSICA: ASA: _____ DATA DA CONSULTA: ____ / ____ / _____

ORIENTAÇÕES: _____

COMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS: NÃO SIM QUAIS? _____

RESERVA DE UNIDADE PÓS-OPERATÓRIA: NÃO SIM QUAL? _____

RESERVA DE HEMODERIVADOS: NÃO SIM QUAL? _____

- Página 1 de 2 -

Protocolo para cirurgia agendada

CUIDADOS COM O PACIENTE

TEMPO DE JEJUM (8 horas para alimentos sólidos. Alertar jejum inclusive para água e oferecer líquidos sem resíduos até duas a 3 horas antes da anestesia, para pacientes agendados à tarde (sugestão: 200ml de Fresubin Lucy Drink – padronizado no HNMD).

TERMO DE CONSENTIMENTO PREENCHIDO E ASSINADO: ANESTESIOLOGIA CIRURGIA

MANUTENÇÃO DAS MEDICAÇÕES ANTI-HIPERTENSIVAS:

SIM. QUAL? _____

NÃO SE APLICA

SUSPENSÃO DOS HIPOGLICEMIANTES ORAIS DE LONGA DURAÇÃO:

SIM. QUAL? _____

NÃO SE APLICA DATA DA SUSPENSÃO: ____ / ____ / ____

SUSPENSÃO DOS ANTIAGREGANTES ORAIS:

SIM. QUAL? _____

NÃO. JUSTIFICATIVA: _____

NÃO SE APLICA DATA DA SUSPENSÃO: ____ / ____ / ____

SUSPENSÃO DOS ANTICOAGULANTES ORAIS:

SIM. QUAL? _____

NÃO. JUSTIFICATIVA: _____

NÃO SE APLICA DATA DA SUSPENSÃO: ____ / ____ / ____

SUSPENSÃO DAS HEPARINAS DE BAIXO PESO MOLECULAR:

SIM. QUAL? _____

NÃO. JUSTIFICATIVA: _____

NÃO SE APLICA DATA DA SUSPENSÃO: ____ / ____ / ____

MANUTENÇÃO DE OUTRAS MEDICAÇÕES

SIM. QUAL? _____

NÃO SE APLICA

PACIENTE RENAL CRÔNICO

SIM. DATA DA ÚLTIMA DIÁLISE: ____ / ____ / ____

NÃO SE APLICA

Rio de Janeiro, RJ, em ____ de ____ de ____

ASSINATURA E CARIMBO MÉDICO