

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA
RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

TÍTULO: Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Cefaléia pós-craniotomia: intensidade e evolução”.

PESQUISADOR: Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho

ORIENTADOR: José Luiz Dias Gherpelli

INSTITUIÇÃO: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

FINALIDADE: Tese de doutorado

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Julio da Motta Singer

Carlos Alberto de Bragança Pereira

Cristiane Karcher

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: Singer, J.M., Pereira, C.A.B., Karcher, C. Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Cefaléia pós-craniotomia: intensidade e evolução”. São Paulo, IME – USP, 2004. (RAE – CEA – 04P23)

FICHA TÉCNICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRESTI, A. (2002). **Categorical Data Analysis**. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons. 558p.

BUSSAB, W.O e MORETTIN, P.A. (2002). **Estatística Básica**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 526p.

KLEINBAUM, D. G. (1996). **Survival analysis: a self-learning text**. 1ª ed. New York : Springer. 324p.

LEVO, H., PYYKKÜ, I. and BLOMSTEDT, G. (2000). Postoperative headache after surgery for vestibular schwannoma. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology** **109**, 853-858.

PAULA, G. A. (2004). **Modelos de Regressão com apoio computacional**. São Paulo: disponível em <http://www.ime.usp.br/~giapaula>.

SINGER, J.M. e ANDRADE, D.F. (1986). **Análise de Dados Longitudinais**. 1ª ed. Campinas: VII Sinape. 106p.

LITTLE, R.J.A. and RUBIN, D.B. (2002). **Statistical Analysis with Missing Data**. 2ª ed. New York: Wiley. 408p.

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS

Microsoft Excel for Windows, versão 2000

Microsoft Word for Windows, versão 2000

Minitab for Windows, versão 13.0

SAS for Windows, versão 8.0

S-Plus 2000

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

03:010 Análise Descritiva Unidimensional

03:020 Análise Descritiva Multidimensional

06:030 Análise de Dados Categorizados

13:070 Análise de Sobrevivência

07:990 Modelos de Quase-Verossimilhança

06:010 Análise de Associação e Dependência de Dados Quantitativos

ÁREA DE APLICAÇÃO

Bioestatística (14:030)

RESUMO

O objetivo deste projeto é identificar possíveis mudanças no diagnóstico, lado, local e frequência de cefaléia após craniotomia, além de verificar se existe relação entre o tempo de início de cefaléia pós-craniotomia e a presença de hemorragia subaracnóidea (HSA) e de cefaléia causada pela HSA.

O estudo envolveu um grupo de portadores de aneurismas cerebrais submetidos a craniotomia no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HC-FMUSP), no período de outubro de 2002 a outubro de 2003.

A concordância entre o diagnóstico, lado e local da cefaléia, antes e depois da cirurgia foi avaliada por meio do coeficiente *Kappa*. A homogeneidade das distribuições pré e pós-cirúrgicas dessas características foi avaliada por meio de testes de homogeneidade marginal. Os resultados indicaram que em geral, não existe nem concordância nem homogeneidade marginal entre diagnósticos, lados e locais da cefaléia observados antes e depois da cirurgia.

Curvas de latência para o início da cefaléia pós-craniotomia para pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA, pacientes com HSA e sem cefaléia causada pela HSA e pacientes sem HSA foram estimadas pela técnica de Kaplan-Meier e comparadas por meio de testes do tipo “log-rank”. Os resultados indicam que pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA tendem a apresentar cefaléia pós-craniotomia mais cedo do que pacientes sem HSA.

Modelos de quase-verossimilhança com ligação logito, função de variância binomial com parâmetro de dispersão não especificado e matriz de correlação de trabalho do tipo auto-regressivo de ordem 1, foram ajustados para a frequência de cefaléia pós-craniotomia. Seus resultados sugerem que a frequência de cefaléia pós-craniotomia diminui com o tempo e que existe efeito do número de cirurgias, da presença de vasoespasma, da presença de cefaléia pré-operatória e da presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória.

ÍNDICE

	PÁGINA
1. RESUMO	4
2. INTRODUÇÃO	6
3. DESCRIÇÃO DO ESTUDO	7
4. OBJETIVOS	9
5. ANÁLISE DESCRITIVA	10
6. ANÁLISE INFERENCIAL	13
7. CONCLUSÕES	24
APÊNDICE A - ANÁLISE DESCRITIVA	25
APÊNDICE B - ANÁLISE INFERENCIAL	38
APÊNDICE C – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	45
APÊNDICE D - ANEXOS	52

1. INTRODUÇÃO

Aneurisma é uma dilatação anormal de uma artéria. O rompimento de um aneurisma produz um sangramento (hemorragia subaracnóidea - HSA) que pode levar à morte. Na maioria dos casos, o tratamento consiste de uma cirurgia na qual é retirada uma parte do osso do crânio (craniotomia) e é feita uma "clipagem" do aneurisma, ou seja, o fluxo sangüíneo da artéria que o originou é interrompido com o objetivo de evitar a ocorrência de novos rompimentos e sangramentos.

Um possível sintoma da craniotomia é a cefaléia, comumente chamada de dor de cabeça. Cefaléias pós-operatórias podem estar relacionadas a fatores como lado da cirurgia, presença de cefaléia pré-operatória (dores de cabeça que não são sintomas de alguma lesão orgânica ou de alguma doença), ocorrência de vasoespasmos (reações da artéria devidas ao sangramento do aneurisma) que diminuem o seu fluxo sangüíneo, presença de aneurismas não "clipados", além de características inerentes a cada paciente, como depressão, ansiedade, sonolência excessiva diurna, disfunção temporomandibular (disfunção na articulação situada à frente do ouvido, responsável pelos movimentos executados pela mandíbula), entre outras descritas na Seção 2.

Existem evidências de que a intensidade da cefaléia pós-operatória diminui com o decorrer do tempo, tanto para pacientes que tinham cefaléia pré-operatória quanto para os que não a tinham. No entanto, pacientes com cefaléia pré-operatória tendem a ter cefaléia pós-operatória mais intensa e com recuperação mais lenta. Também existem indícios de que a persistência da cefaléia pós-operatória por um período superior a um ano é um indicativo de que ela possa se tornar crônica (Levo *et al.*, 2000).

O objetivo deste projeto é estudar a associação da evolução da cefaléia durante os seis primeiros meses após a craniotomia com características da craniotomia, dos pacientes e dos aneurismas que eles apresentam.

2. DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Foram selecionados 89 portadores de aneurismas cerebrais que se encontravam em espera pela craniotomia no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HC-FMUSP), no período de outubro de 2002 a outubro de 2003. Destes pacientes, 10 foram excluídos do estudo, sendo 7 por falecimento no período pós-operatório e 3 por apresentarem nível de consciência inferior a 15 na escala de Coma de Glasgow (Anexo VI do Apêndice B) ou por apresentarem infecção no sistema nervoso central, diagnosticada em algum momento do estudo.

Os pacientes foram submetidos a uma avaliação pré-operatória durante sua internação, na qual foram coletadas características clínicas do aneurisma cerebral além de características físicas e psicológicas dos pacientes. Os pacientes que permaneceram no estudo foram avaliados: (i) no momento em que retiraram os pontos cirúrgicos, (ii) em 3 consultas médicas pós-craniotomia e (iii) em uma avaliação odontológica pós-craniotomia. O planejamento de estudo previa intervalos de tempo de aproximadamente 30, 90 e 180 dias, respectivamente, entre a primeira, segunda e terceira consultas e a cirurgia. Também eram previstos intervalos de tempo de aproximadamente 15 dias entre a retirada de pontos e a cirurgia. Além disso, os pacientes preencheram diários de cefaléia durante 6 meses após a retirada dos pontos (Anexo III do Apêndice A).

Na avaliação pré-operatória foram coletadas informações a respeito da cefaléia pré-operatória (cefaléia que não é sintoma de nenhuma lesão orgânica ou de outra doença, denominada cefaléia primária) e da cefaléia causada pela HSA. Nas avaliações pós-operatórias foram coletadas informações relacionadas à cefaléia no momento de cada avaliação.

Informações sobre as seguintes variáveis foram coletadas para cada paciente:

- Diagnóstico da cefaléia: migranosa (M), não migranosa (NM) ou sem cefaléia (S)
 - registrado no período pré-operatório e nas três consultas pós-operatórias;
- Lado da cefaléia: bilateral (B), mesmo lado (M), lado diferente (LD) ou sem cefaléia (S)

- registrado no período pré-operatório, na retirada de pontos e nas três consultas pós-operatórias;
- Local da cefaléia (local da cefaléia relativamente ao local em que foi realizada a cirurgia): igual (I), diferente (D) ou sem cefaléia (S)
 - registrado no período pré-operatório, na retirada de pontos e nas três consultas pós-operatórias;
- Tempo de início da cefaléia pós-craniotomia (em dias);
- Frequência de cefaléia (em dias)
 - registrada nos três meses anteriores à cirurgia e mensalmente durante 6 meses após a retirada dos pontos;
- Intensidade de depressão (valor de 0 a 24 da escala HAD e cujos detalhes estão apresentados no Anexo I do Apêndice B)
 - registrada na avaliação pré-operatória e nas três consultas pós-operatórias;
- Intensidade de ansiedade (valor entre 0 e 24 atribuído pela escala HAD)
 - registrada na avaliação pré-operatória e nas três consultas pós-operatórias
- Intensidade de sonolência excessiva diurna (valor entre 0 e 27 atribuído pela escala Epworth)
 - registrada na avaliação pré-operatória e nas três consultas pós-operatórias;
- Presença de sintomas Neuropáticos (dor devido a alterações em algum nervo) : sim ou não
 - obtida do Questionário McGill (Anexo V do Apêndice A) e registrada na segunda e na terceira consultas pós-operatórias;
- Presença de hipoestesia (alteração da sensibilidade tátil): sim ou não
 - registrada nas três consultas pós-operatórias;
- Presença de disfunção temporomandibular (DTM): sim ou não
 - registrada cinco meses após a cirurgia;

As variáveis explicativas registradas no período pré-operatório foram:

- Sexo: feminino ou masculino;
- Número de cirurgias: uma ou duas;
- Tipo de cirurgia: Frontal, Pterional ou Frontoorbitozigomática (FOZ);
- Presença de HSA: sim ou não;
- Presença de cefaléia causada pela HSA: sim ou não
 - registrada no momento da avaliação pré-operatória;
- Presença de cefaléia pré-operatória: sim ou não;
- Presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória: sim ou não;
- Presença de aneurismas não clipados: sim ou não;
- Presença de vasoespasmos: sim ou não;

3. OBJETIVOS

Os objetivos do tratamento estatístico dos dados são:

- Analisar o efeito da cirurgia na evolução do diagnóstico, lado e local da cefaléia pós-craniotomia, verificando se existe homogeneidade nas suas distribuições relativamente ao período pré-operatório e 1ª, 2ª e 3ª consultas pós-operatórias, e concordância entre essas características antes e depois da cirurgia (1ª, 2ª e 3ª consultas separadamente);
- Verificar se há associação entre o tempo de início da cefaléia pós-craniotomia e a presença de HSA e de cefaléia causada pela HSA;
- Analisar o efeito da cirurgia na frequência de cefaléia pós-craniotomia, ajustando-a em relação à (i) características cirúrgicas como número e tipo; ii) características do paciente como sexo, presença de disfunção temporomandibular e também iii) características do aneurisma como presença de HSA, cefaléia causada pela HSA, presença de aneurismas não clipados e presença de vasoespasma e iv) e informações relacionadas à cefaléia como, diagnóstico da cefaléia pré-operatória e presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória;
- Verificar se, após a cirurgia, houve tendência na frequência média de cefaléia;

- Verificar se há relação entre a frequência de cefaléia e a intensidade de depressão, a intensidade de ansiedade e a intensidade de sonolência excessiva diurna;
- Analisar descritivamente a evolução da presença de sintomas neuropáticos e da presença de hipoestesia no período pós-operatório.

5. ANÁLISE DESCRITIVA

A Tabela A.1 apresenta medidas resumo (Morettin e Bussab, 2002) referentes aos intervalos de tempo entre as avaliações dos pacientes e a primeira cirurgia e entre as cirurgias. Os resultados mostram que o tempo médio entre as avaliações do paciente foi superior ao planejado.

A Tabela A.2 mostra a distribuição conjunta do diagnóstico de cefaléia nos períodos pré e pós-operatórios e a Tabela 5.1 mostra a distribuição marginal do diagnóstico da cefaléia nos períodos pré e pós-operatórios (1^a, 2^a e 3^a consultas). Nessa tabela não foram considerados pacientes que apresentaram 2 tipos de diagnóstico de cefaléia pré-operatória). A partir dessas tabelas observamos que muitos pacientes com cefaléia pré-operatória migranosa apresentaram diagnóstico não migranoso ou não apresentaram cefaléia após a cirurgia, e alguns pacientes sem cefaléia pré-operatória apresentaram cefaléia após a cirurgia. Também notamos que, em cada período, a proporção de pacientes com cefaléia migranosa diminui enquanto a proporção de pacientes sem cefaléia aumenta.

Tabela 5.1 Distribuição marginal do diagnóstico da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (1^a, 2^a e 3^a consultas).

Período	Migranosa	Não Migranosa	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	38 (54%)	21 (30%)	11 (16%)	70
Primeira Consulta	28 (40%)	21 (30%)	21 (30%)	70
Segunda Consulta	19 (28%)	24 (35%)	25 (37%)	68
Terceira Consulta	20 (30%)	20 (30%)	26 (39%)	66

A Tabela A.3 mostra a distribuição conjunta do lado da cefaléia nos períodos pré e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas) e a Tabela 5.2 mostra a distribuição marginal do lado da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas). Nessas tabelas não foram considerados os pacientes submetidos a duas cirurgias. As tabelas indicam que após a cirurgia muitos pacientes apresentaram cefaléia do mesmo lado da cirurgia ou não apresentaram cefaléia. Essa mudança no local da cefaléia observada no período pós-operatório em relação ao período pré-operatório sugere uma possível influência da realização da cirurgia na evolução do lado da cefaléia.

Tabela 5.2 Distribuição marginal do lado da cefaléia nos períodos pré-operatório (1^a, 2^a e 3^a consultas).

Período	Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	51 (72%)	5 (7%)	7 (10%)	8 (11%)	71
Retirada de pontos	26 (37%)	24 (34%)	0 (0%)	21 (30%)	71
Primeira Consulta	17 (24%)	32 (46%)	4 (6%)	17 (24%)	70
Segunda Consulta	14 (21%)	31 (46%)	2 (3%)	20 (30%)	67
Terceira Consulta	17 (27%)	21 (33%)	3 (5%)	22 (35%)	63

A Tabela A.4 mostra a distribuição conjunta do local da cefaléia nos períodos pré e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas) e a Tabela 5.3 mostra a distribuição marginal do local da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas). As tabelas mostram que, nas avaliações pós-operatórias, ocorreu em muitos pacientes uma mudança do local da cefaléia para o local da cirurgia, o que nos dá indicações de uma possível influência da cirurgia na evolução do local da cefaléia.

Tabela 5.3 Distribuição marginal do local da cefaléia nos períodos pré-operatório (1^a, 2^a e 3^a consultas).

Período	Diferente	Igual	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	65 (82%)	3 (4%)	11 (14%)	79
Retirada de pontos	34 (43%)	21 (27%)	24 (30%)	79
Primeira Consulta	32 (41%)	25 (32%)	21 (27%)	78
Segunda Consulta	28 (38%)	21 (28%)	25 (34%)	74
Terceira Consulta	26 (36%)	19 (26%)	27 (38%)	72

A Tabela A.5 e o Gráfico A.1 apresentam, respectivamente, as medidas resumo e o “Box-plot” correspondentes ao tempo de início da cefaléia pós-craniotomia, segundo HSA e cefaléia causada pela HSA. Os resultados sugerem que o início da cefaléia pós-craniotomia pode ocorrer num intervalo de tempo menor nos pacientes que na avaliação pré-operatória apresentavam cefaléia causada pela HSA.

Para a análise longitudinal da freqüência de cefaléia construímos gráficos de perfis médios (Singer e Andrade, 1986) para a freqüência de cefaléia (em dias) no período pré-operatório e nos seis meses após a retirada de pontos (Gráficos A.2 a A.8).

No período entre o primeiro e o sexto mês após a retirada de pontos observamos uma tendência decrescente na freqüência média de cefaléia para:

- ✓ pacientes de ambos os sexos,
- ✓ pacientes com cefaléia pré-operatória e com cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória,
- ✓ pacientes sem cefaléia pré-operatória,
- ✓ pacientes que foram submetidos a uma cirurgia,
- ✓ pacientes que foram submetidos aos três tipos de cirurgia,
- ✓ pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA,
- ✓ pacientes com HSA e sem cefaléia causada pela HSA,
- ✓ pacientes sem HSA,
- ✓ pacientes com e sem aneurismas não clipados,
- ✓ pacientes sem vasoespamo.

Observamos que, em cada período, a variabilidade da frequência de cefaléia é maior entre:

- ✓ pacientes sem cefaléia pré-operatória do que entre pacientes com cefaléia pré-operatória,
- ✓ pacientes submetidos à cirurgia do tipo FOZ do que entre pacientes submetidos aos outros tipos de cirurgia,
- ✓ pacientes sem HSA do que entre pacientes com HSA.

Durante o período em que os pacientes foram avaliados, houve uma tendência decrescente na frequência média geral de cefaléia (Gráfico A.9). Nesse mesmo período, também observamos uma tendência crescente da intensidade média de depressão (Gráfico A.10), porém não constatamos tendência para a intensidade média de ansiedade e para a intensidade média de sonolência excessiva diurna (Gráficos A.11 e A.12).

As Tabelas A.6 e A.7 mostram, respectivamente, a evolução dos sintomas neuropáticos e da hipoestesia nas três avaliações pós-operatórias; esses resultados sugerem que muitos pacientes deixam de ter sintomas neuropáticos e hipoestesia ao final das avaliações.

6. ANÁLISE INFERENCIAL

As estimativas e intervalos de confiança (95%) para o coeficiente *Kappa* (Agresti, 2002), apresentados na Tabela 6.1, indicam pouca evidência de concordância entre o diagnóstico da cefaléia pré-operatória e o diagnóstico da cefaléia em cada uma das 3 consultas, sugerindo diagnósticos pré-operatórios diferentes dos pós-operatórios.

Tabela 6.1 Estimativa e intervalo de confiança com 95% de confiança para o coeficiente *Kappa* de concordância entre o diagnóstico da cefaléia pré-operatória e o diagnóstico da cefaléia em cada uma das três consultas.

	Estimativa do coeficiente Kappa	IC (95%) do coeficiente Kappa
1ª Consulta	-0,02	[-0,33 ; 0,30]
2ª Consulta	0,10	[-0,18 ; 0,38]
3ª Consulta	0,09	[-0,20 ; 0,38]

Os testes apresentados nas Tabelas 6.2, 6.4 e 6.6 não incluem os pacientes que saíram do estudo em alguma das avaliações pós-operatórias. Resultados de uma análise de sensibilidade que inclui todos os pacientes do estudo, com os dados omissos imputados por meio da técnica da última observação levada adiante (“last value carried forward”) (Little and Rubin, 2002) está apresentada no Apêndice C.

Na Tabela 6.2 apresentamos os níveis descritivos (p-values) dos testes de homogeneidade marginal entre as distribuições do diagnóstico da cefaléia pré-operatória e as distribuições do diagnóstico da cefaléia nas 3 consultas, além da homogeneidade entre as distribuições do diagnóstico da cefaléia em consultas sucessivas e da homogeneidade das distribuições do diagnóstico da cefaléia entre todas as avaliações. Os resultados mostram que a distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia pré-operatória é equivalente à distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia na 1ª consulta. Na 2ª e na 3ª consultas, não há evidência de homogeneidade entre a distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia pré-operatória e a distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia nessas consultas. Uma possível explicação é que pacientes com cefaléia pré-operatória migranosa passam a não apresentar cefaléia nessas consultas (Tabela 5.1).

A distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia na 1ª consulta não é equivalente à distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia na 2ª consulta. Há indicações de que pacientes com cefaléia migranosa na 1ª consulta não apresentam cefaléia migranosa na 2ª consulta (Tabela 5.1). A hipótese de que a distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia na 2ª consulta é equivalente à distribuição de pacientes por diagnóstico da cefaléia na 3ª consulta não é rejeitada com base nos dados.

Tabela 6.2 Nível descritivo (p-value) dos testes de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	nível descritivo (p-value)
Diagnóstico da cefaléia em todas as avaliações	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 1ª consulta	0,10
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 2ª consulta	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 3ª consulta	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia na 1ª consulta e o Diagnóstico da cefaléia na 2ª consulta	0,06
Diagnóstico da cefaléia na 2ª consulta e o Diagnóstico da cefaléia na 3ª consulta	0,53

As estimativas e intervalos de confiança (95%) para o coeficiente *Kappa*, apresentados na Tabela 6.3, indicam pouca evidência de concordância entre o lado da cefaléia pré-operatória e o lado da cefaléia em cada uma das 4 avaliações, sugerindo lados da cefaléia pré-operatórios diferentes dos pós-operatórios.

Tabela 6.3 Estimativa e intervalo de confiança com 95% de confiança para o coeficiente *Kappa* de concordância entre o lado da cefaléia pré-operatória e o lado da cefaléia nas três consultas.

	Estimativa do coeficiente Kappa	IC (95%) do coeficiente Kappa
Retirada de pontos	0,01	[-0,31 ; 0,32]
1ª Consulta	0,02	[-0,25 ; 0,30]
2ª Consulta	0,05	[-0,23 ; 0,32]
3ª Consulta	0,12	[-0,14 ; 0,39]

Na Tabela 6.4 apresentamos os níveis descritivos (p-values) dos testes de homogeneidade marginal entre as distribuições do lado da cefaléia pré-operatória e as distribuições do lado da cefaléia nas 3 consultas e na retirada de pontos, além da homogeneidade entre as distribuições do lado da cefaléia em consultas sucessivas. Os resultados dos testes indicam que não há evidência de homogeneidade entre a distribuição de pacientes por lado da cefaléia pré-operatória e a distribuição de pacientes por lado da cefaléia pós-operatória. Uma possível explicação é que pacientes com cefaléia pré-operatória bilateral passam a apresentar cefaléia pós-operatória no mesmo lado que a cirurgia ou não apresentaram cefaléia pós-operatória (Tabela 5.2).

Já a distribuição de pacientes por lado da cefaléia é equivalente entre consultas pós-operatórias sucessivas, como podemos observar na Tabela 5.2. Os testes que comparam a distribuição de pacientes por lado da cefaléia na retirada de pontos com a distribuição de pacientes por lado da cefaléia em outras avaliações e que comparam a distribuição de pacientes por lado da cefaléia entre todas as avaliações, não puderam ser feitos, pois na retirada de pontos não houve pacientes na categoria lado diferente.

Tabela 6.4 Nível descritivo (p-value) dos testes de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	nível descritivo (p-value)
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na Retirada de pontos	*
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 1ª consulta	< 0,01
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 2ª consulta	< 0,01
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 3ª consulta	< 0,01
Lado da cefaléia na Retirada de pontos e o Lado da cefaléia na 1ª consulta	*
Lado da cefaléia na 1ª consulta e o Lado da cefaléia na 2ª consulta	0,56
Lado da cefaléia na 2ª consulta e o Lado da cefaléia na 3ª consulta	0,54

As estimativas e intervalos de confiança (95%) para o coeficiente *Kappa* (Agresti, 2002), apresentados na Tabela 6.5, indicam pouca evidência de concordância entre o local da cefaléia pré-operatória e o local da cefaléia em cada uma das 4 avaliações, sugerindo locais da cefaléia pré-operatórios diferentes dos pós-operatórios.

Tabela 6.5 Estimativa e intervalo de confiança com 95% de confiança para o coeficiente *Kappa* para a concordância entre o local da cefaléia segundo local da cefaléia pré-operatória e o local da cefaléia na retirada de pontos e nas três consultas.

	Estimativa do coeficiente Kappa	IC (95%) do coeficiente Kappa
Retirada de pontos	0,00	[-0,40 ; 0,40]
1ª Consulta	-0,02	[-0,41 ; 0,37]
2ª Consulta	0,10	[-0,26 ; 0,45]
3ª Consulta	0,20	[-0,12 ; 0,52]

A Tabela 6.6 mostra os níveis descritivos do teste de homogeneidade marginal entre o local da cefaléia pré-operatória e o local da cefaléia nas 3 consultas e na retirada de pontos, além da homogeneidade entre as distribuições do local da cefaléia em consultas sucessivas e da homogeneidade das distribuições do local da cefaléia entre todas as avaliações. Os resultados dos testes sugerem que não há evidência de homogeneidade entre a distribuição de pacientes por local da cefaléia pré-operatória e a distribuição de pacientes por local da cefaléia pós-operatória, porém a distribuição de pacientes por local da cefaléia é equivalente entre avaliações pós-operatórias sucessivas. Uma possível explicação é que pacientes que, no pré-operatório, tiveram cefaléia em local diferente da cirurgia apresentaram cefaléia no mesmo local da cirurgia na retirada de pontos (Tabela 5.3).

Tabela 6.6 Nível descritivo do teste de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	nível descritivo (p-value)
Local da cefaléia em todas as avaliações	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na Retirada de pontos	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 1ª consulta	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 2ª consulta	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 3ª consulta	< 0,01
Local da cefaléia na Retirada de pontos e o Local da cefaléia na 1ª consulta	0,83
Local da cefaléia na 1ª consulta e o Local da cefaléia na 2ª consulta	0,47
Local da cefaléia na 2ª consulta e o Local da cefaléia na 3ª consulta	0,90

Os resultados dos testes de homogeneidade marginal apresentados nas Tabelas 6.2, 6.4 e 6.6 são similares àqueles obtidos por meio da Análise de Sensibilidade.

Curvas de latência para o início da cefaléia pós-craniotomia para os pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA, para os pacientes com HSA e sem cefaléia causada pela HSA e para os pacientes sem HSA (Gráfico B.1), estimadas pela técnica de Kaplan-Meier (Kleinbaum, 1996) foram construídas para verificar a existência de associação entre o tempo de início da cefaléia e a presença de HSA e de cefaléia causada pela HSA. Essas curvas foram comparadas através de testes do tipo “log-rank”

(Kleinbaum, 1996) cujos níveis descritivos são apresentados na Tabela B.1. Os resultados sugerem que os pacientes com HSA e sem cefaléia causada pela HSA e os pacientes sem HSA têm tempo de início da cefaléia equivalentes enquanto os pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA tendem a apresentar cefaléia mais cedo.

Para avaliar o efeito de sexo, da presença de cefaléia pré-operatória, da presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória, do número de cirurgias, do tipo da craniotomia, da presença de HSA, da presença de cefaléia causada pela HSA, da presença de aneurismas não clipados, da presença de vasoespasma e do diagnóstico da cefaléia pré-operatória na freqüência de cefaléia pós-craniotomia ao longo dos meses após a retirada de pontos, consideramos modelos de quase-verossimilhança com ligação logito, função de variância binomial com parâmetro de dispersão não especificado e matriz de correlação de trabalho do tipo auto-regressivo de ordem 1 (Paula, 2004).

A matriz de correlações intra-individuais amostrais está apresentada abaixo (Figura 6.1) e parece compatível com a matriz de correlações de trabalho adotada.

Figura 6.1 Matriz de correlações intra-individuais amostrais da freqüência de cefaléia pós-craniotomia.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,83 & 0,66 & 0,69 & 0,68 & 0,64 \\ 0,83 & 1,00 & 0,80 & 0,78 & 0,75 & 0,65 \\ 0,66 & 0,80 & 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 \\ 0,69 & 0,78 & 0,86 & 1,00 & 0,92 & 0,80 \\ 0,68 & 0,75 & 0,75 & 0,92 & 1,00 & 0,88 \\ 0,64 & 0,65 & 0,65 & 0,80 & 0,88 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Nas Tabelas B.2 a B.10, apresentamos as estimativas dos parâmetros de cada modelo de quase-verossimilhança ajustado. Nessa análise inicial, incluímos cada uma das variáveis explicativas (além do tempo e da interação correspondente) individualmente com o intuito de selecionar variáveis para uma análise posterior. Os resultados evidenciam efeito significativo do número de cirurgias, da presença de vasoespasma, da presença de cefaléia pré-operatória, da presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória, da freqüência de cefaléia 3 meses antes da

avaliação pré-operatória e do tempo. As estimativas das matrizes de correlação de trabalho são bastante parecidas com a matriz de correlação amostral (Figuras B.1 a B.9), o que sugere que a estrutura de correlação adotada é adequada.

Na Tabela B.11 apresentamos os resultados do ajuste de um modelo com as variáveis individualmente significativas na análise preliminar. Os resultados sugerem que a frequência de cefaléia pós-craniotomia não depende da frequência de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória quando as demais variáveis são consideradas simultaneamente.

No modelo final, cujo ajuste está resumido na Tabela B.2 as variáveis explicativas são número de cirurgias, presença de vasoespasma, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória e tempo. No Gráfico 6.7 representamos as frequências esperadas sob o modelo final. Essas figuras mostram que pacientes sem vasoespasma ou que realizaram 1 cirurgia apresentam frequência de cefaléia pós-craniotomia, em média, superior aos pacientes com vasoespasma ou que realizaram 2 cirurgias. Pacientes sem cefaléia pré-operatória apresentam frequência de cefaléia pós-craniotomia, em média, equivalente aos pacientes com cefaléia pré-operatória e com cefaléia nos três meses antes da avaliação pré-operatória, porém essa frequência média de cefaléia pós-craniotomia é superior a dos pacientes com cefaléia pré-operatória e que sem cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória. Também foi observado que a frequência de cefaléia pós-craniotomia diminui com o tempo, independentemente das demais características.

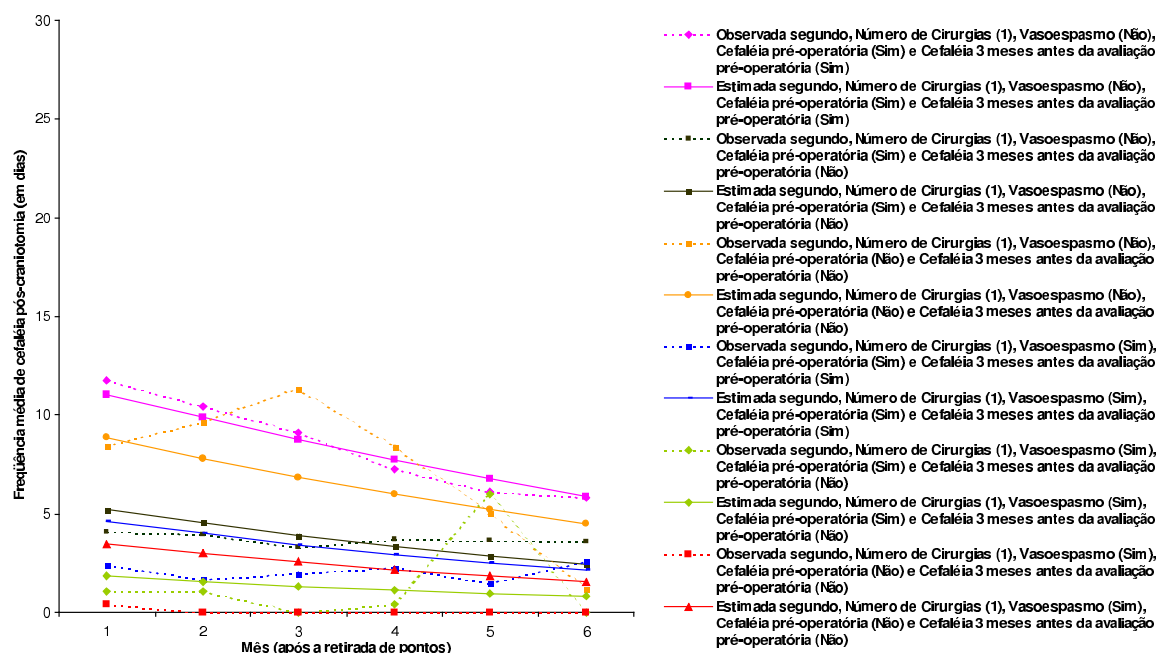
Tabela 6.7 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasma, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-2,66	0,57	< 0,01
Número de cirurgias (1)	0,81	0,42	0,05
Vasoespasma(não)	1,16	0,42	< 0,01
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*sim)	0,33	0,29	0,26
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*não)	-0,68	0,36	0,06
Mês	-0,17	0,05	< 0,01

Figura 6.2 Estimativa da matriz de correlação do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasmo, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 & 0,51 & 0,43 \\ 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 & 0,51 \\ 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 \\ 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 \\ 0,51 & 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 \\ 0,43 & 0,51 & 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Gráfico 6.1 Perfis médios estimados e observados da freqüência de cefaléia pós-craniotomia, segundo número de cirurgias, presença de vasoespasmo, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória.



O gráfico de resíduos de Pearson (Paula, 2003) está apresentado no Gráfico B.2; os perfis médios estimados e observados estão apresentados no Gráfico 6.1 e a estimativa da matriz de correlação de trabalho está apresentada na Figura 6.2. Uma análise dessas características não indica evidência de inadequação do modelo.

Apesar de alguns pontos influentes serem identificados no Gráfico B.8, o modelo não foi reajustado com sua eliminação devido ao baixo número de pacientes (Tabela A.12) e da alta variabilidade na frequência de cefaléia pós-craniotomia.

Um modelo adicional incluindo como variáveis explicativas: número de cirurgias, presença de vasoespasm, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória, tempo, além das interações correspondentes entre essas variáveis e o tempo também foi ajustado. Os resultados, apresentados na Tabela 6.9 não sugerem interação entre o tempo e as variáveis citadas.

Tabela 6.9 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasm, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória, mês e interações correspondentes.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-4,22	1,33	< 0,01
Número de cirurgias (1)	1,63	0,97	0,09
Vasoespasm(não)	2,42	1,03	0,02
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*sim)	-0,04	0,62	0,94
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*não)	-1,68	0,78	0,03
Mês	0,26	0,32	0,42
Número de cirurgias (1)*Mês	-0,24	0,24	0,33
Vasoespasm(não)*Mês	-0,37	0,25	0,14
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*sim)*Mês	0,12	0,18	0,50
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*não)*Mês	0,31	0,21	0,15

Figura B.3 Estimativa da matriz de correlação do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasm, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória, mês e interações correspondentes.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 & 0,55 & 0,48 \\ 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 & 0,55 \\ 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 \\ 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 \\ 0,55 & 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 \\ 0,48 & 0,55 & 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Para avaliar a existência de relação entre a frequência de cefaléia e, respectivamente, as intensidades de depressão, de ansiedade e de sonolência excessiva diurna calculamos correlações de Pearson (Morettin e Bussab, 2002) e testes de significância para essas correlações.

As Tabelas 6.10 a 6.12 mostram as correlações amostrais e os níveis descritivos dos testes de significância de correlação nula para a intensidade de depressão, de ansiedade e de sonolência excessiva diurna nas 4 avaliações (pré-operatória, 1^a, 2^a e 3^a consultas) com a frequência de cefaléia nos períodos correspondentes a cada uma das 4 avaliações. Os resultados mostram que a correlação entre frequência de cefaléia e

- ✓ a intensidade de depressão é significativa e positiva nas três consultas,
- ✓ a intensidade de ansiedade é significativa e positiva em todos os períodos,
- ✓ a intensidade de sonolência excessiva diurna é significativa e positiva apenas na 1^a consulta.

Tabela 6.10 Correlações amostrais e níveis descritivos do teste de significância da correlação da intensidade de depressão nas quatro avaliações com a frequência de cefaléia nos períodos correspondentes a cada avaliação.

Intensidade de depressão nas avaliações	Frequência de dor nos períodos	Correlação entre a intensidade de depressão e frequência de dor	nível descritivo
avaliação pré-operatória	avaliação pré-operatória	0,14	0,22
1 ^a Consulta	1 mês após a retirada de pontos	0,33	0,00
1 ^a Consulta	2 meses após a retirada de pontos	0,31	0,01
2 ^a Consulta	3 meses após a retirada de pontos	0,27	0,02
2 ^a Consulta	4 meses após a retirada de pontos	0,32	0,01
3 ^a Consulta	6 meses após a retirada de pontos	0,40	0,00

Tabela 6.11 Correlações amostrais e níveis descritivos do teste de significância da correlação da intensidade de ansiedade nas quatro avaliações com a frequência de cefaléia nos períodos correspondentes a cada avaliação.

Intensidade de ansiedade nas avaliações	Frequência de dor nos períodos	Correlação entre a intensidade de ansiedade e frequência de dor	nível descritivo
avaliação pré-operatória	avaliação pré-operatória	0,29	0,01
1ª Consulta	1 mês após a retirada de pontos	0,39	0,00
1ª Consulta	2 meses após a retirada de pontos	0,36	0,00
2ª Consulta	3 meses após a retirada de pontos	0,46	0,00
2ª Consulta	4 meses após a retirada de pontos	0,43	0,00
3ª Consulta	6 meses após a retirada de pontos	0,50	0,00

Tabela 6.12 Correlações amostrais e níveis descritivos do teste de significância da correlação da intensidade de sonolência excessiva diurna nas quatro avaliações com a frequência de cefaléia nos períodos correspondentes a cada avaliação.

Intensidade de sonolência nas avaliações	Frequência de dor nos períodos	Correlação entre a intensidade de sonolência e frequência de dor	nível descritivo
avaliação pré-operatória	avaliação pré-operatória	-0,02	0,87
1ª Consulta	1 mês após a retirada de pontos	0,19	0,10
1ª Consulta	2 meses após a retirada de pontos	0,24	0,05
2ª Consulta	3 meses após a retirada de pontos	0,17	0,15
2ª Consulta	4 meses após a retirada de pontos	0,20	0,11
3ª Consulta	6 meses após a retirada de pontos	0,19	0,12

7. CONCLUSÃO

Através das análises de concordância, foi observado que grande parte dos pacientes apresenta mudança no diagnóstico, lado e local da cefaléia nas três consultas em relação a cada uma dessas características da cefaléia pré-operatória. Em cada avaliação pós-operatória, observou-se que, em geral, a distribuição dos pacientes nas categorias de diagnóstico, lado e local da cefaléia não é equivalente à distribuição de pacientes nas categorias dessas mesmas características no pré-operatório. Porém, em geral, a distribuição dos pacientes nas categorias de diagnóstico, lado e local da cefaléia é equivalente entre avaliações pós-operatórias sucessivas.

As estimativas de Kaplan-Meier e os testes de Log-Rank indicam que pacientes com HSA e sem cefaléia causada pela HSA e pacientes sem HSA têm tempo de início da cefaléia pós-craniotomia equivalentes. Além disso, observou-se que pacientes com HSA e com cefaléia causada pela HSA tendem a apresentar cefaléia mais cedo.

Os resultados dos modelos de quase-verossimilhança sugerem que a frequência de cefaléia pós-craniotomia diminui com o tempo e que existe efeito do número de cirurgias, da presença de vasoespasmo, da presença de cefaléia pré-operatória e da presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória na frequência de cefaléia pós-craniotomia.

Em geral, notamos a existência de correlação positiva da frequência de cefaléia com a intensidade de depressão e com a intensidade de ansiedade, porém, em geral, não constatou-se correlação significativa entre frequência de cefaléia e a intensidade de sonolência excessiva diurna.

Apêndice A – Análise Descritiva

Tabela A.1 Medidas resumo do tempo (em dias).

Tempo	Desvio		Mínimo	Mediana	Máximo	Coeficiente de variação
	Média	Padrão				
Entre a avaliação pré-operatória e a 1ª cirurgia	6	6	1	4	26	1,0
Entre a 1ª e a 2ª cirurgias	38	24	17	31	77	0,6
Entre a retirada de pontos e a 1ª cirurgia	14	5	6	13	45	0,4
Entre a 1ª consulta e a 1ª cirurgia	56	24	21	50	171	0,4
Entre a 2ª consulta e a 1ª cirurgia	128	23	50	126	181	0,2
Entre a 3ª consulta e a 1ª cirurgia	206	20	176	202	276	0,1
Entre a avaliação odontológica e a 1ª cirurgia	162	55	34	157	276	0,3

Tabela A.2 Distribuição conjunta do diagnóstico de cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Migranosa	Migranosa	Migranosa	*	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Migranosa	6 (9%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	3 (4%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	*	*	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Migranosa	Migranosa	2 (3%)
Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	4 (6%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Não migranosa	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Não migranosa	Migranosa	Migranosa	Migranosa	5 (7%)
Não migranosa	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	2 (3%)
Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	3 (4%)
Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	1 (1%)
Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	2 (3%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Sem cefaléia	Migranosa	Migranosa	*	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Total				70 (100%)

Tabela A.2 Distribuição conjunta do lado da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Retirada de Pontos	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	3 (4%)
Bilateral	Bilateral	Bilateral	*	*	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	*	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	*	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	5 (7%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	*	*	*	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Lado diferente	Lado diferente	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Lado diferente	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	2 (3%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Mesmo lado	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Lado diferente	Sem cefaléia	Lado diferente	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	*	1 (1%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	Sem cefaléia	1 (1%)
Total					71 (100%)

Tabela A.3 Distribuição conjunta do local da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Retirada de Pontos	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	9 (11%)
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Diferente	*	*	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Diferente	Diferente	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Diferente	Igual	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Igual	Igual	*	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Diferente	Diferente	*	*	*	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Sem cefaléia	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Diferente	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Igual	Igual	3 (4%)
Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Diferente	3 (4%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	Sem cefaléia	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Igual	Diferente	Diferente	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	5 (6%)
Igual	Diferente	Diferente	*	Sem cefaléia	1 (1%)
Igual	Igual	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Igual	Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	Diferente	1 (1%)
Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	*	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	*	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Total					79 (100%)

Tabela A.4 Medidas resumo do tempo de início da cefaléia pós-craniotomia (em dias), segundo HSA e dor causada pela HSA.

HSA e Cefaléia causada pela HSA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
Com HSA e com cefaléia causada pela HSA	24	5	7	1	1	2	5	27
Com HSA e sem cefaléia causada pela HSA	39	20	37	1	3	5	19	182
Sem HSA	9	27	58	1	4	5	20	181
Total	72	16	34	1	2	4	14	182

Gráfico A.1 Box-plot do tempo de início da cefaléia pós-craniotomia, segundo presença de HSA e presença de cefaléia causada pela HSA.

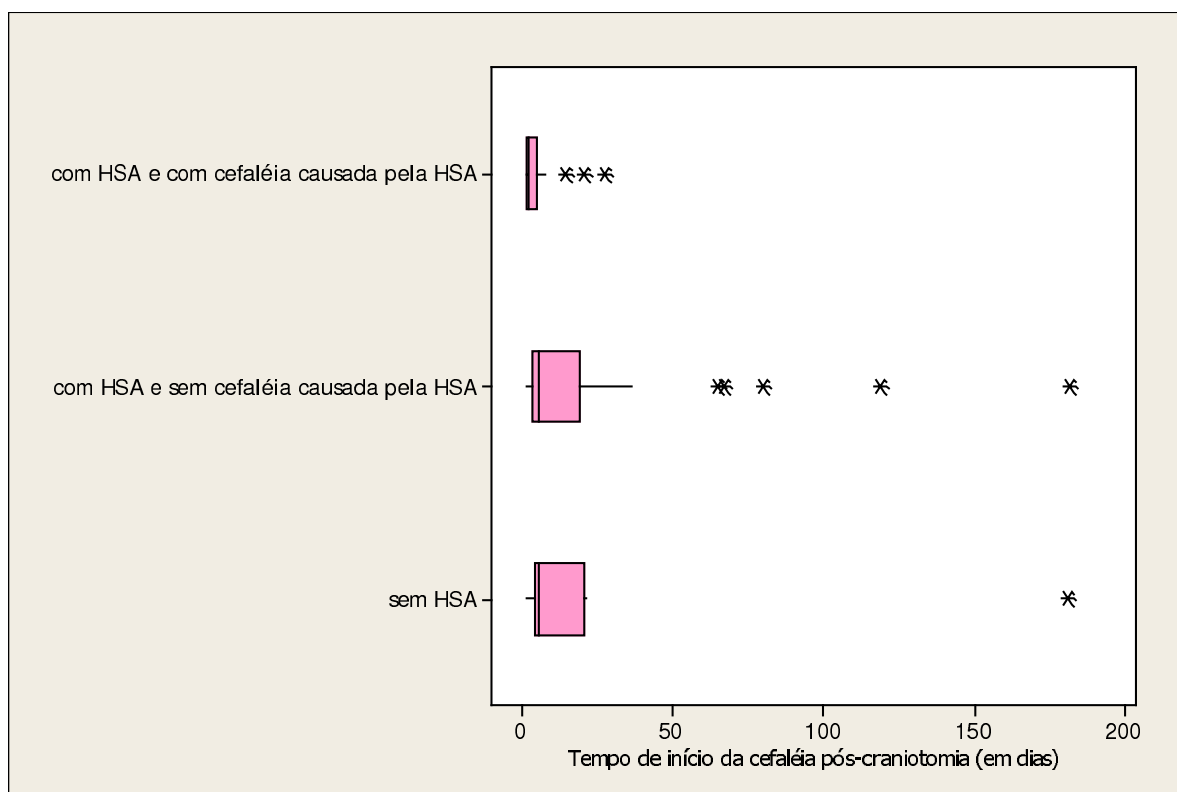


Gráfico A.2 Perfis médios da freqüência de cefaléia (em dias), segundo sexo.

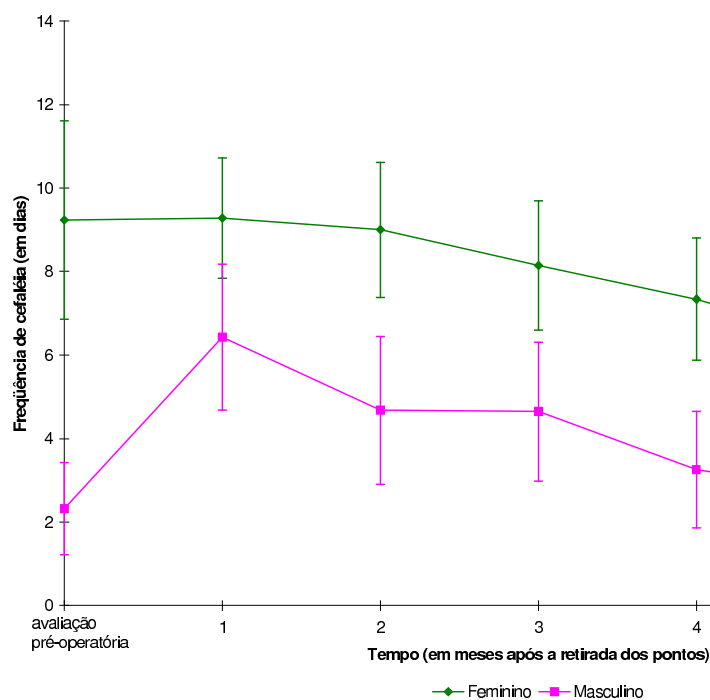


Gráfico A.3 Perfis médios da freqüência de cefaléia (em dias), segundo presença de cefaléia pré-operatória e presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória.

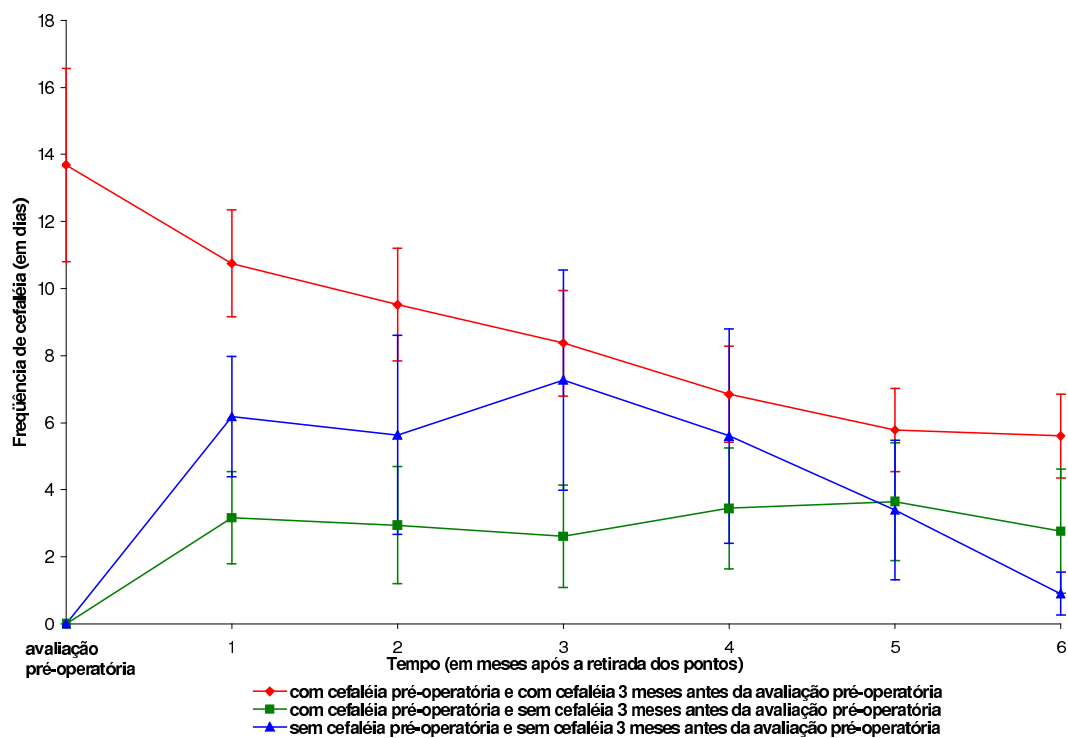


Gráfico A.4 Perfis médios da frequência de cefaléia (em dias), segundo número de cirurgias.

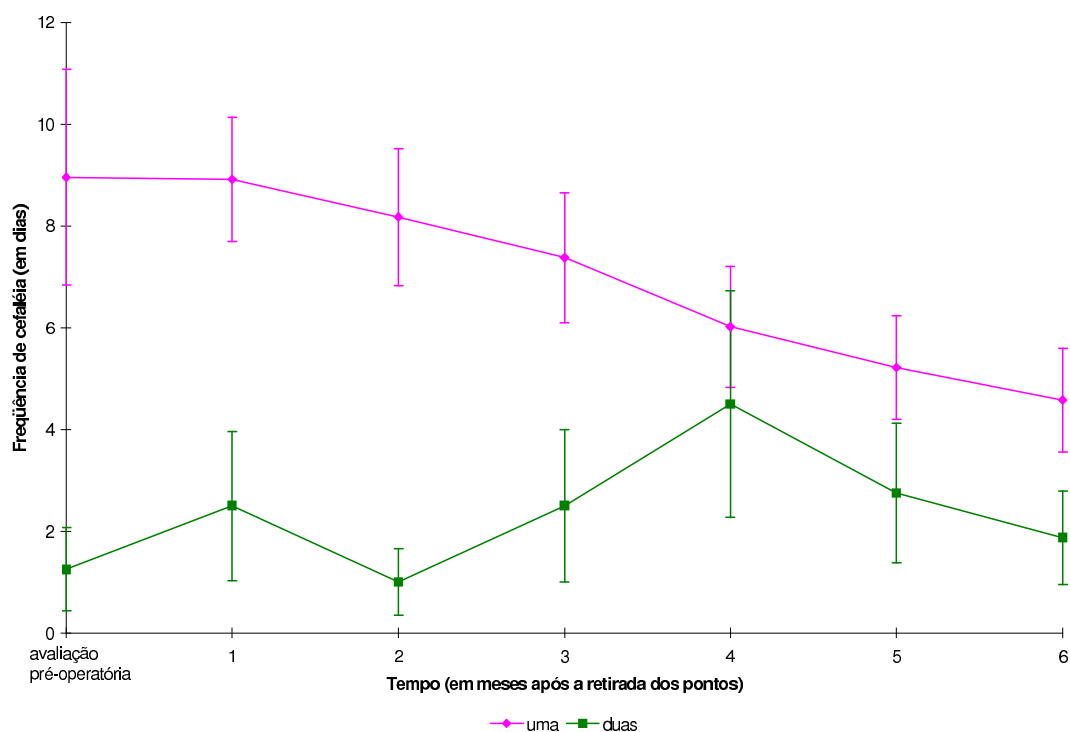


Gráfico A.5 Perfis médios da frequência de cefaléia (em dias), segundo tipo de craniotomia.

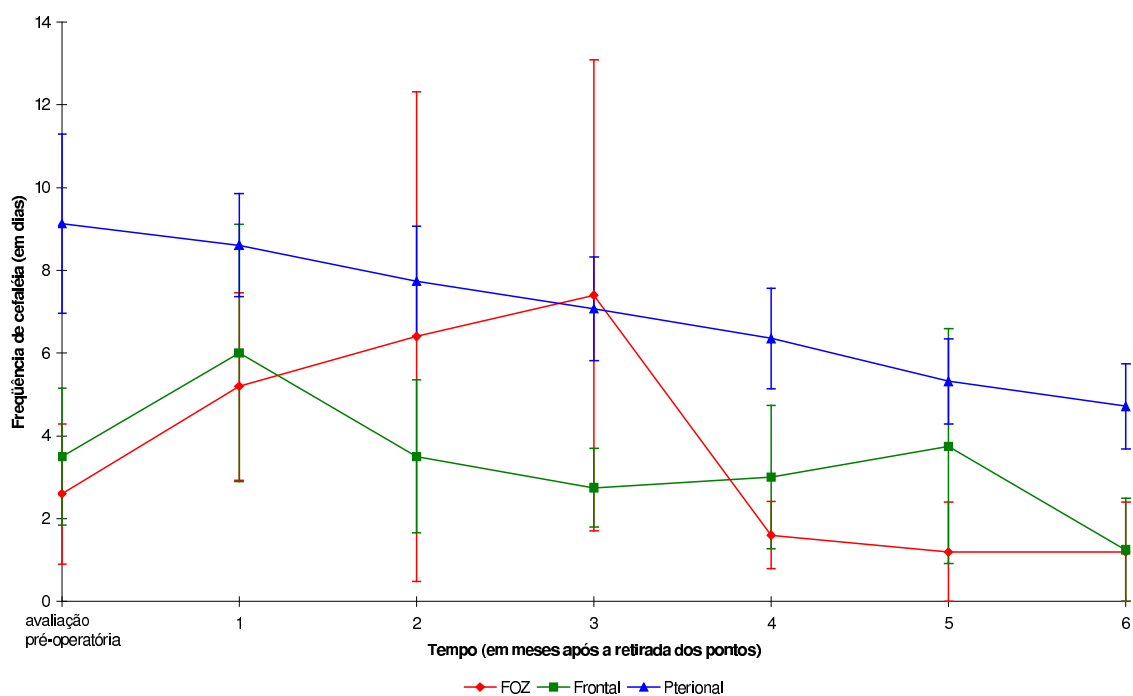


Gráfico A.6 Perfis médios da freqüência de cefaléia (em dias), segundo presença de HSA e presença de cefaléia causada pela HSA.

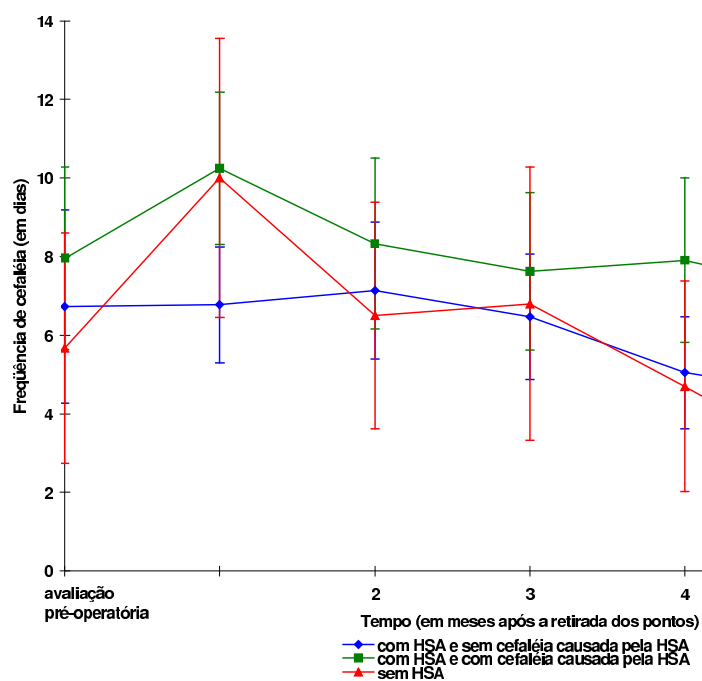


Gráfico A.7 Perfis médios da freqüência de cefaléia (em dias), segundo presença de aneurismas não clipados.

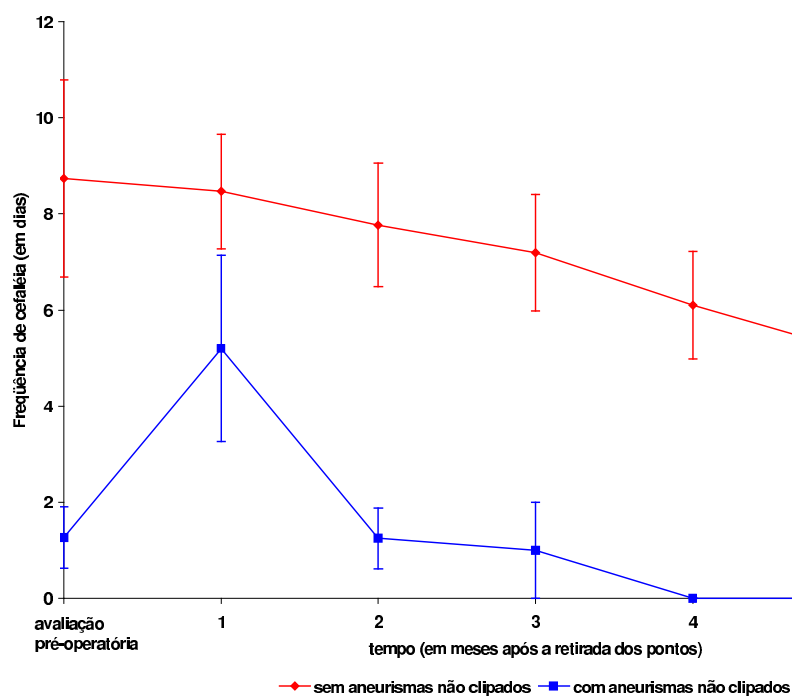


Gráfico A.8 Perfis médios da freqüência de cefaléia (em dias), segundo presença de vasoespasmto.

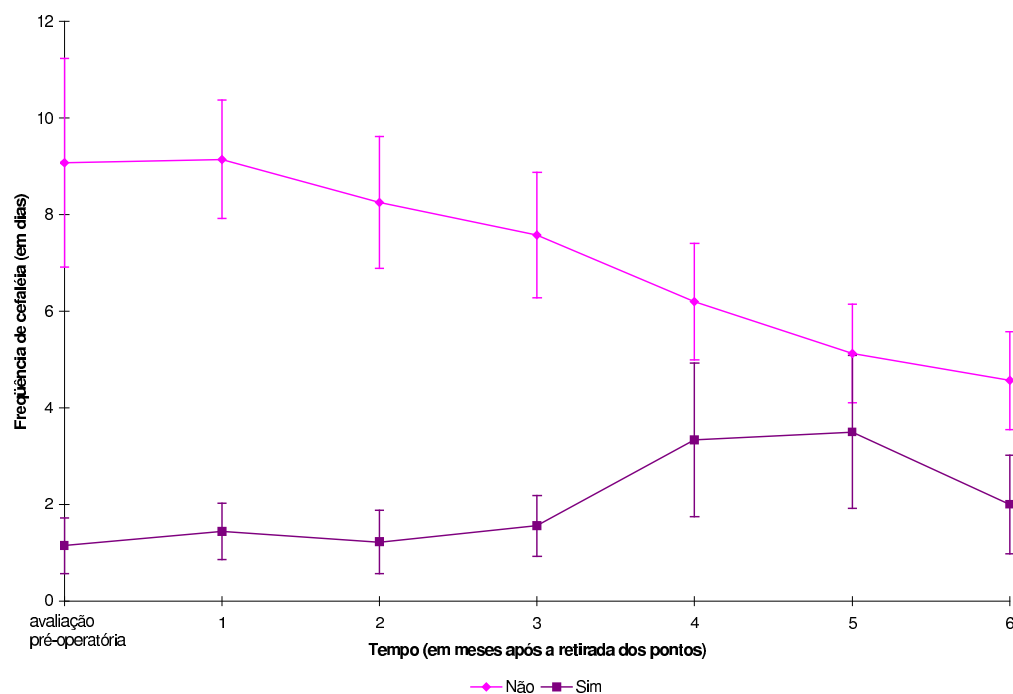


Gráfico A.9 Freqüência média geral de cefaléia (em dias).

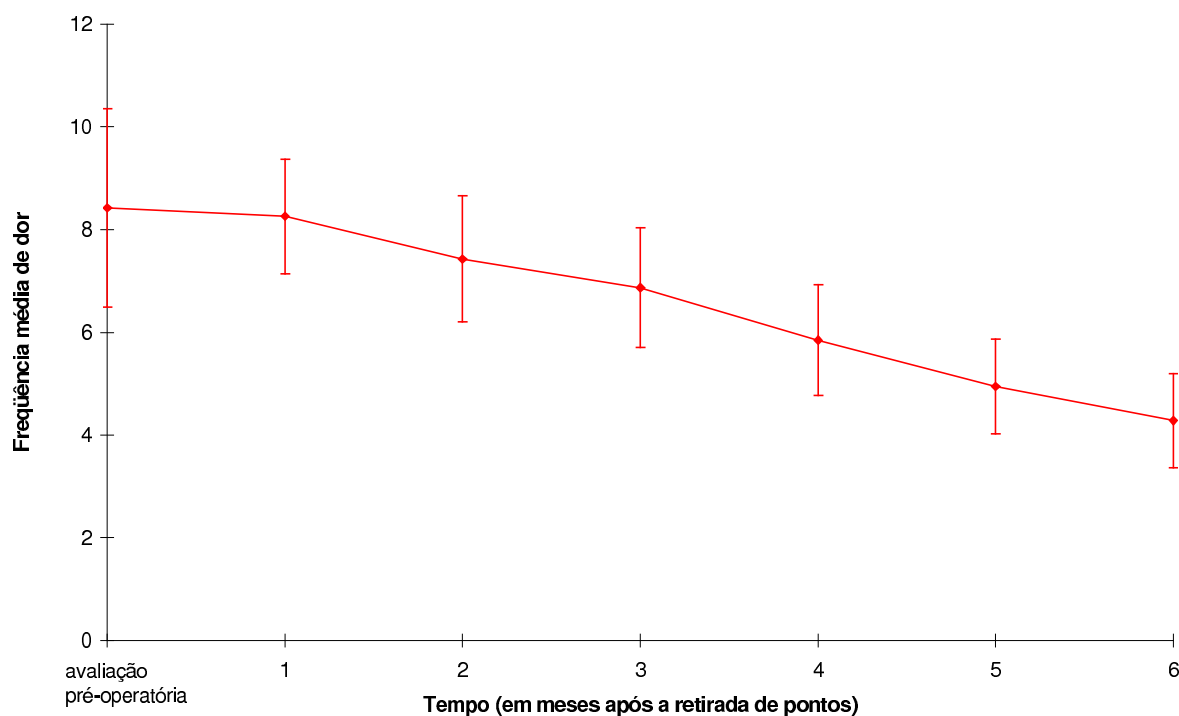


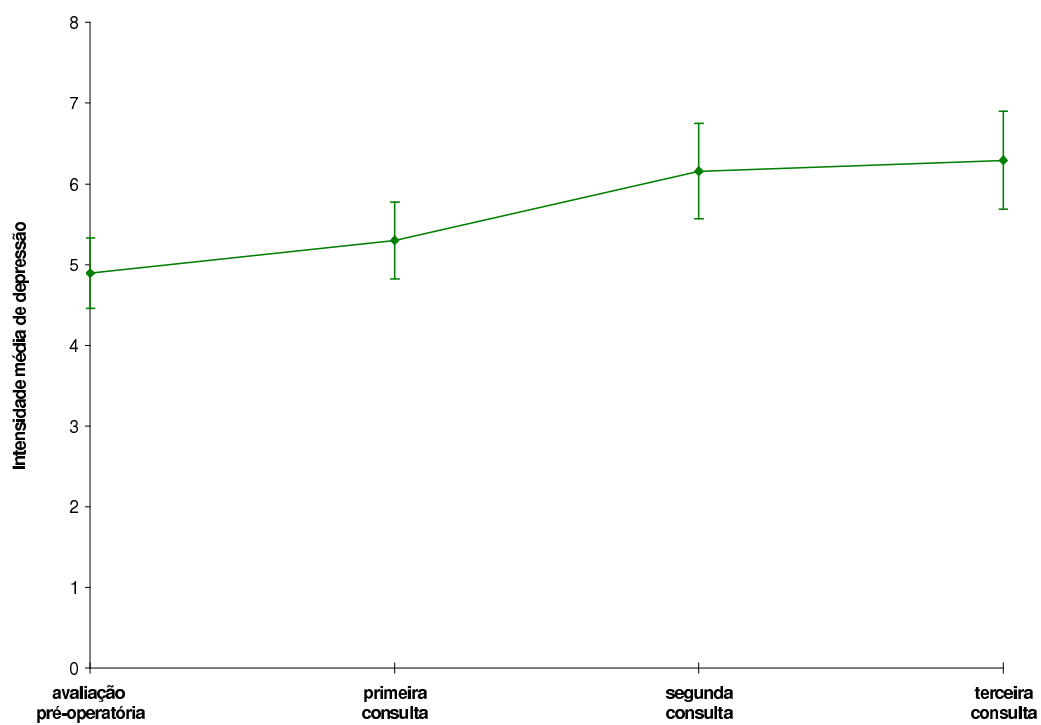
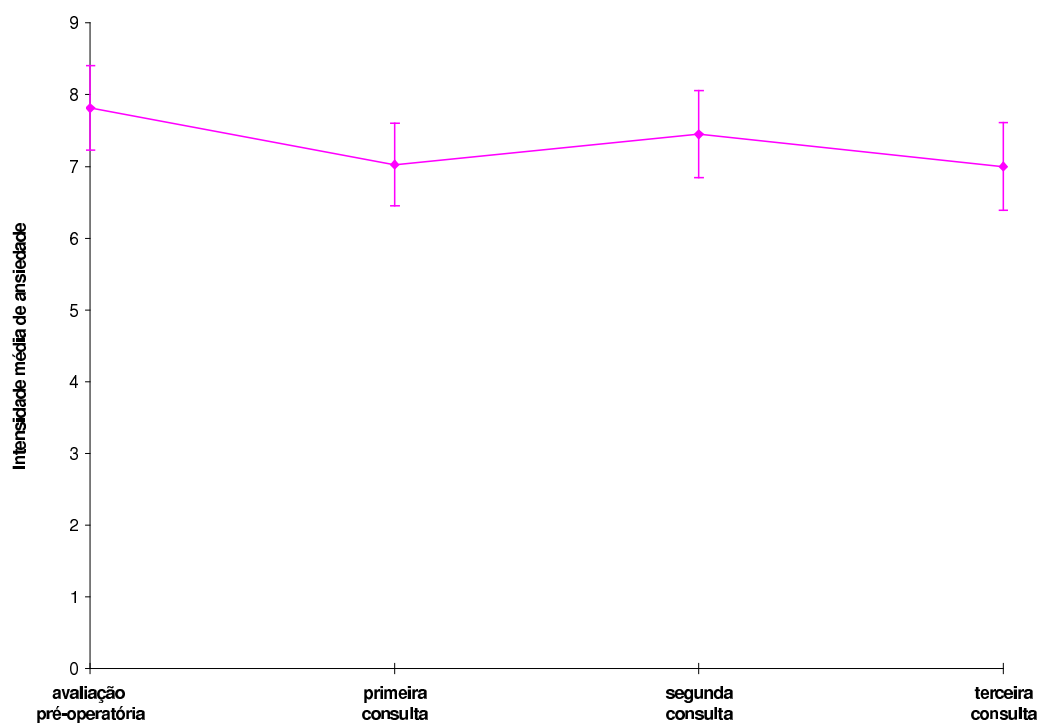
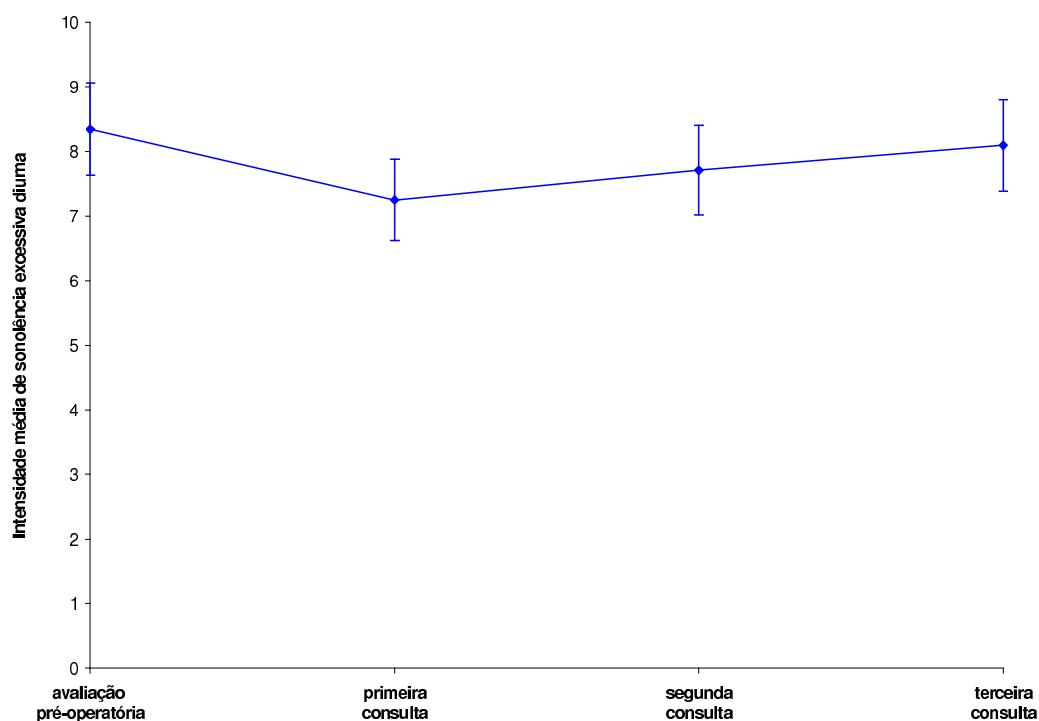
Gráfico A.10 Intensidade média de depressão.**Gráfico A.11** Intensidade média de ansiedade.

Gráfico A.12 Intensidade média de sonolência excessiva diurna.**Tabela A.10** Evolução da presença de sintomas neuropáticos nas três avaliações.

Avaliação através das respostas do questionário McGill		Segunda Consulta	Terceira Consulta	Frequência	Porcentagem
Não	Não	Não	Não	18	28%
Sim	Não	Não	Não	4	6%
Sim	Sim	Sim	Não	9	14%
Sim	Sim	Sim	Sim	34	52%
Total				65	100%

Tabela A.11 Evolução da presença de hipoestesia nas três avaliações.

Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Frequência	Porcentagem
Não	Não	Não	30	42%
Não	Não	Sim	4	6%
Não	Sim	Não	1	1%
Não	Sim	Sim	1	1%
Sim	Não	Não	12	17%
Sim	Sim	Não	5	7%
Sim	Sim	Sim	19	26%
Total			72	100%

Tabela A.12 Frequência de pacientes, segundo número de cirurgias, presença de vasoespasmto, presença de cefaléia primária e presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória.

Número de cirurgias	Vasoespasmto	Cefaléia Pré-operatória	Cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória	Mês	Nº de Pacientes	Ausentes
1	Não	Sim	Sim	1	43	0
1	Não	Sim	Sim	2	43	0
1	Não	Sim	Sim	3	43	0
1	Não	Sim	Sim	4	41	2
1	Não	Sim	Sim	5	41	2
1	Não	Sim	Sim	6	41	2
1	Não	Sim	Não	1	14	0
1	Não	Sim	Não	2	13	1
1	Não	Sim	Não	3	13	1
1	Não	Sim	Não	4	13	1
1	Não	Sim	Não	5	12	2
1	Não	Sim	Não	6	12	2
1	Não	Não	Não	1	6	0
1	Não	Não	Não	2	6	0
1	Não	Não	Não	3	6	0
1	Não	Não	Não	4	5	1
1	Não	Não	Não	5	5	1
1	Não	Não	Não	6	5	1
1	Sim	Sim	Sim	1	3	0
1	Sim	Sim	Sim	2	3	0
1	Sim	Sim	Sim	3	3	0
1	Sim	Sim	Sim	4	3	0
1	Sim	Sim	Sim	5	2	1
1	Sim	Sim	Sim	6	2	1
1	Sim	Sim	Não	1	2	0
1	Sim	Sim	Não	2	2	0
1	Sim	Sim	Não	3	2	0
1	Sim	Sim	Não	4	2	0
1	Sim	Sim	Não	5	2	0
1	Sim	Sim	Não	6	2	0
1	Sim	Não	Não	1	2	0
1	Sim	Não	Não	2	2	0
1	Sim	Não	Não	3	2	0
1	Sim	Não	Não	4	2	0
1	Sim	Não	Não	5	2	0
1	Sim	Não	Não	6	2	0
2	Não	Sim	Sim	1	1	0
2	Não	Sim	Sim	2	1	0
2	Não	Sim	Sim	3	1	0
2	Não	Sim	Sim	4	1	0
2	Não	Sim	Sim	5	1	0
2	Não	Sim	Sim	6	1	0
2	Não	Sim	Não	1	2	0
2	Não	Sim	Não	2	2	0
2	Não	Sim	Não	3	2	0
2	Não	Sim	Não	4	2	0
2	Não	Sim	Não	5	2	0
2	Não	Sim	Não	6	2	0
2	Não	Não	Não	1	3	0
2	Não	Não	Não	2	3	0
2	Não	Não	Não	3	3	0
2	Não	Não	Não	4	3	0
2	Não	Não	Não	5	3	0
2	Não	Não	Não	6	3	0
2	Sim	Sim	Sim	1	1	0
2	Sim	Sim	Sim	2	1	0
2	Sim	Sim	Sim	3	1	0
2	Sim	Sim	Sim	4	1	0
2	Sim	Sim	Sim	5	1	0
2	Sim	Sim	Sim	6	1	0
2	Sim	Sim	Não	1	1	0
2	Sim	Sim	Não	2	1	0
2	Sim	Sim	Não	3	1	0
2	Sim	Sim	Não	4	1	0
2	Sim	Sim	Não	5	1	0
2	Sim	Sim	Não	6	1	0

Apêndice B – Análise Inferencial

Gráfico B.1 Estimativas de Kaplan-Meier para as proporções de pacientes sem cefaléia, segundo presença de HSA e presença de cefaléia causada pela HSA.

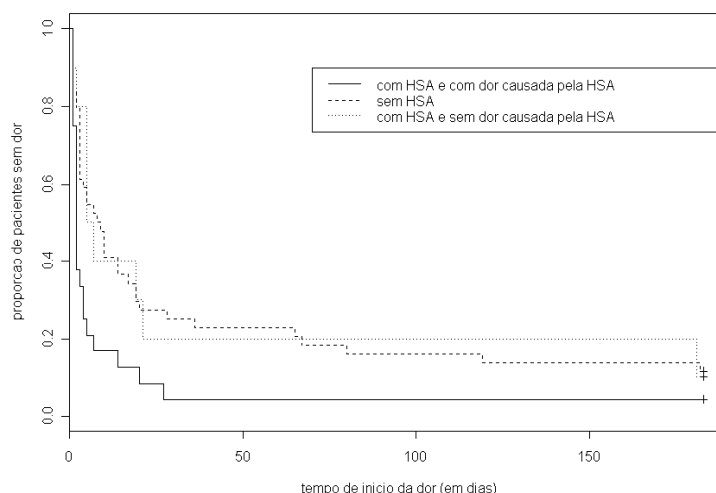


Tabela B.1 Níveis descritivos (p-values) do teste Log-Rank para a comparação da evolução da proporção de pacientes sem dor.

Teste de Log-Rank	Nível Descritivo (p-value)
entre os pacientes das três categorias	0,02
entre os pacientes com HSA e sem dor causada pela HSA e os pacientes sem HSA	0,96

Tabela B.2 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para sexo, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,59	0,22	< 0,01
Sexo (masculino)	-0,53	0,43	0,21
Mês	-0,15	0,06	0,02
Sexo (masculino)*Mês	-0,08	0,12	0,52

Figura B.1 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para sexo, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 & 0,56 & 0,48 \\ 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 & 0,56 \\ 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 \\ 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 \\ 0,56 & 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 \\ 0,48 & 0,56 & 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.3 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para para presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,84	0,54	0,12
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*sim)	0,45	0,58	0,44
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*não)	-1,36	0,76	0,08
Mês	-0,25	0,16	0,12
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*sim)*Mês	0,05	0,17	0,75
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré-operatória (sim*não)*Mês	0,26	0,21	0,22

Figura B.2 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para para presença de cefaléia primária, presença de cefaléia 3 meses antes da avaliação pré-operatória, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,88 & 0,77 & 0,68 & 0,59 & 0,52 \\ 0,88 & 1,00 & 0,88 & 0,77 & 0,68 & 0,59 \\ 0,77 & 0,88 & 1,00 & 0,88 & 0,77 & 0,68 \\ 0,68 & 0,77 & 0,88 & 1,00 & 0,88 & 0,77 \\ 0,59 & 0,68 & 0,77 & 0,88 & 1,00 & 0,88 \\ 0,52 & 0,59 & 0,68 & 0,77 & 0,88 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.4 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-2,57	0,94	< 0,01
Número de cirurgias (1)	1,92	0,96	0,04
Mês	0,05	0,23	0,83
Número de cirurgias (1)*Mês	-0,23	0,24	0,34

Figura B.3 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 & 0,56 & 0,48 \\ 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 & 0,56 \\ 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 & 0,65 \\ 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,75 \\ 0,56 & 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 & 0,86 \\ 0,48 & 0,56 & 0,65 & 0,75 & 0,86 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.5 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para tipo de craniotomia, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,74	0,20	< 0,01
Craniotomia (FOZ)	0,00	0,89	1,00
Craniotomia (Frontal)	-0,60	1,06	0,57
Mês	-0,15	0,06	< 0,01
Craniotomia (FOZ)*Mês	-0,23	0,28	0,42
Craniotomia (Frontal)*Mês	-0,07	0,31	0,82

Figura B.4 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para tipo de craniotomia, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,86 & 0,73 & 0,63 & 0,54 & 0,46 \\ 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,73 & 0,63 & 0,54 \\ 0,73 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,73 & 0,63 \\ 0,63 & 0,73 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,73 \\ 0,54 & 0,63 & 0,73 & 0,86 & 1,00 & 0,86 \\ 0,46 & 0,54 & 0,63 & 0,73 & 0,86 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.6 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para presença de HSA, presença de cefaléia causada pela HSA, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,36	0,54	0,51
HSA e Cefaléia causada pela HSA (sim*sim)	-0,28	0,63	0,66
HSA e Cefaléia causada pela HSA (sim*não)	-0,58	0,60	0,34
Mês	-0,36	0,17	0,03
HSA e Cefaléia causada pela HSA (sim*sim)*Mês	0,25	0,19	0,18
HSA e Cefaléia causada pela HSA (sim*não)*Mês	0,20	0,18	0,27

Figura B.5 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para presença de HSA, presença de cefaléia causada pela HSA, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 & 0,57 & 0,50 \\ 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 & 0,57 \\ 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 \\ 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 \\ 0,57 & 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 \\ 0,50 & 0,57 & 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.7 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para presença de aneurismas não clipados, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,65	1,51	0,67
Aneurismas não clipados (não)	-0,08	1,53	0,96
Mês	-1,01	0,85	0,24
Aneurismas não clipados (não)*Mês	0,84	0,85	0,32

Figura B.6 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para presença de aneurismas não clipados, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,79 & 0,63 & 0,50 & 0,39 & 0,31 \\ 0,79 & 1,00 & 0,79 & 0,63 & 0,50 & 0,39 \\ 0,63 & 0,79 & 1,00 & 0,79 & 0,63 & 0,50 \\ 0,50 & 0,63 & 0,79 & 1,00 & 0,79 & 0,63 \\ 0,39 & 0,50 & 0,63 & 0,79 & 1,00 & 0,79 \\ 0,31 & 0,39 & 0,50 & 0,63 & 0,79 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.8 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para presença de vasoespasmó, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-3,17	1,03	< 0,01
Vasoespasmó(não)	2,57	1,04	0,01
Mês	0,17	0,25	0,49
Vasoespasmó(não)*Mês	-0,35	0,25	0,16

Figura B.7 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para presença de vasoespasmó, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 & 0,55 & 0,47 \\ 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 & 0,55 \\ 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 & 0,64 \\ 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 & 0,74 \\ 0,55 & 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 & 0,86 \\ 0,47 & 0,55 & 0,64 & 0,74 & 0,86 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.9 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para diagnóstico da cefaléia pré-operatória*, mês e interação correspondente.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,84	0,55	0,13
Diagnóstico da cefaléia pré-operatória(migranoso)	-0,09	0,61	0,88
Diagnóstico da cefaléia pré-operatória(não migranoso)	0,40	0,64	0,53
Mês	-0,25	0,16	0,13
Diagnóstico da cefaléia pré-operatória(migranoso)*Mês	0,10	0,18	0,56
Diagnóstico da cefaléia pré-operatória(não migranoso)*Mês	0,07	0,19	0,71

Figura B.8 Estimativa da matriz de correlação do modelo de quase-verossimilhança para diagnóstico da cefaléia pré-operatória, mês e interação correspondente.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 & 0,57 & 0,50 \\ 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 & 0,57 \\ 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,66 \\ 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 \\ 0,57 & 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 \\ 0,50 & 0,57 & 0,66 & 0,76 & 0,87 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Tabela B.10 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para freqüência de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-0,87	0,20	< 0,01
Freqüência de cefaléia 3 meses antes da av. pré-operatória	0,01	0,00	0,03
Mês	-0,17	0,05	< 0,01

Figura B.9 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para freqüência de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,67 & 0,58 & 0,51 \\ 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,67 & 0,58 \\ 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 & 0,67 \\ 0,67 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 & 0,76 \\ 0,58 & 0,67 & 0,76 & 0,87 & 1,00 & 0,87 \\ 0,51 & 0,58 & 0,67 & 0,76 & 0,87 & 1,00 \end{bmatrix}$$

* Entre os pacientes que apresentavam 2 diagnósticos de cefaléia pré-operatória, aqueles que apresentavam cefaléia migranosa e cefaléia não migranosa considerou-se no diagnóstico da cefaléia pré-operatória apenas a cefaléia migranosa.

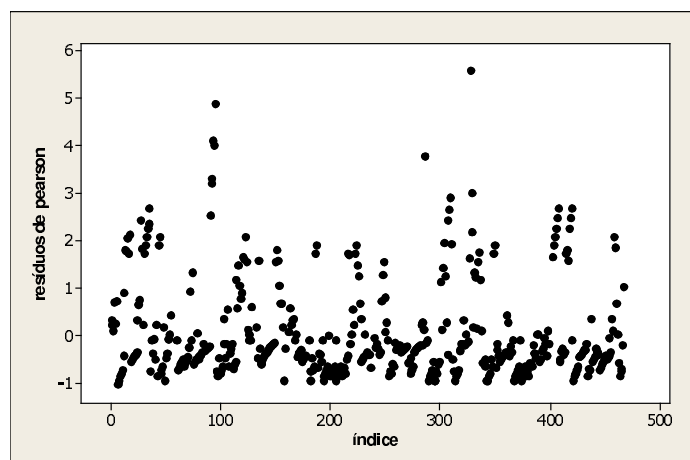
Tabela B.11 Resultados do ajuste do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasmo, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória, frequência de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

Parâmetros	Estimativa	Erro Padrão	Nível Descritivo (p-value)
Intercepto	-2,66	0,57	< 0,01
Número de cirurgias (1)	0,81	0,42	0,05
Vasoespasmo (não)	1,15	0,42	< 0,01
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré (sim*sim)	0,30	0,30	0,31
Cefaléia pré-operatória e Cefaléia três meses antes da av. pré (sim*não)	-0,68	0,36	0,06
Frequência de cefaléia três meses antes da av. pré-operatória	0,00	0,01	0,72
Mês	-0,17	0,05	< 0,01

Figura B.10 Estimativa da matriz de correlação de trabalho do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasmo, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória, frequência de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.

$$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 & 0,52 & 0,44 \\ 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 & 0,52 \\ 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 & 0,61 \\ 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 & 0,72 \\ 0,52 & 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 & 0,85 \\ 0,44 & 0,52 & 0,61 & 0,72 & 0,85 & 1,00 \end{bmatrix}$$

Gráfico B.2 Resíduos de Pearson do modelo de quase-verossimilhança para número de cirurgias, presença de vasoespasmo, presença de cefaléia pré-operatória, presença de cefaléia três meses antes da avaliação pré-operatória e mês.



Apêndice C – Análise de Sensibilidade

Tabela C.1 Distribuição conjunta do diagnóstico de cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Migranosa	6 (9%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	3 (4%)
Migranosa	Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Migranosa	Migranosa	2 (3%)
Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	4 (6%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Migranosa	1 (1%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Não migranosa	2 (3%)
Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Não migranosa	Migranosa	Migranosa	Migranosa	5 (7%)
Não migranosa	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	2 (3%)
Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	3 (4%)
Não migranosa	Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	1 (1%)
Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	2 (3%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Sem cefaléia	Migranosa	Migranosa	Migranosa	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	Migranosa	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Não migranosa	Não migranosa	1 (1%)
Sem cefaléia	Migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Não migranosa	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Não migranosa	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Total				70 (100%)

Tabela C.2 Distribuição marginal do diagnóstico da cefaléia nos períodos pré-operatório, 1^a, 2^a e 3^a consultas, considerados individualmente.

Período	Migranosa	Não Migranosa	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	38 (54%)	21 (30%)	11 (16%)	70 (100%)
Primeira Consulta	28 (40%)	21 (30%)	21 (30%)	70 (100%)
Segunda Consulta	19 (27%)	25 (36%)	26 (37%)	70 (100%)
Terceira Consulta	22 (31%)	21 (30%)	27 (39%)	70 (100%)

Tabela C.3 Nível descritivo (p-value) do teste de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	Nível descritivo (p-value)
Diagnóstico da cefaléia em todas as avaliações	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 1 ^a consulta	0,10
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 2 ^a consulta	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia no Pré-operatório e o Diagnóstico da cefaléia na 3 ^a consulta	< 0,01
Diagnóstico da cefaléia na 1 ^a consulta e o Diagnóstico da cefaléia na 2 ^a consulta	0,06
Diagnóstico da cefaléia na 2 ^a consulta e o Diagnóstico da cefaléia na 3 ^a consulta	0,53

Tabela C.4 Distribuição conjunta do lado da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Retirada de Pontos	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral	3 (4%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Lado diferente	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	5 (7%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Lado diferente	Lado diferente	Bilateral	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Lado diferente	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	2 (3%)
Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	4 (6%)
Mesmo lado	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Mesmo lado	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Mesmo lado	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Bilateral	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	Mesmo lado	1 (1%)
Lado diferente	Mesmo lado	Sem cefaléia	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Lado diferente	Sem cefaléia	Lado diferente	Bilateral	Bilateral	1 (1%)
Lado diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	1 (1%)
Sem cefaléia	Mesmo lado	Mesmo lado	Mesmo lado	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Bilateral	Bilateral	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Total					71 (100%)

Tabela C.5 Distribuição marginal do lado da cefaléia nos períodos pré-operatório, 1^a, 2^a e 3^a consultas, considerados individualmente.

Período	Bilateral	Mesmo lado	Lado diferente	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	51 (72%)	5 (7%)	7 (10%)	8 (11%)	71 (100%)
Retirada de pontos	26 (37%)	24 (34%)	0 (0%)	21 (30%)	71 (100%)
Primeira Consulta	17 (24%)	33 (46%)	4 (6%)	17 (24%)	71 (100%)
Segunda Consulta	16 (23%)	32 (45%)	2 (3%)	21 (30%)	71 (100%)
Terceira Consulta	19 (27%)	26 (37%)	3 (4%)	23 (32%)	71 (100%)

Tabela C.6 Nível descritivo (p-value) do teste de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	Nível descritivo (p-value)
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na Retirada de pontos	*
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 1^a consulta	< 0,01
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 2^a consulta	< 0,01
Lado da cefaléia no Pré-operatório e o Lado da cefaléia na 3^a consulta	< 0,01
Lado da cefaléia na Retirada de pontos e o Lado da cefaléia na 1^a consulta	*
Lado da cefaléia na 1^a consulta e o Lado da cefaléia na 2^a consulta	0,56
Lado da cefaléia na 2^a consulta e o Lado da cefaléia na 3^a consulta	0,55

Tabela C.7 Distribuição conjunta do local da cefaléia nos períodos pré-operatório e pós-operatório (retirada de pontos, 1^a, 2^a e 3^a consultas).

Pré-operatório	Retirada de Pontos	Primeira Consulta	Segunda Consulta	Terceira Consulta	Número de pacientes
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	9 (11%)
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Diferente	Diferente	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Diferente	Igual	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Igual	Igual	Igual	2 (3%)
Diferente	Diferente	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	Diferente	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Sem cefaléia	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Diferente	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Diferente	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Igual	Igual	3 (4%)
Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Diferente	3 (4%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Igual	Sem cefaléia	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Igual	Diferente	Diferente	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	Sem cefaléia	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Igual	Diferente	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Igual	Igual	1 (1%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	2 (3%)
Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	5 (6%)
Igual	Diferente	Diferente	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Igual	Igual	Diferente	Diferente	Igual	1 (1%)
Igual	Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Sem cefaléia	Sem cefaléia	3 (4%)
Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	Diferente	1 (1%)
Sem cefaléia	Diferente	Igual	Igual	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Igual	Igual	1 (1%)
Sem cefaléia	Igual	Igual	Sem cefaléia	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Diferente	Diferente	Sem cefaléia	1 (1%)
Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	Sem cefaléia	2 (3%)
Total					79 (100%)

Tabela C.8 Distribuição marginal do local da cefaléia nos períodos pré-operatório, 1^a, 2^a e 3^a consultas, considerados individualmente.

Período	Diferente	Igual	Sem cefaléia	Total
Pré-operatório	65 (82%)	3 (4%)	11 (14%)	79 (100%)
Retirada de pontos	34 (43%)	21 (27%)	24 (30%)	79 (100%)
Primeira Consulta	33 (42%)	25 (32%)	21 (27%)	79 (100%)
Segunda Consulta	32 (41%)	21 (27%)	26 (33%)	79 (100%)
Terceira Consulta	29 (37%)	22 (28%)	28 (35%)	79 (100%)

Tabela C.9 Nível descritivo (p-value) do teste de homogeneidade marginal.

Teste de homogeneidade Marginal entre	Nível descritivo (p-value)
Local da cefaléia em todas as avaliações	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na Retirada de pontos	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 1 ^a consulta	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 2 ^a consulta	< 0,01
Local da cefaléia no Pré-operatório e o Local da cefaléia na 3 ^a consulta	< 0,01
Local da cefaléia na Retirada de pontos e o Local da cefaléia na 1 ^a consulta	0,83
Local da cefaléia na 1 ^a consulta e o Local da cefaléia na 2 ^a consulta	0,47
Local da cefaléia na 2 ^a consulta e o Local da cefaléia na 3 ^a consulta	0,79

Apêndice D– Anexos

Anexo I. Escala Had

Marque a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na última semana, em relação à cada questão formulada **(marque apenas uma resposta para cada uma delas):**

Eu me sinto tenso ou contraído

- () A maior parte do tempo
- () Boa parte do tempo
- () De vez em quando
- () Nunca

Ainda gosto das mesmas coisas que antes:

- () Sim, do mesmo jeito que antes
- () Não tanto quanto antes
- () Só um pouco
- () Já não sinto mais prazer em nada

Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer

- () Sim, e de um jeito muito forte
- () Sim, mas não tão forte
- () Um pouco, mas isso não me preocupa
- () Não sinto nada disso

Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas

- () Do mesmo jeito que antes
- () Atualmente um pouco menos
- () Atualmente bem menos
- () Não consigo mais

Estou com a cabeça cheia de preocupações

- () A maior parte do tempo
- () Boa parte do tempo
- () De vez em quando
- () Raramente

Eu me sinto alegre:

- () Nunca

() Poucas vezes

() Muitas vezes

() A maior parte do tempo

Consigo ficar à vontade e me sentir relaxado:

() Sim, quase sempre

() Muitas vezes

() Poucas vezes

() Nunca

Eu estou lento para pensar e fazer coisas:

() Quase sempre

() Muitas vezes

() De vez em quando

() Nunca

Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

() Nunca

() De vez em quando

() Muitas vezes

() Quase sempre

Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência

() Completamente

() Não estou mais cuidando como eu deveria

() Talvez não tanto quanto antes

() Me cuido do mesmo jeito que antes

Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum

() Sim, demais

() Bastante

() Um pouco

() Não me sinto assim

Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

() Do mesmo jeito que antes

() Um pouco menos que antes

() Bem menos que antes

() Quase nunca

De repente tenho a sensação de entrar em pânico

() A quase todo momento

() Várias vezes

() De vez em quando

() Não sinto isso

Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa:

() Quase sempre

() Várias vezes

() Poucas vezes

() Quase nunca

Anexo II. Escala de Sonolência Epworth

Data da Aplicação: ____/____/____

Qual é a probabilidade de você "cochilar" ou adormecer nas situações que serão apresentadas a seguir, em contraste com estar sentindo-se simplesmente cansado? Isto diz respeito ao seu modo de vida comum, nos tempos atuais. Ainda que você não tenha feito, ou passado por nenhuma destas situações, tente calcular como poderiam tê-lo afetado.

Utilize a escala apresentada a seguir para escolher o número mais apropriado para cada situação

0 = nenhuma chance de cochilar

1 = pequena chance de cochilar

2 = moderada chance de cochilar

3 = alta chance de cochilar

SITUAÇÃO	CHANCE DE COCHILAR
Sentado e lendo	
Vendo TV	
Sentado em um lugar público (ex. sala de espera, igreja)	
Como passageiro de trem, carro ou ônibus	
Andando uma hora sem parar	
Deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	
Sentado e conversando com alguém	
Sentado calmamente após almoço sem álcool	
Se você tiver carro, enquanto para por alguns minutos quando pega trânsito intenso	
ESCORE TOTAL	

Anexo III. Diário de cefaléia

NOME: _____

MÊS: _____

Marque as colunas colocando números da seguinte forma:

- 1- DOR LEVE (NÃO IMPEDE DE TRABALHAR)
- 2- DOR MODERADA (ATRAPALHA O TRABALHO)
- 3- DOR INCAPACITANTE (NÃO CONSIGO TRABALHAR PELA DOR)

DIAS	6-12 H	12-18 H	18-24 H
1-			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Anexo V. Questionário de dor McGill

Escolha dentre estas, as expressões que melhor descrevam sua dor atual.

Assinale, no máximo, uma expressão de cada grupo.

Não assinale palavras que não se aplicam.

Sensitivos (1 – 10); Afetivos (11 – 15); Avaliativos (16); Miscelânea (17 – 20)

2.13.1 N.º de Descritores

2.13.1.1 () Sensoriais

2.13.1.2 () Afetivos

2.13.1.3 () Avaliativos

2.13.1.4 () Miscelânea

2.13.1.5 () TOTAL

2.14.1 Índice de Dor

2.14.1.1 () Sensoriais

2.14.1.2 () Afetivos

2.14.1.3 () Avaliativos

2.14.1.4 () Miscelânea

2.14.1.5 () TOTAL

1 ☐ 1 – vibração ☐ 2 – tremor ☐ 3 – pulsante ☐ 4 – latejante ☐ 5 – como batida ☐ 6 – como pancada	8 ☐ 1 – formigamento ☐ 2 – coceira ☐ 3 – ardor ☐ 4 – ferroadada	15 ☐ 1 – miserável ☐ 2 – enlouquecedora
2 ☐ 1 – pontada ☐ 2 – choque ☐ 3 – tiro	9 ☐ 1 – mal localizada ☐ 2 – dolorida ☐ 3 – machucada ☐ 4 – doída ☐ 5 – pesada	16 ☐ 1 – chata ☐ 2 – incomoda ☐ 3 – desgastante ☐ 4 – forte ☐ 5 – insuportável
3 ☐ 1 – agulhada ☐ 2 – perfurante ☐ 3 – facada ☐ 4 – punhalada ☐ 5 – em lança	10 ☐ 1 – sensível ☐ 2 – esticada ☐ 3 – esfolante ☐ 4 – rachando	17 ☐ 1 – espalha ☐ 2 – irradia ☐ 3 – penetra ☐ 4 – atravessa
4 ☐ 1 – fina ☐ 2 – cortante ☐ 3 – esfaçalha	11 ☐ 1 – cansativa ☐ 2 – exaustiva	18 ☐ 1 – aperta ☐ 2 – adormece ☐ 3 – repuxa ☐ 4 – espreme ☐ 5 – rasga
5 ☐ 1 – beliscão ☐ 2 – aperto ☐ 3 – mordida ☐ 4 – cólica ☐ 5 – esmagamento	12 ☐ 1 – enjoada ☐ 2 – sufocante	19 ☐ 1 – fria ☐ 2 – gelada ☐ 3 – congelante
6 ☐ 1 – fígada ☐ 2 – puxão ☐ 3 – em torção	13 ☐ 1 – castigante ☐ 2 – atormenta ☐ 3 – cruel	20 ☐ 1 – aborrecida ☐ 2 – dá náusea ☐ 3 – agonizante ☐ 4 – pavorosa ☐ 5 – torturante
7 ☐ 1 – calor ☐ 2 – queimação ☐ 3 – fervente ☐ 4 – em brasa	14 ☐ 1 – amedrontada ☐ 2 – apavorante ☐ 3 – aterrorizante ☐ 4 – maldita ☐ 5 – mortal	