



**ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA –  
CDEAD/FIOCRUZ  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**

**CC(Md) Igor Teixeira Ferreira da Silva**

**IMPLANTAÇÃO DE ROTINA DE DAY-CLINIC PARA CIRURGIAS  
VIDEOLAPAROSCÓPICAS ELETIVAS DE COLECISTECTOMIA E  
HERNIOPLASTIA INGUINAL NO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS**

**Rio de Janeiro**

**2019**

Capitão-de-Corveta (Md) **Igor** Teixeira Ferreira da Silva

**IMPLANTAÇÃO DE ROTINA DE DAY-CLINIC PARA CIRURGIAS  
VIDEOLAPAROSCÓPICAS ELETIVAS DE COLECISTECTOMIA E  
HERNIOPLASTIA INGUINAL NO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública  
Sergio Arouca – EAD/ ENSP/FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de  
Especialização Gestão em Saúde.

Orientador: Orientador(a): Dr. André Feijó Barroso

Rio de Janeiro

2019

Capitão-de-Corveta (Md) **Igor** Teixeira Ferreira da Silva

**IMPLANTAÇÃO DE ROTINA DE DAY-CLINIC PARA CIRURGIAS  
VIDEOLAPAROSCÓPICAS ELETIVAS DE COLECISTECTOMIA E  
HERNIOPLASTIA INGUINAL NO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública  
Sergio Arouca – EAD/ ENSP/FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de  
Especialização Gestão em Saúde.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Nome, Instituição

---

Nome, Instituição

---

Nome, Instituição

## **AGRADECIMENTOS**

A Marinha do Brasil e todos os meus superiores por me concederem a oportunidade de iniciar o CSup 2019.

Ao Professor André Feijó Barroso pela expertise, paciência, por compreender minhas limitações e me tornar capacitado para concretizar essa proposta.

Ao CF Ricardo Guimarães e a CF Roberta Coelho, meus chefes diretos, obrigado pelo apoio e incentivo, sem a pronta colaboração e a liberdade de ação concedida, a execução desse estudo não seria possível.

Ao espírito de cooperação de toda equipe multidisciplinar, que contribuiu brilhantemente para concretização das etapas desse projeto de conclusão de curso, em especial, a todos os componentes da Cirurgia Geral do HNMD, oficiais, residentes e praças, que prezam por manter o elevado padrão de qualidade no atendimento à Família Naval.

A minha esposa Cristiane Vanessa da Silva e meu filho Nicolas da Silva Ferreira, com 8 anos de idade, por serem companheiros nas horas mais difíceis e que me ajudaram com inúmeras ideias que foram fundamentais para esse trabalho.

## RESUMO

O modelo de cirurgia tipo Day Clinic, idealizado na década de 1990 na Inglaterra, tem como objetivo reduzir o tempo de permanência hospitalar do paciente cirúrgico com procedimentos de baixa e média complexidade para menos de 24h. Até o mês de agosto de 2019, a rotina do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Naval Marcílio Dias, estabelecia que todos os pacientes com cirurgia videolaparoscópica eletiva de colecistectomia e hernioplastia inguinal, permaneciam pelo menos 48h internados no hospital. O autor apresenta os argumentos científicos e propõe as mudanças administrativas necessárias para reduzir o tempo de internação de uma parcela específica desses pacientes.

A implementação da nova é capaz de reduzir o tempo de permanência hospitalar dos pacientes proporcionando a racionalização do uso de leitos hospitalares (recurso finito e extremamente valioso), dos recursos materiais, financeiros e humanos disponibilizados pelo Hospital Naval Marcílio dias, além de reduzir custos dos pacientes, diminuir o afastamento laborativo, devolver precocemente o paciente para o convívio familiar após a cirurgia, aumentando a satisfação geral do cliente em relação ao atendimento oferecido pelo HNMD.

A proposta de intervenção começou a ser implantada em agosto de 2019, sendo viável no âmbito da administração do Hospital Naval Marcílio dias, e encontra-se em fase de ajustes, tendo seus resultados parciais apresentados e discutidos pelo autor nas considerações finais.

Palavras-chave: Cirurgia Day Clinic, Cirurgia de Colecistectomia, Cirurgia de Hernioplastia Inguinal, Tempo de Internação Hospitalar, HNMD, Marinha do Brasil

## **LISTA DE SIGLAS**

HNMD – Hospital Naval Marcílio Dias

## SUMÁRIO

1.	Introdução.....	1
2.	Revisão de Literatura.....	4
2.1.	CIRURGIA DE COLECISTECTOMIA POR VIDEOLAPAROSCOPIA .....	4
2.2.	CIRURGIA DE HERNIOPLASTIA INGUINAL POR VIDEOLAPAROSCOPIA ..	7
2.3.	IMPORTÂNCIA DA ANESTESIA DA CIRURGIA VIDEOLAPAROSCÓPICA...8	
3.	METODOLOGIA.....	9
3.1.	TIPO DE ESTUDO .....	9
3.2.	PARTICIPANTES.....	10
3.3.	CENÁRIO.....	10
3.4.	TÉCNICA PARA PRODUÇÃO DE DADOS .....	11
3.5.	PRODUÇÃO DE DADOS .....	11
3.6.	ANÁLISE DOS DADOS.....	12
4.	PROJETO DE INTERVENÇÃO .....	13
4.1.	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA .....	13
4.2.	EXPLICAÇÃO OU ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROBLEMA .....	18
4.3.	PROGRAMAÇÃO DE AÇÕES .....	19
4.4.	RESULTADO ESPERADO APÓS IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO: .....	23
5.	GESTÃO DO PROJETO .....	26
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	26
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	30
8.	ANEXO 1 (MODELO ROTEIRO DE ORIENTAÇÕES AO PACIENTE DAY CLÍNICA) .....	32

## 1. INTRODUÇÃO

O Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), localizado na Cidade do Rio de Janeiro, é a maior unidade de atendimento médico da Marinha do Brasil. Está capacitado para realizar procedimentos de saúde em todos os níveis de complexidade. Seu funcionamento depende da articulação adequada e coordenada entre diversos serviços e clínicas que se localizam, na sua maioria, no próprio complexo hospitalar. Sua missão é prover assistência de saúde em alto nível a militares da Marinha do Brasil e seus dependentes.

A Clínica de Cirurgia Geral realiza cirurgias em militares da ativa e seus dependentes, sendo que o maior número de procedimentos se constitui de colecistectomias (cirurgias para remoção da vesícula biliar a partir de variadas indicações clínicas) e hernioplastia inguinais. Juntas, constituem cerca de 50% do volume cirúrgico da clínica. Tais dados estão de acordo com a análise das estatísticas anuais internas da clínica de 2018; sendo realizadas cerca de 450 colecistectomias e 450 hernioplastias inguinais (cirurgias eletivas e de urgência). Somadas, ambas as patologias são as doenças mais frequentes encontradas na maioria dos serviços de cirurgia geral. A postergação na realização dessas cirurgias, de maneira eletiva, aumenta o risco de complicações de cada patologia, podendo aumentar o número de cirurgias de urgências, o que pode contribuir para aumentar os custos hospitalares, a taxa de permanência e o risco de infecção hospitalar.

O período médio de internação para as cirurgias videolaparoscópicas de colecistectomia e hernioplastia, no HNMD, se situa entre 42 a 45h para todos os pacientes que realizam cirurgia videolaparoscópica de colecistectomia e hernioplastia inguinal, circunstância que aumenta a demanda de serviço hospitalar, porque absorve uma ampla gama de serviços para atender um paciente pré cirúrgico que poderia estar em casa.

Segundo considerações do Ministério da Saúde (Portaria Nº44, 2001), o avanço de técnicas cirúrgicas e anestésicas permitem a realização de procedimentos cirúrgicos em ambiente hospitalar sem necessidade do pernoite do paciente no hospital, criando a possibilidade de realização de procedimentos cirúrgicos em regime de Hospital Dia, também conhecido como Rotina Day Clinic.



Estudos recentes (Caldinhas e Ferrinho, 2013; Santos, 2018) demonstram a viabilidade de abreviar o período de internação de cirurgias eletivas de colecistectomia e hernioplastia por videolaparoscopia, de pacientes selecionados, para um período entre 9 e 24h, num regime Day-Clinic, o que pode ocasionar uma redução de 60 a 80% do tempo de internação desses pacientes.

Os avanços tecnológicos e as novas possibilidades de gerenciamento desse tipo de caso cirúrgico permitem uma melhoria da qualidade da assistência ao paciente e resultam em redução de custos hospitalares e racionalização da força de trabalho de todos os profissionais envolvidos no recebimento e cuidado dos pacientes. Dessa forma, essa proposta se dedica a “Implantação de rotina Day Clinic para cirurgias de Colecistectomia e Hernioplastia Eletivas Videolaparoscópicas no Hospital Naval Marcílio Dias”.

A proposta desse estudo visa a possibilidade de reduzir o intervalo de internação para um período compreendido entre 9h e 27h, mediante a adoção da rotina Day Clinic, diminuindo a taxa de permanência hospitalar (calculada pelo número de pacientes internados por dia dividido pelo número de altas hospitalares no mesmo dia) da Clínica de Cirurgia Geral, o que se traduz numa melhoria de um dos mais importantes indicadores de qualidade hospitalar, além de reduzir a fila de espera por cirurgias eletivas, elevando a qualidade do acesso aos serviços de saúde (Santos, 2018).

A redução da taxa de permanência hospitalar também proporciona a racionalização da força de trabalho de todos os profissionais envolvidos no acolhimento do paciente internado pela Clínica de Cirurgia Geral, incluindo médicos - envolvidos na visita dos pacientes internados, assim como de toda equipe multidisciplinar e de apoio do andar de internação, uma vez que os pacientes envolvidos na proposta permanecem um tempo menor requisitando esses serviços. A proposta também impacta no aumento da disponibilidade de vagas hospitalares, recurso valioso, finito e sem possibilidade de ampliação no curto e médio prazo.

O resultado final esperado é um aumento da disponibilidade de recursos financeiros e humanos (antes destinados a manutenção do paciente internado por

cerca de 42h, caindo para 9h a 27h) para outras áreas de interesse da administração hospitalar.

## 1.1. OBJETIVOS

### 1.1.1. OBJETIVO GERAL

Reduzir o tempo de permanência hospitalar dos pacientes sem comorbidades e com baixo risco cirúrgico que realizam cirurgias videolaparoscópicas eletivas de hernioplastia inguinal e colecistectomia.

### 1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Identificar as causas do elevado tempo de permanência hospitalar de pacientes sem comorbidades que realizam cirurgias eletivas videolaparoscópicas de colecistectomia no Serviço de Cirurgia Geral do HNMD.

b) Reduzir o tempo de internação de pacientes com indicação de cirurgias de colecistectomia e hernioplastia por videolaparoscopia, eletivas, com baixo risco cirúrgico e doenças não complicadas através da adoção de rotina de cirurgia tipo Day-Clinic para esses procedimentos.

c) Estabelecer rotinas conjuntas e factíveis na Clínica de Cirurgia Geral, no centro cirúrgico, nas enfermarias cirúrgicas e no setor de internação, de modo a permitir que pacientes selecionados possam se internar e receber alta hospitalar no mesmo dia da cirurgia.

d) Avaliar os resultados e dificuldades da implantação da proposta de cirurgia Day-Clinic pela Clínica de Cirurgia Geral do HNMD e apontar medidas que possam melhorá-la.

## 1.2. JUSTIFICATIVA/ RELEVÂNCIA

O elevado tempo de permanência hospitalar para realização de procedimentos mini invasivos laparoscópicos de colecistectomia e hernioplastia em pacientes que residem na cidade do Rio de Janeiro, quando comparado à rotina já implementada e testada em hospitais privados, militares e na literatura motivou o autor realizar a presente proposta de intervenção.

O tempo prolongado de internação de cirurgias com baixo potencial de complicação, em pacientes selecionados, onera o Hospital, gera afastamentos desnecessários de militares da ativa de suas funções, além de contribuir para redução da disponibilidade de leitos hospitalares no Hospital Naval Marcílio Dias e a sobrecarregar, desnecessariamente, diversos setores do Hospital.

Outrossim, cabe ressaltar que o tempo de espera para a cirurgia eletiva é uma questão relevante no acesso aos cuidados de saúde. Em vários países do grupo Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) é considerado excessivo o tempo de espera para uma cirurgia eletiva superior a 12 semanas, ou 90 dias. O desenvolvimento da cirurgia eletiva em regime Day Clinic tem sido uma das estratégias que tem se revelado eficaz na redução dos tempos de espera cirúrgicos, tornando-se importante para aumentar a eficiência e eficácia dos serviços de saúde e, para uma maior rentabilização desses serviços (Caldinhas & Ferrinhos, 2013).

Dessa forma este estudo mostra-se relevante por trazer novas reflexões e proposta de trabalho ao Hospital Naval Marcílio Dias, buscando contribuir para sua excelência no atendimento de seus beneficiados, bem como corroborar para que outras instituições avancem nesse cuidado cirúrgico programado, econômico e de promoção de satisfação da clientela e profissionais da assistência.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. CIRURGIA DE COLECISTECTOMIA POR VIDEOLAPAROSCOPIA**

A vesícula biliar tem o formato de uma pequena bexiga de aniversário, faz parte do sistema biliar, se localiza, na maioria das vezes na região subcostal direita e se encontra aderida à superfície hepática. Ela é responsável por armazenar a bile durante os períodos de jejum, e lança-la sobre os alimentos, através de pequenos ductos, na segunda porção do duodeno, em resposta a presença de alimento nessa região. As patologias mais comuns da vesícula biliar são os cálculos biliares (que tem diversas causas e podem desenvolver uma série de complicações, como cólica biliar – dor na vesícula, colecistite – inflamação da vesícula, colangite – infecção do ducto biliar principal, pancreatite – inflamação do pâncreas, abscessos hepáticos, íleo biliar

– migração de um cálculo biliar grande que pode causar obstrução intestinal, através de uma comunicação anormal entre a vesícula biliar e o duodeno que proporciona a migração do cálculo, e até o desenvolvimento de câncer de vesícula) e os pólipos de vesícula, que podem desenvolver câncer de vesícula. O tratamento da maioria dos problemas da vesícula é resolvido através da remoção da vesícula.

O pioneiro na cirurgia da vesícula foi um cirurgião alemão chamado Carl Langenbuch, em 15 de junho de 1882, em um paciente com queixas de dores na região da vesícula ocasionadas pela presença de cálculos biliares no interior da vesícula. A cirurgia realizada há 137 anos consistiu na abertura cirúrgica da vesícula e a remoção dos cálculos de seu interior, seguido do fechamento da incisão na parede da vesícula. Atualmente, a indicação da cirurgia para esse tipo de enfermidade varia de acordo com a história patológica pregressa do paciente, suas comorbidades e o risco cirúrgico anestésico, e o procedimento indicado é a remoção da vesícula, também conhecida como colecistectomia.

Até o ano de 1996, no HNMD, as cirurgias de colecistectomia, eram realizadas através do que hoje se denomina técnica convencional, que consiste numa incisão única, feita sobre a musculatura da parede abdominal abaixo do rebordo costal direito ou na linha média supra umbilical, podendo variar de 5cm a mais de 20cm de extensão, de acordo com o grau de dificuldade da doença e da experiência da equipe cirúrgica (Henrique, et al., 2011). Era necessária internação prévia do paciente, para realização de preparo intestinal com laxantes, dieta leve e durante o início do ato cirúrgico era usual o uso de cateter nasogástrico e vesical. O trauma cirúrgico provocado por esse tipo de intervenção causava usualmente uma diminuição temporária do funcionamento intestinal e vesical, por ação direta da manipulação das alças intestinais além da combinação de efeitos anestésicos indesejáveis e prolongados, sendo necessário o uso de cateter nasogástrico e vesical. O paciente permanecia internado entre 2 a 3 dias após a cirurgia devido a dor e até que suas funções fisiológicas ficassem estabelecidas. Esse tipo de procedimento ainda é realizado em grande parte dos hospitais brasileiros, porém com o avanço das técnicas anestésicas conseguiu abreviar algumas complicações pós-operatórias relacionadas à fisiologia do paciente, mas o trauma cirúrgico causado pelo cirurgião, nesses casos,

ainda é muito semelhante ao observado no passado, devido principalmente a extensão das incisões cirúrgicas.

A partir de 1996 foi introduzida a cirurgia de colecistectomia pelo método laparoscópico, que é realizada através de pequenas incisões na parede abdominal anterior, que variam de 0,3cm a 2,5cm comprimento e que comportam instrumentos entre 2mm e 12mm de diâmetro e uma ótica, conectada a uma câmera que apresenta a imagem da região intra-abdominal em um monitor, que pode ser visualizado por todos os profissionais presentes na sala de cirurgia. O espaço intra abdominal para se realizar a cirurgia é mantido através da insuflação de gás CO<sub>2</sub> por um aparelho denominado insuflador, que é capaz de manter uma pressão de cerca de 12mmHg constante, para tal é essencial que o paciente seja mantido sob o efeito de medicações analgésicas do tipo bloqueadores neuromusculares, que fazem com que a contração da musculatura esquelética seja abolida, o que poderia levar a alterações bruscas de pressão intra abdominal e mudanças indesejáveis na exposição do campo operatório.

Nos primórdios da adoção da técnica laparoscópica algumas rotinas ainda permaneciam inalteradas, como uso de cateteres (vesical e nasogástrico) e o preparo intestinal, que exigia uma internação antecipada do paciente no ambiente hospitalar. Nessa época as conversões para cirurgia convencional não eram raras, principalmente devido a qualidade rudimentar de todos os recursos (tanto cirúrgicos como anestésicos). A aparelhagem cirúrgica não conseguia apresentar uma boa qualidade de imagem, especialmente quando o campo cirúrgico se encontrava com uma quantidade aumentada de sangue, por exemplo.

O avanço tecnológico associado a melhora dos equipamentos e o aumento da experiência dos cirurgiões e anestesistas, juntamente com a introdução de novas drogas anestésicas, diminuiu drasticamente a possibilidade de conversão da cirurgia laparoscópica para cirurgia convencional. O trauma cirúrgico reduzido, possibilitou uma recuperação mais rápida do paciente, dispensando o preparo intestinal realizado na véspera da cirurgia, e o uso de cateter nasogástrico e vesical, o que proporcionou a possibilidade da redução dos dias de internação da maioria dos pacientes. Fato que é estudado no presente projeto de intervenção.

## 2.2. CIRURGIA DE HERNIOPLASTIA INGUINAL POR VIDEOLAPAROSCOPIA

As hérnias inguinais são decorrentes da passagem de estruturas abdominais (alças intestinais ou gordura abdominal) através de defeitos da musculatura da região inguinal. A história natural dessa doença é o crescimento progressivo do volume de estruturas que passam através do defeito muscular, causando dor, limitação de atividades, problemas estéticos e complicações mais graves como necrose do segmento herniado. O tratamento definitivo dessa patologia consiste na correção cirúrgica. Os primeiros relatos de procedimentos com o objetivo de corrigir essa patologia datam do Egito Antigo.

O objetivo da cirurgia é obstruir o defeito muscular, fazendo com que as estruturas abdominais não sejam capazes de ultrapassar a musculatura. Atualmente existem inúmeros métodos e técnicas com essa finalidade, que podem ser divididas em cirurgias que utilizam uma prótese inabsorvível (tela), que estimula o crescimento de tecido do próprio paciente no seu interior e ao redor, fazendo com que o defeito herniário seja obliterado sem tensão e técnicas nas quais são realizadas secções e plicaturas da musculatura inguinal que tem por finalidade ocluir o defeito herniário. No HNMD a rotina é usar tela na grande maioria dos pacientes (à exceção de casos de urgência com alto risco de infecção). A técnica mais utilizada atualmente é a técnica aberta, chamada de Técnica de Litchenstein, realizada sob anestesia peridural, cujo objetivo final é fixar uma tela de polipropileno ao tubérculo púbico, ao ligamento de Cooper e ao músculo transverso do abdômen com fio inabsorvível tipo prolene. Essa técnica foi adotada há pelo menos duas décadas na Clínica de Cirurgia Geral do HNMD e apresenta bons resultados.

Na última década foi introduzida a técnica videolaparoscópica, que apresenta as seguintes vantagens: menores incisões, menor trauma cutâneo muscular, menor risco de injúria neuro-vascular e consegue cobrir o defeito herniário pela sua face peritoneal utilizando uma tela feita do mesmo material que a cirurgia convencional, porém com um tamanho duas vezes maior do que a utilizada na técnica de Litchenstein. O resultado é um paciente com incisões menores, menor risco de dor crônica e retorno mais precoce às atividades laborativas. Essa técnica foi introduzida no ano de 2010 no HNMD e vem ganhando espaço dentro da clínica, com realização de cerca de 2 a 3 cirurgias semanais, e os residentes já estão começando a praticar a mesma.

A partir do ano de 2015 foi introduzido o sistema robótico Da Vinci, que auxilia na realização de cirurgias através de instrumentos com capacidade articular semelhante ao punho humano, porém com dimensões reduzidas, comparáveis com os instrumentos laparoscópico. Esse sistema opera na cavidade abdominal, igual à laparoscopia, porém possui uma qualidade de imagem melhor (câmera com imagem em 3 dimensões, estabilização ótica), maior estabilidade dos movimentos dos instrumentos (existe um mecanismo de filtragem dos tremores indesejáveis da mão do cirurgião, que ainda é o responsável por controlar os instrumentos). Esse sistema é reservado para hérnias de maior complexidade, como reoperações, pacientes com radioterapia prévia e hérnias muito volumosas. Ainda não é usado de maneira rotineira pela Clínica de Cirurgia Geral devido ao seu elevado custo.

Com relação ao tempo de internação hospitalar das cirurgias de hernioplastia inguinal no HNMD, pode-se dividir em cirurgias ambulatoriais (a técnica convencional já é praticada em regime de Day Clinic para pacientes selecionados) e cirurgias de rotina do centro cirúrgico principal (incluindo cirurgias convencionais em pacientes mais complexos, cirurgias laparoscópicas e cirurgias robô assistida). Em todas as cirurgias de hérnias inguinais realizadas no centro cirúrgico principal, os pacientes eram orientados a internar na véspera do procedimento, com possibilidade de receber alta hospitalar no dia seguinte da cirurgia, totalizando cerca de 40 horas de internação, o mesmo acontecia com as cirurgias de colecistectomia por videolaparoscopia.

### 2.3. IMPORTÂNCIA DA ANESTESIA DA CIRURGIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

Para realização das cirurgias videolaparoscópicas de colecistectomia e hernioplastia inguinal, o paciente deve atingir e ser mantido em um plano anestésico adequado, que é controlado pelo médico anestesista pelo uso de técnicas de realização de anestesia geral (que pode ser inalatória, venosa ou mista), que consiste na administração sequencial de medicações hipnóticas, analgésicas e sedativas em conjunto com bloqueadores neuromusculares, responsáveis pelo relaxamento de toda musculatura esquelética durante todo tempo laparoscópico, proporcionando uma pressão adequada do pneumoperitônio e uma exposição ótima de todas as estruturas desejáveis.

Os bloqueadores neuromusculares provocam o relaxamento de toda musculatura esquelética, permitindo que a equipe cirúrgica consiga obter um espaço mantido pela distensão da cavidade abdominal pela insuflação de CO<sub>2</sub> na cavidade peritoneal. Essa pressão é mantida por um insuflador que é capaz de regular o fluxo de gás necessário para mantê-la em limites pré-estabelecidos (usualmente 12mmHg). O relaxamento muscular adequado torna a cirurgia menos trabalhosa e reduz o nível de dor no pós-operatório. A sua reversão, com medicações específicas, abrevia o tempo de permanência do paciente na sala de cirurgia após o final do ato cirúrgico. O resultado é o retorno precoce do paciente ao quarto.

A administração de medicações antieméticas mais potentes permite a reintrodução da dieta oral precoce. Todos esses fatores associados fazem com que a estadia do paciente no centro cirúrgico possa ser seja diminuída, possibilitando antecipar a alta dos pacientes.

Nos casos onde a anestesia geral é contraindicada, a realização do acesso videolaparoscópico é substituído pelo acesso convencional (através de uma incisão única no abdômen) e a anestesia realizada é o bloqueio peridural.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDO**

O presente projeto de intervenção consiste em uma pesquisa desenvolvida a partir da comparação entre a rotina observada na Clínica de Cirurgia Geral do Hospital Naval Marcílio com relação à média de permanência hospitalar para cirurgias videolaparoscópicas de média complexidade de colecistectomia e hernioplastia inguinal quando comparadas as experiências externas ao Hospital Naval, vividas pelo pesquisador no âmbito da assistência privada e também em relação à literatura.

Segundo Schneider e Flach (2019) um projeto de intervenção refere-se a uma proposta de ação construída mediante a identificação de problemas, necessidades e fatores determinantes, um plano para realização de uma ação coordenada no futuro, sustentado em objetivos a serem alcançados, a partir de uma ação objetiva, um fazer concreto numa dada realidade, preocupando-se em gerar mudança e desenvolvimento. Com esse intuito desbravo o caminho para o avanço na qualidade



da assistência ao paciente cirúrgico e manutenção da excelência de atendimento do serviço de saúde naval.

### 3.2. PARTICIPANTES

Participaram deste projeto de intervenção todas as clínicas/serviços envolvidas na assistência ao paciente cirúrgico, a saber: serviço de Cirurgia Geral, Anestesia, Enfermagem, Serviço Social, Nutrição, Arquivo médico, entre demais serviços de suporte hospitalar que estarão envolvidos de alguma forma na mudança de rotina em função do plano de intervenção.

Os pacientes selecionados para atender as exigências do projeto Day Clinic foram: Pacientes com idade inferior a 50 anos, sem comorbidades, com baixo risco cirúrgico, que tivessem possibilidade de chegar no hospital por volta das 6h da manhã do dia da cirurgia acompanhados e que concordassem em realizar cirurgia tipo Day-Clinic.

### 3.3. CENÁRIO

O cenário do estudo foi o serviço de cirurgia geral do Hospital Naval Marcílio Dias, contemplando as atividades desenvolvidas desde o ambulatório até o centro cirúrgico propriamente dito.

A Clínica de Cirurgia Geral é um dos serviços presentes no HNMD, localizada no segundo andar do prédio principal do hospital, é subdividida em quatro grandes especialidades cirúrgicas: cabeça e pescoço, cirurgia geral, cirurgia pediátrica e cirurgia oncológica. No momento, funciona com 26 staffs militares da ativa (dos postos: tenente, capitão tenente, capitão-de-corveta e capitão de fragata e capitão de mar e guerra), 5 militares da reserva do posto de Capitão de Mar e Guerra, 10 residentes (entre R1 e R2 e Aperfeiçoandos), 3 sargentos da ativa, 1 cabo e 2 suboficiais da reserva. Os médicos se dividem entre as seguintes atividades: atendimento ambulatorial, realização de cirurgias, visita dos pacientes internados e guarnecimento do serviço de plantão de cirurgia geral no setor de emergência.

### 3.4. TÉCNICA PARA PRODUÇÃO DE DADOS

Foi realizada a técnica de Brainstorming, ferramenta para geração de novas ideias que podem estar relacionadas às causas, modos de abordagem ou ações a serem tomadas sobre o assunto em questão (SUBPLAN, 2014).

O Brainstorming foi aplicado a componentes de vários setores do hospital e após o agrupamento dos problemas se determinou o problema prioritário e sua causa. Foi selecionado a causa crítica, a qual o autor possuía governabilidade e, excluídas as circunstâncias que denotavam falta de governabilidade.

A fim de se identificar o descritor do problema foi utilizado como recursos, conversas com cirurgiões em grupos especializados de cirurgia no Whatzapp e Facebook.

Após autorização da chefia da clínica de Cirurgia Geral foi proposto uma sequência de ações gerenciais para reduzir o problema de maneira significativa e alavancar o projeto de intervenção.

O embasamento teórico foi promovido através de uma pesquisa bibliográfica no site de busca da PubMed e do Scientific Eletronic Library Online (Scielo), considerando artigos disponíveis gratuitamente na internet, no idioma inglês e publicados nos últimos 10 anos.

### 3.5. PRODUÇÃO DE DADOS

No dia 8 de agosto de 2019, o projeto foi apresentado ao comando da Clínica de Cirurgia Geral, durante o conselho de gestão da mesma, e ficou estabelecido que a nova rotina seria implementada em 2 dias da semana (quinta e sexta-feira) a partir da semana seguinte, de modo a não causar alterações significativas na fila de espera dos pacientes que não atendessem aos requisitos da proposta.

Os demais setores envolvidos foram comunicados na semana seguinte, e foram feitos pequenos ajustes que permitissem a internação do paciente na manhã da cirurgia e seu acolhimento no centro cirúrgico diretamente da internação.

A CF(Md) Marcella Alvarenga, ficou responsável por agendar os pacientes que atendessem aos pré-requisitos para cirurgia Day Clinic videolaparoscópica de colecistectomia e hernioplastia inguinal, previamente cadastrados na fila de espera da Clínica de Cirurgia Geral. E os tenentes que supervisionam o ambulatório de primeira vez foram instruídos a identificar os novos pacientes que preenchessem os requisitos para esse tipo de rotina, realizando o cadastro diretamente no mapa cirúrgico no momento em que retornam ao ambulatório com todo pré-operatório pronto (diminuindo a burocracia de cadastrar o paciente na fila de espera e depois entrar em contato com o paciente para avisar a data de seu procedimento). Ou seja, o paciente atendido no novo modelo de ambulatório pode receber a data de seu procedimento durante segunda consulta no ambulatório de cirurgia geral (conforme Figura 2, página 23).

As cirurgias em questão estão sendo realizadas pelos staffs e residentes da rotina do centro cirúrgico, sem privilegiar nenhum staff, o que poderia falsear os resultados com relação a alta hospitalar.

A clínica de anestesiologia não selecionou anestesistas específicos para a realização do projeto, por motivos de escalação do seu pessoal em diversas outras tarefas, não sendo possível fixar nenhum militar nesses dias específicos.

O acompanhamento do resultado é feito através dos rounds diários sobre os pacientes internados e a comunicação direta entre os médicos através do grupo de WhatsApp da clínica. O prontuário médico eletrônico também é utilizado para acompanhar a evolução pós-operatória tardia dos pacientes.

O fim deste projeto está previsto para março de 2020. O cronograma do Projeto de intervenção está disponível na Matriz de Programação de Ações (apresentada nas páginas 23 e 24).

### 3.6. ANÁLISE DOS DADOS

O plano de intervenção foi supervisionado e avaliado diariamente pelo autor do projeto, via contato telefônico com as equipes e troca de informações por grupos de mensagens eletrônicas. Os resultados obtidos sofreram análise descritiva, considerando os princípios teóricos da literatura.

## 4. PROJETO DE INTERVENÇÃO

### 4.1. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

**Situação Problema:** Pacientes com cirurgia eletiva de colecistectomia e hernioplastia por videolaparoscopia, com condições cirúrgicas não complicadas, sem comorbidades e baixo risco cirúrgico, permanecem internados no HNMD por no mínimo 42 horas, duração de internação elevada quando comparada com estudos recentes, que descrevem valores entre 9 e 18 horas de internação para o mesmo tipo de procedimento.

A rotina utilizada até setembro de 2019 resultava numa internação de pelo menos duas noites no hospital (os pacientes eram internados na tarde da véspera do procedimento e recebiam alta hospitalar no dia seguinte do procedimento). Essa rotina havia sido instituída há décadas, apesar da incorporação de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas (método laparoscópico), realizadas diariamente no HNMD há mais de 20 anos, no caso das colecistectomias e, há pelo menos 10 anos, no caso das hernioplastias. Nesse tipo de cirurgia o trauma cirúrgico, as repercussões hemodinâmicas e fisiológicas são mínimas, de maneira que pode ser questionada a real necessidade desse período prolongado de internação.

Até o início da atual proposta intervenção, o fluxograma da maioria dos pacientes com indicação de colecistectomia e hernioplastia eletivas, por videolaparoscopia, com doenças não complicadas e baixo risco cirúrgico, se iniciava com uma consulta, pré-agendada, no ambulatório, onde o paciente é atendido por um militar cirurgião geral, staff da clínica, auxiliado por residentes, com a finalidade diagnosticar corretamente sua patologia cirúrgica e a determinar a conduta médica adequada. Nesse momento, caso não existissem dúvidas com relação ao diagnóstico e indicação cirúrgica, o paciente era orientado a realizar exames pré-operatórios específicos e agendar a avaliação pré-anestésica. Após completar o pré-operatório, o paciente agenda nova consulta no ambulatório, quando os exames são checados e se não houver nenhum impedimento, é cadastrado na fila de espera para cirurgia.

A determinação da data da cirurgia era feita pela chefia da clínica, em momento posterior, através de contato telefônico. O paciente era orientado a retornar ao

ambulatório de cirurgia geral para receber as instruções finais a respeito do procedimento e da internação.

Na data de internação, usualmente na véspera da cirurgia, para a maioria das cirurgias eletivas de pacientes sem comorbidades, o paciente retornava ao ambulatório, onde tinha os exames novamente checados, juntamente com toda documentação necessária para cirurgia, o sítio cirúrgico era marcado e ele era encaminhado à internação.

Após a liberação pelo setor de internação, o paciente era encaminhado ao quarto e ficava sob os cuidados de equipe multidisciplinar do andar da internação (enfermagem, nutrição, e equipe de apoio – como camareira e faxina), pernoitando.

No dia seguinte, o paciente era encaminhado ao centro cirúrgico, em horário compatível com sua posição no mapa cirúrgico. Ao chegar no centro cirúrgico o paciente é admitido pela equipe de enfermagem do centro cirúrgico, onde aguarda a prontificação da sala cirúrgica pela equipe de enfermagem, anestesia e da cirurgia. Quando a sala é liberada o paciente é encaminhado e tem sua cirurgia realizada. Ao final da cirurgia o paciente é encaminhado ao setor de recuperação pós-anestésica (RPA), que se localiza no próprio centro cirúrgico, onde permanece até receber alta do centro cirúrgico pelo médico anestesista supervisor da RPA.

Após receber alta da RPA o paciente é reencaminhado ao quarto, onde havia se internado na véspera, e permanece até o dia seguinte, quando recebe alta hospitalar pela equipe da visita da Cirurgia Geral, sendo orientado a retornar para revisão cirúrgica em cerca de 15 dias, caso o pós-operatório transcorresse sem anormalidade. Todo esse processo envolve diversos custos diretos e indiretos que são apresentados na Figura 3 (página 15).

4.1.1. FLUXOGRAMA DA ROTINA DOS PACIENTES COM CIRURGIAS VIDEOLAPAROSCÓPICAS ELETIVAS DE COLECISTECTOMIA E HERNIOPLASTIA INGUINAL NO SERVIÇO DE CIRURGIA GERAL DO HNMD ATÉ AGOSTO/2019:

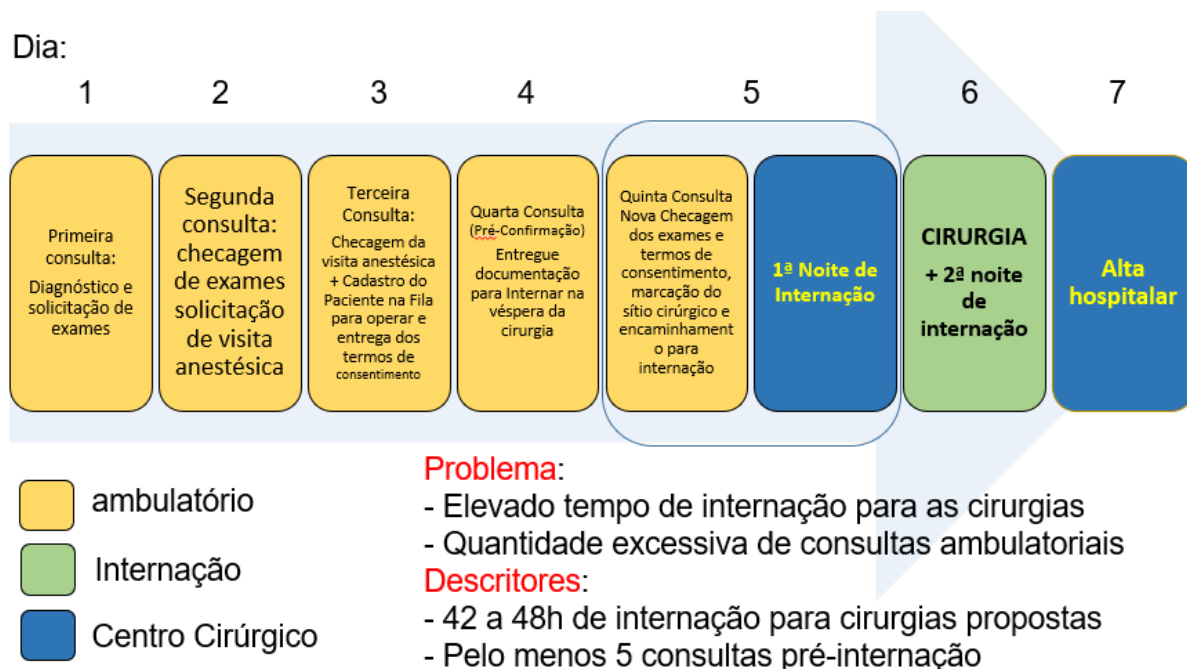


Figura 1 - Fluxograma da Clínica Antes do Day Clinic

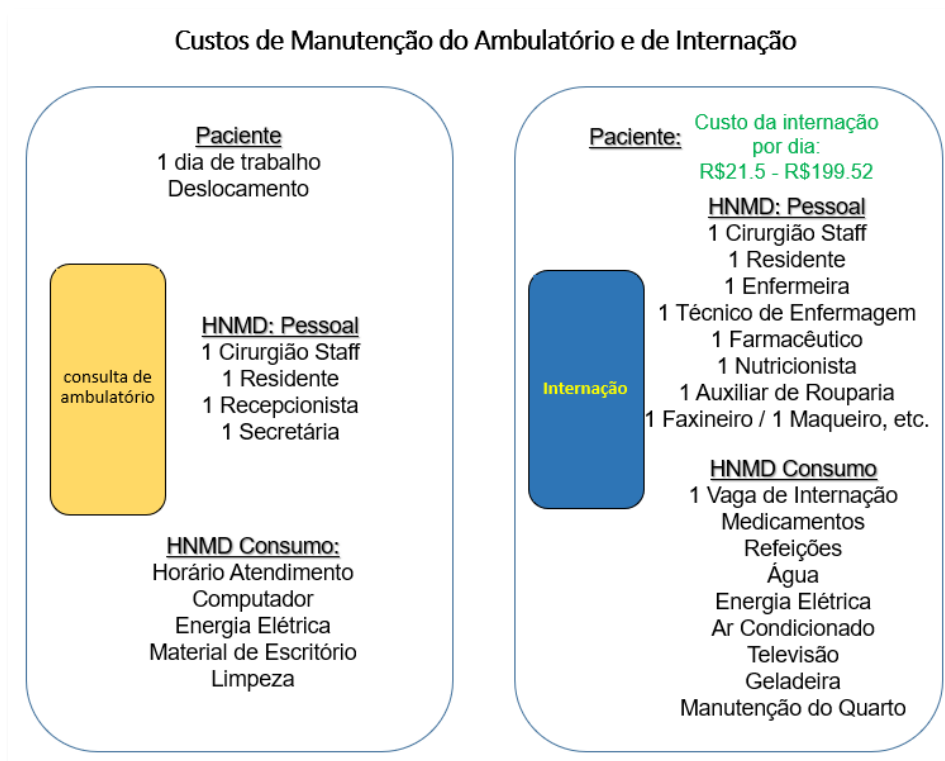


Figura 2- Relação dos custos do paciente e do hospital

Além da rotina da clínica de Cirurgia Geral do HNMD, já descrita, **que é a principal causa crítica do problema em questão**, e após consulta da equipe de residentes da cirurgia geral, outros fatores foram apontados como responsáveis por prolongar a internação de pacientes com cirurgias não complicadas, a saber:

#### 4.1.2. DEMAIS CAUSAS PARA AUMENTO DA PERMANÊNCIA HOSPITALAR NOS PACIENTES COM CIRURGIA LAPAROSCÓPICA ELETIVA DE COLECISTECTOMIA E HERNIOPLASTIA NO SERVIÇO DE CIRURGIA GERAL DO HNMD:

- Dependentes do sistema, que residem em cidades que não possuem unidades habilitadas a realizar as cirurgias em questão, podem ser encaminhados ao HNMD para realizar seus procedimentos por determinação da Diretoria de Saúde da Marinha. Esses pacientes normalmente internam alguns dias antes da data do procedimento (para checagem dos exames pré-operatórios e avaliação pré-anestésica) e retornam para suas cidades alguns dias depois da cirurgia (pois o serviço social do HNMD só pode comprar as passagens após a alta pela equipe da cirurgia geral). Nesses casos, o tempo de internação se estende muito além das 2 noites habituais descritas acima. Nesses casos é extremamente difícil abreviar o período de internação, uma vez que existem variáveis de difícil controle (como disponibilidade de passagens para o HNMD e autorização da sede para o retorno, por exemplo). Ou seja, uma causa de baixa governabilidade, sendo excluída da presente proposta de intervenção.

- Alguns pacientes tem a alta postergada por motivos sociais, por preferirem permanecer no hospital por mais tempo após a liberação pela equipe médica (como nos casos em que o paciente não possui acompanhante disponível para levá-los para casa após a alta ou por morarem em municípios distantes do hospital e referirem insegurança em deixar o hospital ou dificuldades logísticas para o retorno ao lar). Esses casos são geralmente identificados apenas no momento da alta, uma vez que todos os pacientes são previamente orientados sobre os procedimentos referentes a alta hospitalar e da necessidade de acompanhantes no dia da alta. Portanto, também são de baixa governabilidade, sendo excluído da presente proposta.

- Complicações pós-operatórias não cirúrgicas: os pacientes podem apresentar uma série de complicações que interferem na alta hospitalar, como reações alérgicas; náuseas, vômitos e dor importante apesar das medicações de rotina. Esses pacientes

acabam tendo indicação clínica de permanecerem mais tempo internados, até que seus sintomas sejam controlados e tenham finalmente condições de alta hospitalar. A imprevisibilidade desses casos também os torna como de baixa governabilidade.

- Cirurgias que terminam após o final do expediente, de maneira que o paciente só se alimenta na manhã seguinte à cirurgia, após a visita médica. Esses pacientes podem permanecer internados por até 3 noites! A governabilidade sobre essa situação é baixa, pois vários motivos podem ser responsáveis por terem suas cirurgias realizadas no final do expediente, como necessidade de realizar cirurgias de urgência ou mais complexas na frente. Foram excluídos da proposta de intervenção por possuírem baixa governabilidade.



## 4.2. EXPLICAÇÃO OU ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Não existe justificativa na literatura para internar a maioria dos pacientes eletivos para realização de colecistectomia e hernioplastia, por videolaparoscopia, com baixo risco cirúrgico, de maneira rotineira na véspera da cirurgia, como era observado na rotina até setembro. Essa prática pode aumentar o afastamento do militar de suas funções laborativas em 1 dia, onera o sistema hospitalar, sobrecarrega os profissionais envolvidos nos cuidados ao paciente internado e diminuir o contato do paciente com seu ambiente familiar na noite anterior e na manhã do dia da cirurgia. Sem que se traduza em benefícios para o mesmo.

Segundo Ali, et al. (2009), em cirurgias eletivas de colecistectomia, o número de complicações cirúrgicas que causem ameaça a vida é bem restrito, sangramentos arteriais podem ocorrer em 1 caso a cada 2000, por exemplo, a maioria das complicações (tanto sangramentos como lesões de via biliar) conseguem ser detectadas durante a cirurgia, e as demais são assintomáticas nas primeiras 24h após a cirurgia (segundo Ramez Anatakia, et al. 2014). Dessa maneira, o fato de o paciente permanecer internado por uma noite a mais no hospital para detecção precoce de possíveis complicações pode não ser suficiente para que as mesmas sejam detectadas. É crucial que todos os pacientes e os familiares próximos, no momento das consultas pré-operatórias e na alta, sejam orientados com relação às possíveis complicações e a retornar ao hospital de maneira precoce quando houver algum sinal de evolução desfavorável.

Fazer o paciente permanecer internado por duas noites, ao invés de instituir o regime de Day Clinic, também aumenta os custos de manutenção do hospital, diminuindo a disponibilidade de leitos hospitalares, que é um dos recursos mais preciosos do hospital. O trabalho de toda equipe envolvida com o cuidar do paciente internado também aumenta de maneira considerável, uma vez que a mesma deve dividir a atenção entre pacientes que precisam de cuidados e pacientes que estão apenas aguardando para operar no dia seguinte.

#### 4.2.1. MATRIZ DE SELEÇÃO DE PROBLEMA

Problemas	Impacto	Governabilidade	Factibilidade	Custo de postergação	Seleção
<b>Rotina da Clínica</b>	Alto	Média	Alto	Alto	Selecionado
<b>Pacientes fora-de-sede</b>	Baixo	Baixa	Baixo	Baixo	-
<b>Complicações pós-operatórias</b>	Baixo	Baixa	Baixo	Alto	-

#### 4.3. PROGRAMAÇÃO DE AÇÕES

Foi proposto estabelecer novas rotinas para internação e para alta hospitalar dos pacientes com baixo risco cirúrgico e com cirurgias eletivas não complicadas videolaparoscópicas de colecistectomia e hernioplastia, após consentimento de minha cadeira hierárquica. Os principais tópicos de intervenção envolvem alterações pontuais na rotina da clínica de cirurgia geral, no setor de internação, no centro cirúrgico e na enfermaria, no período de agosto a setembro de 2019, a fim de avaliar a viabilidade prática do presente projeto de intervenção:

- Ambulatório de Cirurgia Geral: Staffs e residentes identificam e selecionam pacientes que se encaixem no padrão para cirurgias tipo Day-Clinic propostas no projeto de intervenção (pacientes com menos de 50 anos, sem comorbidades ou uso crônico de medicações, sem doenças complicadas, que residam a menos de 1 hora do HNMD). São solicitados exames pré-operatórios de rotina (sangue, urina, Rx de Tórax, Eletrocardiograma e avaliação pré-anestésica). Os pacientes são orientados a reagendar nova consulta no ambulatório quando estiverem com os exames realizados e com a avaliação anestésica preenchida. Na consulta de revisão, os exames e a avaliação pré-anestésica são checados por um staff da clínica, que cadastra o paciente no mapa cirúrgico, de acordo com a disponibilidade de vagas e aprovação do paciente, sendo entregue a carta de internação juntamente com as orientações pré-operatórias específicas para cirurgia Day-Clínica, apresentadas no Apêndice 1 (página 30). Dessa maneira o paciente precisa comparecer apenas duas vezes ao ambulatório ao invés das cinco vezes que ocorria na rotina anterior.

- Setor de internação: o paciente passa a ser orientado a procurar o setor de internação, cerca de 2 horas antes do horário agendado para sua cirurgia, onde é realizada a checagem da situação do paciente com relação ao sistema (caso o paciente não possa internar por motivos de cadastro por exemplo, não poderá realizar a cirurgia pelo mesmo motivo, o que tem implicações legais para o sistema. Nesses casos o paciente é orientado a regularizar sua situação, pela equipe da internação e terá sua cirurgia cancelada). É importante que a permanência no setor de internação seja abreviada ao máximo possível a fim de não atrasar a chegada do paciente ao centro cirúrgico, fato que foi discutido com os responsáveis pela internação a fim de adotar alterações necessárias da rotina. Após realizar a internação, o paciente recebe o documento de internação e é encaminhado, por meios próprios, ao centro cirúrgico. Dispensando a condução por maqueiros (o que alivia a carga de trabalho dos mesmos).

- No centro cirúrgico: Ao se apresentar nesse setor, o paciente é admitido pela equipe de enfermagem, caso a sua sala cirúrgica esteja prontificada, o mesmo é orientado a trocar de roupa (seus pertences são recolhidos e entregues ao acompanhante ou responsável, que deve estar presente), evitando a necessidade de arrecadamento das roupas pela equipe de enfermagem, preenchimento de termo de guarda dos pertences e transporte dos pertences ao quarto pela equipe do hospital). O paciente permanece aguardando o momento de ser chamado para a sala cirúrgica. Um dos profissionais da equipe cirúrgica faz contato com o paciente, e efetua a marcação do sítio cirúrgico nesse momento. Caso o paciente não seja o próximo a ser operado (como no caso em que cirurgias de emergência ocuparam sua sala e o horário da cirurgia seja postergado por algumas horas, o paciente é encaminhado ao quarto, sob a supervisão de um maqueiro, para aguardar, e só desce quando a enfermagem do centro cirúrgico solicita a internação).

A proposta apresentada causa os seguintes impactos no sistema:

– Reduzir o número de consultas pré-operatórias no ambulatório de cirurgia geral, o que reduz a carga de trabalho referente a esse tipo de paciente no setor.

– Evitar que o paciente permaneça internado uma noite inteira na véspera da cirurgia, o que diminui o trabalho de toda equipe responsável pela manutenção do

paciente internado, como equipe multidisciplinar – enfermagem e nutrição; e equipe de apoio – cozinha, faxina, manutenção do quarto, camareira).

- Diminui custos hospitalares com água, energia elétrica, limpeza, alimentação.

- Diminui o trabalho de maqueiros, pois o paciente, proveniente da internação, se apresenta ao centro cirúrgico por meios próprios.

Para o sucesso dos passos seguintes é importante o uso de técnicas anestésicas que melhorem o despertar do paciente reduzam a chance de náuseas e vômitos (como uso de antieméticos de ação central, como ondasetrona® em doses terapêuticas e medicações anestésicas de rápida metabolização), evitar o uso de medicações opioides, que podem aumentar o risco de náuseas, tonteiras e dificultar as eliminações fisiológicas. Portanto é importante atuação em conjunto com a anestesia nesses casos selecionados.

- Enfermaria: Após a cirurgia, o paciente é encaminhado ao quarto, e após no mínimo 6 horas do procedimento é avaliado pela equipe da cirurgia geral sob o ponto de vista de estabilidade hemodinâmica. Caso não apresente sintomas relevantes pode receber alta hospitalar. Nesse momento se obtém o maior impacto da proposta: redução de mais uma noite de internação.

Ou seja, é esperada uma diminuição considerável na taxa de ocupação de leitos hospitalares na clínica de cirurgia geral assim como uma redução da carga de trabalho de toda equipe responsável por manter o paciente internado, o que pode se traduzir em uma economia importante para o Hospital.

De acordo com os trabalhos avaliados na bibliografia da presente proposta de intervenção, esse tipo de abordagem do processo cirúrgico, quando indicada corretamente, é segura, e não interfere no desfecho cirúrgico dos pacientes envolvidos e é capaz de reduzir drasticamente os custos relacionados ao processo de permanência hospitalar, diminuindo a utilização de leitos hospitalares e o uso de recursos físicos, financeiros e humanos do hospital.

De maneira resumida, os principais pontos do projeto de intervenção são:

- 1 - Selecionar pacientes:

- Idade inferior a 50 anos, sem comorbidades, com baixo risco cirúrgico, doença cirúrgica não complicada, conseguir chegar no setor de internação 2 horas antes do procedimento, acompanhados de pessoa maior de idade e responsável, capaz de auxiliar no retorno do paciente para casa, e deve concordar em realizar cirurgia tipo Day-Clinic.

## 2 - Implantar nova Rotina do ambulatório de Cirurgia Geral:

- Após conferência de todos os exames pré-operatórios e avaliação pré-anestésica, o Staff encarregado do ambulatório determina o dia da cirurgia e entrega a carta de internação + prescrição ao paciente (eliminação do ambulatório de pré-confirmação e o de internação para os pacientes que preenchem critério de seleção acima).
- O paciente é orientado a procurar o setor de internação, cerca de duas horas antes do seu procedimento, onde realiza a admissão hospitalar, sendo encaminhado ao centro cirúrgico.
- Após admissão no centro cirúrgico e realização do procedimento proposto, o paciente é encaminhado à sala de recuperação pós-anestésica e posteriormente ao quarto.

## 3 - Ações Multidisciplinares:

- Internação dos pacientes por volta das 6h da manhã (setor de internação).
- Admissão dos pacientes no Centro Cirúrgico após internação (enfermagem).

## 4 - Avaliar Alta Hospitalar durante o dia da Internação/Cirurgia (DAY-Clinic)

- Após a cirurgia estabelecer rotina de checar se o paciente tem condições de alta hospitalar no mesmo dia a partir da 6ª hora de pós-operatório; caso positivo dar alta, caso negativo manter internado e reavaliar no dia seguinte.

#### 4.4. RESULTADO ESPERADO APÓS IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO:

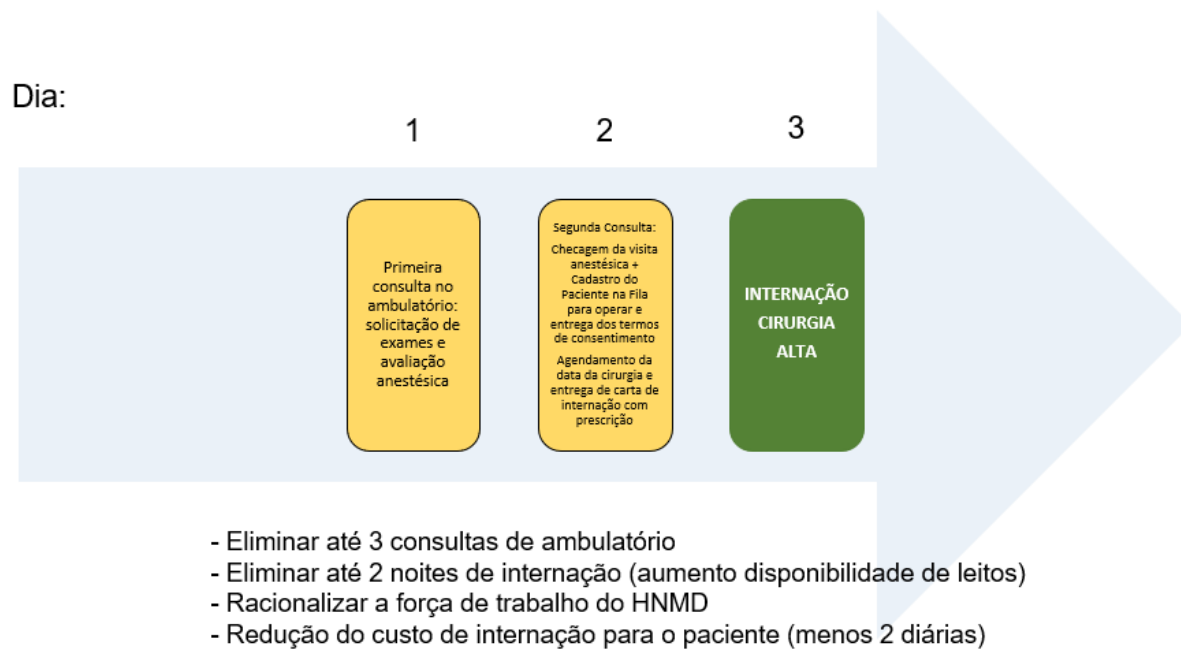


Figura 3 - Fluxograma da Clínica após Implantação do Day Clinic

#### 4.4.1. MATRIZ DE PROGRAMAÇÃO DE AÇÕES

<b>Problema a ser enfrentado:</b>	Elevado tempo de permanência hospitalar para realização de cirurgias de média complexidade não complicadas (Hérnias inguinais e Colecistectomias por Videolaparoscopia)
<b>Causa:</b>	Rotina da Clínica de Cirurgia Geral
<b>Descritor:</b>	Tempo médio de permanência hospitalar de 48h para cirurgias videolaparoscópicas não complicadas de hernioplastia inguinal e colecistectomia
<b>Indicador:</b>	Tempo médio de permanência hospitalar para cirurgias não complicadas (Fonte: Sistema informatizado de internação do HNMD)
<b>Meta</b>	Tempo médio permanência hospitalar entre 12h e 24h.
<b>Impacto a ser gerado (resultado):</b>	Implantação de sistema de Day Clinic para cirurgias de média complexidade (hérnias inguinais e colecistectomia) para pacientes sem complicações clínicas prévias, resultando em <b>Redução em de até 75% do tempo permanência hospitalar desses pacientes.</b>

<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Identificar as causas que levam pacientes que realizam cirurgias não complicadas videolaparoscópicas de hernioplastia inguinal e colecistectomia a permanecerem internados por no mínimo 48h no Serviço de Cirurgia Geral do HNMD.	Humanos	Causas Identificadas	Agosto 2019	CC(Md) Igor

Informar ao Chefe da Clínica de Cirurgia Geral (e à equipe) sobre o tempo de permanência hospitalar elevado para cirurgias videolaparoscópicas de Colecistectomia e Hernioplastia e a Proposta de Implantação de Cirurgia Day Clinic para essas cirurgias	Humanos	Chefia da Clínica de Cirurgia Geral (e Equipe) informadas. Início de medidas para implantar sistema de Day Clinic para Cirurgias Videolaparoscópicas de Colecistectomia e Hernioplastia Inguinal executadas.	Agosto 2019	CF(Md) Ricardo
Informar a Chefia da <b>Clínica da Clínica de Anestesiologia</b> sobre proposta de implantação de Cirurgia tipo Day Clinic e avaliar sua viabilidade do ponto de vista anestésico.	Humanos	Chefia da Clínica de Anestesiologia Informada. Proposta de Implantação pela clínica de Anestesiologia aceita	Agosto 2019	CF(Md) Ana Moreira
Informar <b>Sector de Internação</b> sobre internação de pacientes eletivos da Clínica de Cirurgia Geral a partir das 6h da manhã nos dias úteis.	Humanos	Sector de Internação Informado e habilitado para realizar internação eletiva a partir das 6h nos dias úteis.	Agosto 2019	CF(S) Rosângela
Informar <b>Chefia de Enfermagem do Centro Cirúrgico</b> sobre rotina Day Clinic definir medidas para recebimento do paciente no centro cirúrgico diretamente do setor de internação nos primeiros horários da manhã.	Humanos	Chefia de Enfermagem Informada. Medidas para receber pacientes diretamente da internação no centro cirúrgico executadas.	Agosto 2019	CC(S) Dornellas
<b>Ajustar o Mapa Cirúrgico do Serviço de Cirurgia Geral</b> , de maneira a liberar vagas para marcação de pacientes Day Clinic	Humanos	Mapa Cirúrgico Ajustado	Agosto 2019	CC(Md) Marcella
<b>Capacitar Staffs e Residentes do Serviço Cirurgia Geral</b> para implementar rotina Day Clinic para Cirurgias Videolaparoscópicas de Colecistectomia e Hernioplastia Inguinal	Humanos	Staffs e Residentes do Serviço de Cirurgia Geral Capacitados	Agosto/ setembro 2019	1Ten (Md) Ana Feijão
<b>Acompanhar resultados da implantação da Rotina Day Clinic</b>	Humanos	Resultados em acompanhamento	Agosto 2019 a Março 2020	CC(Md) Igor



## **5. GESTÃO DO PROJETO**

A gestão do projeto está sendo realizada pelo autor, CC(Md) Igor Teixeira Ferreira da Silva, médico assistente da Clínica de Cirurgia Geral do HNMD, sob a supervisão direta do Chefe da Clínica, CF(Md) Ricardo Guimarães (até agosto de 2019) e da Chefe Interina da Clínica CF(Md) Roberta Coelho (a partir do outubro de 2019). O projeto de intervenção será aplicado até março de 2020, com vistas a adoção permanente da nova rotina pelo serviço de Cirurgia Geral após esse período.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta de Day-Clinic foi implementada no dia 5 de agosto, sendo agendados 33 procedimentos (23 colecistectomia, 8 hérnias inguinais unilaterais e 2 hérnias inguinais bilaterais. Apenas uma cirurgia foi suspensa, pois a paciente descobriu estar grávida na véspera do procedimento. A nova rotina de marcação foi bem recebida pelos pacientes, havendo uma excelente adesão. Houve apenas 2 atrasos, que foram compensados no mapa cirúrgico pela substituição do paciente atrasado por outro da rotina normal anterior. 5 pacientes conseguiram ir para casa no mesmo dia do procedimento (3 colecistectomias e 2 com hérnia inguinal unilateral). Os dias estabelecidos pela chefia da clínica para realizar os procedimento foram quintas e sextas-feiras, havendo dias extras conforme disponibilidade do mapa cirúrgico.

O resultado foi a liberação do pernoite, na véspera da cirurgia, de 32 pacientes (cada um deixando de permanecer cerca de 12 horas internado na véspera da cirurgia, ou uma noite hospitalar), sendo que 5 conseguiram receber alta hospitalar no mesmo dia da cirurgia, caracterizando o procedimento no regime Day Clinic com sucesso. Nenhum paciente retornou com complicações à emergência.

A maioria dos pacientes que realizaram os procedimentos não conseguiram ir para casa pelas seguintes razões:

- 20 pacientes: não havia médico disponível da rotina da cirurgia geral para dar a alta hospitalar no dia da cirurgia (não foi escalado um médico específico para permanecer após o horário do expediente – a partir das 15h) para dar a alta hospitalar, ficando sob responsabilidade do plantão de cirurgia geral avaliar e dar a alta. Em todos

os casos o plantão só conseguiu passar no paciente a noite, e optou por não dar alta devido ao horário avançado. Ou seja, não foi possível determinar se o paciente apresentava condições de alta hospitalar cerca de 6 horas após a cirurgia, pois não foram documentadas, no prontuário, informações suficientes para avaliar essa possibilidade.

- 7 pacientes: apresentaram náuseas, vômitos ou dor que necessitavam de medicação endovenosa para o controle adequado dos sintomas.

A alta hospitalar no mesmo dia se mostrou um desafio complexo e multifatorial. A possibilidade de escalar um residente ou staff específico para avaliar a alta hospitalar dos pacientes recém operados pode economizar ainda mais leitos de internação, porém essa escalação depende diretamente de uma decisão da chefia, que no momento ainda não designou um elemento para essa função devido a ocorrência de destaques e férias simultâneas de militares e residentes, optando-se por não sobrecarregar a equipe com mais essa tarefa após o expediente.

O autor observou uma diferença considerável nas técnicas anestésicas, alguns anestesistas preferem usar opioides para controlar a dor, outros evitam o uso de reversores de bloqueadores neuromuscular, o que pode aumentar o tempo do paciente na sala de recuperação anestésica, postergando a liberação do centro cirúrgico para o quarto. A padronização da anestesia é um assunto muito controverso e difícil de ser alcançado, uma vez no Serviço de Anestesia do HNMD cada anestesista decide a técnica mais apropriada à sua experiência pessoal. Talvez discussões conjuntas da própria anestesia juntamente com a realização de estudos específicos sobre o tema (de como o paciente evolui nas primeiras horas de cirurgia de acordo com cada tipo de técnica anestésica), pode minimizar os problemas de náuseas, vômitos, enjoo e dor.

No pós-operatório imediato a prescrição deve ser feita com medicações potentes para o controle da dor (dipirona 1g a cada 4h + parecoxibe 40mg a cada 12 horas e tramadol 100mg a cada 6h) associado ondasetrona na dose 8mg a cada 8h para evitar náuseas e vômitos.

Uma das maiores dificuldades foi estabelecer o profissional da Clínica de Cirurgia Geral responsável pela avaliação e possível alta hospitalar dos pacientes Day-Clinic. Inicialmente foi estabelecido que os médicos escalados no centro cirúrgico seriam os responsáveis, porém, devido ao fato de não haver um horário constante do término dessa atividade, geralmente os profissionais só conseguem ser liberados do centro cirúrgico após as 17h (horário considerado inadequado para dar a alta aos pacientes, devido a questões logísticas de trânsito da cidade e risco devido a violência). 2 das 5 altas observadas no projeto foram concedidas pelos profissionais que concluíram o centro cirúrgico. Também foi tentado estabelecer que os envolvidos com o plantão poderiam ser os responsáveis, o que funcionou em apenas 3 casos, pois os mesmos se encontram, muitas vezes, envolvidos em atividades prioritárias do plantão, não estando disponíveis nos horários adequados para avaliação da alta hospitalar. Atualmente, o autor propõe que os militares escalados no ambulatório, que termina as 15h, sejam os responsáveis, uma vez que essa atividade termina as 15h, horário que coincide com o ideal para a alta, os resultados dessa proposta serão avaliados nas próximas semanas (a partir de dezembro de 2019). É interessante considerar evitar as sextas-feiras para realização desse tipo de procedimento, uma vez que o hospital funciona em meio expediente nesse dia, o que diminui a disponibilidade de profissionais para efetuar a alta hospitalar no período da tarde.

A proposta de internação no dia da cirurgia pode ser expandida para os demais pacientes da clínica com elevado grau de segurança, desde que o paciente tenha condições de chegar no hospital no horário pré-determinado e não apresente comorbidades que tornem necessária internação prévia, caso seja implementada completamente, é possível economizar a internação de 5 a 6 pacientes entre domingo e quinta feira.

A formação de uma equipe multidisciplinar específica para o manejo do paciente candidato ao Day-Clinic, incluindo cirurgiões, anestesistas, circulantes e instrumentadores e enfermagem do andar após a cirurgia, poderia aumentar as chances da alta precoce. Atualmente esse tema ainda está em discussão entre as diversas chefias, mostrando-se como um verdadeiro desafio de ser implementado de maneira rotineira devido à grande flexibilidade de todos os profissionais envolvidos (devido a realidade de grande número de destaques do HNMD, férias, licenças e a

rotina de plantões dos profissionais envolvidos). O resultado é a inclusão na proposta de profissionais que tenham pouco contato com o tema em questão, o que pode dificultar a alta precoce em alguns casos.

O presente estudo ainda está em desenvolvimento e a proposta de ampliar o número de pacientes que se internam no mesmo dia da cirurgia está sendo trabalhada com a chefia da Clínica de Cirurgia Geral e poderá ser implementada em breve.

O autor espera que o presente projeto possa ser aprimorado e expandido para outros tipos de pacientes no futuro, o que pode trazer um impacto positivo para administração Naval, para os tripulantes do HNMD e para os próprios pacientes.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ali A, Chawla T, Jamal A. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: Is it safe and cost effective? *J Min Access Surg* 2009; 5:8-13.

Anne Mattila, Johanna Mrena, Hannu Kautiainen, Juha Nevantaus and Ilmo Kellokumpu, Day-care laparoscopic cholecystectomy with diathermy hook versus fundus-first ultrasonic dissection: a randomized study, *Surgical Endoscopy*, 30, 9,(3867), (2016).

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete Ministerial. Portaria No. 44, de 10 de janeiro de 2001. Aprovar no âmbito do sistema de saúde a modalidade Hospital Dia. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 de jan. 2001.

Caldinhas, Maria Paula; Ferrinho,Paulo. Cirurgia de ambulatório e a espera para cirurgia eletiva. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 16(2) jun 2013.

Henriques, Alexandre Cruz et al. Colecistectomia videolaparoscópica ambulatorial.*Rev. Col. Bras. Cir.*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 27-29, Feb. 2001

Jessica Vaughan, Kurinchi Selvan Gurusamy and Brian R Davidson, Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2013).

Legutko J, Pach R, Solecki R, Matyja A, Kulig J. [The history of treatment of groin hernia]. *Folia Med Cracov*. 2008;49(1-2):57-74. Polish. PubMed PMID:19140492.

María Ángeles Lezana Pérez, Guillermo Carreño Villarreal, Paola Lora Cumplido and Raúl Álvarez Obregón, Comparative Study of Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy Versus Management of Laparoscopic Cholecystectomy With Conventional Hospital Stay, *Cirugía Española (English Edition)*, 91, 7, (424), (2013).

S. Fischer and I. Zechmeister-Koss, Is day surgery safe? A systematic literature review, *European Surgery*, 46, 3, (103), (2014).

Santos, Sergio Antunes. Avaliação e Monitoramento da Estratégia para Ampliação do Acesso aos Procedimentos Cirúrgicos Eletivos na Região Ampliada de Saúde

Jequitinhonha, MG. Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri: Dissertação de Mestrado. Diamantina, 2018.

Ramez, Antakia. Day Case laparoscopic cholecystectomy, room for improvement A United Kingdom District Hospital Experience. Ambulatory Surgery. 20.1. March 2014

Scheider, Daniela Ribeiro; Flach, Patrícia Maia Von. Como construir um projeto de intervenção? Eixo instrumentos. Portal de formação a distância sujeitos, contextos e drogas. [www.aberta.senad.gov.br](http://www.aberta.senad.gov.br) (acessado em 14/11/2019).

Subprocuradoria geral de justiça para assuntos de planejamento institucional (SUBPLAN). Curso para gestão de processos. 2014. Disponível em: [www.planejamento.mppr.mp.br](http://www.planejamento.mppr.mp.br). Acessado em 14/11/2019.

Teixeira, Uirá Fernandes, Goldoni, Marcos Bertozzi, MACHRY, Mayara Christ, Cecoon, Pedro Ney, Fontes, Paulo Roberto Ott, & Waechter, Fábio Luiz. (2016). Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy is Safe and Cos-Effective: a Brazilian single center experience. Arquivos de Gastroenterologia, 53(2), 103-107.

## 8. ANEXO 1 (MODELO ROTEIRO DE ORIENTAÇÕES AO PACIENTE DAY CLÍNICO)



### MARINHA DO BRASIL HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS Serviço de Cirurgia Geral

---

Orientações Cirurgia Day-Clinic:

---

#### **Colecistectomia e Hernioplastia Inguinal por Videolaparoscopia**

---

A cirurgia tipo Day Clinic HNMD já é realizada em diversos hospitais. O seu objetivo é permitir que o paciente se interne 2 horas antes da realização do procedimento e receba alta hospitalar poucas horas após a conclusão da cirurgia.

As principais vantagens desse tipo de abordagem são: redução do tempo de permanência hospitalar, diminuição do valor reembolsado em diária de internação, redução do risco de infecção hospitalar, redução do afastamento do paciente do ambiente familiar.

Os pacientes aptos a esse tipo de procedimento devem preencher todos os pré-requisitos a seguir:

- Idade inferior a 50 anos.
- Não ser portador de doenças crônicas ou fazer uso regular de medicações para pressão, diabetes e problemas cardíacos.
- Apresentar doença cirúrgica não complicada.
- Chegar ao hospital acompanhado de uma pessoa maior de idade, capaz de acompanhar a internação e ajudar no retorno do paciente para casa.
- Conseguir chegar no hospital pelo menos 2 horas antes do horário agendado para sua cirurgia.
- Concordar em receber alta hospitalar no mesmo dia da cirurgia (desde que esteja em condições, o que será avaliado por um médico da equipe de Cirurgia Geral do HNMD).

**IMPORTANTE:** A alta hospitalar só irá ocorrer caso o paciente apresente plenas condições clínicas, algumas horas após a cirurgia! Caso contrário deve pernoitar no hospital.

Para que esse tipo de cirurgia tenha sucesso é importante que o paciente esteja ciente de todos os procedimentos que deve adotar antes e logo após a cirurgia.

#### Antes da Cirurgia:

- Jejum completo, iniciado 8 horas antes do horário programado para internação.

- Chegar ao HNMD acompanhado de pessoa responsável, capaz de auxiliar no retorno do paciente ao lar.
- Estar portando o Termo de Consentimento da Cirurgia e o Termo de Consentimento da Anestesia, assinados. Os mesmos deverão acompanhar o paciente até o centro cirúrgico.
- Portar documento de identidade militar válido.
- Comparecer ao setor de internação no horário determinado pelo médico do ambulatório, no momento da entrega da folha de internação.
- Quando for liberado do setor de internação, se encaminhar ao centro cirúrgico, no quinto andar, e se apresentar a enfermagem do centro cirúrgico, informando que é paciente da clínica de Cirurgia Geral e que o seu procedimento está agendado para a presente data, conforme descrito na carta de internação.
- Após contato com a enfermagem, o paciente pode ser orientado a trocar de roupa (que será entregue ao acompanhante) ou ser encaminhado ao quarto, acompanhado por maqueiro, de acordo com a liberação da sala cirúrgica.

#### Após a realização da cirurgia, Ainda Internado:

- Conforme orientado na prescrição médica, já na enfermaria (cerca de 2 a 3 horas após chegar no quarto):
  - o Seguir as orientações da equipe de enfermagem, contidas na prescrição médica: Tentar se alimentar no horário estabelecido na prescrição médica, caso apresente náuseas, vômitos ou dor, não forçar alimentação, informar a enfermagem.
  - o Tentar caminhar no quarto, com auxílio e após ciência da equipe de enfermagem, 1 hora após se alimentar, se estiver sem tonteira, náuseas, vômitos e a dor estiver controlada.
  - o Relatar ao médico assistente que irá visitá-lo, poucas horas após a alimentação, se conseguiu se alimentar, andar, urinar e se a dor está controlada com as medicações utilizadas, nas primeiras horas após a cirurgia e se está se sentindo em condições de receber alta hospitalar.

#### Alta Hospitalar:

- Caso esteja em condições de receber alta hospitalar, seguir rigorosamente as instruções do médico que der a alta, incluindo uso de medicações prescritas nos horários sugeridos nos primeiros dias de pós-operatório.
- É possível que a alta hospitalar não seja possível no mesmo dia, por uma série de razões, isso não significa que houve alguma complicação na cirurgia! A alta pode ocorrer, sem maiores transtornos, na manhã seguinte, após reavaliação da equipe médica, principalmente se o paciente retornar para o quarto após as 15h.

#### **IMPORTANTE:**

- Retornar à emergência do HNMD o mais rápido possível caso observe o surgimento de sintomas incompatíveis com o pós-operatório apresentado pelo médico que deu a alta, como tonteira, aumento da dor, falta de ar.
- Qualquer dúvida com relação a todo procedimento descrito acima pode ser sanada a qualquer momento, de preferência no momento da checagem dos exames, no ambulatório, antes da cirurgia.

Atenciosamente: A Chefia da Clínica de Cirurgia Geral