

**DALTO RODRIGUES DE CAMARGO**

**AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DOR PÓS-OPERATÓRIA NO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de conclusão do Curso de  
Medicina, Centro de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal de Santa Catarina.  
Orientadores: Dra. Márcia Regina  
Ghellar (médica anesthesiologista) e Dr.  
Armando D'Acâmpora (Médico  
cirurgião e professor do departamento  
de cirurgia)

**FLORIANÓPOLIS**

**NOVEMBRO, 1996**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos orientadores deste trabalho, Dr. Armando D'Acâmpora e Dra. Márcia Regina Ghellar, pela valiosa colaboração e dedicação com que orientaram o desenvolvimento do estudo, sem a qual tornaria mais difícil a realização do mesmo.

# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>RESUMO</b> .....                     | iv |
| <b>ABSTRACTS</b> .....                  | v  |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....               | 2  |
| <b>2 MÉTODO</b> .....                   | 4  |
| <b>3 RESULTADOS</b> .....               | 6  |
| <b>4 DISCUSSÃO</b> .....                | 9  |
| <b>5 CONCLUSÕES</b> .....               | 11 |
| <b>ANEXO 1: PROTOCOLO</b> .....         | 12 |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> ..... | 15 |

## RESUMO

Os recentes avanços relativos à fisiopatologia da dor, da terapêutica e das técnicas de utilização deste arsenal para controle e alívio da dor pós-operatória tem como objetivo uma mais rápida recuperação dos pacientes no pós-operatório imediato. O objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente a dor pós-operatória quanto a sua incidência, intensidade e alívio obtido. Neste estudo foram observados prospectivamente 180 pacientes num período pós-operatório de até 30 horas onde a dor pós-operatória foi avaliada utilizando-se as: Escala Analógica Visual com Casas para Dor, Escala Verbal Simples e Escala Analógica Visual com Casas para Alívio, todas estas nos momentos de 6, 18 e 30 horas do pós-operatório imediato. As intervenções cirúrgicas foram divididas em grupo 1 (viscerais) e grupo 2 (tegumentares). Dos resultados conclui-se que as escalas utilizadas <sup>estabelecidas</sup> no trabalho para avaliar a dor pós-operatória continuam sendo um método eficiente na avaliação da mesma e que poderá ser utilizada como rotina para mensurar a intensidade e alívio da dor a fim de facilitar o manejo da dose analgésica individual mais adequada para melhor controle da dor pós-operatória.

## ABSTRACTS

The recent improvements related to pain physiopatology, therapeutics and application techniques of these modalities of medical treatment to control and ensure post-operative pain reliefness intend a faster recuperation time of the patients of the early post-operative time. The objective was to evaluate the post-operative pain clinically, quantifying the intensity and reliefness. In this study, 180 patients were prospectively observed, during until 30 hours of post-operative time, evaluating the post-operative pain trough the following scales: Visceral Cronological, Simple Visceral and Relieving Scales, in the 6<sup>th</sup>, 18<sup>th</sup> and 30<sup>th</sup> post-operative time. The surgical procedures were also divided in visceral (Group 1) and tegumentar (Group 2) procedures. We concluded scales utilized to evaluate post-operative pain still are efficient methods and may will be utilized like routine to the mensuration of pain and it reliefness to facilitate the proper individual dose in controlline the pain to a better post-operative control.

# 1 INTRODUÇÃO

A dor pós-operatória tem recebido maior atenção atualmente, devido ao desenvolvimento de novas técnicas para tratamento, ao maior conhecimento da fisiopatologia da dor aguda e, também, devido às contínuas publicações de relatos de que o procedimento cirúrgico padrão não inclui suficiente alívio da dor pós trauma operatório.

O aparente paradoxo entre a evolução do conhecimento no tratamento da dor e a qualidade atual do mesmo é, em parte, devido ao fato de que a dor não ocupa um espaço importante na formação acadêmica cirúrgica ou nos livros texto de cirurgia e, em parte, devido à falta de um perfeito entrosamento entre os anestesiológicos e os cirurgiões<sup>1,2,3,4</sup>.

A dor é uma manifestação com múltiplas variáveis que interferem na sua compreensão e no seu direcionamento, além de ter que se considerar o fenômeno da individualidade, multifacetado, requerendo mais de uma variável para captar todas as suas interpretações<sup>5</sup>.

A avaliação da dor, através de escalas, é um exercício útil em todos pacientes em pós-operatório a fim de atingir-se um escore que transforme em informação numérica um fenômeno tão subjetivo como a dor.

Dois tipos de aferição são atualmente utilizados para avaliar a dor. O primeiro inclui os testes que conferem um escore à sensação própria da dor ou aos elementos de percepção da sensação dolorosa (como por exemplo o desconforto), que só podem ser referidos pelo próprio paciente. Nenhuma medida científica, propriamente dita, é realizada pelo investigador mas os promotores do método pensam que somente a comunicação entre os seres humanos pode permitir uma definição mais completa da dor e uma maior eficiência dos métodos destinados a aliviá-la.

O segundo tipo de teste, compreende medidas objetivas dos diferentes fenômenos associados à sensação dolorosa, estes efetuados pelo investigador.

Assim, as variações dos movimentos respiratórios podem ser mensuradas, mas estas variações não podem ser imputadas unicamente à presença da dor pós-operatória.

Da mesma forma, outras medidas fisiológicas ou neurológicas podem estar associadas de maneira inadequada à dor e sua interpretação com freqüência depende de uma expressão verbal simultânea. Os dois tipos de medida são aplicáveis à avaliação da dor pós-operatória e devem ser utilizados simultaneamente para que se possa obter uma avaliação mais confiável.

Em estudos de dor, a avaliação pode ser feita usando-se uma escala subjetiva de sintomas ou uma escala analógica visual <sup>5</sup>.

Evidências de que o insuficiente alívio da dor pós-operatória pode ter conseqüências adversas para a recuperação e evolução rápida e favorável dos pacientes, têm contribuído para o incremento das pesquisas da analgesia pós-operatória. Enquanto o conforto do paciente é uma meta importante, o controle adequado da dor pode ter um ulterior benefício numa melhor evolução clínica <sup>6,1</sup>.

## 2 MÉTODO

Após a aprovação pela Comissão de Ética, foram estudados de forma prospectiva, 180 pacientes consecutivos submetidos a tratamento cirúrgico no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina.

Para este estudo foi confeccionado um protocolo próprio (vide anexo), onde os pacientes foram inquiridos sobre a intensidade da sensação dolorosa pós-operatória através de uma escala analógica visual com casas (Fig. 1) e uma escala verbal simples, simultaneamente (Fig. 2), às 6, 18 e 30 horas após a operação.

Nestes mesmos intervalos de tempo, os pacientes também foram inquiridos, através de escala analógica visual com casas, sobre o alívio da dor obtido após o tratamento recebido (Fig. 3).

**FIGURA 1: ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA DOR**

|  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| menor dor possível <span style="float: right;">maior dor possível</span> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**FIGURA 2: ESCALA VERBAL SIMPLES**

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| moderada     | forte               |
| média        | quase imperceptível |
| insuportável | sem dor             |
| intensa      | fraca               |



**FIGURA 3: ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA ALÍVIO**

|   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

sem alívio alívio completo

Para análise dos dados, as cirurgias realizadas foram catalogadas em 2 grandes grupos:

Grupo 1 – cirurgias sobre a cavidade abdominal e torácica, denominadas neste estudo como cirurgias viscerais e

Grupo 2 – cirurgias nas demais localizações, denominadas esqueléticas ou tegumentares.

Todos os dados foram tabulados, distribuídos em tabelas e analisados estatisticamente.

Para a análise estatística utilizou-se 2 métodos não paramétricos, o teste de ANÁLISE DE VARIÂNCIA DE TAKEY para os escores de dor pós operatória correlacionando a escala analógica visual com casas para dor, escala verbal simples e escala analógica visual com casas para alívio conforme o tipo de cirurgia; o teste de SPEARMAN para análise da correlação não paramétrica entre a escala analógica visual e as demais escalas nos diferentes momentos, onde observa-se o Coeficiente R de Spearman. Este teste foi usado porque os dados não tinham distribuição normal.

Sempre que houve significância estatística, foi assinala a tabela com um asterisco.

Utilizou-se  $\alpha = 0,05$  ou 5 % para a rejeição da hipótese de nulidade.

### 3 RESULTADOS

A evolução dos escores de dor pós-operatória. está contida nos gráficos 1, 2 e 3.

**Gráfico 1: Incidência de dor pós-operatória nas primeiras 6h**

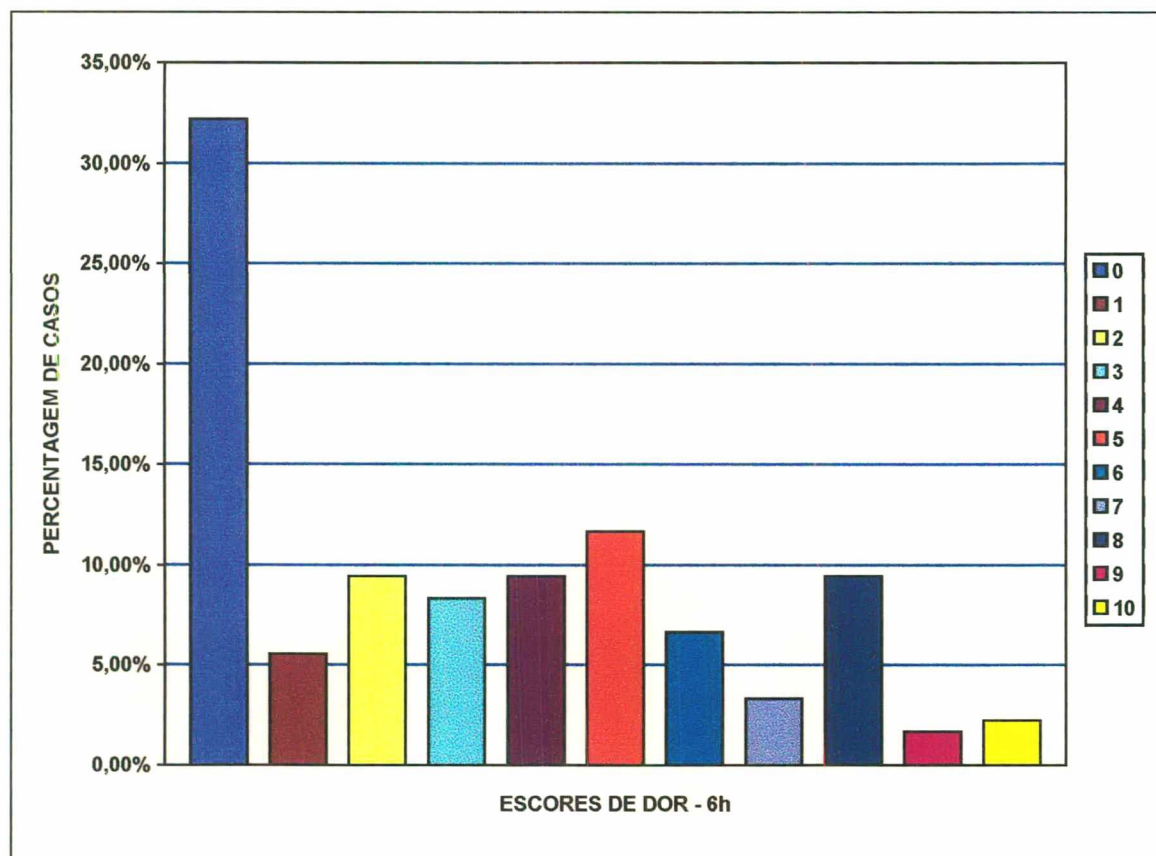
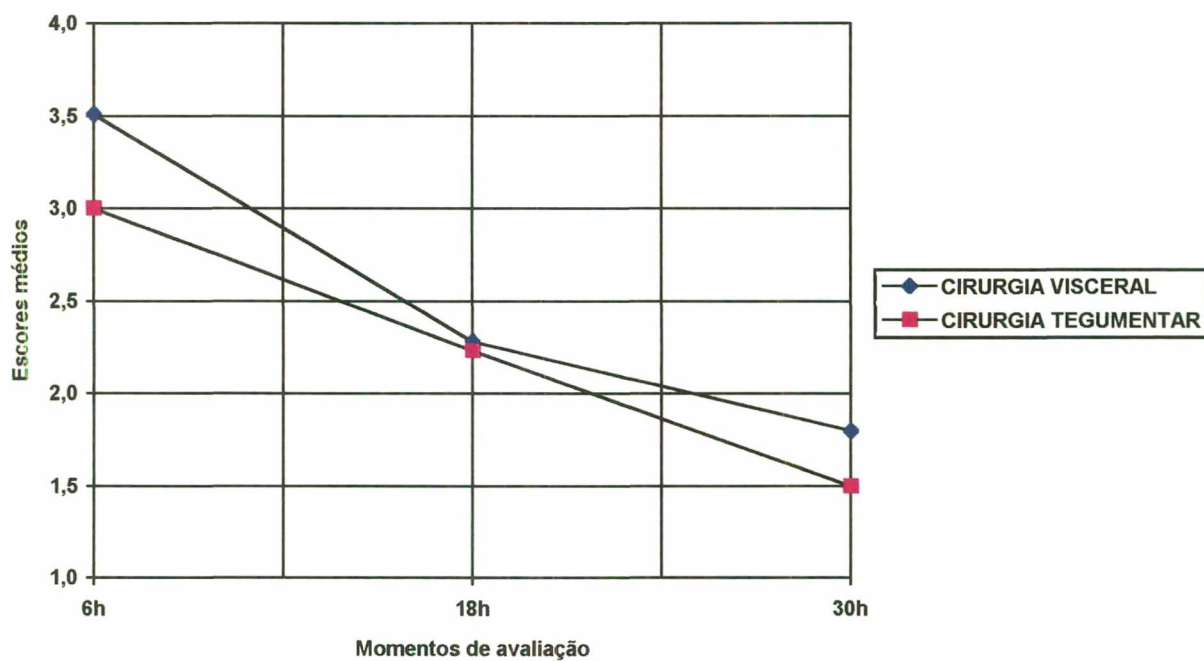
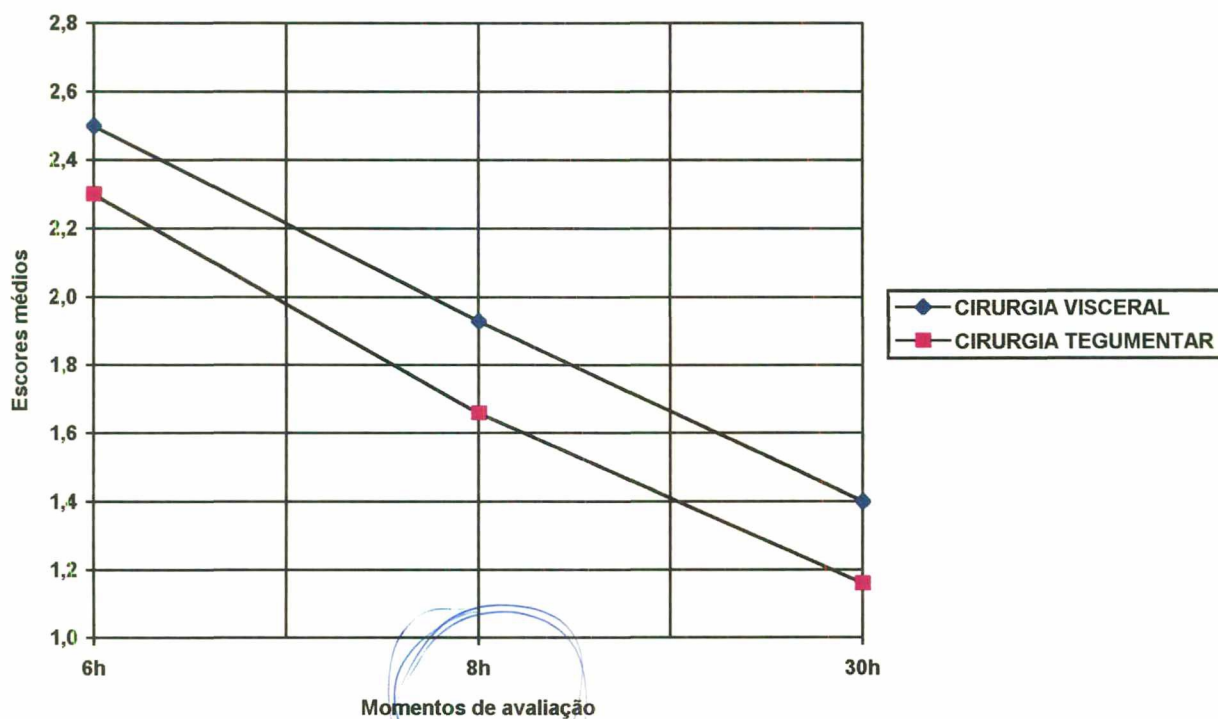


Gráfico 2: Escores de dor por tipo de cirurgia



Escala analógica visual. ANOVA:  $F(2,356) = .56$ ;  $p < .5733$

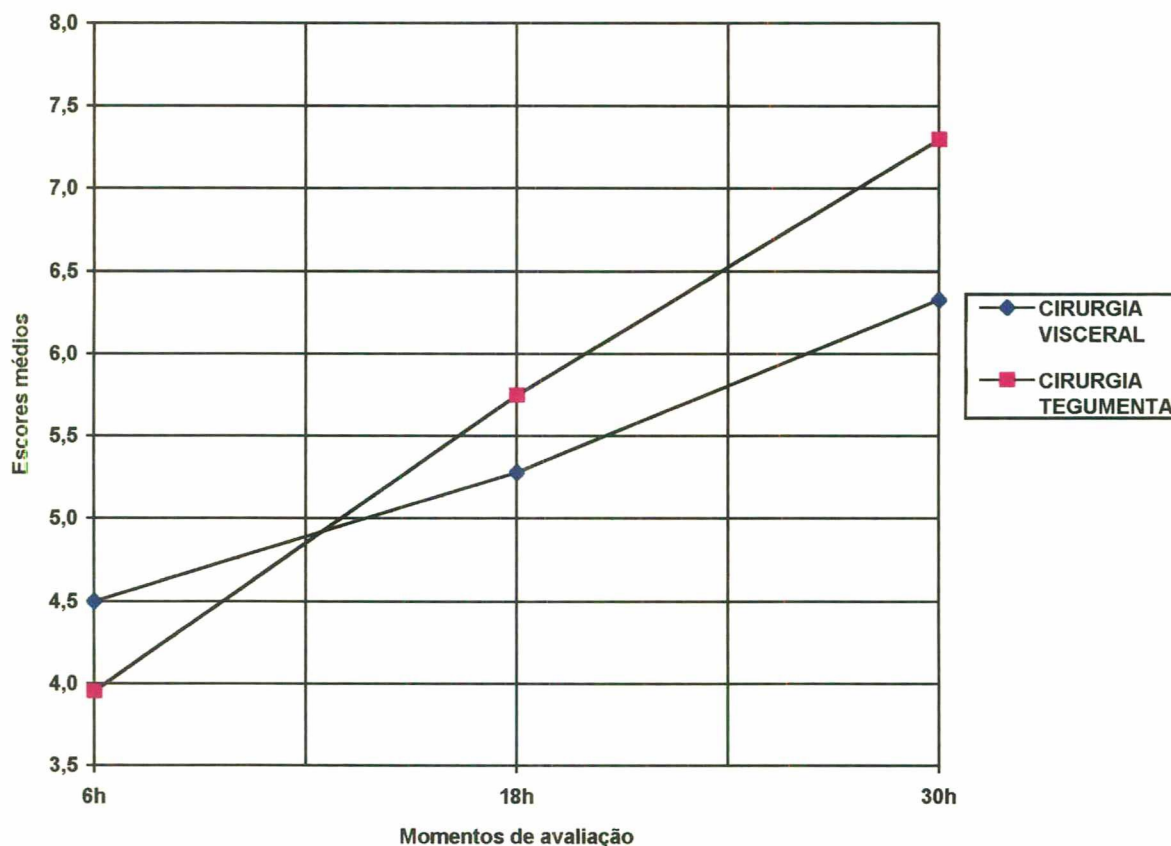
Gráfico 3: Escores de dor por cirurgia



Escala verbal simples. ANOVA:  $F(2,356) = .02$ ;  $p < .9843$

O alívio da dor obtido, nos três momentos estudados, encontra-se no gráfico 4.

**Gráfico 4: Escores de alívio de dor pós-operatória por tipo de cirurgia**



Escala de alívio de dor. ANOVA:  $F(2,356) = 1.80$ ;  $p < .1669$

Os coeficientes relativos ao teste de SPEARMAN encontram-se na tabela I conforme os pares variáveis de escalas e respectivos valores de p.

**Tabela I Análise da correlação entre a escala analógica visual e as demais escalas e seus respectivos coeficientes nos três momentos estudados.**

| Pares Variáveis* | Spearman R | p    |
|------------------|------------|------|
| EAV1 X EVS1      | 0,94       | 0,00 |
| EAV1 X EA1       | -0,74      | 0,00 |
| EAV2 X EVS2      | 0,93       | 0,00 |
| EAV2 X EA2       | -0,83      | 0,00 |
| EAV3 X EVS3      | 0,96       | 0,00 |
| EAV3 X EA3       | -0,94      | 0,00 |

EAV = escala analógica visual com casas para dor;

EVS = escala verbal simples;

EA = escala analógica visual com casas para alívio;

## 4 DISCUSSÃO

A intensidade emocional de uma experiência é essencialmente uma marca da percepção do significado biológico da experiência. A emoção da dor pós-operatória, portanto, representa a percepção do significado biológico da lesão cirúrgica. A palavra “percepção” é crítica nestas proposições; não são os fatos objetivos que perturbam os pacientes, mas principalmente as realidades pessoais que eles constroem a partir das circunstâncias objetivas. Sendo que a percepção humana é complexa, fatores tais como crenças, esperanças e contexto social afetam enormemente a angústia emocional em pacientes recuperando-se de cirurgias. Problemas psicossociais podem converter o estímulo emocional dos pacientes em dor, mas, por outro lado, também podem oferecer meios para controlar a angústia emocional dos pacientes.<sup>7</sup>

A evolução normal da dor pós-operatória é a remissão espontânea, sendo as primeiras horas as mais dolorosas. Na análise efetuada por este trabalho, observou-se; porém, que as cirurgias viscerais têm alívio mais tardio.

As conseqüências fisiopatológicas da dor aguda envolvem múltiplos órgãos e sistemas, com alterações na função neuroendócrina, respiração, função renal, atividade gastrointestinal, circulação e atividade do sistema autonômico. Severa dor pós-operatória não tratada tem vários efeitos deletérios. Diminuição dos movimentos respiratórios, da mobilidade e da habilidade para tossir podem promover atelectasias e complicações pulmonares. A mobilidade diminuída, causada por severa dor, torna difícil a deambulação precoce, e aumenta o risco de complicações tromboembólicas. A dor severa leva ao aumento da resposta a catecolaminas e a concentração plasmática das mesmas pode estar muitas vezes a normal. O resultante aumento na resistência vascular sistêmica, no trabalho

cardíaco e no consumo de oxigênio miocárdico pode ser particularmente prejudicial em pacientes com doença arterial coronariana. A dor inadequadamente tratada pode resultar em arritmias cardíacas, hipertensão e isquemia miocárdica. É bem reconhecido que o risco de infarto miocárdico é muito mais alto no período pós-operatório precoce, quando comparado ao período tardio. Além disso, a atividade simpática aumentada leva a uma significativa redução no fluxo sanguíneo para os membros inferiores a aumenta o risco de trombose venosa profunda. A diminuição na motilidade gastrointestinal e na circulação esplênica pode ser outro efeito prejudicial na resposta catecolamina dor-induzida.<sup>2,6,8,9</sup>

Devido a complexidade das características do fenômeno doloroso, torna-se também difícil a sua avaliação. Os modelos de avaliação propostos por este estudo demonstraram alta taxa de confiabilidade, como pode ser observado a partir da correlação das respostas obtidas nas escalas de dor analógico visuais com a escala de dor verbal simples e a escala de alívio. Constata-se; portanto, que seriam modelos aceitáveis para avaliação da dor pós operatória.

## 5 CONCLUSÕES:

Para adequado tratamento da dor pós-operatória, a terapêutica analgésica deve ser individualizada, avaliada e adaptada para cada paciente. As escalas de dor avaliadas neste estudo mostraram-se eficientes e poderiam ser usadas rotineiramente nos primeiros dias após intervenções cirúrgicas, com objetivo de avaliar a eficácia do esquema analgésico vigente e proporcionar ao paciente as melhores condições possíveis de recuperação, com o mínimo de efeitos indesejáveis.

# ANEXO 1: PROTOCOLO

## FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA DOR

|           |                |        |         |          |
|-----------|----------------|--------|---------|----------|
| Iniciais: | Registro:      | Idade: | Altura: | Sexo:    |
| Peso:     | Data cirurgia: | Tipo:  | Início: | término: |

Hora da avaliação:..... NÚMERO 1

A avaliação seguinte será de número um, na qual o paciente deverá assinalar o ponto que corresponde à sua avaliação.

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA DOR

|                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                    |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|
| 0                  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |                    |
| menor dor possível |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | maior dor possível |

### ESCALA VERBAL SIMPLES

|   |
|---|
| <p style="text-align: center;">           moderada                      forte<br/>           média                              quase imperceptível<br/>           insuportável                      sem dor<br/>           intensa                              fraca         </p> |
|---|

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA ALÍVIO

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|
| 0          | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10              |
| sem alívio |    |    |    |    |    |    |    |    |    | alívio completo |



## FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA DOR

Hora da avaliação:..... NÚMERO 2

A avaliação seguinte será de número dois, na qual o paciente deverá assinalar o ponto que corresponde à sua avaliação.

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA DOR

|                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                    |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|
| 0                  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |                    |
| menor dor possível |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | maior dor possível |

### ESCALA VERBAL SIMPLES

|  |              |                     |
|--|--------------|---------------------|
|  | moderada     | forte               |
|  | média        | quase imperceptível |
|  | insuportável | sem dor             |
|  | intensa      | fraca               |

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA ALÍVIO

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|
| 0          | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10              |
| sem alívio |    |    |    |    |    |    |    |    |    | alívio completo |

## FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA DOR

Hora da avaliação:..... NÚMERO 3

A avaliação seguinte será de número três, na qual o paciente deverá assinalar o ponto que corresponde à sua avaliação.

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA DOR

|                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                    |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|
| 0                  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |                    |
| menor dor possível |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | maior dor possível |

### ESCALA VERBAL SIMPLES

|  |              |                     |
|--|--------------|---------------------|
|  | moderada     | forte               |
|  | média        | quase imperceptível |
|  | insuportável | sem dor             |
|  | intensa      | fraca               |

### ESCALA ANALÓGICA VISUAL COM CASAS PARA ALÍVIO

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|
| 0          | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |                 |
| sem alívio |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | alívio completo |

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 KEHLET, H.; DAHL, J. B. Postoperative pain. **W. J. Surg.**, Hvidovre, v. 17, n. 2, p. 215-216, Apr. 1993.
- 2 JURF, J. B.; NIRSCH, A. L. Acute postoperative pain management: A comprehensive review and update. **Crit. Care Nurs. Quaterly**, v. 16, n. 1, p. 8-10, may 1993.
- 3 DAVID, L. *et al.* Management of postoperative pain: Influence of anesthetic and analgesic choice. **Mayo Clinic Proceedings**, Rochester, v. 68, n. 8, p. 772, Aug. 1993.
- 4 MATHER, C. M. P.; READY, L. B. Management of acute pain. **Brit. j. Hosp. Med.**, Washington. v. 51, n. 3, p. 85, Feb. 1994.
- 5 BONNET, F., *et al.* **A dor no meio cirúrgico**. Tradução por: Guilherme Sudbrack, Porto Alegre: Artes médicas, 1993. 324 p. Tradução de: Le Valeur en Millien Chirurgical.
- 6 ZISER, B.; MURRAY, M. Postoperative pain. **Pain**, [S.l.] v. 93, n. 2, p. 173-174, Feb. 1993.
- 7 CHAPMAN, C. R. Psychological aspects of postoperative pain control. **Acta anaesthesiologica**, Genval, v. 43, n. 1, p. 42, May 1992.
- 8 BAMBERGER, H. H.; TANELIAN, D. L.; KLEIN, K. Pain management for the postoperative patient. **Texas Med.**, San Antonio, v. 90, n. 4, p 54, Apr. 1994.
- 9 RAWAL, N. Postoperative pain and its management. **Ann. Acad. Med.**, Singapore, v. 23, n. 6, p. 57, Nov. 1994.

TCC  
UFSC  
CC  
0271

N.Cham. TCC UFSC CC 0271  
Autor: Camargo, Dalto Rod  
Título: Avaliação clínica da dor pós-ope



972809955

Ac. 253093

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM