COMPARAÇÃO DA RAQUIANESTESIA E RAQUIANESTESIA ASSOCIADA AO BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO ABDOMINAL NA DOR PÓSOPERATÓRIA EM PACIENTES SUBMETIDOS À HERNIORRAFIA INGUINAL CONVENCIONAL

Comparison of spinal anesthesia and spinal anesthesia associate with transversus abdominis plane block in post operative pain of patients submitted a convencional inguinal herniorrhaphy

Rafael Enrique Chiaradia<sup>1</sup>, acadêmico de medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense Eric Benedet Lineburger<sup>1,2</sup>, mestre em anestesiologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense

- 1. Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC Criciúma SC.
- 2. Título Superior em Anestesiologia; Mestre em Anestesiologia pela UNESP de Botucatu; Área de atuação em dor AMB; Professor da Cadeira de Anestesiologia da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense); Responsável pelo programa de residência médica em Anestesiologia do Hospital São José de Criciúma, Santa Catarina; Instrutor do Curso de Via Aérea do Núcleo SBA Vida; Instrutor do Curso de Ecocardiografia Transesofágica Intra-Operatória (ETI) do Núcleo SBA Vida; Diretor Científico da Sociedade de Anestesiologia do Estado de Santa Catarina (SAESC).

Autor correspondente: Av. Universitária, 1105. Criciúma, SC, Brasil. 88806-000. Telefone: +55 48 88167104, e-mail: rafaelenriquechiaradia@gmail.com

Fonte própria de financiamento da pesquisa.

COMPARAÇÃO DA RAQUIANESTESIA E RAQUIANESTESIA ASSOCIADA AO "TAP Block" NA DOR PÓS-OPERATÓRIA EM PACIENTES SUBMETIDOS À HERNIORRAFIA INGUINAL CONVENCIONAL

## Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia e os efeitos colaterais das técnicas de raquianestesia e raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal ("TAP Block") em cirurgia de herniorrafia inguinal convencional. Foi realizado um estudo prospectivo com pacientes que realizaram cirurgia eletiva de herniorrafia inguinal convencional. Os pacientes foram alocados aleatoriamente em dois grupos, um grupo controle que recebeu raquianestesia isolada (15mL de bupivacaína 0,50% + 80mcg de morfina) e um grupo de estudo que recebeu raquianestesia (15mL bupivacaína 0,50%) associado ao "TAP Block" guiado por ultrassom (20mL de ropivacaína 0,50%). Todos foram submetidos a um mesmo questionário após 6,12 e 24 horas da herniorrafia para avaliação da dor no repouso e ao tossir, bloqueio motor, escala de sedação, náusea, êmese, prurido, pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, necessidade de sondagem vesical e miccão. A amostra constou de 11 homens entre 27 a 70 anos e 1 mulher de 38 anos. Não foi observado diferença estatisticamente significativa na analgesia com a técnica da raquianestesia associada ao "TAP Block" sobre a técnica da raquianestesia isolada, ambas as técnicas demonstraram uma boa eficácia no controle da dor pós operatória no repouso e ao tossir. Entretanto, observou-se mais efeitos colaterais decorrentes do uso da morfina na técnica da raquianestesia isolada, comparada a técnica de raquianestesia associada ao "TAP Block", gerando queixas de retenção urinária com necessidade de sondagem vesical, náusea, êmese e prurido, podendo prejudicar a boa recuperação dos pacientes submetidos a essa técnica anestésica.

Palavras-chave: hérnia inguinal, herniorrafia, TAP block, raquianestesia, dor

## Abstract

This study aimed to evaluate the effectiveness and side effects of the techniques of spinal anesthesia and spinal anesthesia associated with transversus abdominis plane block (TAP Block) in conventional inguinal herniorrhaphy. Was performed a prospective study of patients who underwent elective surgery conventional inguinal herniorrhaphy. Patients were randomly allocated into two groups, a control group that received isolated raquianestesia (15 mL bupivacaine 0.50% + 80mcg of morphine) and a study group receiving raquianestesia (15 mL bupivacaine 0.50%) associated with the "TAP Block" guided by ultrasound (20 mL of ropivacaine 0.50%). All patients underwent the same questionnaire after 6.12 and 24 hours of herniorrafia for assessment of pain at rest and when coughing, motor block, sedation scale, nausea, vomiting, itching, blood pressure, heart and respiratory rate, need for urinary catheter and urination. The sample consisted of 11 men aged 27-70 years and one woman of 38 years. There were no statistically significant differences in analgesia with spinal anesthesia technique associated with "TAP Block" on the technique of isolated spinal anesthesia, both techniques demonstrated good efficacy in controlling postoperative pain at rest and when coughing. However, there was more side effects from the use of morphine in the technique of isolated raquiaenstesia, compared to raquiaenstesia associated with "TAP Block" technique, causing urinary retention with necessity of bladder catheterization, nausea, vomiting and itching, that could prejudice the good recovery of patients undergoing this anesthetic technique.

Keywords: inguinal hernia, herniorrhaphy, TAP block, spinal anesthesia, pain.

# Introdução

A técnica anestésica mais frequentemente utilizada para herniorrafia inguinal convencional é a raquianestesia, promovendo aceitáveis padrões anestésicos e analgésicos. Entretanto, a técnica de raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal para herniorrafia inguinal convencional vem sendo cada vez mais adotada nos centros de referência cirúrgica, mostrando-se promissora quanto à satisfação anestésica pós-operatória, pois é benéfica em reduzir a necessidade de administrar analgésicos opióides pós-operatórios e consequentemente reduzir seus riscos e para-efeitos que podem prejudicar a recuperação do paciente, tais como, náusea, vômito, prurido, retencão urinária e depressão respiratória<sup>(1)</sup>.

Além disso, muitos pacientes sofrem de dor pós-operatória persistente após realizarem a herniorrafia inguinal convencional. Até a metade dos pacientes relatam algum grau residual de dor após um ano de acompanhamento sendo que até 15% reclamam de dor moderada ou severa e possivelmente incapacitante, prejudicando a qualidade de vida ou interferindo na função sexual<sup>(2,3,4)</sup>.

Logo, diante da dor persistente e dos diversos efeitos colaterais decorrente do uso de analgésicos opióides que ocorrem no pós-operatório, instigou-se a necessidade de mais estudos sobre este tema. O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia e os efeitos colaterais das técnicas de raquianestesia e raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal em cirurgia de herniorrafia inguinal convencional.

# Método

Foi realizado um ensaio clínico, controlado, randomizado, duplo cego, prospectivo, em um serviço de referência do extremo sul do estado de Santa Catarina em herniorrafia inguinal convencional, no período de maio de 2014 a setembro de 2015. A amostra incluiu todos os pacientes submetidos à herniorrafia inguinal convencional. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de hérnia inguinal com indicação de hernirrafia inguinal convencional eletiva e que concordaram em participar do estudo por meio de assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Excluíram-se pacientes com que recusaram

participação da pesquisa ou que obtiveram alta precoce; pacientes com procedimentos cirúrgicos mistos além de herniorrafia; pacientes com alterações cognitivas, sensoriais ou neurológicas; pacientes com contra indicação ao bloqueio subaracnóideo (infecção no sítio de punção, coagulopatias, instabilidade hemodinâmica), com reação alérgica aos anestésicos locais, infecção localizada sobre o ponto de injeção ou cirurgia sobre sítio de injeção. O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer número 41655915.8.3001.5364/2015.

Os participantes foram alocados aleatoriamente em dois grupos com técnicas anestésicas padronizadas, sendo um deles o grupo controle que recebeu apenas a raquianestesia isolada realizada com 15mL de bupivacaína 0,50% + 80mcg de morfina, e o grupo de estudo que recebeu raquianestesia com 15mL bupivacaína 0,50% associado ao bloqueio do plano transverso abdominal (*TAP Block*) guiado por ultrassom com 20mL de ropivacaína 0,50%. Não houve administração de morfina no pós-operatório de nenhum dos paciente do estudo, sendo que o regime analgésico foi padronizado com uma ampola de dipirona sódica 1g/2mL a cada 6 horas por via intravenosa e uma ampola de tramadol 50mg/mL a cada 8 horas, além de 2mL de cloridrato de ondasetrona 8mg/mL a cada 8 horas se náusea ou êmese. Todos os pacientes foram entrevistados em três momentos, 6, 12 e 24 horas após o procedimento cirúrgico. Foi utilizado o mesmo tipo de questionário nas três entrevistas como instrumentos para avaliação da dor no pós-operatório ao repouso e ao tossir, avaliando-se também os sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória) e os paraefeitos decorrentes do uso da morfina, como náusea, êmese, prurido e retenção urinária.

A análise dos resultados foi feita através de inserção de dados em planilha eletrônica do *software IBM Statistical Package for the Social Sciencies* (SPSS) versão 22.0. As comparações de variáveis qualitativas foram feitas com os testes exato de Fisher e do quiquadrado (com a correção de Yates quando indicado), e foram apresentadas com frequência absoluta e porcentagem. As variáveis quantitativas foram apresentadas na forma de média ± erro padrão e comparadas com o teste t-Student ou o teste U de Mann-Whitney Ranksum conforme indicado. Em todas as análises, foi adotado como nível para significância

estatística um *p*-valor < 0,05 bicaudado. A avaliação das variáveis quantitativas quanto à normalidade foi investigada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk. A homogeneidade das variâncias foi avaliada por meio do teste de Levene.

## Resultados

Foram incluídos no estudo 14 pacientes, entretanto 2 foram excluídos posteriormente e a amostra final constou de 12 pacientes que se submeteram a análise (Figura 01). As características básicas dos pacientes estão descritas na Tabela 1, sem diferenças significativas entre os grupos, demonstrando homogeneidade entre grupo controle e de estudo.

A dor no repouso e ao tossir no pós operatório não demonstraram diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (Tabela 2). Os escores de dor no repouso do grupo controle (raquianestesia) após 6, 12, e 24 horas da cirurgia foram respectivamente,  $1,67(\pm0,62),\ 1,83(\pm1,01)$  e  $0,00(\pm0,00)$ , enquanto no grupo de estudo (raquianestesia + TAP Block) foram respectivamente,  $4,17(\pm0,98),\ 3,00(\pm1,16)$  e  $2,33(\pm1,23)$ . De forma semelhante, os escores de dor ao tossir do grupo controle após 6, 12 e 24 horas da cirurgia foram respectivamente  $3,67(\pm0,84),\ 3,83(\pm1,01)$  e  $2,50(\pm0,99)$ , enquanto no grupo de estudo foram respectivamente  $3,17(\pm0,94),\ 2,33(\pm0,84)$  e  $1,83(\pm0,87)$ .

O bloqueio motor após 6 horas mostrou ser maior no grupo de estudo, embora a partir de 12 e 24 horas da cirurgia os dados não demonstraram possuir diferença com o grupo controle (Tabela 3). Após 6 horas da cirurgia, dos 6 pacientes do grupo de estudo: 1 (16,7%) conseguia fletir o quadril, mas não conseguia fixar a flexão contra a gravidade; 2 (33,3%) conseguiam fletir o quadril, mas com fraqueza e 3 (50,0%) conseguiam fletir o quadril normalmente, sem fraqueza. Enquanto isso, dos 6 pacientes do grupo controle: 2 (33,3%) coseguiam fletir o quadril, mas não conseguiam fixar a flexão contra a gravidade e os outros 4 (66,7%) conseguiam fletir o quadril normalmente, sem fraqueza. Nos horários das entrevistas, nenhum dos pacientes demonstrou incapacitado total de fletir o quadril após a cirurgia. Como mostrado na Tabela 03, não houve diferença no grau de sedação quando comparamos os dois grupos.

Em relação a náusea e êmese, foi encontrado uma predominância no grupo controle desses sintomas (Tabela 4). A ocorrência de náusea após 6, 12 e 24 horas da cirurgia no grupo controle foi respectivamente, 1 (16,7%), 1 (16,7%) e 2 (33,3%), ao passo que no grupo de estudo não houve queixa de náusea em nenhum momento do pós operatório. Seguindo o mesmo padrão, a ocorrência de êmese após 6, 12 e 24 horas de pós operatório do grupo controle foi 0 (0,0%), 1 (16,7%) e 1 (16,7%), respectivamente. Não houve a ocorrência de êmese no grupo de estudo em nenhum momento após a cirurgia.

Nenhum paciente do grupo de estudo teve necessidade de sondagem vesical, pois todos conseguiram urinar nas primeiras 24 horas. Entretanto, houve necessidade de sondagem vesical em 1 (20%) dos pacientes do grupo controle. Um dos pacientes do grupo controle foi excluído dessa análise por ter saído do bloco cirúrgico já sondado. Ao observarmos a tabela 4, notamos que o sucesso no ato da micção ocorreu mais precocemente nos pacientes do grupo de estudo. A queixa de prurido, ao analisarmos 6 horas após a cirurgia, foi de 16,7% no grupo controle, todavia não houve mais queixa nas avaliações subsequentes. Em contra partida, não houve queixa de prurido no grupo de estudo em nenhum momento do estudo, como ilustra a tabela 4.

Não se obteve diferença significativa entre os grupos ao analisar a pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e respiratória, como se observa na tabela 5.

## Discussão

Nesse estudo foi demonstrado que não houve diferença na dor no repouso e na dor ao tossir, entre o grupo controle que recebeu raquianestesia e o grupo de estudo que recebeu raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal, no pós operatório de herniorrafia inguinal convencional. Embora estes resultados tenham sido encontrados com uma amostra pequena (N=12) e sem significância estatística (p > 0,05), os dados na literatura se assemelham com os do estudo, sendo que não há diferença entre a raquianestesia e a raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal na analgesia do pós operatório de herniorrafia inguinal convencional<sup>5</sup>. De uma forma geral, nos dois grupos, a

queixa de dor no repouso foi de baixa intensidade e com uma leve piora na dor ao tossir, mostrando haver similaridade no bloqueio dos nervos sensitivos entre as técnicas anestésicas utilizadas.

O bloqueio motor após 6 horas foi discretamente maior no grupo de estudo, contudo quando verificarmos 12 e 24 horas de pós operatório, os resultados tornam-se iguais entre os dois grupos. Quando avaliamos estes dados, podemos levantar a hipótese de que a técnica de raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal pode gerar um grau de bloqueio mais prolongado nos nervos motores, ao compararmos com a técnica de raquianestesia isolada. Além disso, há relatos na literatura em que o bloqueio parcial ou total do nervo femoral pode ocorrer acidentalmente na técnica de bloqueio do plano transverso abdominal, quando por equívoco injeta-se o anestésico entre o músculo transverso abdominal e a fáscia transversal ao redor do nervo femoral, assim causando fraqueza na movimentação do músculo quadríceps femoral<sup>6</sup>. Entretanto, da mesma forma que ocorreu na análise da dor, os resultados sobre o bloqueio motor não possuem valor estatístico significativo (p > 0,05) devido ao pequeno número de participantes, sendo necessários maiores investigações sobre o assunto, uma vez que não encontramos dados na literatura que correlacionam este parâmetro com as técnicas anestésicas na cirurgia de hérnia inguinal.

Houve a ocorrência de náusea e êmese somente no grupo controle desse estudo, provavelmente decorrentes da morfina utilizada no procedimento de raquianestesia isolada. Outros estudos também mostram a maior prevalência dessas queixas quando se utiliza a raquianestesia com morfina, corroborando com os resultados encontrados<sup>(5,7)</sup>. Acredita-se que a náusea e os episódios de êmese causados pela morfina podem prejudicar muito na recuperação do paciente no pós operatório de herniorrafia inguinal, pois toda vez que houver o reflexo de vômito, ocorre aumento da pressão intrabdominal que piora a dor no local da cirurgia e gera mal estar no paciente, além de aumentar a possibilidade de ocorrer deiscências de suturas.

Podemos levantar a hipótese de que a necessidade de sondagem vesical e o retardo no tempo de sucesso no ato de micção que ocorreu no grupo controle, em relação ao grupo de

estudo, foram decorrentes do uso da morfina na raquianestesia isolada. A demora do sucesso no ato de urinar pode ser visto com certa apreensão pelo paciente, gerando um desconforto a mais no pós operatório imediato, podendo até mesmo retardar a alta do paciente. Além disso, a retenção de urina e a própria sondagem vesical são conhecidos fatores de risco de infecção urinária<sup>(7)</sup>.

Outro efeito colateral que pode ocorrer com o uso da morfina é o prurido, embora menos lembrado que a náusea e a êmese, pode gerar angústia na recuperação do paciente. Felizmente não foi uma queixa muito frequente no estudo, mostrando-se presente em apenas em 1 caso (16,7%) do grupo controle. Não foram encontrados dados na literatura que correlacionem o prurido com as técnicas anestésicas utilizadas, por isso há necessidade de maiores investigações sobre o assunto.

Em relação a pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e respiratória, não obteve-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos dos paciente, embora com uma amostra pequena de pacientes e com um p-valor não significativo (p > 0,05), outros estudos respaldam nossos resultados e afirmam não haver diferença desses parâmetros<sup>(8,9)</sup>.

Este estudo apresenta algumas limitações como o estado de greve prolongado do hospital em que foram coletados os dados, que dificultou a obtenção de pacientes para a amostra e subjetividades de algumas variáveis. Diante de tais limitações, são necessários maiores estudos e continuação da coleta de dados para maior investigação dos objetivos propostos, sendo que os resultados desse trabalho devem ser vistos como preliminares da real pesquisa.

De acordo com os resultados desse estudo, notou-se que a raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal não possui superioridade anestésica sobre a raquianestesia isolada e ambas as técnicas possuem um bom controle da dor no pós operatório de herniorrafia inguinal convencional. Por outro lado percebe-se que a raquianestesia isolada, por utilizar morfina em sua técnica, possui mais efeitos colaterais que a raquianestesia associada ao bloqueio do plano transverso abdominal, podendo prejudicar a recuperação do

paciente no pós operatório, causando retardo no ato de micção e necessidade de sondagem vesical, além de gerar mais queixas de náusea, êmese e prurido.

# Agradecimentos

O autor gostaria de agradecer ao Sr. Kristian Madeira e a Sra. Cristiane Damiani Tomasi (Professores de suporte da unidade de bioestatística da Universidade do Extremo Sul Catarinense) pela assistência na análise de dados, aos anestesistas e a equipe de enfermagem do Hospital São José de Criciúma pelo suporte nesse estudo.

## Referências

- 1- Goodman LS, Gilman A, Brunton LL. Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. 1821 p. ISBN 8577260011
- 2- Bay-Nielsen M, Perkins FM, Kehlet H, Danish Hernia Database. Pain and functional impairment 1 year after inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study. Ann Surg 2001; 233:1.
- 3- Condon RE. Groin pain after hernia repair. Ann Surg 2001; 233:8.
- 4- Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. Lancet 2006; 367:1618.
- 5- Petersen PL, Mathiesen O, Stjernholm P et al. The effect of transversus abdominis plane block or local anaesthetic infiltration in inguinal hernia repair: A ramdomised clinical trial. European Journal of Anaesthesiology: July 2013 Volume 30 Issue 7 p 415–421
- 6- Manatakis KD, Stamos N, Agalianos C et al. Transient Femoral Nerve Palsy Complicating "Blind" Transversus Abdominis Plane Block, Case Reports in Anesthesiology, vol. 2013, Article ID 874215
- 7- Netto MZ, Prado Filho OR, Bandeira COP et al. Herniorrafia inguinal: anestesia local ou regional?, Acta Scientiarum, Volume 22, Tema 2, 621 623

8- Bhatia N, Arora S, Wig J et al. Comparison of posterior and subcostal approaches to ultrasound-guided transverse abdominis plane block for postoperative analgesia in laparoscopic cholecystectomy, Journal of Clinical Anesthesia, Volume 26, Issue 4, 294 - 299 9 - Diab DG, Roshdy H. Efficacy of transversus abdominis plane block with ketamine for inguinal hernioplasty: A controlled study, Ain-Shams Journal of Anesthesiology, 2014, Volume 7, Issue 3, 346 - 349

Tabela 01. Perfil dos pacientes submetidos a herniorrafia inguinal

	Grupo		Volomo
	Raqui	Raqui + TAP Block	Valor-p
Idade (anos)	51,50±7,81	54,83±15,63	0,650
Sexo			1,000
Masculino	5 (83,3)	6 (100,0)	
Feminino	1 (16,7)	0 (0,0)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Tabela 02. Comparação da dor entre os grupos Raquianestesia e Raquianestesia + *TAP Block* 

	Grupo		Valor
	Raqui	Raqui +TAP Block	Valor-p
Dor no repouso, média ±EP			
6 horas	$1,67\pm0,62$	$4,17\pm0,98$	0,056
12 horas	$1,83\pm1,01$	$3,00\pm1,16$	0,465
24 horas	$0,00\pm0,00$	$2,33\pm1,23$	0,087
Dor ao tossir, média ±EP			
6 horas	$3,67\pm0,84$	$3,17\pm0,94$	0,701
12 horas	$3,83\pm1,01$	$2,33\pm0,84$	0,282
24 horas	$2,50\pm0,99$	$1,83\pm0,87$	0,625

Dados apresentados em média ±EP (erro padrão).

Dados da pesquisa, 2015.

Tabela 03. Comparação da sedação, bloqueio motor entre os grupo Raquianestesia +  $TAP\ Block$ Raquianestesia e

	Grupo		Walor	
_	Raqui	Raqui+TAP Block	Valor-p	
Sedação 6h				
Acordado/Alerta	5 (83,3)	5 (83,3)		
Sono Normal	1 (16,7)	1 (16,7)	1,000	
Sedação 12h				
Acordado/Alerta	5 (83,3)	6 (100,0)		
Sono Normal	1 (16,7)	0 (0,0)	1,000	
Sedação 24h				
Acordado/Alerta	6 (100,0)	6 (100,0)		
Sono Normal	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000	
Bloqueio Motor 6h				
Fletir Quadril Normal	4 (66,7)	3 (50,0)		
Fletir Quadril Fraqueza	0 (0,0)	2 (33,3)	0.200	
Fletir não Fixa	2 (33,3)	1 (16,7)	0,290	
Bloqueio Motor 12h				
Fletir Qudril Normal	5 (83,3)	5 (83,3)		
Fletir Quadril Fraqueza	1 (16,7)	1 (16,7)	1 000	
Fletir não Fixa	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000	
Bloqueio Motor 24h				
Fletir Qudril Normal	6 (100,0)	6 (100,0)		
Fletir Quadril Fraqueza	0 (0,0)	0 (0,0)	-	
Fletir não Fixa	0 (0,0)	0 (0,0)		

Dados da pesquisa, 2015.

Tabela 04. Ocorrência das variáveis qualitativas nos grupos Raquianestesia e Raquianestesia + TAP Block

		Grupo	
	Raqui n(%)	Raqui+TAP Block n(%)	Valor-p
Prurido			
6h	1 (16,1)	0 (0,0)	1,000
12h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
24h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
Náusea			
6h	1 (16,7)	0 (0,0)	1,000
12h	1 (16,7)	0 (0,0)	1,000
24h	2 (33,3)	0 (0,0)	0,455
Êmese			
6h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
12h	1 (16,7)	0 (0,0)	1,000
24h	1 (16,7)	0 (0,0)	1,000
Urinou			
6h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
12h	3 (60,0)	4 (66,7)	1,000
24h	4 (80,0)	6 (100,0)	0,455
Sondagem vesical			
6h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
12h	0 (0,0)	0 (0,0)	-
24h	1 (20,0)	0 (0,0)	0,455

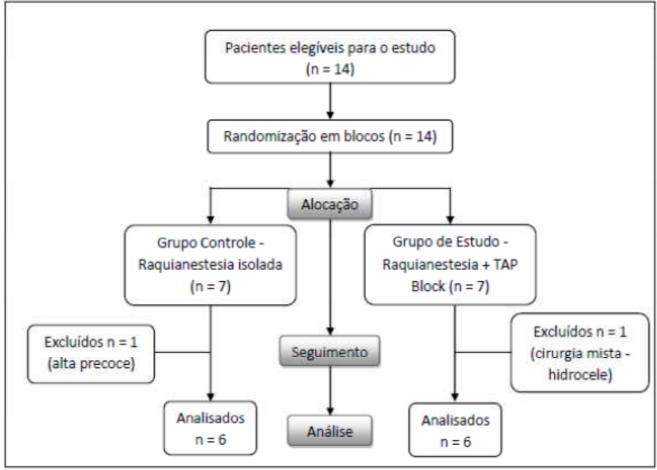
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Tabela 05. Comparação da FC, FR, PAS, PAD entre os grupo Raquianestesia e Raquianestesia + *TAP Block* 

Traquianestesia   1711 Br	Grupos		X7-1
<del>-</del>	Raqui	Raqui+TAP Block	Valor-p
Freq. Cardíaca	_		
(batimentos/min),			
média ± ER			
6 horas	$60,67\pm3,36$	$64,00\pm2,78$	0,462
12 horas	$70,50\pm5,55$	69,67±4,29	0,908
24 horas	67,00±2,60	$70,50\pm2,91$	0,392
Freq. Respiratória			
(IRPM), média ± ER			
6 horas	$15,00\pm1,43$	$15,17\pm1,08$	0,403
12 horas	$17,67\pm1,56$	$18,67\pm1,60$	0,392
24 horas	$17,67\pm1,05$	$16,00\pm0,3$	0,238
PAS (mmHg), média			
$\pm$ ER			
6 horas	$122,67\pm14,66$	$112,33\pm2,28$	0,502
12 horas	$123,33\pm7,60$	$131,67\pm6,00$	0,410
24 horas	$128,00\pm11,07$	120,00±3,01	0,502
PAD (mmHg), média			
± ER			
6 horas	$76,00\pm 9,20$	69,33±1,98	1,000
12 horas	$73,33\pm3,33$	$78,00\pm3,06$	0,179
24 horas	$77,33\pm7,02$	$74,67\pm3,13$	1,000

Dados apresentados em média ± ER(erro padrão); Legenda: FC = frequência cardíaca; FR = frequência respiratória; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; IRPM = incursões respiratórias por minuto; mmHg = milímetros de mercúrio. Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Figura 01. Fluxograma do estudo



Elaborado pelo pesquisador, 2015