

RICARDO SEBOLD BRANCO

ESPLENECTOMIAS NO HOSPITAL FLORIANÓPOLIS

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, para a Conclusão do Curso
de Graduação em Medicina.**

**FLORIANÓPOLIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
2003**

RICARDO SEBOLD BRANCO

ESPLENECTOMIAS NO HOSPITAL FLORIANÓPOLIS

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, para a Conclusão do Curso
de Graduação em Medicina.**

**Presidente do Colegiado do Curso: Prof. Dr. Edson Cardoso
Orientador: Prof. Dr. Jovino dos Santos Ferreira
Co-orientador: Dra. Vera Lucia Paes Cavalcanti Ferreira**

**FLORIANÓPOLIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
2003**

Branco, Ricardo Sebold.

Esplenectomias no Hospital Florianópolis / Ricardo Sebold Branco –
Florianópolis, 2003.

31p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal
de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Baço; 2. Esplenectomia; 3. Trauma; 4. Imunização.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Criador de tudo e de todos, Médico dos médicos, que me encaminhou para esta profissão mesclada de humano e divino.

Aos meus pais, Sérgio Varela Branco e Valmira Sebold Branco, que não mediram esforços para tornar realidade esta conquista.

Aos meus irmãos Leonora Sebold Branco Rodrigues, Sergio Varela Branco Filho e Leonardo Sebold Branco, por compartilharem comigo as alegrias e compreenderem com amor e paciência minhas inquietudes ante os desafios.

Aos meus avós José Sebold, Delcy Locks Sebold, Amadeu Vieira Branco e Ilda Maria Pereira Branco, sempre presentes com muito amor e oração.

À minha tia Celina Nazário, sempre atenta a meu bem estar físico e emocional.

À professora Nair Righetto, que revisou a ortografia deste trabalho e sempre mostrou uma preocupação especial por mim.

Aos mestres Dr. Jovino dos Santos Ferreira e Dra. Vera Lúcia Paes Cavalcanti Ferreira, que contribuíram para minha formação profissional, não só com conhecimento técnico científico, mas, sem dúvida, com a riqueza de suas experiências e vivências.

SUMÁRIO

| | |
|----------------------|----|
| RESUMO..... | iv |
| SUMMARY..... | v |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 01 |
| 2. OBJETIVO..... | 04 |
| 3. MÉTODO..... | 05 |
| 4. RESULTADOS..... | 07 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 14 |
| 6. CONCLUSÕES..... | 20 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 21 |
| NORMAS ADOTADAS..... | 24 |
| APÊNDICE..... | 25 |

RESUMO

Objetivo: Avaliar e identificar as indicações de esplenectomia no Hospital Florianópolis entre janeiro de 1983 e dezembro de 2001. **Métodos:** Foram revisados todos os casos de esplenectomia entre adultos e crianças que constavam no Serviço de Arquivo Médico (SAME) do referido hospital no período em questão. **Resultados:** Foram obtidos um total de 131 prontuários, dos quais apenas 94 foram analisados por preencherem os requisitos adequados à pesquisa. Observou-se neste estudo um predomínio do sexo masculino (73,40%) e da população adulta (91,49%) nas cirurgias realizadas. A esplenectomia total foi a opção cirúrgica em 98,93% dos procedimentos. O exame anatomopatológico foi realizado em 45,74% dos pacientes esplenectomizados. O baço acessório foi detectado em 3,19% das cirurgias realizadas. A indicação mais freqüente de cirurgia foi o trauma (76,60%), em adultos por acidente automobilístico e em crianças por atropelamento. Dentre as causas não traumáticas (23,40%), houve um predomínio das causas oncológicas, gastro-enterológicas e hematológicas. A transfusão sanguínea no período trans-operatório ou pós-operatório imediato foi realizada em 44,68% dos pacientes. Não houve imunização pré ou pós-operatória em todos os casos deste estudo. **Conclusões:** O trauma por acidente automobilístico é a principal causa das esplenectomias. Enfermidades oncológicas e gastroenterológicas são as causas mais comuns das esplenectomias não traumáticas. Não há registro da realização de imunoprofilaxia no Hospital Florianópolis para os pacientes esplenectomizados.

SUMMARY

Objectives: To evaluate and to identify the indications of splenectomy cases in Florianópolis hospital from January of 1983 to December of 2001. **Methods:** There were reviewed all the adults and children's cases which were found on the files from the medical data service (SAME) during the period already mentioned. **Results:** We've got a total of 131 patients handbooks, 94 of these patients were analysed in order to fulfill all requisits adapted to this research. It was observed a male predominancy, which was higher in the adult population (91,49%). The total splenectomy was the surgical procedure option adopted in 98,93% of the cases. The pathologic exam was applied in 45,74% of the splenectomy patients. The accessory spleen was detected in 3,19% of the surgeries made. The most comun surgical indication was the trauma (76,60%), in adults caused by road accidents, for instance, car-crashes and run over children. Among the non-traumatics causes (23,40%), there was a predominancy of oncologics, gastrical and hematologic ones. Blood-transfusion during the surgical period or even in the post-surgical period was obtained in 44,68% of patients. There wasn't immunization during the pre and pos-surgical in all of cases in this research. **Conclusions:** The trauma caused by road accidents was the most comun indication of splenectomy. Oncologics and gastrical diseases were the main cause of no traumatic splenectomy. There isn't record of immunization in the patients at the Florianópolis Hospital.

1 INTRODUÇÃO

O baço, maior órgão linfóide do organismo¹, está presente no embrião a partir da quinta semana de vida^{2,3,4}, e, juntamente com o fígado, tem a responsabilidade da hematopoese fetal. Localiza-se no quadrante superior esquerdo da cavidade abdominal, posteriormente, ao nível da 9ª e 12ª vértebra torácica.⁵

O volume do baço cresce até a adolescência, diminuindo lentamente a seguir, sendo que no adulto pesa aproximadamente 150g.⁵ Varia de volume conforme seu estado nutricional, imunológico, quando o organismo encontra-se sob estresse ou ainda diante do aumento da pressão portal⁶.

As funções básicas do baço são fundamentalmente hematológicas e imunológicas.^{1,3}

Como funções hematológicas, podemos ressaltar que o órgão age como um filtro; através dos macrófagos esplênicos atua na “seleção” com destruição de hemácias e leucócitos lesados, fenômeno este, denominado hemocaterese.⁴ É ainda um importante órgão de reserva de hemácias, plaquetas, podendo armazenar até 40% de toda massa plaquetária circulante. Além do fígado, é um reservatório de ferro, o qual através da hemólise fisiológica faz com que haja um acúmulo do metal em seu interior.^{4,7,8}

Tão importante quanto, é sua função imunológica. O baço e os linfonodos são os principais responsáveis pela resposta imune primária, participando ainda, da formação de IgM contra antígenos bacterianos.² Possui importante função na imunidade inespecífica produzindo imuno-mediadores como as opsoninas, que se ligam às bactérias, propiciando um melhor reconhecimento das mesmas pelas células de defesa do organismo. As bactérias encapsuladas como o pneumococo, meningococo e *Haemophilus influenzae tipo B* não são clareadas eficientemente da circulação na ausência do baço. Como consequência, em caso de sepse, pós esplenectomia, as mesmas são mais freqüentemente encontradas.^{4,9}

Porém, estas funções que hoje são atribuídas ao baço, tornando-o importante para a proteção do organismo, apenas a partir do último século, através de vários estudos e pesquisas sobre o órgão, é que foram confirmadas como sendo funções esplênicas.

Galeno (130-200 AC) descreveu o baço como sendo um órgão cheio de mistérios, o qual era responsável por eliminar os humores produzidos pelo fígado. E Maimonides no século XII enfatizava as suas propriedades purificadoras.^{3,4, 8}

Erasistratus (310 – 250 AC) apregoava que o baço era um representante, no lado esquerdo do corpo, equivalente ao fígado. Este conceito, nos dias atuais, soa-nos um tanto quanto ilógico dada a desproporção de tamanho entre os dois órgãos. Naquela época, malária era uma patologia endêmica na região do autor, sendo que era comum encontrar este órgão com tamanho aumentado, o qual nos dias atuais seria provavelmente considerado uma esplenomegalia.¹⁰

Aristóteles, em época semelhante, observando pacientes com asplenia congênita que tinham vidas normais, concluiu que o baço não era essencial à vida, sendo que este conceito permaneceu inalterado pelos experimentos de When e Morgagni nos séculos XVII e XVIII.^{8, 10}

A referência mais antiga sobre a extirpação do baço figura no “Talmud”, versão babilônica (Século III); nesse livro de ensinamentos consta que o baço era retirado dos atletas afim de que corressem melhor, sem serem perturbados pela dor em pontada no hipocôndrio esquerdo.¹¹

A primeira cirurgia de esplenectomia total por doença é atribuída a Adriano Zaccarelli em 1549 e foi sugerido que um cisto ovariano, não o baço, fora removido. A primeira esplenectomia total por trauma é atribuída a Nicholas Matthias, em 1678.^{8, 10}

Um cirurgião britânico chamado Thomas Bryant é creditado como tendo realizado a primeira esplenectomia por esplenomegalia no ano de 1866. O paciente era um provável portador de leucemia, sendo que o mesmo veio a falecer uma semana após o ato cirúrgico por causa infecciosa.¹⁰

A partir do início do século passado surgiram os primeiros relatos de complicações infecciosas pós-esplenectomia. As primeiras notas de alarme surgiram em 1919, através dos estudos de Morris e Bullock que concluíram que ratos esplenectomizados tornaram-se mais susceptíveis à infecção. O primeiro caso de sepse pós esplenectomia foi descrito por O’Donnel em 1929. Mas somente 20 anos após, através de estudos de King e Schumacker, que se teve evidências clínicas de que esplenectomia poderia implicar em um risco aumentado por infecções e até morte por sepse, sendo as crianças mais susceptíveis à este risco aumentado.^{2, 4, 8, 9, 12, 13}

Existem situações, no entanto, em que a retirada do baço é essencial para a manutenção da vida, ou para melhorar a qualidade de vida do paciente.

Com o advento de melhores terapias médicas, diagnósticos por imagem mais acurados, a indicação da realização deste procedimento mudou drasticamente com o passar dos tempos.¹² Nos anos 50, esplenectomias por hiperesplenismo eram as indicações mais comuns, já nos anos 70, o estadiamento da doença de Hodgkin predominou, sendo que atualmente, a indicação mais comum é por trauma.^{10, 12}

Hoje, é consenso entre os cirurgiões tentar evitar ao máximo a realização de esplenectomias, com o intuito de preservar a função protetora do baço. Em várias patologias e situações, porém, ainda se faz necessário a realização do procedimento como uma finalidade diagnóstica, terapêutica ou de estadiamento.¹³

O conhecimento do risco aumentado de sofrer complicações sépticas graves no paciente esplenectomizado é o principal determinante na tendência atual de se preservar o baço, assim como tomar medidas profiláticas frente à infecção, caso a esplenectomia seja um procedimento inevitável.^{14, 15}

Este trabalho tem o propósito de analisar as esplenectomias realizadas no Hospital Florianópolis, focalizando as indicações na população adulta e pediátrica.

2 OBJETIVO

- Avaliar as esplenectomias realizadas no Hospital Florianópolis no período de janeiro de 1983 a dezembro de 2001.
- Identificar as circunstâncias da indicação cirúrgica e comparar os dados com a literatura.
- Analisar a imunização ativa nos pacientes submetidos a esplenectomia.

3 MÉTODOS

3.1 - DELINEAMENTO

Estudo observacional, descritivo, transversal, baseado na revisão de prontuários.

3.2 - CASUÍSTICA

Utilizou-se como casuística no estudo 131 prontuários de pacientes internados no Hospital Florianópolis, no período compreendido entre janeiro de 1983 a dezembro de 2001, que foram submetidos à esplenectomia.

- Critérios de Exclusão:

Foram excluídos os prontuários cujas informações não continham dados suficientes para o preenchimento do protocolo pré-estabelecido, como também prontuários não localizados. Totalizaram 37 prontuários excluídos, sendo que em dois faltava a idade do paciente e 35 prontuários não foram localizados.

- Critérios de Inclusão:

Foram considerados elegíveis para o estudo, 94 pacientes submetidos à cirurgia de esplenectomia no período em questão, que continham os dados necessários ao preenchimento do protocolo (Apêndice).

3.3 - COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no Serviço de Arquivo Médico (SAME) do Hospital Florianópolis. Os prontuários analisados datavam de 1º de janeiro de 1983 a 31 de dezembro de 2001. Para a coleta de dados um protocolo (apêndice) foi elaborado e as seguintes informações foram colhidas:

- Dados de identificação do paciente: nome, sexo, idade, endereço, naturalidade, procedência, profissão, número do prontuário.
- Dados a respeito da internação: motivo da internação, sendo este, o diagnóstico pré-cirúrgico.
- Data da realização do procedimento cirúrgico, bem como a presença de baço acessório, tipo de esplenectomia realizada, necessidade de colecistectomia e/ou transfusão sanguínea.
- Realização de exame anatomopatológico.
- Realização ou não de profilaxia ativa e a data da mesma.

3.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram analisados com o auxílio do software Microsoft Office 2000. As variáveis foram expressas em número absoluto e percentual.

3.5 - ASPECTOS ÉTICOS

O protocolo foi aprovado em 25/06/2001 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina. Registro no CEP – 062/2001.

3.6 - OBSERVAÇÃO

Este trabalho faz parte de uma pesquisa sobre as cirurgias de esplenectomias realizadas nos hospitais da grande Florianópolis.

Os trabalhos abrangendo o Hospital Universitário e Hospital Infantil já foram finalizados, enquanto os trabalhos referentes ao Hospital Celso Ramos e Hospital Regional estão em estudo.

4 RESULTADOS

No período compreendido entre janeiro de 1983 a dezembro de 2001, 94 pacientes foram submetidos a esplenectomias no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Florianópolis.

Das 94 cirurgias realizadas, 69 (73,40%) foram em pacientes do sexo masculino e 25 (26,60%), do sexo feminino (tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia segundo o sexo, em número e percentual.

| Sexo | Esplenectomias | |
|--------------|----------------|---------------|
| | n | % |
| Masculino | 69 | 73,40 |
| Feminino | 25 | 26,60 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983-2001.

Quanto à faixa etária, observou-se um predomínio de esplenectomias em adultos (91,49%), enquanto em crianças apenas (8,51%).

Apenas um caso de óbito ocorreu em indivíduo adulto (tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia segundo a faixa etária e morte por infecção, em número e percentual.

| Faixa etária | Pacientes | | Morte por infecção | |
|---------------|-----------|---------------|--------------------|-------------|
| | n | % | n | % |
| Crianças ≤ 16 | 08 | 8,51 | 00 | 00,00 |
| Adultos > 16 | 86 | 91,49 | 01 | 1,07 |
| Total | 94 | 100,00 | 01 | 1,07 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

Baço acessório foi detectado em 3,19% das cirurgias realizadas (tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia segundo a presença ou não de baço acessório, em número e percentual.

| Baço acessório | n | % |
|----------------|-----------|---------------|
| Presente | 03 | 03,19 |
| Ausente | 91 | 96,81 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

Quanto ao tipo de cirurgia (total ou parcial) houve um predomínio da cirurgia do tipo total (tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia segundo o tipo de procedimento realizado, em número e percentual.

| Tipo | n | % |
|--------------|-----------|---------------|
| Total | 93 | 98,93 |
| Parcial | 01 | 01,07 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

O exame anatomopatológico foi realizado para 43 (45,74%) pacientes esplenectomizados, enquanto que em 51 (54,26%) o mesmo não foi realizado (tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes submetidos à cirurgia, de acordo com a realização de exame anatomopatológico em número e percentual.

| Anatomopatológico | Esplenectomias | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| | n | % |
| Com | 43 | 45,74 |
| Sem | 51 | 54,26 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

Das esplenectomias realizadas durante o período em estudo, observou-se 72 (76,60%) procedimentos realizados por causas traumáticas e 22 (23,40%) por não traumáticas (tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia quanto à causas traumáticas e não traumáticas, em número e percentual.

| Indicação | n | % |
|------------------|-----------|---------------|
| Traumáticas | 72 | 76,60 |
| Não-traumáticas | 22 | 23,40 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

Em relação às causas de esplenectomia não traumática as indicações oncológicas e gastro-enterológicas foram as mais freqüentes (tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia não traumática, segundo a indicação cirúrgica, em número e percentual.

| Indicação | n | % |
|----------------------|-----------|---------------|
| Oncológicas | 7 | 31,82 |
| Gastro-enterológicas | 7 | 31,82 |
| Hematológicas | 3 | 13,63 |
| Outros | 5 | 22,73 |
| Total | 22 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

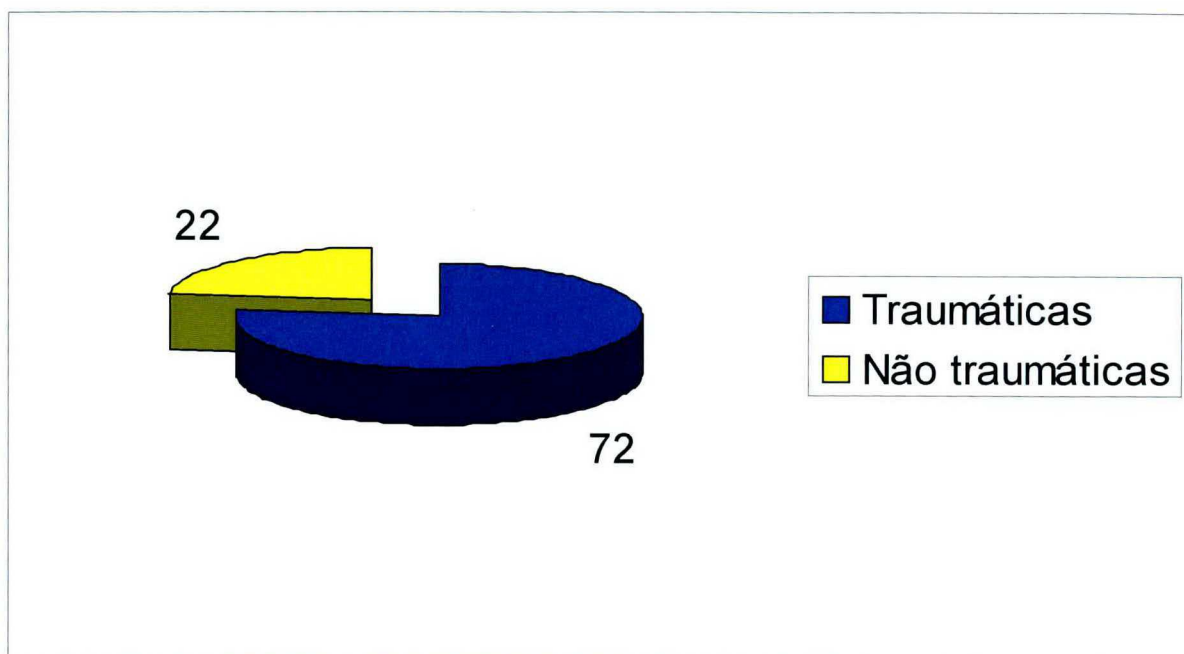


Figura 1 – Distribuição das esplenectomias segundo as causas: traumática e não traumática em número absoluto.

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

A transfusão sanguínea no período trans-operatório ou pós-operatório imediato foi realizada em 44,68% dos pacientes, enquanto que 55,32% não foram transfundidos (tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos pacientes submetidos à cirurgia, de acordo com a realização de transfusão sanguínea, em número e percentual.

| Transfusão | n | % |
|--------------|-----------|---------------|
| Sim | 42 | 44,68 |
| Não | 52 | 55,32 |
| Total | 94 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

Em relação às esplenectomias por trauma, o acidente automobilístico foi a causa mais freqüente entre os adultos, enquanto o atropelamento foi entre as crianças (tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição dos pacientes submetidos à esplenectomia segundo mecanismo do trauma e faixa etária, em número e percentual.

| Causa do Trauma | Adultos (>16) | | Crianças (<16) | |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | n | % | n | % |
| Acidente Automóvel | 31 | 47,70 | 2 | 28,57 |
| Queda de Nível | 8 | 12,30 | - | - |
| FAF* | 8 | 12,30 | 1 | 14,29 |
| FAB** | 1 | 1,54 | - | - |
| Atropelamento | 6 | 9,23 | 3 | 42,85 |
| Agressão | 4 | 6,16 | 1 | 14,29 |
| Outros | 7 | 10,77 | - | - |
| Total | 65 | 100,00 | 7 | 100,00 |

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

* FAF: ferimento por arma de fogo

**FAB: ferimento por arma branca

A imunização pré ou pós-operatória para pneumococo, meningococo ou ainda *Haemophilus influenzae* não foi realizada em nenhum caso de esplenectomia deste estudo.

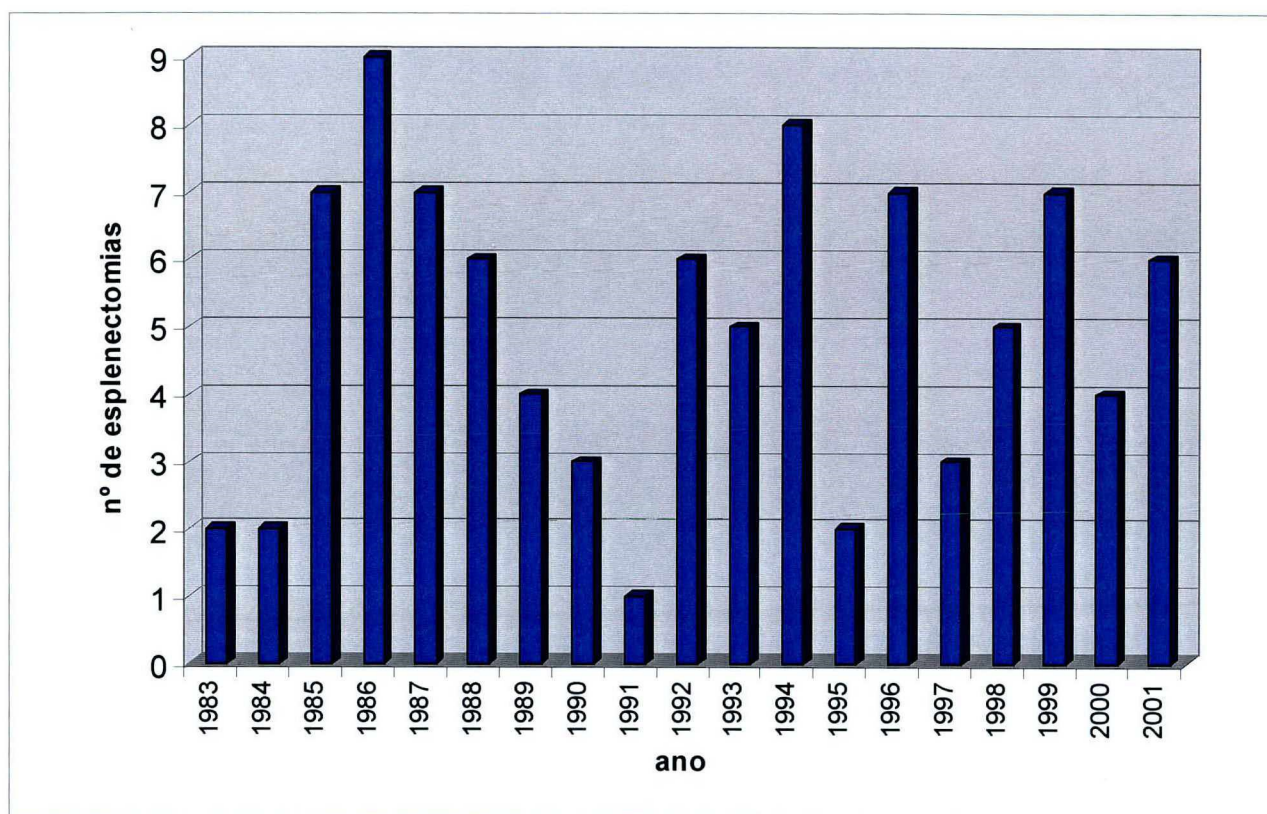


Gráfico 1 - Distribuição das cirurgias de esplenectomias conforme ano de realização do procedimento.

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME), Hosp. Florianópolis. 1983 – 2001.

5 DISCUSSÃO

Historicamente, a evolução no conhecimento do papel fisiológico do baço, sua participação na patogenia de diversas entidades nosológicas e as consequências de sua retirada têm provocado uma mudança contínua nas indicações de esplenectomia.¹³

Conhecimentos crescentes de possíveis complicações a longo prazo têm liderado, mais recentemente, cautela no uso do procedimento cirúrgico e incrementado o modo de tratar o menos invasivo possível, procurando sempre a preservação do tecido esplênico.⁴

No presente estudo, houve um predomínio do sexo masculino com 73,40% (tabela 1) das cirurgias realizadas. Este resultado concordou com a literatura sobre o assunto, onde houve uma prevalência masculina em praticamente todos os trabalhos consultados, considerando as causas traumáticas e não traumáticas associadas.^{13, 16-19} Park e col. em trabalho recente e não considerando as causas traumáticas demonstraram em seus estudos um predomínio feminino quanto à realização do procedimento.²⁰ Resultados semelhantes compartilham os estudos de Musser e col. e Arnoletti e col.^{21, 22} O predomínio do sexo masculino (tabela 1), associado ao relevante número de esplenectomias traumáticas (tabela 6) justificou-se por ser o Hospital Florianópolis um hospital de emergência.

Quando classificados por faixa etária, neste estudo houve um predomínio da população adulta, com 86 pacientes (91,48%) (tabela 2). Musser e col. e Soto e col. também encontraram prevalência da população adulta em seus trabalhos. Em estudo mais recente, Ejstrud e col. encontraram dados que corroboram com o achado da presente pesquisa.^{18, 21, 23} Já nos estudos de Holdsworth e col., houve uma prevalência da população pediátrica submetida ao procedimento.⁹ A baixa frequência das esplenectomias realizadas na população infantil justificou-se pelo fato do Hospital Florianópolis não ser referência no atendimento de crianças.

Trabalhos publicados demonstram que pacientes que sofreram esplenectomias por trauma e sem outras comorbidades, possuem menor risco quanto a casos de sepse pós-esplenectomia em comparação com outras patologias que necessitam da realização do procedimento.⁹ Neste trabalho verificou-se apenas um caso de óbito (1,06%) por infecção no período pós-operatório imediato (tabela 2) em um indivíduo adulto. Este achado divergiu da maioria dos estudos

relatados por outros autores, onde o óbito pós-esplenectomia por infecção é mais comum em crianças (4,4%) quando comparados aos adultos (0,9%).²⁴ Porém, considerando a prevalência da população adulta (tabela 2) e das causas traumáticas (tabela 6), associadas ao fato do Hospital Florianópolis não ser uma referência para o tratamento de crianças, compreendeu-se tais resultados obtidos.

O baço acessório, tecido esplênico localizado fora da cápsula esplênica, é uma entidade comum, ocorrendo em até 10% da população geral. Ele raramente causa sintomas e é freqüentemente um achado incidental, seja por exames de imagem ou quando da abertura da cavidade abdominal. São mais comumente encontrados na região do hilo, pedículo e ligamento esplênico, podendo ser simples ou múltiplos.^{25, 26}

A detecção de tecido esplênico residual é importante, principalmente em pacientes com doença hematológica, sendo que a excisão de todo tecido esplênico, poderá levar a uma melhora do quadro clínico ou até mesmo uma remissão completa da doença. Nos casos de esferocitose hereditária com manifestações clínicas severas, a esplenectomia é a opção terapêutica mais eficaz e é importante que seja removido qualquer tecido esplênico acessório. No entanto, quando a esplenectomia é realizada por causa traumática, o mesmo em geral não é procurado no ato cirúrgico.²⁶ No presente estudo, o baço acessório foi encontrado em apenas três pacientes (3,19%) (tabela 3), sendo que nestas oportunidades, a indicação da esplenectomia foi por trauma e o achado foi ocasional através do exame anatomopatológico pois o mesmo, como já foi citado, não é rotineiramente procurado quando da etiologia traumática. Musser e col. demonstraram em seus estudos a presença do órgão em 19% dos casos enquanto Arnoletti e col. o acharam em 13% das vezes.^{9, 22}

O tratamento conservador no manejo da lesão esplênica, ou em outras situações em que se deseja a manutenção do órgão e conseqüentemente, de suas importantes funções imunológicas é o que vem sendo preconizado cada vez com mais ênfase nos últimos anos, desde os célebres estudos de King e Schumacker sobre a susceptibilidade aumentada para infecção em pacientes asplênicos.^{4, 9, 12} A conduta adotada nestes casos varia de acordo com a condição do paciente, principalmente a idade, se está hemodinamicamente estável, ou se há lesão concomitante de outros órgãos abdominais, no caso de trauma.^{17, 27} Pode-se manter uma conduta expectante, apenas de observação, de retirada parcial ou total do órgão, quando da impossibilidade de mantê-lo, com uma posterior implantação de tecido esplênico na cavidade peritoneal. No presente estudo, apenas um caso (1,07%) (tabela 4) de esplenectomia parcial foi relatado para

a retirada de cisto esplênico. Das outras técnicas existentes para a conservação do baço, houve em dois casos, auto-transplante de tecido esplênico, demonstrando que, condutas visando a conservação do baço quando possível, foram pouco adotadas pelo referido hospital no período em questão.

Deve-se ter como rotina nos centros cirúrgicos que todo material excisado em uma cirurgia seja submetido a um exame anatomopatológico. Em nosso estudo, a realização de exame anatomopatológico ocorreu em 43 (45,74%) das cirurgias (tabela 5). Isto nos mostra que tais condutas não estão sendo habitualmente seguidas pois, em mais da metade dos procedimentos, não foi realizado o referido exame.

Com relação às indicações de esplenectomia, a maioria foi devido a causas traumáticas (76,60%) (tabela 6). Na maior parte da literatura pesquisada, encontraram-se resultados semelhantes ao nosso.^{12, 13} Talvez isto ocorra pelo fato de que o referido hospital encontra-se em uma região com elevados índices de violência e também por encontrar-se próximo a uma rodovia federal com constantes acidentes de trânsito.

As esplenectomias não traumáticas têm indicações em uma variedade de doenças hematológicas, como púrpura trombocitopênica imunológica (PTI), esferocitose hereditária, talassemia e em neoplasias, geralmente de órgãos contíguos, como carcinoma gástrico, ou ainda em outras patologias que levem a um hiperesplenismo.^{20, 28, 29}

Em nossos estudos as patologias oncológicas e gastroenterológicas (tabela 7) prevaleceram como indicação do procedimento cirúrgico realizado. Individualmente as patologias mais freqüentes foram carcinoma gástrico, hipertensão portal, PTI e cisto esplênico. Brigden e col. em estudo recente compartilham de dados semelhantes coletados por esta pesquisa.²⁹ Sabau e col. em seus trabalhos constataram um decréscimo acentuado das esplenectomias para estadiamento da doença de Hodgkin.¹³ Nenhum caso de esplenectomia por esta patologia foi encontrado nos 19 anos pesquisados no Hospital Florianópolis.

Ao analisarmos a iatrogenia, que são lesões esplênicas que ocorrem em ato cirúrgico em órgãos vizinhos ao baço, nosso estudo encontrou dois casos (2,12%). Dados da literatura são controversos sobre este tema, chegando em alguns casos até 10 vezes o valor encontrado por esta pesquisa.^{4, 12, 13}

Quando relacionada ao carcinoma gástrico, envolvendo a parte proximal do estômago, a esplenectomia é habitualmente realizada para facilitar a dissecação dos linfonodos do hilo esplênico e ao longo da artéria esplênica. Alguns autores discordam sobre a necessidade de se

associar a esplenectomia à gastrectomia pois os mesmos afirmam que não há estudos que comprovem um incremento na sobrevivência dos pacientes quando da associação dos dois procedimentos.³⁰ Em nosso trabalho encontramos quatro (4,25%) casos de esplenectomia por carcinoma gástrico entre todas as cirurgias realizadas. Achados semelhantes foram citados na literatura.¹³

Hipertensão portal geralmente se encontra associada à esplenomegalia e hiperesplenismo, o qual caracteriza-se pelo aumento da atividade esplênica, levando a efeitos indesejados como anemia, trombocitopenia, leucopenia ou pancitopenia. Habitualmente este quadro é causado por um estado de obstrução venosa ou por cirrose hepática.^{31, 32} Nossa casuística revelou quatro casos (4,25%) de cirurgias realizadas por hipertensão portal. Dados estes que revelam quantidades maiores de cirurgias realizadas por este motivo se comparadas com o achado na literatura, o qual variou entre 1,3 e 2,3%.^{12, 13}

Outra causa freqüente e a mais comum entre as doenças hematológicas é a PTI, entidade esta em que há uma produção de auto-anticorpos pelo linfócito B contra as plaquetas sanguíneas, sendo o baço o sítio de destruição das mesmas. Em nosso estudo, foram encontrados três casos de PTI (3,20%) que estão incluídos nas causas hematológicas (tabela 7). Dados estes que, levando-se em conta apenas as causas não traumáticas, não estão de acordo com a literatura revisada onde a mesma patologia foi encontrada como causa mais comum.^{20, 28}

Quando a indicação da esplenectomia foi o trauma, em nosso estudo a mesma ocorreu preferencialmente na população adulta. (tabela 9). Houve um consenso com achados publicados.^{13, 23, 29} Ao analisarmos as esplenectomias em todas as indicações na população pediátrica do nosso estudo, observou-se que a maioria absoluta das indicações para esta faixa etária foi referente a trauma (sete no total de oito esplenectomias realizadas) (tabela 9). Esta conduta não condiz com o que vem sendo apregoado desde a compreensão da importante função imunológica do baço. Hoje em dia preconiza-se, principalmente para crianças, o tratamento conservador da lesão esplênica, deixando a esplenectomia como último recurso.³³

Quanto ao mecanismo que proporcionou o trauma, na população adulta a causa mais comum foi o acidente automobilístico (47,70%), seguido por ferimento por arma de fogo e queda de nível (ambas com um percentual de 12,30%) e atropelamento (9,24%). (tabela 9) Peitzman e col. em estudo concluído no ano 2000 encontraram dados semelhantes.²⁷ Na população pediátrica, a causa mais comum do trauma esplênico foi por atropelamento

(42,84%), seguido por colisão automobilística (28,58%) (tabela 9). Também na literatura, atropelamento e acidente automobilístico são as principais causas relacionadas com trauma abdominal e lesão esplênica em crianças.¹⁸

As opções de tratamento do traumatismo esplênico incluem observação, esplenorrafia e esplenectomia, cada uma destas possuindo vantagens e riscos.³⁴ O tratamento conservador no trauma esplênico, em pacientes com condições apropriadas para tal, tem se mostrado bem sucedido e seguro porém, pode levar a períodos de hospitalização mais prolongados, necessitar com maior frequência de um grande volume de transfusão sangüínea, levando a um risco aumentado de transmissão de infecções, como vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Este fato, deve ser levado em consideração ao decidir-se a conduta a ser tomada frente ao trauma esplênico.³⁵

Em nossa casuística, 44,68% (tabela 8) dos pacientes foram submetidos à transfusão sanguínea. Este número elevado de transfusões foi devido, talvez, ao fato de no referido hospital, o acidente automobilístico ter sido a causa mais comum de trauma em adultos, sendo que, nestes casos havia geralmente lesão associada de outros órgãos levando a um provável comprometimento hemodinâmico. Como observa-se no gráfico 1, há uma tendência no tratamento conservador do trauma esplênico com diminuição das esplenectomias ao longo dos últimos anos.

OPSI (*Overwhelming Post Splenectomy Infection*) é a designação do quadro septicêmico que pode ocorrer em um paciente esplenectomizado. É clinicamente caracterizada como de início súbito com náuseas, vômitos, cefaléia de instalação rápida, confusão mental e coma. A infecção é com frequência fulminante e a evolução pode ocorrer em questão de horas. Pode vir acompanhado com um quadro de pneumonia e/ou meningite em 50% dos casos.³⁴ Bactérias encapsuladas são os principais responsáveis pelo quadro séptico, com o *Haemóphilus influenzae tipo B*, particularmente importante para as crianças pelo quadro intenso que costuma causar; estas possuem um risco de desenvolver OPSI de 4,4%, enquanto em adultos este risco cai para 0,9%. Pacientes esplenectomizados por causa traumática possuem um risco menor de desenvolverem esta síndrome que os esplenectomizados por outras causas. O intervalo de tempo da data do procedimento também é importante. Estudos demonstraram que 50 a 70 % dos casos de sepse ocorrem nos dois primeiros anos após a esplenectomia.²⁴ Por estas e outras razões é que atualmente preconizam-se ações preventivas como imunoprofilaxia, quimioprofilaxia e conscientização do paciente. A imunização (vacina

anti-pneumococo, anti-meningococo e anti *Haemóphilus influenzae B*) deve ser feita para todos os pacientes que são submetidos ao procedimento cirúrgico, independente da causa.¹⁹ Em cirurgias eletivas propõe-se o esquema vacinal 14 dias antes do procedimento cirúrgico, já em cirurgias de urgência, faz-se no período pós-operatório assim que possível.³⁶ No caso da vacina anti-pneumocócica deve-se realizar uma dose de reforço a cada 5 a 10 anos.²⁴

Em todas as esplenectomias desta pesquisa, nenhum tipo de registro sobre realização de imunoprofilaxia foi encontrado nos períodos pré ou pós-operatório, demonstrando desta forma, uma enorme discordância com a literatura médica estudada.²⁹ Uma explicação possível para esta ausência de imunoprofilaxia seria que estas condutas são relativamente recentes e o referido hospital ainda não tenha incorporado estes novos conceitos junto a seu corpo clínico.

Ao término deste trabalho, espera-se ter sido transparente quanto a real importância do baço à vida de qualquer indivíduo, pois mesmo, não sendo essencial para o organismo, sua ausência pode acarretar várias disfunções, principalmente no que diz respeito ao sistema imune. Espera-se ainda, ter despertado a consciência da importância da manutenção deste órgão e, quando isto não for possível, a realização das imunizações deve ser sempre indicada, independente da causa (traumática ou não traumática) que levará ao procedimento cirúrgico.

6 CONCLUSÕES

1. A esplenectomia é mais freqüente em adultos do sexo masculino.
2. O trauma por acidente automobilístico é a principal causa das esplenectomias.
3. Enfermidades oncológicas e gastroenterológicas são as causas mais freqüentes das esplenectomias não traumáticas.
4. Não há registro da realização de imunoprofilaxia nos pacientes esplenectomizados no Hospital Florianópolis.

7 REFERÊNCIAS

1. Sabiston DC. Baço. In: Sabiston DC, Lyerly HK. Tratado de Cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. 15^a ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1999. p. 1104-29.
2. Petlik MI. Baço. In: Maksoud JG. Cirurgia Pediátrica. 3^a ed. São Paulo: Revinter; 1998. p. 706-10.
3. Ein SH, Burrington JD, Donellan WL. Surgical disorders of the spleen. In: Donellan WL, Burrington JD, Kimura K, Schäfer JC, White JJ. Abdominal Surgery of Infancy and Childhood. Chicago: Harwood Academic Publishers; 1996. p. 1-28.
4. Sumaraju V, Smith LG, Smith SM. Infectious complications in asplenic hosts. Infectious Disease Clinics of North America 2001; 15 (02): 1-10.
5. Chapman CW, Newman N. Disorders of the Spleen. Wintrob's Clinical Hematology. 10^a ed. VII. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p. 1968 – 89.
6. Williams PL, Warwick R, Dyson M, et al. Gray's anatomy. 37^a ed. Guanabara-Koogan, 1995. p. 616.
7. Cotran RS, Kumar V, Robins SL, Shoen FJ. Doenças dos leucócitos, linfonodos e baço. Patologia Estrutural e Funcional. 5^a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1994. p. 557 – 97.
8. Cooper MJ, Williamson RCN. Splenectomy: indications, hazards and alternatives. Br J Surg 1984; 71: 173-180.
9. Holdsworth RJ, Irving AD, Cuschieri A. Postsplenectomy sepsis and its mortality rate: actual versus perceived risks. Br J Surg 1991; 78: 1031-8.
10. Wilkins BS. The Spleen – historical review. British Journal of Haematology 2002; 117: 265 – 274.
11. Goffi FS, Tolosa EMC, Guimarães JS, Margarido NF, Lemos PCP. Técnica Cirúrgica: Bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia; 3^a ed. Rio de Janeiro: Livraria Ateneu. 1988. p. 939.

12. Rose AT, Newman MI, Debelak J, Pinson CW, Morris JÁ, Harley DD, et al. The incidence of splenectomy is decreasing: lessons learned from trauma experience. *Am Surg* 2000; 66 (05): 481-6.
13. Sabau JP, Gómez MIP, Galindo RC, Melero JRP, Palanca JM. Indicaciones de esplenectomía en un hospital general. *Rev Clin Esp* 1999; 199 (03): 126-131.
14. Bouza E, Fernández J. Riesgo séptico tras la esplenectomía: indicaciones de profilaxis. *Med Clín (Barc)* 1986; 86: 25 – 30.
15. Reid MM. Splenectomy, sepsis, immunization, and guidelines. *Lancet* 1994; 344: 970.
16. Bader-Meunier B, Gauthier F, Archambaud F, Cynober T, Miélot F, Dommergues JP, et al. Long-term evaluation of the beneficial effect of subtotal splenectomy for management of hereditary spherocytosis. *Blood* 2001; 97 (02): 399-403.
17. Garber BG, Mmath BP, Smith RJF, Yelle JD. Management of adult splenic injuries in Ontário: A population-based study. *Canadian Journal of Surgery* 2000; 43 (4). 283 – 88.
18. Soto MZ, Marquez FR. Traumatismo del bazo. *Revista Mexicana de Pediatría* 1985; 52 (6). 255 – 58.
19. Buyukunai C, Danismend N, Yeker D. Spleen-saving procedures in pediatric splenic trauma. *Br J Surg* 1987; 74. 350-52.
20. Park EA, Birginsson G, Mastrangelo MJ, Marcaccio MJ, Witzke DB. Laparoscopy splenectomy: outcomes and lessons learned from over 200 cases. *Surgery* 2000; 128 (4). 660-67.
21. Musser G, Lazar G, Hogking W, Busutil RW. Splenectomy for hematologic disease. *Ann Surg* 1984; 200: 40-5.
22. Arnoletti JP, Karam J, Brodsky J. Early postoperative complications of splenectomy for hematologic disease. *Am J Clin Oncol* 1999; 22 (02): 114-8.
23. Ejstrud P, Kristensen B, Hansen JB, Madsen KM, Schonheyder HC, Sorensen HT. Risk and patterns of bacteraemia after splenectomy: a population-based study. *Scand J Infect Dis* 2000; 32 (05): 521-25.
24. Brigden ML, Pattullo AL. Prevention and management of overwhelming postsplenectomy infection – An update. *Care Med* 1999; 27 (04): 836-842.
25. Barawi M, Bekal P, Gress F. Accessory spleen: a potential cause of misdiagnosis at EUS. *Gastrointestinal Endoscopy* 2000; 52 (06): 1-3.

26. Phom H, Dasan JB, Kashyap R, Malhotra A, Choudhry VP, Bal CS. Detection of multiple accessory spleens in a patient with chronic idiopathic thrombocytopenia purpura. *Clin Nucl Med* 2001; 26 (07): 593-5.
27. Peitzman AB, Heil B, et al. Blunt splenic injury in adults: multi-institutional study of east. *J Trauma* 2000; 49 (2). 177-89.
28. Katkhouda N, Mavor E. Laparoscopic Splenectomy. *Surgical Clinics of North America* 2000; 80 (04): 1-8.
29. Brigden ML, Pattullo A, Brown G. Pneumococcal vaccine administration associated with splenectomy: the need for improves education, documentation, and the use of a practical checklist. *Am J Hematol* 2000; 65 (01): 25-9.
30. Sacaguchi T, Sawada H, Yamada Y, Fujimoto H, Emoto K, Takayama T, et al. Indication of splenectomy for gastric carcinoma involving the proximal part of the stomach. *Hepatogastroenterology* 2001; 48. 603-05.
31. Shah SHA, Hayes PC, Allan PL, Nicoll J, Finlayson ND. Measurement of spleen size and its relation to hypersplenism and portal hemodynamics in portal hypertension due to hepatic cirrhosis. *American Journal of Gastroenterology* 1996; 91 (12): 1-5.
32. Ryckman FC, Alonso MH. Causes and management of portal hipertension in the pediatric population. *Clinics in Liver Disease* 2001. 5 (03): 01-05
33. Mooney DP, Birkmeyer JO, Udell JV, Shorter NA. Variation in the management of pediatric injuries in New Hampshire. *J Ped Surg* 1998; 33. 1076-80.
34. Velanovich V, Tapper D. Decision analisis in children with blunt splenic trauma: the effects of observation, splenorrhaphy or splenectomy on quality-adjusted life expectancy 1993. *J Ped Surg.* 28 (2). 179-85.
35. Schwartz MZ, Kangah R. Splenic injury in children after blunt trauma: blood transfusion requeriments and length of hospitalization for laparotomy versus observation. *J Ped Surg* 1994. 29 (5). 596-98.
36. Jugenburg M, Haddoc KG, Fredman MH, Ford-Jones L, Ein SH. Morbidity and mortality of pediatric splenectomy: does profilaxy make a difference. *J Ped Surg* 1999. 34. 1094-97.

NORMAS ADOTADAS

Normatização para os trabalhos científicos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina. Resolução nº 001/01 do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, 4ª edição. Florianópolis 2001.

ATO CIRURGICO:

Data: ___ / ___ / ___

Tipo de esplenectomia: ___ parcial ___ total

Presença de baço acessório: ___ não ___ sim - _____

Necessidade de colecistectomia: ___ sim ___ não

Necessidade de transfusão: ___ não ___ sim Hemácias: _____

Plaquetas: _____

ANATOMO PATOLÓGICO: _____

data: ___ / ___ / ___

PÓS ESPLENECTOMIA:

Hemograma: hematimetria: _____ Ht: _____ Hb: _____

Reticulócitos: _____ Leucócitos: _____

Plaquetas: _____

Bilirrubina: BT: _____ BD: _____ BI: _____

Profilaxias: ___ Anti pneumococo ___ Anti Hib

Data da realização: ___ / ___ / ___

PATOLOGIAS:

1. _____

data: ___ / ___ / ___

2. _____

data: ___ / ___ / ___

3. _____

data: ___ / ___ / ___

ÚLTIMO CONTATO: ___ / ___ / ___ **TEMPO SEM CONSULTA:** _____**CAUSA MORTIS:** _____

TCC
UFSC
CM
0495

N.º Cham. TCC UFSC CM 0495

Autor: Branco, Ricardo Se

Título: Esplenectomias no hospital Flori



972812679

Ac. 253644

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM

N.º Cham. TCC UFSC CM 0495