

TEMA A - PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE / EVIDENCE-BASED PRACTICE AND QUALITY IMPROVEMENT

P011-A6593



TAXA E CAUSAS DE CANCELAMENTO DE CIRURGIA PROGRAMADA – EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL CENTRAL

BLANDINA GOMES¹, SÍLVIA PINHO¹, TERESA BRANCO¹, HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

INTRODUÇÃO

O cancelamento de cirurgias reduz a eficiência do bloco operatório e aumenta os custos.¹ Além disso, tem implicações económicas e emocionais para os doentes.² A taxa de cancelamentos é um marcador de qualidade de gestão e de serviço prestado ao doente e, apesar de não haver consenso, recomenda-se que seja inferior a 5%.³

O objectivo deste trabalho é determinar a taxa de cancelamentos no nosso centro e averiguar a causa subjacente.

METODOLOGIA

Análise retrospectiva do agendamento cirúrgico de Janeiro a Junho de 2014 e identificação do número de cirurgias agendadas e canceladas e da causa subjacente.

Incluíram-se os doentes propostos para cirurgia programada em regime de internamento, com idade >18 anos e com registo de cancelamento (n=209). Excluíram-se os doentes cujo o cancelamento foi dois ou mais dias antes da data da cirurgia (n=143).

Assim, consideram-se “cancelados” os procedimentos agendados que foram cancelados no dia da cirurgia ou no dia anterior. Foi consultado o processo clínico de cada doente para averiguar a causa do cancelamento.

RESULTADOS

Incluíram-se 66 doentes, com idade média 55,2 anos, 40,7% do sexo masculino.

Foram cancelados procedimentos cirúrgicos das especialidades de cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia vascular, ginecologia, neurocirurgia, ORL, ortopedia e urologia. A taxa de cancelamento global foi 1,2%. (tabela 1.)

As causas de cancelamento foram divididas nas seguintes categorias “doente faltou”, “recusa do doente”, “perdeu indicação cirúrgica”, “falta de tempo cirúrgico”, “descompensação de doença de base”, “patologia aguda”, “não suspendeu medicação crónica” e “falta de vaga em cuidados intensivos” e distribuíram-se como ilustrado no gráfico 1.

Os adiamentos por causa anestésica deveriam-se a descompensação de doença de base (edema agudo do pulmão, asma agudizada), patologia aguda (angor, infecção respiratória) e incumprimento dos dias estipulados para suspensão da antiagregação ou hipocoagulação.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Dos resultados obtidos observa-se uma taxa de cancelamento inferior ao descrito na literatura (6,5-12%)^{1,2} o que poderá ser tradutor de eficiência do bloco operatório. No entanto, os diferentes critérios de inclusão nos estudos publicados (ex população pediátrica) ou um registo deficiente dos adiamentos no nosso centro poderão contribuir para esta diferença. As causas de adiamento são sobreponíveis às dos estudos publicados.

A decisão de adiar uma cirurgia deve ter em conta as consequências, não só económicas e emocionais mas também os riscos acrescidos (infeccioso, embólico) de internamentos prolongados. Para abolir os adiamentos potencialmente evitáveis, é necessário avaliar e otimizar o estado clínico do doente, bem como um agendamento cirúrgico cuidadoso no que diz respeito aos tempos operatórios.

REFERÊNCIAS: 1. Anaesthesia, 2009; 64: 487-493 | 2. MJA 2005; 182: 612-615 | 3. Anesthesiology, 2006; 105: 237-240

Tabela 1. Número e taxa de cancelamento global e por especialidade

Especialidade	Cirurgias Agendadas (realizadas + canceladas)		Cirurgias Canceladas		Contribuição para o total de cancelamentos
	N	%	N	%	%
Cirurgia Geral	1290	23,2%	21	1,6%	31,8%
Cirurgia Plástica	37	0,7 %	1	2,7%	1,5%
Cirurgia Vascular	342	6,2%	6	1,8%	9,1%
CMF	101	1,8%	0	0,0%	0,0%
Ginecologia	751	13,5%	16	2,1%	24,2%
Neurocirurgia	530	9,5%	10	1,9%	15,2%
Oftalmologia	314	5,7%	0	0,0%	0,0%
ORL	474	8,5%	2	0,4%	3,0%
Ortopedia	1043	18,8%	4	0,4%	6,1%
Urologia	674	12,1%	6	0,9%	9,1%
TOTAL	5556	100,0%	66	1,2%	100,0%

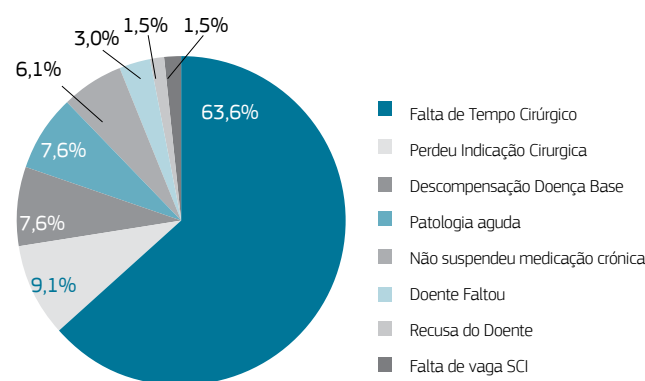


Gráfico. 1 Distribuição das causas de cancelamento

PO12-A6620



INSENSIBILIDADE CONGÊNITA À DOR E ANIDROSE: CONSIDERAÇÕES ANESTÉSICAS – CASO CLÍNICO

FRANCISCO MOURA CABRAL¹, ANA FONTE², CATARINA COSTA¹,
FERNANDO CAMACHO¹, DANIELA PARENTE³

1 - Centro Hospitalar de São João, EPE; 2 - Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, EPE; 3 - Centro Hospitalar Póvoa de Varzim/Vila do Conde, EPE

INTRODUÇÃO

A insensibilidade congénita à dor e anidrose (ICDA) ou neuropatia hereditária sensorial e autonómica tipo IV (NHS tipo IV) é uma neuropatia autossómica recessiva rara caracterizada por episódios de febre inexplicáveis, anidrose, insensibilidade ao estímulo doloroso com integridade da percepção tátil e défice cognitivo variável. Historicamente, o risco de hipertermia e instabilidade hemodinâmica qualificava esta condição como um desafio para a Anestesia. As alterações do Sistema Nervoso Autonómico potenciando o risco de regurgitação e aspiração pulmonar são questões anestésicas cada vez mais abordadas na literatura.¹⁻³

CASO CLÍNICO

Sexo masculino, 10 anos, 32 kg, antecedentes pessoais de ICDA diagnosticada aos 8 meses, défice cognitivo moderado, talassemia minor com múltiplas cirurgias ortopédicas decorrentes de fracturas e artrites sépticas, sem intercorrências anestésicas. Admitido no Bloco Operatório para revisão de deiscência de cicatriz cirúrgica do membro inferior direito após correcção de fratura fémur distal. Decidiu-se efectuar anestesia geral balanceada (indução com propofol 2,5 mg/kg e manutenção com sevoflurano) com máscara laríngea ProSeal nº 2,5 sob monitorização standard ASA. Sem utilização de qualquer analgésico durante procedimento cirúrgico. Estabilidade hemodinâmica mantida, sem resposta simpática à incisão cutânea. Normotermia durante período peri-operatório. Recobro anestésico sem intercorrências, sem recurso a analgesia ou fármacos antieméticos no pós-operatório.

DISCUSSÃO

No espectro da ICDA, embora a insensibilidade à dor seja universal, alguns pacientes referem hiperestesia tátil, podendo esse facto tornar desconfortável a manipulação cirúrgica sem recurso a agentes hipnóticos.²⁻³

Geralmente estes pacientes não requerem analgésicos para a manutenção da anestesia, sendo contudo mais sensíveis a altas concentrações de anestésicos intravenosos ou voláteis.

A anestesia loco-regional pode ser empregue, no entanto, na presença de défice cognitivo importante, a má colaboração no procedimento pelo paciente, aconselha à realização de anestesia geral ou, pelo menos, à utilização de um agente sedativo suplementar.

Preocupações com o controlo da temperatura no peri operatório, outrora essencial, são actualmente menos significativas.^{1,4} As preocupações no que respeita ao risco de regurgitação e aspiração pulmonar suportam algumas recomendações em abordar estes pacientes como “estômago cheio”, ainda que são múltiplos

os casos de utilização de máscara laríngea sem complicações.¹

REFERÊNCIAS: 1. J Anesth 2010; 24:778-782; 2. Rev Bras Anesthesiol 2009; 59: 5: 602-609; 3. Anesth Analg 2007; 104:1561-2; 4. Pediatric Anesthesia 2004 14: 344- 348

PO13-A6622



QOR - 15 - EVALUATION OF QUALITY OF RECOVERY AFTER ANESTHESIA

ANA ISABEL LOPES¹, GABRIELA SOUSA¹, MARIA INÊS PIRES²,
FERNANDO ABELHA¹

1 - Centro Hospitalar São João, EPE; 2 - Escola de Ciências da Saúde, Universidade de Braga

BACKGROUND

Assessment of quality of recovery is important for quality assurance and patient satisfaction.¹ The Quality of Recovery 15 (QoR -15) has been shown to be correlated with postoperative quality of life (QoL).² This study aims to determine the incidence of Poor Quality of Recovery (PQR), investigate the applicability of the QoR -15 questionnaire in the preoperative period as a predictor of PQR and characterize patients' quality of life (QoL) one month after surgery.

METHODS

The institutional ethics committee was obtained for this observational prospective study. After written informed consent all consecutive adult Portuguese-speaking patients submitted to elective non-cardiac, non-neurological surgery during one month were eligible for this study. Exclusion criteria were: patient refusal; poor Portuguese comprehension; emergent or urgent surgery, outpatient, cardiothoracic or neurological procedures; age < 18 years old and lack of telephone contact. The QoR-15 was applied before (T0) and 24 hours after surgery (T1). The EuroQoL five dimensions - five levels questionnaire (EQ-5D-5L) was used to measure QoL at T0 and one month after surgery (T2). PQR was defined as a QoR-15 score lower than the mean QoR-15 score at T1 minus 1 standard deviation. Patient's demographics and perioperative data were collected. Descriptive analysis was performed, non-parametric tests were used for comparisons, and associations were measured using Spearman rank (ρ) correlation coefficient.

RESULTS

From a total of 137 patients, 93 were enrolled in study and 44 were excluded. Mean T1 QoR-15 score was 112.0 ± 26.05 and PQR patients were identified if their QoR-15 score was lesser than 85.9. PQR occurred in 13 patients (14.0 %). Patients with PQR had lower median QoR-15 scores at T0 (108 vs 132, $p < 0.001$), particularly in three dimensions: emotional state (24 vs 32, $p = 0.005$), physical independence (12 vs 20 $p=0.005$) and pain (16 vs 20, $p = 0.029$). There was a fair and significant correlation between QoR-15 scores at T0 and T1 ($\rho = 0.481$, $p < 0.001$). Finally, at T2, the medians of EQ-5D-5L index value and of the EQ-5D-5L visual analogue scale were significantly lower in patients with PQR (0.73 vs 0.86, $p = 0.037$; 40 vs 75, $p = 0.019$, respectively).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Patients with PQR had lower QoR-15 scores before surgery and worse self-assessed QoL 1 month after surgery. Therefore, the QoR-15 may be used preoperatively to identify these patients, so that earlier and more effective support strategies can be implemented to improve the postoperative recovery.

REFERENCES: 1. Br J Anaesth. 2013; 111:161-9 | 2. Anesthesiology. 2013; 118:1332-40

PO14-A6638



ESTRATÉGIA ANALGÉSICA NA ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO: HAVERÁ BENEFÍCIO NA REALIZAÇÃO DO BLOQUEIO DO NERVO FEMORAL?

CATARINA MARQUES¹, DIOGO RODRIGO RODRIGUES²,
RITA POEIRA¹

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Central; | 2 - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

INTRODUÇÃO

A artroplastia total do joelho (ATJ) acompanha-se de dor intensa no período pós-operatório, pelo que a instituição de analgesia eficaz assume especial relevância. A realização adicional do bloqueio do nervo femoral (BNF) poderá ser particularmente promissora neste contexto. No entanto, pelo facto de não abranger a totalidade da área intervencionada e condicionar morosidade/exigência da técnica, a realização do BNF não está generalizada na prática clínica. O objectivo deste trabalho é avaliar o impacto do BNF, como parte da estratégia analgésica, no controlo da dor pós-operatória em doentes submetidos a ATJ.

METODOLOGIA

Estudo observacional retrospectivo de doentes submetidos a ATJ, no Hospital Curry Cabral, entre janeiro de 2013 e outubro de 2014. Foram considerados apenas os doentes em que se verificaram simultaneamente os seguintes dois critérios de inclusão: (1) instituição de analgesia multimodal com paracetamol, metamizol magnésico e perfusão de tramadol (Tr) (eventualmente associado a cetorolac), complementada ou não pela realização de BNF; e (2) registo da avaliação da intensidade da dor em repouso no pós-operatório imediato e às 24 horas. A intensidade da dor foi avaliada por escala numérica (0-10) e efectuada conversão semi-quantitativa em ausente (0), ligeira (1-3), moderada (4-6) e intensa (≥ 7). Recorreu-se a análise de regressão logística para avaliação do impacto do BNF no risco de persistência de dor às 24 horas do pós-operatório.

RESULTADOS

De 309 doentes submetidos a ATJ, 172 receberam o referido protocolo analgésico. Excluíram-se 31 doentes por registos incompletos. A população final foi constituída por 141 doentes, sendo subdividida em Grupo I - doentes medicados com Tr (N=121) e Grupo II - doentes medicados com Tr+BNF (N=20). Sem variação nos dados demográficos entre os dois grupos. Destaca-se que 33,9% dos doentes do Grupo I (N=41) recebeu

ram ainda cetorolac, o que só sucedeu em 5% (N=1) daqueles tratados com Tr+BNF (P=0,009). Não foram observadas complicações técnicas do BNF. A intensidade da dor no pós-operatório imediato foi comparável nos dois grupos. Pelo contrário, a persistência de dor às 24 horas foi significativamente menos frequente entre os doentes que receberam Tr+BNF (25% versus 57%; P=0,008), traduzindo quatro vezes maior probabilidade de controlo algico (odds ratio: 3,98; intervalo de confiança a 95%: 1,36-11,65; P = 0,012).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A realização complementar de BNF em doentes sob Tr proporcionou substancial redução da dor pós-operatória. O controlo analgésico obtido com Tr, mesmo que suplementado com cetorolac foi significativamente inferior ao atingido com o BNF, pelo que a generalização da utilização desta técnica será clinicamente justificável.

REFERÊNCIAS: Journal Arthropl.2012;27:10:1800-1805

TEMA N - MANEJO DA DOR AGUDA E CRÓNICA / ACUTE AND CHRONIC PAIN MANAGEMENT

PO15-N6609



MORFINA E ANTIEMÉTICO: SERÁ MESMO NECESSÁRIO?

MAGDA BENTO¹, ELISABETE PEREIRA¹, PIEDADE GOMES¹,
FRANCISCO MATOS¹, MAFALDA MARTINS¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

A *patient controlled analgesia* (PCA) demonstra ser mais efetiva que a analgesia convencional.¹ No entanto é controverso se a adição de antieméticos aos opióides administrados traz benefício em relação a diminuição de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). O objetivo deste estudo retrospectivo, consistiu na análise da existência de NVPO em doentes que utilizaram PCA como método analgésico.

METODOLOGIA

Foram analisados todos os doentes submetidos a cirurgia major abdominal, no período de quatro meses, que utilizaram PCA com Morfina, com ou sem antiemético, como método analgésico no pós-operatório. Os dados recolhidos foram: gênero, idade, escala de Apfel, utilização de antiemético, quantidade de opióide administrada em bólus, existência ou não de perfusão, dose total de opióide administrada, duração da analgesia e ocorrência de NVPO. Os dados obtidos foram analisados recorrendo ao teste Qui-quadrado e Kruskal-Wallis test do SPSS Statistics 20.

RESULTADOS

Dos 115 doentes analisados, 40% eram do sexo feminino e 60% do masculino, com idade média de 60 anos. 44% usufruíram deste

método analgésico por 24h e 56% por mais de 24h. 47,8% utilizaram PCA de morfina, 52,2% morfina com um antiemético. Não houve diferenças na composição dos grupos em relação ao sexo, idade, escala de Apfel, dose média de bólus, existência de perfusão e dose total de opióide. No grupo que utilizou PCA com Morfina a escala de Apfel média foi de 1,9 valores, com utilização de bólus de 1,5mg em média, tendo 5 doentes tipo perfusão de base. A dose total administrada foi de 38,2mg, por um período médio de 39h. A incidência de NVPO foi de 10,9%. No segundo grupo a escala de Apfel média foi de 2,0, com utilização de bólus de 1,7mg. A dose total administrada foi de 34,5mg, por um período médio de 40h. A incidência de NVPO foi de 13,3%. O sexo feminino e score mais elevado na escala de Apfel estão associados à maior incidência de NVPO ($p < 0,05$). A associação de antiemético à Morfina não teve significado estatístico em relação à ocorrência de NVPO ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Podemos concluir que a adição de um antiemético ao regime de PCA com Morfina não tem associação com a diminuição das NVPO e que a incidência deste efeito secundário é baixa. Assim pretende-se alertar para a necessidade de novos estudos de modo a confirmar se a adição de antieméticos é ou não necessária e a evidenciar a menor incidência de NVPO nestas grandes cirurgias com recurso a esta técnica analgésica.

REFERÊNCIAS: 1. Anesthesiology 2010;113:1427-32

PO16-N6846



PCA: EFICÁCIA, SEGURANÇA E CORRETA UTILIZAÇÃO

MAGDA BENTO¹, SARA MOTA¹, ANA FILIPA RIBEIRO¹,
ELISABETE PEREIRA¹, PIEDADE GOMES¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

A *patient controlled analgesia* (PCA) é um dos métodos de analgesia mais utilizados no período pós-operatório e demonstrou ser mais efetiva que a analgesia convencional.¹ Na sequência de um trabalho previamente realizado, o objetivo deste estudo consistiu na análise da casuística dos doentes que utilizaram este método analgésico, focando a sua eficácia, segurança e correta utilização.

METODOLOGIA

Foram analisados todos os doentes, submetidos a cirurgia major abdominal, no período de quatro meses, que utilizaram PCA como método analgésico no pós-operatório. Os dados recolhidos foram: o analgésico fornecido, a duração da analgesia, a escala de dor VAS, as tentativas de bólus e os bólus administrados, a existência de explicação e compreensão do funcionamento, a existência de erros no manuseio e programação da máquina e o grau de satisfação. Os dados obtidos foram analisados recorrendo ao teste Qui-quadrado e medida de associação V de Cramer do SPSS Statistics 20.

RESULTADOS

Dos 124 doentes analisados, a maioria teve como opióide prescrito a Morfina, com ou sem a adição de antiemético (44,3% e 46,7% respetivamente), por um período de 24h (44,3%) ou entre 24 e 48h (39,5%). A escala de dor média em repouso foi de 1,7 (+/-0,2) e à mobilização 4,2 (+/-0,2). A explicação sobre o funcionamento da PCA foi dada a 92,1% dos doentes, maioritariamente no período pós-operatório (67,5%), por um anestesiológista (44,4%) ou enfermeiro (51,3%), tendo 63,7% referido que percebiam o seu funcionamento. O nº medio de tentativas foi de 35,6 2 (+/-2,7) e o nº medio de tentativas eficazes foi de 20,7 (+/-1,4). Verificamos que 85% dos doentes tiveram uma diferença >20% entre o número médio de tentativas e o número médio de tentativas conseguidas, valor que consideramos significativo. Destes, a analgesia insuficiente foi responsável por 40% dos casos e a incorreta utilização da PCA por 60%. A incorreta utilização tem relação estatisticamente significativa com diferença >20% ($p < 0,001$, V de Cramer=0,5). Os erros de manuseio mais prevalentes foram: desconhecimento da possibilidade de recurso à PCA, atribuição de uma função errada, utilização inadvertida do botão para bólus e utilização para obter um efeito lateral. Não foi relatado nenhum erro de prescrição. 83% dos doentes mostraram-se satisfeitos com este método analgésico.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Neste trabalho pudemos concluir que PCA foi um método bastante efetivo e seguro de analgesia, estando associado a alto grau de satisfação por parte dos doentes. No entanto uma grande parte não o utilizou corretamente. A explicação no pós-operatório poderá ter sido motivo contribuinte. Pretendemos, deste modo mostrar a importância do correto esclarecimento do doente já que esta é a pedra basilar no sucesso da PCA. Implementando a correta informação dada ao doente no período pré operatório, pretendemos reavaliar ao fim de um ano se houve uma melhor utilização da PCA no nosso serviço.

REFERÊNCIAS: 1. Anesthesiology 2010;113:1427-32

PO17-A6656



O PAPEL DO ANESTESIOLOGISTA NA TRANSPLANTAÇÃO RENAL - ANÁLISE DE 5 ANOS NO HOSPITAL DE SANTA MARIA

MURIEL LÉRIAS¹, RICARDO BERNARDO¹, PATRÍCIA CONDE¹,
ALEXANDRA RESENDE¹, ISABEL NEVES¹, JOSÉ GUERRA¹

1 - Centro Hospitalar Lisboa Norte (CHLN) - Hospital de Santa Maria (HSM)

INTRODUÇÃO

A Transplantação Renal (TR) constitui uma terapêutica alternativa à diálise na Doença Renal Terminal, com vantagens documentadas na morbimortalidade e qualidade de vida dos doentes.¹ Apesar do progresso na área da transplantação, a função tardia do enxerto renal permanece uma das principais complicações pós-operatórias com consequência na sobrevida do enxerto a longo prazo.²

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo dos doentes com idade superior a 18 anos submetidos a TR no Hospital de Santa Maria, no período de 5 anos compreendido entre 1 de outubro de 2009 e 30 de setembro de 2014. Os dados foram analisados com SPSS®Statistics 20.

O objetivo primário foi determinar a taxa de função imediata do enxerto e respetivos tempos de isquémia fria e quente e a taxa de sobrevivência global do enxerto renal ao 1º e 5º ano após TR. O objetivo secundário foi comparar os resultados da instituição com os descritos a nível nacional e internacional.

RESULTADOS

Nos últimos 5 anos, 183 doentes foram submetidos a TR (165 de dador cadáver e 18 de dador vivo). A amostra revelou uniformidade do género (92 homens e 91 mulheres), idade média de 47,23 anos e incluiu doentes ASA 3 (57,72 %), ASA 2 (21,95 %) e ASA 4 (20,33 %).

Todos os doentes foram submetidos a TR por laparotomia sob anestesia geral balanceada aplicando o protocolo anestésico institucional. A monitorização standard ASA foi acrescida de monitorização do bloqueio neuromuscular (TOF ratio) e profundidade anestésica (BIS), além da monitorização invasiva da pressão arterial (PAI) e da pressão venosa central (PVC). A fluidoterapia foi realizada com NaCl 0,9 % e albumina 20 % (1 g/Kg) para alvos de PVC 10-15 mmHg e PAM >75-80 mmHg. No período das anastomoses vasculares foi administrado manitol 20 % 50 g (venosa) e furosemida 250 mg (arterial).

Os tempos médios de isquémia fria e quente foram respetivamente 19,6 h (σ 3,73) e 34,23 min (σ 8,7). A taxa de função imediata do enxerto renal foi 90,2 %, da qual 89,5 % foi excelente (creatinina de 2 mg/dL no 5º dia pós-operatório ou diminuição de 1 mg/dL/dia). A taxa de sobrevivência global do enxerto foi 92 % e 82 % ao 1º e 5º ano.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A evidência da anestesia para TR destaca a fluidoterapia guiada por PVC e o uso de albumina e manitol na melhoria das taxas de função precoce e tardia do enxerto.²

A população estudada foi submetida ao mesmo protocolo referente à imunossupressão, antibioterapia e fluidoterapia. A taxa de função imediata do enxerto foi 90,2 %, valor acima da média nacional (74,9 %)³ e da casuística internacional (75 %).²

Os excelentes resultados obtidos advêm de um trabalho multidisciplinar no qual o Anestesiologista tem um papel decisivo na otimização intra-operatória e gestão do equilíbrio entre o preenchimento volémico e o risco de sobrecarga hídrica, elemento fundamental no sucesso da cirurgia de transplantação renal.

REFERÊNCIAS 1. World J Transplant 2014; 4(2): 102-110 | 2. Eur J Anaesthesiol 2012; 29: 552-558 | 3. Site da Sociedade Portuguesa de Transplantação (<http://www.spt.pt>)

PO18-A6659



O QUE É A ANESTESIOLOGIA?

JOANA TEIXEIRA¹, IRENE FERREIRA¹, JOÃO S DUARTE¹

¹ - Centro Hospitalar de Setúbal

INTRODUÇÃO

A Anestesiologia é uma das especialidades médicas com mais elementos em todo o mundo mas continua desconhecida para a maioria da população. Esse desconhecimento, transversal em estudos de vários países, compreende vários domínios, como se o anestesiológico é um médico, qual a sua atividade no perioperatório e quais as áreas que a especialidade abrange.¹ O objectivo deste trabalho foi perceber o conhecimento dos funcionários hospitalares acerca da Anestesiologia.

METODOLOGIA

Foi elaborado um inquérito a funcionários do Hospital de São Bernardo, com diferentes categorias profissionais, sem ligação ao Serviço de Anestesiologia ou ao Bloco Operatório, que responderam de forma anónima e voluntária.

RESULTADOS

Foram distribuídos 120 questionários, dos quais foram considerados 103 com preenchimento completo. Esta amostra caracteriza-se, relativamente às habilitações literárias, por 54 % dos inquiridos terem grau de Licenciatura, 33 % o grau de 10-12º anos e os restantes 13 % menor grau de escolaridade. Relativamente à categoria profissional, 27 % eram assistentes técnicos, 23 % enfermeiros, 16 % assistentes operacionais, 15 % técnicos de saúde, 13 % médicos e 9 % profissionais não-clínicos. No universo dos inquiridos, 1 % classificou o Anestesiologista como técnico de saúde e 99 % como médico. Relativamente à questão sobre a atividade do anestesiológico durante a cirurgia, 15,5 % considerou que "Faz a sua anestesia e depois dá assistência a outras anestésias que estejam a decorrer" e 13,5 % que "Faz a sua anestesia e depois fica à disposição do cirurgião para ajudar na cirurgia." Em relação à atividade do anestesiológico no pós-operatório, 5,8 % considerou que "O anestesiológico acompanha a evolução do doente durante o primeiro mês de pós-operatório" e 3 % afirmou que "O anestesiológico não presta mais cuidados médicos ao doente". Na última pergunta inquiriu-se acerca das várias áreas de trabalho da Anestesiologia, onde se constatou que 55,3 % desconhece a existência de Consulta Externa de Anestesiologia, 30 % afirma não integrar a Unidade de Cirurgia de Ambulatório, 26,2 % considera que não trabalha em Unidade de Cuidados Intensivos, 46 % que não faz parte da Unidade de Dor Crónica e 55,4 % consideram que não integra a emergência pré-hospitalar/INEM.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O conhecimento sobre a Anestesiologia é errático para grande parte dos funcionários de um hospital, sem ligação directa a essa área, como se conclui pelos resultados deste inquérito.

Apesar da maioria ter conhecimento do seu trabalho no bloco operatório, desconhece o trabalho noutras áreas de igual relevância. Este trabalho visa alertar a realidade do desconhecimento acerca da profissão, mesmo na população hospitalar e necessidade de realização de mais campanhas de informação junto da população, como a realizada pela SPA- "Conhece o seu médico anestesiológico?"²

REFERÊNCIAS 1. J Clin Anesth. 2013; 25:85-91. | 2. WWW.VOUSERA-NESTESIAO.COM

PO19-A6770



NEBULIZAÇÃO INTRAPERITONEAL DE ROPIVACAÍNA EM CIRURGIA BARIÁTRICA MAJOR

HUGO MELEIRO¹, INÊS CORREIA¹, MARGARIDA RODRIGUES¹, ANA MAGALHÃES¹, FERNANDO ABELHA¹, ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

As alterações ventilatórias relacionadas com a obesidade mórbida podem ser agravadas pelos efeitos depressores respiratórios dos opióides.¹ A nebulização intraperitoneal de ropivacaína é uma nova técnica analgésica poupadora de opióide em cirurgia laparoscópica.²

Objetivo do nosso trabalho: avaliar o efeito da nebulização intraperitoneal de ropivacaína no outcome perioperatório em cirurgia bariátrica major (CBM).

METODOLOGIA

Após aprovação pela comissão de ética, foi realizado um ensaio clínico randomizado, duplamente cego, controlado por placebo durante 6 meses. Os doentes submetidos a CBM laparoscópica foram randomizados em dois grupos: grupo de nebulização (GN) - nebulização intraperitoneal de ropivacaína (1%) - e grupo placebo (GP) - nebulização de soro fisiológico. A nebulização (3ml), foi realizada na insuflação e exsuflação do pneumoperitонеu, com recurso ao Aeroneb Pro®. O protocolo anestésico perioperatório foi padronizado. Foram registadas as variáveis demográficas e os seguintes dados perioperatórios: gasimetria arterial (GSA); *score* de dor (VAS), analgesia de resgate, consumo de morfina, náuseas ou vômitos (NVPO), eventos respiratórios e cardiovasculares. Critérios de exclusão: incapacidade de prestar consentimento, dor crónica documentada, incumprimento do protocolo anestésico ou cirúrgico.

Foi efetuada análise descritiva e as variáveis foram comparadas utilizando o teste de Mann-Whitney U, ANOVA, teste exato de Fisher ou teste de Qui-quadrado. Um valor de $p \leq 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Doentes incluídos: 52 (GN-24; GP-28). Os grupos são semelhantes relativamente aos dados demográficos, *score* ASA, comorbilidades e tempo cirúrgico. Entre os grupos foi verificada diferença no consumo de morfina na UCPA, sendo a média no

GN 4 ± 3 mg vs. 7 ± 7 mg no GP, $p=0,05$; sendo que do GN nenhum doente necessitou de doses >10 mg de morfina vs 29 % doentes do GP ($p<0,01$). Na enfermaria, nenhum doente do GN necessitou de doses >5 mg de morfina vs. 21 % do GP, $p=0,03$. Analisando as variáveis da GSA: o GN teve PaCO₂ inferiores na alta da UCPA (média GN $42,0 \pm 5,1$ vs GP $45,6 \pm 5,7$ mmHg, $p = 0,024$). A incidência de NVPO, eventos respiratórios e cardiovasculares foram semelhantes em ambos os grupos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A nebulização de ropivacaína intraperitoneal foi segura em CBM e permitiu reduzir o consumo de morfina no período pós-operatório e melhorar as trocas gasosas nestes doentes.

REFERÊNCIAS: 1. Moore, CE; Anesthesia in the obese patient. Anaesth Intensive Care Med. 2011; 12: 277-79. | 2. Ingelmo, PM et al. Intraperitoneal nebulization of ropivacaine; for pain control after laparoscopic cholecystectomy: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. Br J Anaesth. 2013; 110:800-6.

PO20-A6771



A INFLUÊNCIA DAS NÁUSEAS E DOS VÔMITOS NA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS - AUDITORIA PROSPECTIVA

PATRICIA RAMOS¹, MARIA SOARES¹, JORGE SILVA¹, LILIANA VASCONCELOS¹, SÔNIA DUARTE¹, PAULA SÁ COUTO¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

As náuseas e vômitos do pós-operatório (NVPO) na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) pode prorrogar a alta dos doentes e dificultar o turnover de doentes para esta unidade. A incidência destes episódio pode variar entre 10-18%. O objetivo deste estudo foi identificar a incidência de NVPO na UCPA do nosso hospital e avaliar a sua influência no tempo de permanência dos doentes nesta unidade.

METODOLOGIA

Auditoria prospectiva a todos os doentes adultos submetidos a cirurgia eletiva em regime hospitalar de março a maio de 2014. Foram excluídos doentes re-operados, não contactáveis e não colaboradores. Foram registados dados demográficos dos doentes, a incidência de NVPO na UCPA, a intensidade das náuseas através da Escala Numérica Verbal (ENV) 0-10, o tempo de permanência na UCPA, o tipo de anestesia e a profilaxia de NVPO utilizada no intra-operatório. Dados colhidos através de entrevista com os doentes na UCPA e registo electrónico. Resultados demonstrados como percentagem e média $\pm$ desvio padrão. Análise estatística com teste T de Student e significância estatística com $p<0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos 1006 doentes: 50 % do sexo feminino ($n=504$), média de idade 56 ± 16 anos. 76 % submetidos a anestesia geral, 12 % anestesia combinada e 12 % anestesia regional. Pro-

filaxia antiemética no intra-operatório foi realizada em 86 % (n=863) dos doentes. O fármaco mais utilizado foi a dexametasona (70 %), seguida do droperidol (45 %), ondansetron (32 %) e metoclopramida (13 %), em associação ou em monoterapia. A incidência de NVPO na UCPA foi de 4,2 % (n=42) e, neste grupo de doentes, 14 % (n=6) apresentaram náusea severa (ENV>7). A incidência de vômitos foi de 1,7 % (n=17). 88 % dos doentes que apresentaram NVPO receberam pelo menos um fármaco antiemético durante a cirurgia. A média de tempo de permanência dos doentes na UCPA foi de 90 ± 62,61 minutos. O tempo de permanência dos doentes com NVPO foi de 119 ± 73 minutos e no grupo sem NVPO foi de 88±62 minutos (p=0,01).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A incidência de NVPO na UCPA em nossa amostra foi inferior ao descrito na literatura. O facto da maioria dos doentes ter recebido profilaxia no intra-operatório poderá ter sido responsável por estes resultados. Em nossa amostra, os pacientes com NVPO tiveram a alta da UCPA prorrogada. Todo esforço deve ser feito para reduzir ainda mais a incidência de NVPO nesta unidade, de forma a melhorar a sua eficácia e facilitar o turnover de doentes para um melhor funcionamento do bloco operatório.

Referências: 1. Anesthesiology 2012; 117: 475-486 | 2. Anaesthesia 1997; 52: 443-449

PONV incidence correlated with the number of risk factors (RF) ($r=0.26$, $p<0.0001$) (table 2).

PONV incidence according to risk groups: High risk group (n=42): 48%; medium risk group (n=869): 23%; low risk group (n=95): 10%.

Postoperative vomiting (POV) incidence was: Total: 10.3 % (n=104); PG: 6.1%(n=11) and NPG: 11.3% (n=93) ($p=0.04$).

PONV incidence in recovery room was 4.2%(n=42); 2.2% in PG (n=4) and 4.6% in NPG (n=38) ($p=0.22$).

POV incidence in recovery room was 1.7%(n=17); no patients in PG presenting POV in the recovery room versus 2.1%(n=17) patients from NPG.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

PONV global incidence was inferior to that reported in literature. Risk factors considered seem to positively correlate to PONV incidence.

Protocol group had less PONV incidence but no statistically significant difference. Postoperative vomiting had a statistically significant reduction in protocol group.

Protocols should be audited after implemented and a new study with a higher protocol group needs to be done.

REFERENCES: 1 AnesthAnalg 2014;118(1):85-113

PO21-A6785



PROSPECTIVE AUDIT TO A PROTOCOL TO REDUCE POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING

SÓNIA DUARTE¹, PATRÍCIA RAMOS¹, JORGE SILVA¹, LILIANA VASCONCELOS¹, MARIA SOARES¹, PAULA SÁ COUTO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Postoperative nausea and vomiting (PONV) are one of the most undesirable postoperative effects, with nausea having an incidence of about 50%, and vomiting about 30%.¹ We defined a PONV prophylaxis protocol and implemented it in our department. The goal of this study was to audit protocol efficacy.

METHODS

Prospective audit to all adult patients submitted to inpatient elective surgery from March to May 2014. Excluded re-operated, un-reached, non-cooperating patients. Protocol (table 1) and PONV were evaluated 24 hours after surgery (clinical records and personal/phone interview).

Chi-square, Fisher and Spearman correlation tests were used ($p<0.05$).

RESULTS

Included 1006 patients.

PONV incidence: Total: 23%(n=230). Protocol group (PG): 19%(n=34), Non protocol Group (NPG): 24%(n=196) ($p=0.14$).

Table 1. PONV risk factors and recommended protocol

RISK FACTORS (RF)	LOW RISK	
Female	0 RF	No Prophylaxis
Non smoker	1 RF	Dexamethasone 4 mg ev induction or droperidol 0,625 mg ev end of the surgery
Age < 50 years old	MEDIUM RISK	
Previous PONV / motion sickness	2-3 FR	Dexamethasone 4 mg ev induction or droperidol 0,625 mg ev end of the surgery
Volatile agents / N ₂ O	4-5 FR	Dexamethasone 4 mg ev induction or droperidol 1,25 mg ev end of the surgery
Anaesthesia > 120 min	HIGH RISK	
Post-operative opioids	> 5 RF	Dexamethasone 4 mg ev induction or droperidol 0,25 mg and ondansetron 4 mg ev end of the surgery

Table 2. PONV incidence according to risk factors (RF)

Number RF	0	1	2	3	4	5	6	7
Number patients	8	87	183	302	243	141	38	4
Number patients PONV	2	8	19	53	70	58	18	2
PONV incidence %	25	9	10	18	29	41	47	50

PO22-A6793



REVISÃO DE ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA: VASOPRESSORES, TRANSUSÃO E TEMPO DE INTERNAMENTO

FRANCISCO GOUVEIA¹; ANDREIA FERNANDES¹; LUÍSA COIMBRA¹; FILIPE RODRIGUES¹

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

INTRODUÇÃO

A Revisão da Artroplastia Total da Anca realiza-se habitualmente em idosos com patologia associada significativa. As perdas hemáticas significativas estão associadas ao prolongamento do tempo de internamento.

A técnica anestésica locorregional associa-se a menores perdas sanguíneas, necessidade de transfusão e analgesia mais eficaz. A hipotensão intraoperatória associada à abordagem do neuroeixo é mais comum na população geriátrica, refletindo-se na utilização de fluidos e vasopressores.

O objetivo foi avaliar o impacto da técnica anestésica na utilização de vasopressores, número de unidades de concentrado de hemácias transfundidas e tempo de internamento.

METODOLOGIA

Desenvolveu-se um estudo retrospectivo (2008-2014), incluindo os doentes submetidos a Revisão da Artroplastia Total da Anca no CHVNG/E.

As variáveis analisadas foram género, idade, Estado Físico ASA, técnica anestésica, utilização de vasopressores, número de unidades de hemácias transfundidas e tempo de internamento.

Foram excluídos do estudo os doentes com anemia pré-operatória e os que não possuíam processo anestésico. O *software* estatístico SPSS, versão 21 para o Windows (IBM, Chicago, IL) permitiu a análise de dados.

O nível de significância foi definido $p < 0.05$.

RESULTADOS

Este estudo incluiu 124 doentes (74 do sexo feminino e 50 do sexo masculino) cuja média etária é 73,5 anos. O Estado Físico ASA II foi o mais prevalente (54,0%). A anestesia locorregional foi a mais utilizada (60,8%), seguida da anestesia geral (37,5%) e da anestesia combinada (1,7%).

A necessidade de vasopressores verificou-se em 35,5%. A transfusão realizou-se em 58,9% (mediana de 1 unidade de concentrado de hemácias). Quinze dias foi a mediana do tempo de internamento.

Ao avaliar o impacto da idade ($p=0,182$) ou do estado físico ASA ($p=0,378$) na escolha da técnica anestésica não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Relativamente à necessidade do uso de vasopressores ($p=0,180$), número de unidades de concentrado de hemácias ($p=0,516$) e tempo de internamento ($p=0,574$) também não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre as técnicas anestésicas.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A anestesia locorregional é a mais frequentemente utilizada na cirurgia de Revisão de Artroplastia Total da Anca no CHVNG/E.

A idade do doente e o seu Estado Físico ASA não parecem influenciar a escolha da técnica anestésica. Independentemente do tipo de anestesia, não parecem existir diferenças estatisticamente significativas na utilização de vasopressores, no número de unidades de concentrado de hemácias transfundidas e na duração de internamento. Estudos prospetivos serão necessários para aumentar o grau de evidência.

Um viés do estudo reside na não-consideração do cimento ósseo na influência do perfil hemodinâmico introperatório.

REFERÊNCIAS: Bou Monsef J, Boettner F. Blood management may have an impact on length of stay after total hip arthroplasty. *HSS J*. 2014;10(2):124-30.

PO23-A6798



ANESTESIA EM RADIOTERAPIA PEDIÁTRICA - REVISÃO DE CINCO ANOS DE PRÁTICA CLÍNICA

RITA FERREIRA¹, MARGARIDA MARCELINO¹, M. LURDES REGATEIRO¹

1 - Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

INTRODUÇÃO

O cancro continua a ser uma das principais causas de morte em idade pediátrica nos países desenvolvidos. A abordagem terapêutica multimodal do cancro pode incluir radioterapia, para a qual as crianças de menor idade necessitam habitualmente de apoio anestésico; os tratamentos são diários, decorrendo ao longo de várias semanas. O objectivo deste trabalho, através de uma revisão dos registos anestésicos das crianças submetidas a radioterapia no nosso hospital, é fazer uma apreciação crítica da nossa conduta.

METODOLOGIA

Revimos 684 registos anestésicos de crianças submetidas a radioterapia, correspondendo a um período de cinco anos. Foi realizado um levantamento dos dados demográficos dos doentes, respectivo diagnóstico, técnica anestésica utilizada, duração da anestesia, abordagem da via aérea e complicações anestésicas ocorridas.

RESULTADOS

Das 239 crianças submetidas a radioterapia durante o período escolhido de cinco anos, só 44 necessitaram de apoio anestésico (18,41%). A maioria (86,36%) das crianças anestesiadas tinha menos de cinco anos de idade e foi classificada como ASA II (70,45%). Os diagnósticos incluíram tumores primários do sistema nervoso central (34,09%), neuroblastoma (13,64%), leucemias (29,54%), tumores renais (9,09%) e outros tumores (13,64%).

De um total de 800 sessões de radioterapia, recuperaram-se 684 registos anestésicos (85,5 %). A indução anestésica foi realizada por via endovenosa, com propofol (48,98 % dos casos) ou por via inalatória, com sevoflurano (51,02 %); a manutenção anestésica foi realizada sob sevoflurano inalatório em 99,85 % dos casos. A maioria dos procedimentos (60,23 %) teve uma duração inferior a quinze minutos. A abordagem da via aérea foi realizada através de máscara laríngea (60,09 %) ou facial (39,91 %). Registaram-se sete complicações anestésicas (1,02 %).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Raramente foi necessário o apoio anestésico acima dos cinco anos de idade. As abordagens anestésicas escolhidas para as sessões diárias de radioterapia registaram uma baixa incidência de complicações.

REFERÊNCIAS

1. Harris EA. Sedation and Anesthesia Options for Pediatric Patients in the Radiation Oncology Suite. *Int J Pediatr.* 2010;2010:870921. | 2. Evans P, Chisholm D. Anaesthesia and paediatric oncology. *Current Anaesthesia & Critical Care* 2008;19:50-8. | 3. Chalabi J, Patel S. Radiation Therapy in Children. *Int Anesthesiol Clin.* 2009 Summer;47(3):45-53. | 4. Buehrer S, Immoos S, Frei M, Timmermann B, Weiss M. Evaluation of propofol for repeated prolonged deep sedation in children undergoing proton radiation therapy. *Br J Anaesth* 2007;99:556-60. | 5. Keidan I, Perel A, Shabtai EL, Pfeffer RM. Children Undergoing Repeated Exposures for Radiation Therapy Do Not Develop Tolerance to Propofol: Clinical and Bispectral Index Data. *Anesthesiology* 2004;100:251-4.

PO24-A6801



OS-MRS: PODEMOS PREVER PARA ALÉM DA MORTALIDADE?

SILVIA PINHO¹; MARTA CARVALHO¹; DANIELA PINHO¹; MARIA SOARES¹; CARLA CAVALEIRO¹; HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

INTRODUÇÃO

A prevalência crescente da obesidade a nível mundial tem motivado inúmeros avanços científicos na cirurgia bariátrica laparoscópica. O procedimento mais comum atualmente, o *bypass* gástrico laparoscópico (BGL), tem baixas taxas de mortalidade mas, ainda assim, considerável morbilidade associada. São ainda poucos os estudos sobre a aplicabilidade e utilidade de scores validados no âmbito da mortalidade na previsão de morbilidade na população obesa.^{1,2} Este estudo pretende avaliar a capacidade preditiva de mortalidade do Obesity Surgery Mortality Score (OS-MRS) e, como objetivo secundário, analisar a sua utilidade também como preditor de complicações no período pós-operatório.

METODOLOGIA

Está em curso um estudo prospetivo incluindo os doentes submetidos a BGL primário na instituição entre Fevereiro de 2014 e de 2015. Apresentar-se-á a análise intercalar realizada até Setembro de 2014. A escala OS-MRS foi aplicada no pré-operatório

e foi avaliada a morbimortalidade aos 90 dias após a cirurgia. As complicações encontradas foram estratificadas de acordo com a classificação ClavienDindo. Foi analisada relativamente à mortalidade a adequação entre valores previstos e observados com o teste binomial. Foi utilizado o risco relativo para a análise das complicações encontradas.

RESULTADOS

Foram incluídos 35 doentes, com idade média de 44 anos, sendo 29 (83 %) mulheres. Relativamente à classificação ASA, 25 doentes (71 %) eram ASA II e os restantes ASA III. O índice de massa corporal médio foi de 44,6 kg/m². Aplicando o score OS-MRS, 17 doentes eram classe A (48,6 %), 13 B (37,1 %) e 5 C (14,3 %). Não se registaram casos de mortalidade nos 8 meses, o que parece consistente com os valores esperados (teste binomial: A: p=0,95, B: p=0,80, C: p=0,85) e também com a baixa taxa de mortalidade descrita na literatura. Verificou-se a ocorrência de complicações em 10 doentes: 2 (12 %) da classe A, 5 (38 %) da B e 3 (60 %) da C. Quando comparados os doentes classificados como classe A com os restantes, o risco de complicações no pós-operatório parece ser 3 vezes superior nas classes B e C (RR=3,8, com 95 % IC [0,9315,32]). São necessários estudos com amostras maiores para validar as tendências encontradas. Este estudo irá ser continuado com o mesmo propósito.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O OS-MRS poderá ter utilidade na previsão da mortalidade mas também da morbilidade pós-operatória. Assim sendo, tornar-se-ia uma ferramenta simples para auxiliar a tomada de decisões no período peri-operatório dos doentes propostos para BGL.

REFERÊNCIAS 1 *Cir Esp* 2014;92:316323; 2 *Obes Surg* 2011;21:16981703

PO25-A6807



IMPACT OF PATIENT COMORBIDITIES ON GRAFT FUNCTION AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

FILIPA LAGARTO¹; MARIA SOARES¹; PEDRO MOREIRA¹; RICARDO OLIVEIRA¹; CARLA CAVALEIRO¹; HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

End-stage renal disease's (ESRD) prevalence is rising as well as its impact on patient's quality of life, with an increasing number of patients on renal replacement therapy. Kidney transplantation (KT) is the treatment of choice and the most cost effective to improve health status of ESRD patients. Several studies identified factors that may influence graft function (GF), such as cardiovascular disease. The aim of this study was to identify the impact of comorbidities on GF.

METHODS

Retrospective observational study of ESRD patients transplanted between January 2010 and December 2012. Clinical data

collected from medical records included sex, age at KT, co-existing diseases, operation time, cold ischemia time. Outcome was graft function evaluated by estimated glomerular filtration rate (eGFR) upon discharge and at 1, 3, 6, 12 and 24 months after KT. Statistical analysis was carried out using IBM SPSS Statistics v.2. Quantitative variables are presented as mean $\pm$ standard deviation. Student's t-test was used to analyze differences between co-existing diseases and eGRF (significance level $p < 0.05$).

RESULTS

The study analyzed 193 patients: 63.2% males; age 47 ± 13 years; operation time 107 ± 34 min; cold ischemia time 707 ± 463 min. Regarding co-existing diseases, 83.4% of patients had hypertension; 22.3% hyperlipidemia, 21.8% were smokers; 11.4% were diabetic; 5.2% suffered from ischemic heart disease; 4.7% had hyperuricaemia; 4.7% had history of stroke and 4.1% had peripheral arterial occlusive disease. The eGFR upon discharge was 86 ± 38 ml/min, 71 ± 34 ml/min at 1-month and 61 ± 21 , 61 ± 21 , 58 ± 21 and 63 ± 29 ml/min at 3, 6, 12 and 24 months, respectively. Only diabetes was associated with a decrease in eGFR at 1-month follow-up ($p = 0.035$). The eGFR was 44 ± 21 ml/min for diabetic patients versus 55 ± 21 ml/min for non-diabetic patients. The rate of graft failure was 3.14% upon discharge and at 1-month and 4.21%, 4.83%, 5.65%, 7.56% at 3, 6, 12 and 24 months, respectively.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Unlike previous reports, in our study there was no association between graft dysfunction and cardiovascular disease during the first 2 years of follow-up. On the other hand, it seems that diabetic patients are more prone to early decrease in eGFR.

PO26-A6808



DOES PREOPERATIVE HAEMOGLOBIN INFLUENCE GRAFT FUNCTION AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION?

FILIPA LAGARTO¹; PEDRO MOREIRA¹; RICARDO OLIVEIRA¹; ALEXANDRA SARAIVA¹; CARLA CAVALEIRO¹; HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

End-stage renal disease's (ESRD) prevalence is rising as well as its impact on patient's quality of life, with an increasing number of patients on renal replacement therapy. Kidney transplantation (KT) is the treatment of choice and the most cost effective to improve health status of ESRD patients. Anaemia is a frequent complication in chronic renal disease. Some studies suggest a positive correlation between haemoglobin concentration and graft function at 1-year.

The aim of this study was to assess the impact of preoperative haemoglobin in graft function

METHODS

Retrospective observational study of ESRD patients transplan-

ted between January 2010 and December 2012. Clinical data collected from medical records included sex, age at KT, preoperative haemoglobin (Hb), operation time, cold ischemia time. Outcome was graft function evaluated by estimated glomerular filtration rate (eGFR) upon discharge and at 1, 3, 6, 12 and 24 months after transplantation. Pearson correlation was used to assess the relation between Hb and graft function (IBM SPSS Statistics v.21). Quantitative variables are presented as mean $\pm$ standard deviation. Statistical significance was set at $P < 0.05$.

RESULTS

The study analyzed 193 patients: 63.2% males; age 47 ± 13 years; operation time 107 ± 34 min; cold ischemia time 707 ± 463 min. Preoperative Hb was 12.4 ± 1.6 g/dl, minimum Hb was 7.7 g/dl and maximum 18.0 g/dl. Only 1 patient (0.5%) had Hb < 8 g/dl and 7 (3.6%) had Hb < 10 g/dl. The eGFR upon discharge was 86 ± 38 ml/min, 71 ± 34 ml/min at 1-month and 61 ± 21 , 61 ± 21 , 58 ± 21 and 63 ± 29 ml/min at 3, 6, 12 and 24 months, respectively. Preoperative Hb was not correlated with graft function for any time of follow-up ($p > 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Unlike previous reports, in our study there was no association between graft dysfunction and preoperative haemoglobin, which may be related to the low incidence of anaemia in our sample.

PO27-A6811



RETRANSPLANTE HEPÁTICO EM DOENTES COM PARAMILOIDOSE ADQUIRIDA: EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO

CAROLINA RODRIGUES¹; HELENA VIEIRA¹; JOANA JESUS¹; LUCIANE PEREIRA¹; JOSÉ FERRÃO¹; EMANUEL FURTADO¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

Em 1995 Furtado e colaboradores realizaram o primeiro transplante sequencial, utilizando um fígado de dador com paramiloidose familiar (PAF), aumentando assim o pool de dadores. Era expectável que doentes não geneticamente afetados pela PAF só desenvolvessem sintomas dependentes da produção da TTR Met30 ao fim de duas décadas.

Contudo, a nossa experiência bem como a de outros autores¹, demonstrou que o aparecimento da sintomatologia é mais precoce em alguns doentes. Estes doentes com PAF adquirida por transplante, são candidatos a retransplante hepático (ReTxH), para minimizar a progressão dos sintomas associados ao depósito de amiloide.

O ReTxH é considerado um procedimento de alto risco, tanto pelos desafios cirúrgicos, como pelas comorbilidades: coagulopatia, doença renal, uso crónico de imunossuppressores e risco infeccioso. Está associado a menor sobrevida em relação ao primeiro transplante.²

Pretendemos avaliar o risco de ReTxH nos doentes com PAF adquirida, já que se apresentam para ReTxH sem disfunção do enxerto.

METODOLOGIA

Fizemos uma análise retrospectiva dos registos da ficha anestésica e do pós-operatório realizado na unidade de transplantação hepática (UTHPA), de todos os doentes submetidos a ReTxH por PAF adquirida.

RESULTADOS

De 1995 a 2004 efetuámos 81 transplantes sequenciais, dos quais 10 foram submetidos a ReTxH por PAF adquirida e dois aguardam em lista de espera. Todos os doentes eram homens, com média de idade de 61,9 anos. O tempo médio entre o transplante e o ReTxH foi de 11,2 anos. A duração média do ReTxH foi 585 minutos. O consumo de concentrado de eritrócitos e de plasma fresco variou, com mediana de 2 e 0,5 unidades, respectivamente. Nove doentes necessitaram de suporte com 2 ou mais aminos. Os doentes foram extubados, em média, às 18 horas e permaneceram em cuidados intensivos 3,65 dias, em média. Um doente faleceu aos 13 meses por sépsis após complicações biliares. O *follow up* foi de 5 a 36 meses.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O consumo de hemoderivados, o tempo de intubação e o reduzido número de complicações neste grupo, leva-nos a pensar que o ReTxH em doentes com PAF adquirida não está associado aos mesmos riscos do ReTxH em candidatos com falência do enxerto.² Devemos ter em conta o reduzido número de doentes, apesar de ser dos grupos com mais doentes submetidos a ReTxH por PAF adquirida.

REFERÊNCIAS: 1. Transplant Proc. 2013 Apr;45(3):854-9. | 2. Adv Surg. 2012;46:87-100.

te com prednisolona e ciclosporina. Medicina Interna, Imunohe-moterapia, Cirurgia Geral e Anestesiologia programaram os seus procedimentos de forma a otimizar a doente. Realizou-se o ciclo de Imunoglobulina de forma a obter o pico terapêutico no dia da cirurgia. Imediatamente antes da incisão completou um *cup* de plaquetas para obter uma contagem plaquetar compatível com uma hemostase adequada. A cirurgia foi realizada sob anestesia geral balanceada e monitorização *standard* da ASA + pressão arterial invasiva. Intra-operatório sem intercorrências. Perdas hemáticas estimadas em 100 mL, valor compatível com boa hemostase. Pós-operatório imediato em Unidade de Cuidados Intermédios. Às 24 horas contagem plaquetar de 90 000. Alta hospitalar ao segundo dia de pós-operatório.

DISCUSSÃO

A hemorragia perioperatória é um risco major em doentes com baixa contagem plaquetar (<50 000 plaquetas). O volume médio plaquetar em doentes com PTI aumenta à medida que a contagem plaquetar diminui, e plaquetas maiores são consideradas mais jovens e mais reactivas. Assim, o tempo de hemorragia destes doentes é geralmente mais curto do que o esperado para o grau de trombocitopenia e a hemorragia menor. A semivida das plaquetas transfundidas é curta mas é esperado o aumento da sua contagem pelo menos durante cerca de uma semana após a administração da imunoglobulina. A abordagem destes doentes prima por uma estratégia multidisciplinar de forma a otimizar a situação clínica e garantir a diminuição do risco de complicações que podem pôr em risco a vida do doente.

REFERÊNCIAS Int J Surg Case Rep. 2013;4(10):898-900. | 2. Blood. 2004 Nov. 2004 _ Volume 104, Number 9

P028-A6823



ESTRATÉGIA MULTIDISCIPLINAR PARA UMA HEMOSTASE ADEQUADA

IVO AIROSA¹; CAROLINA GONÇALVES¹; GUSTAVO PEREIRA¹; JULIANA LOURO¹; FILIPA MARTINS¹; CELINA GOMES¹

1 - Hospital de Braga

INTRODUÇÃO

A esplenectomia é o tratamento clássico para a Purpura Trombocitopénica Idiopática (PTI) em doentes resistentes ao tratamento com corticóides e imunoglobulina ou naqueles que necessitam desta terapêutica de forma recorrente para manter uma contagem plaquetar aceitável. A PTI é uma doença auto-imune caracterizada por trombocitopenia e função medular normal. Assim, estes doentes, quando submetidos a procedimentos invasivos, têm um risco aumentado de complicações hemorrágicas.

CASO CLÍNICO

Mulher, 24 anos, ASA 3 (PTI idiopática refractária a corticoterapia) proposta para esplenectomia laparoscópica. Apresentava uma contagem total de 16000 plaquetas, sem mais alterações nos restantes exames complementares. Medicada habitualmen-

P029-A6828



DOES MIGRAINE INFLUENCE THE INCIDENCE OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING?

MARIA SOARES¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Postoperative nausea and vomiting (PONV) are frequent anaesthesia side effects. Studies are published identifying risk factors. To date, migraine patient history was not considered as an independent risk factor. In this study, our goal was to determine if migraine history can influence the incidence of PONV.

METHODS

A PONV prophylaxis protocol was implemented in our institution. It quantifies the number of risk factors (RF) of PONV (female, age < 50, non-smoking, post-operative opioids, anaesthesia > 120 min, volatile anaesthetics, motion sickness/PONV) and associates them in 3 groups of risk - low (0-1 RF), medium (2-5 RF) and high (6-7 RF) and suggests a prophylaxis protocol. Included all in-patients for elective surgery between March and May

2014. Excluded re-operated, unreachable and non-cooperating patients. Demographic data, risk factors and history of migraine were collected. Incidence of PONV was registered at 24 hours post-operative. Statistical analysis was obtained by Chi-squared test. Data are expressed as percentage and p value $< 0,05$ was used for statistical significance.

RESULTS

A total of 1006 patients were included. Total incidence of PONV - 23%. Low risk group, $n=95$ - 11% PONV; medium risk, $n=869$ - 23% PONV; high risk, $n=42$ - 48% PONV. History of migraine - 19%: low risk group - 3%; medium risk - 21%; high risk - 26%. Patients in medium risk group with two recommended antiemetic drugs ($n=475$) and with previous history of migraine ($n=100$), had an incidence of 36% of PONV ($n=36$); without history of migraine ($n=375$) had a PONV incidence of 20% ($n=76$) ($p=0,001$). Low risk group and high risk group patients were not included in this analysis because of a low sample size.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We observed that patients with 2-5 RF for PONV and with history of migraine, had a statistically significant higher incidence of PONV even though they had recommended antiemetic prophylaxis. To validate this result, a study including patients with low and high risk for PONV should be done.

REFERENCES: AnesthAnalg 2014; 118 (1):85-113

RESULTS

193 patients included, mostly men (63.2 %). Age 47.6 ± 13.0 years. Donors were mainly deceased (76.2 %) and women (52.2 %). CIT was 707.0 ± 464.9 min. CIT was significantly higher for grafts coming from deceased donors (924 ± 357 min) than from alive donors (212 ± 247 min) ($p < 0.001$). We found a significant negative association between CIT and GFR at discharge ($r = 0.479$; $p < 0.001$), 1st month ($r = 0.490$; $p < 0.001$), 3rd month ($r = 0.501$; $p < 0.001$), 6th month ($r = 0.434$; $p < 0.001$), 1st and 2nd year ($r = 0.445$; $p < 0.001$). For Cr values we found a statistically significant positive association for the same times of followup ($p < 0.05$). When we analyzed the sample according to whether the donors were alive or deceased, the association remained significant for GFR in both groups ($p < 0.05$), until 6th month post-transplant. For the 1st and 2nd year posttransplant, it seems to be only a tendency for each group.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We found that reduced CIT was associated with better outcome until the 2nd year posttransplant. Our results are according to the literature in what concerns the early posttransplant period, and underline the need to reduce renal grafts CIT. Moreover, the negative impact of CIT in outcome remained significant after the early postoperative period. Although CIT from deceased donors is significantly higher than from alive donors, the relation between CIT and GFR remained significant for both groups separately, until the 6th month posttransplant but not after. The small sample size might explain this phenomenon.

REFERENCES: Curr Opin Organ Transplant. 2013;18(2):1748.

PO30-A6831



COLD ISCHEMIA TIME IN RENAL TRANSPLANTATION: THE SHORTER THE BETTER?

ALEXANDRA SARAIVA¹, PEDRO MOREIRA¹, MARIA SOARES¹, FILIPA LAGARTO¹, CARLA CAVALEIRO¹, HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Kidney transplantation (KT) is the first choice cost-effective treatment for endstage renal disease. Cold ischemia time (CIT) has been associated with high level of ischemia/reperfusion injury and graft dysfunction, mainly in the early posttransplant period.¹ The aim of this study was to assess the impact of CIT on graft function after KT.

METHODS

Retrospective observational study. Data collected from medical records of KT patients, January 2010-December 2012. The main outcome was graft function evaluated by glomerular filtration rate (GFR) and Creatinine values (Cr), at 7th day, discharge, 1st, 3rd and 6th month, and 1st and 2nd year posttransplant. Spearman's correlation was used to analyze the association between GFR and Cr with CIT (IBM SPSS Statistics v.21). Statistical significance was set as $p < 0.05$. Data presented as mean values $\pm$ standard deviation

PO31-A6834



ROLE OF POSTOPERATIVE URINARY OUTPUT AS A PREDICTOR OF ALLOGRAFT FUNCTION IN RENAL TRANSPLANTATION

ALEXANDRA SARAIVA¹, PEDRO MOREIRA¹, MARIA SOARES¹, FILIPA LAGARTO¹, CARLA CAVALEIRO¹, HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Kidney transplantation (KT) offers patients with endstage renal disease the greatest potential for longevity. Evidence has showed that postoperative urine output (PUO) at 7th day was a significant predictor of graft function.¹ The aim of this study was to analyze the influence of PUO on graft function after KT.

METHODS

Retrospective observational study. Data collected from medical records of KT patients, January 2010-December 2012. We analyzed PUO at day 1, day 7 and upon discharge. Main outcome was graft function evaluated by glomerular filtration rate (GFR) and Creatinine values (Cr), at 7th day, discharge, 1st, 3rd and 6th month, and 1st and 2nd year posttransplant. Spearman's correlation was used to analyze the association between GFR

and Cr with PUO. ROC curves were used to analyze specificity and sensitivity of threshold values of the examined measures. (IBM SPSS Statistics v.21). Statistic significance was set as $p < 0.05$.

RESULTS

193 patients included, age 47.6 ± 13.0 years. PUO was 2146 ± 1996 mL at day 1, 1929 ± 1117 mL at day 7 and 2016 ± 930 mL upon discharge. We found a significant positive association between PUO and GRF at all times of followup ($p < 0.05$): PUO at 1st day was related with GFR at discharge ($r=0.497$; $p < 0.001$), 1st month ($r=0.460$; $p < 0.001$), 3rd month ($r=0.319$; $p < 0.001$), 6th month ($r=0.405$; $p < 0.001$), 1st ($r=0.368$; $p < 0.001$) and 2nd year ($r=0.300$; $p < 0.001$). PUO at 7st day was related with GFR at discharge ($r=0.356$; $p < 0.001$), 1st month ($r=0.338$; $p < 0.001$), 3rd month ($r=0.211$; $p < 0.01$), 6th month ($r=0.298$; $p < 0.001$), 1st ($r=0.344$; $p < 0.001$) and 2nd year ($r=0.280$; $p=0.001$). PUO at discharge was related with GFR at that time ($r=0.253$; $p=0.001$), 1st month ($r=0.320$; $p < 0.001$), 3rd month ($r=0.270$; $p < 0.001$), 6th month ($r=0.353$; $p < 0.001$), 1st ($r=0.373$; $p < 0.001$) and 2nd year ($r=0.315$; $p < 0.001$). PUO was a good predictor of graft dysfunction ($GFR < 30$ mL/min) (area under the curve of IC 95 % 0.6060.947). Only day 1 PUO correlated significantly with Cr, at discharge, 1st and 6th month, and 1st year postransplant ($p < 0.01$).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We found that PUO was associated with better outcome until the 2nd year postransplant, as assessed by GFR on these occasions. Moreover, it was a reliable predictor of graft dysfunction. Prospective studies should be conducted to identify protective measures that can positively influence the PUO as it represents the first sign of graft function.

REFERENCES: 1. Transplant Proc. 2010; 42(4):10902.

nea vs. preparação de GR na CCAC e *outcomes* associados.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional retrospectivo de janeiro de 2011 até julho de 2014. Foram incluídos 211 doentes submetidos a CCAC. Os doentes foram divididos em dois grupos: o grupo com unidades de GR preparadas e o grupo em que foi efectuada apenas tipagem sanguínea pré-operatória. Foram estudadas várias variáveis como: características demográficas, classificação ASA, comorbilidades, estado mental antes da cirurgia (Escala de Coma de Glasgow), localização do aneurisma, duração da intervenção cirúrgica, valor inicial de hemoglobina, perda sanguínea intra-operatória e momento da transfusão sanguínea e quantidade de unidades transfundidas.

O Microsoft Excel foi utilizado para a análise estatística.

RESULTADOS

Não houve diferenças estatisticamente significativas em relação às características demográficas dos dois grupos. Verificou-se, com um elevado grau de confiança, que o número de doentes transfundidos e a quantidade de unidades de GR utilizada não estão correlacionados com o tipo de preparação pré-operatória de sangue. Contudo, parece haver uma tendência para a diminuição do número e quantidade unidades de GR utilizada quando é realizada apenas tipagem e não preparação prévia de GR ($p=0,102$ e $p=0,116$ respectivamente).

Verificou-se, também, uma elevada correlação entre hemorragia subaracnoidea (HSA) e perda sanguínea intra-operatória, bem como entre HSA e transfusão ($p=0,09$ e $p=0,003$ respectivamente).

Aqueles que foram transfundidos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas quanto ao momento da transfusão (0, 1, 2, 3 ou 4 dias após a cirurgia). Não houve também correlação entre transfusão e morte.

Os doentes que faleceram apresentaram, em média, um Glasgow inicial mais baixo e uma maior incidência de HSA, relativamente aos que não faleceram.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Com este estudo, concluímos que na nossa instituição a tipagem sanguínea pré-operatória na CCAC traduz-se numa abordagem mais adequada, uma vez que reduz o desperdício de unidades de GR, sem impacto negativo no *outcome* dos doentes.

REFERÊNCIAS: Br J Anaesth. 2007;99 (1):102–18. Stroke. 2002;33:994–997.

PO32–A6838



ABORDAGEM À PRÁTICA TRANSFUSIONAL EM CIRURGIA DE CLIPAGEM DE ANEURISMA CEREBRAL

FILIPA PEREIRA¹, ANGELA CARMEZIM MOTA¹, MANUELA CASAL¹, CIDÁLIA SILVA¹, JORGE COUTINHO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

INTRODUÇÃO

A transfusão sanguínea intraoperatória é um factor de risco para *outcome* desfavorável na cirurgia de clipagem de aneurisma cerebral (CCAC).

A preparação prévia de unidades de glóbulos rubros (GR) nem sempre é uma prática apropriada, pelo que se propõem novas guidelines para transfusão em CCAC. Na nossa instituição, até abril de 2012, em todos os doentes sujeitos a CCAC eram preparadas unidades de GR previamente à cirurgia. Actualmente é realizada apenas tipagem sanguínea pré-operatória.

Este estudo teve como objectivo analisar a prática transfusional antes e depois da alteração dos procedimentos de tipagem sanguí-

P033-A6841



PROSPECTIVE AUDIT TO INCIDENCE AND PROPHYLAXIS OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN A PAEDIATRIC POPULATION

ALEXANDRA SARAIVA¹, SÓNIA DUARTE¹, PEDRO PINA¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Postoperative nausea and vomiting (PONV) have a double incidence in children than in adults (incidence of 33.2-82%). Postoperative vomiting (POV) occur in 13-42%.¹ Our goal was to audit PONV incidence and prophylactic practice in a paediatric population.

METHODS

Prospective audit to all consecutive paediatric patients submitted to in-patient elective surgery from March-April 2014. Excluded if re-intervention/un-reachable/no access to records. PONV were evaluated 24 hours after surgery (records and personal/phone interview).

Eberhart modified scale was registered, prophylaxis was evaluated according to Portuguese Recommendations for Ambulatory Surgery¹(table 1). POV were evaluated in all patients; nausea (PON) were evaluated in collaborating children.

Spearman correlation test was used ($p < 0,05$).

RESULTS

74 patients evaluated, submitted to general/urologic/plastic/ENT/dentistry surgeries. General anaesthesia in 84% of patients (15% total intravenous), combined in 16%.

Comparing to recommended prophylaxis: 53% had adequate, 19 % less and 28% more than recommended.

PON global incidence was 35% ($n=14$), POV incidence was 5.4% ($n=4$).

In the recovery room, PON incidence was 9.5% ($n=7$), none vomited. PONV incidence correlates to risk factors ($r=0.28$, $p=0.04$) (table 2).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In this audit we found a PONV incidence in the lower limit and POV incidence inferior to that reported in literature. Despite the small sample, PONV incidence increased as expected by Eberhart risk scale, so prophylaxis according to this system seems adequate. Still, more aggressive prophylaxis and attitudes to reduce PONV basal risk should be implemented, mainly in high risk patients. A larger, prospective study should be conducted to validate a protocol to in-patient paediatric surgery.

REFERENCES: Rev Soc Port Anestesiol. 2011; 20(2):10-21.

Table 1

Eberhart risk factors:	PONV Risk:	Risk Groups:	Recommended prophylaxis:
Age ≥ 3 years old	0FR=9 %	Low risk	Monotherapy: Ondansetron 0,1mg/kg or dexamethasone 0,15mg/kg
Squint surgery/ tonsillec-tomy/adenoidectomy	1FR=10 %		
PONV personal or family history or motion sickness	2FR=30 %	Moderate risk	Double therapy: Ondansetron 0,1mg/kg + dexamethasone 0,15mg/kg or ondansetron 0,15mg/kg + droperidol 0,015mg/kg
Surgery >30minutes	3FR=55 %	High risk	Double or triple therapy: ondansetron 0,1mg/kg, dexamethasone 0,15mg/kg or droperidol 0,015mg/kg
Total	4FR=70 %		

Table 2

Risk factors	Risk factors	PONV incidence	Group risk	PONV incidence
0	6	0%	LOW	8 %
1	30	10%		
2	26	19.2%	MEDIUM	19 %
3	8	37.5%	HIGH	50 %
4	4	75%		

P034-A6848



AUDITORIA CLÍNICA À CONSULTA DE ANESTESIOLOGIA PARA UROLOGIA

SILVIA PINHO¹, MARIA SOARES¹, FÁTIMA MARTINS¹, EDUARDA AMADEU¹, PAULA SÁ COUTO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

INTRODUÇÃO

A auditoria clínica é uma ferramenta de melhoria contínua que permite medir a prática clínica e compará-la com a *best-practice*. Na nossa instituição existe uma Consulta de Anestesiologia semanal dedicada à Cirurgia Urológica. Os doentes são referenciados pelo Urologista, sendo a triagem e agendamento da consulta feita pelo Anestesiologista segundo critérios previamente definidos. Foi realizada uma Auditoria Clínica à Consulta com o objectivo de avaliar o cumprimento dos mesmos.

METODOLOGIA

Auditoria retrospectiva incluindo todos os doentes submetidos a cirurgia urológica não urgente entre abril e junho 2014. Dados recolhidos no Processo Clínico Eletrónico: dados demográficos, ASA, patologia urológica, tipo de referenciação e cirurgia, intervalos consulta-cirurgia e pedido-consulta.

CRITÉRIOS A AUDITAR:

1º Consulta em 100% dos doentes ASA ≥ 3 ou com patologia neoplásica ou propostos para cirurgia de ambulatório (CA); 2º Intervalo entre consulta-cirurgia ≤ 3 meses se ASA ≥ 3 ou com patologia neoplásica, ou ≤ 6 meses nos restantes; 3º Intervalo entre pedido urgente-consulta ≤ 1 mês.

RESULTADOS

Foram incluídos 441 doentes. Idade média 57 ± 17 anos, sendo 75 % homens. Com consulta 197 doentes (45 %); sem consulta 244 (55 %).

Doentes no 1º critério – 283, com consulta – 111 (39%). ASA ≥ 3 – 119 (53 com consulta – 44 %); oncológicos – 134 (60 com consulta – 45 %); para CA – 98 (26 com consulta – 26 %).

Motivo de inexistência de consulta nos 172 doentes incluídos no 1º critério: 50 – com avaliação anestésica nos 6 meses anteriores em contexto de intervenção cirúrgica; 105 – sem referência; 10 – cirurgia antes da data da consulta; 4 – faltaram à consulta; 3 – encontravam-se internados.

O 2º critério foi cumprido em 159 doentes (81 %).

Existiram 37 pedidos urgentes, dos quais 26 (70 %) tiveram consulta em ≤ 1 mês.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O 1º critério teve um cumprimento de 39 %. Era objetivo desta consulta que todos os doentes ASA ≥ 3 , com patologia neoplásica e para CA tivessem consulta de anestesia. Verificou-se que foi cumprido em 44 %, 45 % e 26 % dos casos, respetivamente. Dos motivos encontrados, destaca-se a não referência pelos urologistas em 61 % dos casos. Considera-se que os doentes avaliados nos 6 meses prévios dispensam nova avaliação. Dado que, num período de 3 meses o número médio de consultas seria de 192, a avaliação dos doentes de CA em consulta própria, permitiria ter períodos disponíveis para os doentes do 1º critério.

Outro objetivo era que a cirurgia ocorresse num período até 3 meses após a consulta nos doentes ASA ≥ 3 ou com patologia neoplásica, e não superior a 6 meses nos restantes. Foi cumprido em 81 % dos casos. Os pedidos urgentes deveriam ser vistos até 1 mês, o que ocorreu em 70 %. Estes resultados são considerados aceitáveis.

Plano de ação de melhoria: Sensibilizar o Serviço de Urologia para a referência; Melhorar a triagem no agendamento da consulta; Avaliar em consulta própria os doentes de CA; Nova Auditoria Clínica 1 ano após implementação do plano.

the influence of donor or recipients age on RG outcome.

METHODS

Retrospective observational study of kidney transplanted (KT) patients from January 2010 to December 2012. Data collected from medical records included: recipient and donor age, sex, medical diseases, anesthetic and surgical duration, cold ischemia time and mortality rate. To evaluate RG outcome we analyzed the serum creatinine concentration and the glomerular filtration rate (GFR) at 24 hours postoperative, 7th day, hospital discharge and 1st, 3rd, 6th, 12th and 24th month. Statistical analysis was carried out using IBM SPSS Statistics v.21. Descriptive analysis presented as absolute value, percentage or mean $\pm$ standard deviation. Pearson correlation was used to assess the relation between age and GFR (significance level $p < 0.05$).

RESULTS

257 patients were KT. 193 medical records fulfilled. 122 male. Recipient and donor age (years) was 47.6 ± 13.0 and 49.7 ± 1.7 . Most frequently observed comorbidities were High Blood Pressure (83.4%), dyslipidemia (22.3%) and smoking (21.8%). Anaesthesia and surgery duration was 164.6 ± 44.0 min and 107.6 ± 34.7 min. Cold ischemia time was 707.0 ± 463.9 min. Mortality rate was 6.2%. We observed a negative relation between receptor age and GFR postoperative at: hospital discharge ($r = -0.402$; $p < 0.001$), 1st month ($r = -0.331$; $p < 0.001$), 6th month ($r = -0.282$; $p < 0.001$), 1st year ($r = -0.296$; $p < 0.001$), 2nd year ($r = -0.232$; $p = 0.003$). A negative relation was also observed between donor age and postoperative GFR at: hospital discharged ($r = -0.177$; $p = 0.17$), 1st month ($r = -0.184$; $p < 0.013$), 6th month ($r = -0.252$; $p = 0.001$), 1st year ($r = -0.265$; $p = 0.001$), 2nd years ($r = -0.237$; $p = 0.003$). The other analysed variables were not related with GFR.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Donor and recipient greater age seems to have a negative impact in RG, 2 years outcome, when analysing renal function using GRF. According to our results we may say that sex, comorbidities, anaesthesia and surgery duration don't have influence on GFR during the same period.

REFERENCES: Saudi J Kidney Dis Transpl

P035-A6850



RENAL GRAFT OUTCOME: DOES DONOR OR RECIPIENT AGE ACT AS A FACTOR?

MARIA SOARES¹, RICARDO OLIVEIRA¹, ALEXANDRA SARAIVA¹, FILIPA LAGARTO¹, CARLA CAVALEIRO¹, HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Chronic Kidney Disease (CKD) is becoming more prevalent nowadays with a huge impact on life quality of this population. First choice treatment is kidney transplantation. Studies have been made in order to identify factors that might influence the outcome of renal graft (RG). The aim of our study was to evaluate

P036-A6851



UNINTENDED POSTOPERATIVE HYPOTHERMIA AT SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT

GABRIELA SOUSA¹, ANA ISABEL LOPES¹, PEDRO REIS¹, ALICE SANTOS¹, FERNANDO ABELHA¹

1 - Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

BACKGROUND

Unintended Postoperative Hypothermia (UPH) after surgery is an important alteration of physiological steadiness and may be associated with adverse perioperative outcomes.¹ The aim of this

study was to evaluate the incidence, predictors and outcomes on admission at Surgical Intensive Care Unit (SICU).

METHODS

After study approval by the institutional ethics committee, a retrospective observational study was conducted in patients submitted to non-cardiac surgery admitted at SICU (Jan 2006 to July 2013). Exclusion criteria: age < 18 years old, length of stay < 12h, medical patients and patients readmitted in the context of initial admission in the study period. Patients were classified as hypothermic ($T_c < 35^\circ\text{C}$) or normothermic ($T_c \geq 35^\circ\text{C}$). Patient's demographics and perioperative data were collected. Descriptive analysis was performed and the Mann-Whitney U test, Fischer's exact test or Chi-square were used. Univariate and multivariate analyses were done using logistic binary regression with calculation of an Odds Ratio (OR) and its 95% Confidence Interval.

RESULTS

From a total of 4565 patients, 4398 were included and 167 were excluded. The incidence of UPH on admission at SICU was 30%. In univariate analysis: age, mechanical ventilation, Glasgow coma scale < 9, hematocrit, systolic and mean arterial pressure, respiratory rate, total serum bilirubin, FiO_2 , pH, PaO_2 , PaCO_2 , $[\text{HCO}_3^-]$, $[\text{Na}^+]$, $[\text{K}^+]$, organ insufficiency, major cardiac event, high risk surgery, history of cerebrovascular disease, revised cardiac risk index (RCRI), APACHE II and SAPS II were considered predictors of hypothermia. Hypothermic patients had longer stay at SICU. In multiple logistic regression analysis, age (OR 0.99, $P < 0.001$), mean arterial pressure (OR 0.96, $P < 0.001$) and $[\text{HCO}_3^-]$ (OR 0.93, $P < 0.001$) were considered protective predictors of UPH. High risk surgery (OR 1.8, $P < 0.001$), history of cerebrovascular disease (OR 1.57, $P < 0.001$), mechanical ventilation (OR 2.13, $P < 0.001$), organ insufficiency (OR 1.66, $P < 0.001$), systolic pressure (OR 1.02, $P = 0.001$), respiratory rate (OR 1.03, $P = 0.004$), pH (OR 9.78, $P < 0.001$), PaCO_2 (OR 1.03, $P < 0.001$), APACHE II (OR 0.97, $P = 0.008$) were considered independent predictors of UPH at SICU.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

UPH was frequent in our population. UPH is an important outcome that may be associated with postoperative complications. The knowledge about risk factors may account for a better prevention.

REFERENCES: 1 Anesth Analg. 2003; 96 (3): 826-33.

5 CKD. Studies have been made in order to identify factors that might influence the outcome of renal graft. The aim of our study was to evaluate the influence of CKD duration on the outcome of renal function in kidney transplanted patients.

METHODS

A Retrospective observational study of kidney transplanted (KT) patients from January 2010 to December 2012. Data collected from medical records included: age, sex, medical diseases, anesthetic and surgical duration procedure, cold ischemia time, mortality rate and duration of renal disease. To evaluate renal function outcome we analyzed glomerular filtration rate (GFR) at 24 hours postoperative, 7th day, hospital discharge, and 1st, 3rd, 6th, 12th and 24th month. Descriptive, univariate and multivariate statistical analysis was made IBM SPSS Statistics v.21. Results are presented as absolute value, percentage or mean±standard deviation. Spearman correlation was used to assess the relation between CKD duration and GFR (significance level $p < 0.05$).

RESULTS

During study period, 257 patients were kidney transplanted. 159 medical records fulfilled. 105 male. Recipient age (years) 47.75 ± 12.94 , donor age (years) 49.89 ± 11.44 . Most frequently observed comorbidities were High Blood Pressure (83.64%), Dyslipidaemia (31.52,3%) and smoking (23.41%). Anaesthesia and surgery duration (minutes) was 160.84 ± 37.86 and 104.34 ± 26.88 . Cold ischemia time (minutes) was 717.27 ± 463.15 . Mean CKD duration was 132.24 ± 109.38 . Mortality rate was 6.2%. We observed a negative relation between CKD duration and GFR post operative at: hospital discharged ($r = -0.233$; $p = 0.003$), one month ($r = -0.201$; $p = 0.012$), three months ($r = -0.187$; $p = 0.02$), six months ($r = -0.227$; $p = 0.005$), one year ($r = -0.254$; $p = 0.002$), two years ($r = -0.226$; $p = 0.008$). Linear regression equation showed that for every month of CKD, GFR decreases an average of 0.06 ml/min [$\text{GFR}(\text{ml}/\text{min}) = 68.95 - 0.06 \cdot \text{CKD}(\text{months duration})$].

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Our study showed that CKD duration influence renal function outcome in kidney transplanted patients, with a relation between every month of disease duration and a decrease in post operative GFR. These results reveal the importance of transplant CKD patients earlier.

REFERENCES: TransplantInt.2014.27.19-27.

P037-A6852



DOES CHRONIC KIDNEY DISEASE DURATION INFLUENCES RENAL GRAFT OUTCOME?

MARIA SOARES¹; FILIPA LAGARTO¹; RICARDO OLIVEIRA¹; PEDRO MOREIRA¹; CARLA CAVALEIRO¹; HUMBERTO MACHADO¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Kidney transplantation is the first choice treatment for stage

P038-A6869



NÍVEIS DE BNP PRÉ-OPERATÓRIO E COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

PEDRO REIS¹; JOANA MOURÃO¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares aumentam o risco anestésico e

cirúrgico. Biomarcadores como a proteína C reativa (PCR), a troponina cardíaca ou o Brain Natriuretic Peptide (BNP) foram propostos como preditores de complicações peri-operatórias. O BNP está aumentado em situações de disfunção ventricular esquerda e sobrecarga de volume. Alguns estudos sugerem uma relação entre os seus níveis e morbimortalidade no período pós-operatório. O objetivo deste estudo é correlacionar características dos doentes e níveis de BNP pré-operatórios com complicações pós-operatórias.

METODOLOGIA

Estudo observacional prospetivo, triplamente cego incluindo doentes submetidos a cirurgia vascular eletiva durante um mês no nosso hospital. Critérios de exclusão: idade <18 anos, em programa de diálise, doentes inconscientes ou não colaboradores. Foram recolhidos os seguintes dados: características demográficas, estado físico ASA, medicação habitual, hemoglobina, glicose, hemoglobina glicada, BNP, troponina e PCR no pré-operatório. Medimos a mortalidade, tempo de internamento, morbidade cardíaca, médica e cirúrgica (infecção, deiscência, hemorragia) até 30 dias após a cirurgia. A análise estatística foi realizada utilizando o teste de Mann-Whitney, qui-quadrado ou exato de Fisher. Os dados são resumidos como mediana [IQ25 -75] e consideramos $p < 0,05$ como estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Foram incluídos 24 doentes consecutivos, sendo 15 do sexo masculino, 9 do sexo feminino. A idade foi 68 [58-78] anos. Estado físico: 7 ASA II, 14 ASA III, 3 ASA IV. Antecedentes pessoais: 7 fumadores, 17 hipertensos, 9 com doença cardíaca isquémica, 6 com insuficiência cardíaca, 14 com dislipidemia, 12 com Diabetes Mellitus em tratamento com insulina. Capacidade funcional MET <4 em 4 doentes e 4 casos de RCRI > 2. Foi feita a divisão da amostra em dois grupos usando BNP=100 pg/ml como cutoff. A mediana do BNP no grupo inferior ($n=9$), foi de 30,8 [22,7-39,4] versus 200,8 [109,1-270,5] no grupo com BNP maior ($n=15$). O grupo com BNP mais alto teve mais morbidade: 83 % vs. 42 %, $p=0,045$. A hemoglobina pré-operatória foi diferente entre os grupos: 13,0 g/dl no grupo inferior vs. 10,4 g/dl no grupo superior, $p=0,021$. Os pacientes diabéticos em tratamento com insulina tinham diferentes níveis de BNP pré-operatório 39,4 [69,9-176,1] vs. 166,3 [104,4- 264,3], $p=0,024$ e também teve mais morbidade: 75 % vs. 25 %, $p = 0,039$.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Níveis altos de BNP pré-operatório parecem aumentar o risco de complicações peri-operatórias. No entanto, não podemos excluir as contribuições de fatores como diabetes insulínica dependente ou anemia pré-operatória para essas complicações.

P039-A6874



DOES COMORBIDITIES INFLUENCE THE INCIDENCE OF PONV? A PROSPECTIVE AUDIT

LILIANA VASCONCELOS¹, JORGE SILVA¹, SÓNIA DUARTE¹, PATRÍCIA RAMOS¹, MARIA SOARES¹, EDUARDA AMADEU¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Postoperative nausea and vomiting (PONV) incidence is about 50% but in high-risk patients for PONV it can reach 80%. Several risk factors have been identified, other remain unconsensual. The aim of this study was to evaluate if comorbidities influence PONV incidence.

METHODS

Included all in-patients scheduled to elective surgery between March-May 2014. Re-operated, unreached, non-cooperating patients excluded. We implemented a PONV prophylaxis protocol considering as risk factors (RF) - female, age<50, non-smoking, post-operative opioids, anaesthesia>120min, volatile anaesthetics, motion sickness/PONV, associated in risk groups - low (0-1RF), medium (2-5RF), high (6-7RF). Prophylaxis protocol: dexamethasone, droperidol, ondansetron alone or associated. Registered demographic data, risk factors, prophylactic antiemetic, comorbidities, collected from clinical records and patient interview 24h after surgery. Comorbidities were grouped by systems (cardiovascular, respiratory, endocrine, gastrointestinal (GI), renal, haematological, psychiatric). PONV incidence recorded until 24h post-operative. Results: number and percentage. Chi-square test was used ($p<0.05$).

RESULTS

PONV incidence in patients with GI disease was the only group that had a statistically significant difference ($p=0.003$) (table 1). Analyzing patients with protocol prophylaxis ($n=585$) and by risk group: low risk: 68, medium risk: 475, high risk: 42 we found in low ($n=9$) and high risk ($n=0$) few patients with GI disease. We looked at medium risk group with GI disease ($n=58$) to see the influence of GI disease on PONV incidence. Results: PONV, $n=19$ (33 %) no PONV, $n=39$ (67%); $p=0.08$.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In our patients comorbidities didn't influence the incidence of PONV. Only GI disease seemed to influence PONV. Analyzing the patients with protocol prophylaxis and GI disease there was no statistically significant difference in PONV incidence.

Table 1: PONV incidence by groups

	TOTAL %	WITHOUT PONV	WITH PONV (%)	P VALUE
TOTAL	1006 (100)	776 (77)	230 (23)	
CARDIOVASCULAR	490 (49)	383 (38)	107 (11)	0,45
RESPIRATORY	328 (33)	264 (26)	64 (6)	0,08
ENDOCRINE	506 (50)	401 (40)	105 (10)	0,11
GASTROINTESTINAL	123 (12)	82 (8)	41 (4)	0,003
RENAL	88 (9)	72 (7)	16 (2)	0,27
HAEMATOLOGICAL	57 (6)	41 (4)	16 (2)	0,34
PSYCHIATRIC	98 (10)	77 (8)	21 (2)	0,69

PO40-A6874



MORBIMORTALIDADE APÓS ESOFAGECTOMIA: UMA REVISÃO DE 8 ANOS

PEDRO REIS¹, ANA MAGALHÃES¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

A Morbimortalidade após esofagectomia permanece alta. Prever o risco de complicações é importante para melhorar a gestão perioperatória. Este trabalho tem como objetivos medir outcomes e potenciais causas de complicações após esofagectomia.

METODOLOGIA

Estudo observacional retrospectivo incluindo doentes submetidos a esofagectomia entre 2006 e 2013 no nosso hospital. Foram recolhidos dados como características demográficas, estado físico ASA, antecedentes pessoais, técnica cirúrgica e anestésica, parâmetros à admissão na Unidade de Cuidados pós-anestésica (UCPA): (pontuação APACHE, gasimetria arterial, parâmetros cardíacos, respiratórios e hemodinâmicos), duração da estadia e morbimortalidade intra-hospitalar. Teste t de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado ou teste exato de Fisher foram usados para comparações. Análises uni e multivariadas foram realizadas com recurso a regressão logística binária, com cálculo de OR e IC a 95 %. Os dados são sumariados como mediana [IQ25-75] ou média (DP). Consideramos $p < 0,05$ como estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Durante este período foram operados 80 doentes, 85 % do sexo masculino. A idade foi 60 [51-70] anos, o IMC 22,3 [19,7-25,1] kg / m², 9 % ASA I, 40 % ASA II e 28 % ASA III. Tabagismo (55 %), abuso de álcool (40 %) e hipertensão arterial (29 %) foram as principais comorbilidades encontradas. A maioria (60 %) fez Radio/Quimioterapia pré-operatória. A cirurgia durou 8,5 [7,5-10,0] horas, 24 % teve necessidade de suporte vasopressor e 50 % recebeu suporte transfusional. A permanência na UCPA foi de 4 [2-5] dias e o tempo de internamento pós-operatório no hospital foi 14 [10-24] dias. A mortalidade hospitalar foi de 10 % (5 % na UCPA) e 85 % tiveram pelo menos uma complicação. Doentes que morreram na UCPA tinham menor pressão arterial (mmHg) à admissão: sistólica 117 (28) vs. 82 (3), $p < 0,001$; diastólica 63 (15) vs. 34 (8), $p = 0,008$ e média 81 (18) vs. 50 (4), $p = 0,018$. ARDS ($p = 0,042$), pneumonia ($p = 0,026$), sépsis ($p = 0,015$), isquemia mesentérica ($p = 0,009$) e acidente vascular cerebral ($p = 0,025$) após a cirurgia associaram-se a maior mortalidade intra-hospitalar. Na análise de regressão logística múltipla, pCO_2 à admissão na UCPA foi considerado um fator de risco para mortalidade hospitalar (OR 1,18, $p = 0,029$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A mortalidade intra-hospitalar foi 10 %, 5 % no período pós-operatório precoce. ARDS, pneumonia, sépsis, isquemia mesen-

térica e AVC associaram-se a maior mortalidade intra-hospitalar. Tensão arterial mais baixa e pCO_2 no pós-operatório imediato associou-se a maior mortalidade na UCPA.

PO41-A6877



SEVERITY OF DISEASE SCORING SYSTEMS AND MORTALITY AFTER NON-CARDIAC SURGERY

PEDRO REIS¹, ANA MAGALHÃES¹

1 - Centro Hospitalar São João

BACKGROUND

Mortality related to surgery is a rare event, although still a very important outcome. Monk et al reported an incidence of 5.5 %. The aim of this study was to evaluate the relation between APACHE II score and mortality and identify independent predictors of mortality after surgery.

METHODS

Retrospective, observational study including patients submitted to non-cardiac elective and emergency surgery admitted to the Surgical Intensive Care Unit (SICU) from Jan 2006 to July 2013. Exclusion criteria: age <18 years old; length of stay <12h, medical patients and patients readmitted in the context of initial admission in the study period. Patient's demographics and perioperative data were collected including data variables present in severity of disease scoring systems that were studied for their association with mortality. Descriptive analysis was performed and the Mann-Whitney U test, Fischer's exact test or Chi-square were used. Univariate and multivariate analyses were done using logistic binary regression with calculation of an Odds Ratio (OR) and its 95% Confidence Interval.

RESULTS

From a total of 4565 patients, 4398 were included and 167 were excluded. The mortality rate at SICU was 1.4%. In univariate analysis: age, emergency surgery, mechanical ventilation, hematocrit, body temperature, systolic and mean arterial pressure, heart rate, respiratory rate, urea and creatinine levels, total bilirubin, FiO_2 , PaO_2 , $PaCO_2$, serum bicarbonate and sodium concentration, pH, Glasgow coma scale <9; major cardiac event, organ insufficiency, previous renal insufficiency, high risk surgery, history of congestive heart disease, chronic renal failure, revised cardiac risk index ≥ 2 , APACHE II and SAPS II scores were considered predictors for mortality. In multiple logistic regression analysis, serum bicarbonate concentration (OR 0.89, $P = 0.002$) was considered a protective factor for mortality. Major cardiac events (OR 3.0, $P = 0.014$), FiO_2 (OR 14.3, $P = 0.001$), serum sodium concentration (OR 1.06, $P = 0.014$), emergency surgery (OR 4.1, $P < 0.001$), APACHE II (OR 1.24, $P < 0.001$) were considered independent predictors for mortality at SICU.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We observe a mortality rate lower than previously reported. Independent risk factors for mortality were major cardiac events, emergency surgery, higher FiO_2 , serum sodium concentration and APACHE II score.

P042-A6886



INFLUENCE OF PATIENT POSITIONING ON HEMODYNAMIC AND CEREBRAL REPERCUSSIONS OF INDUCTION OF GENERAL ANESTHESIA WITH PROPOFOL

PEDRO AMORIM¹, TÂNIA MANO¹, ISABEL CARRAPATOSO², ANA BARROS², ISABEL PINTO²

1 - Centro Hospitalar do Porto; 2 - Centro Hospitalar Gaia-Espinho

BACKGROUND

Anesthesia induction with propofol causes a 17% to 27% reduction in blood pressure (BP) and cardiac output (CO). Hemodynamic changes due to anesthesia, namely on induction, may adversely affect outcome.¹⁻³ We hypothesized that performing induction with the patient in an head-elevated position, followed, after loss of consciousness (LOC), by 20° Trendelenburg, might attenuate the fall in BP caused by propofol: a likely increase in venous return caused by switching from head-elevated to Trendelenburg would cause an increase in CO and an attenuation in BP fall.

METHODS

Elective patients, ASA I to III, were randomized to anesthesia induction in the normal horizontal supine position (SUP) or head-elevated (H-E) (45°) position, followed by slight Trendelenburg position (20°) right after LOC and before intubation. In both groups anesthesia was induced with propofol 1% at 3.3 ml/kg/h. LOC was assessed by lack of eye opening to name calling and a tap on the forehead. At the moment of LOC the predicted C_e (Schnider's P_k) was noted and the pump was switched to TCI with the target C_e lowered according to a previously published formula.⁴ Rocuronium was given. One minute after the target, plasma and effect site concentration (C_e) equilibrated the study was terminated. Non-invasive BP was monitored "continuously". BIS was monitored. Rugloop software was used to record data every 5 seconds. Data are mean±SD. Student's t-Test was used for comparisons. IRB and informed signed consent were obtained.

RESULTS

Results from 24 patients are presented: 11 received propofol in the supine position and 13 in the head-elevated position. Age was 50±16 vs 52±17, weight was 70±17 vs 81±16 and height was 167±11 vs 171±6. Mean arterial pressure fell by 14±10% in the supine group vs 25.3±12% in the head-elevated ($P=0.02$). Heart rate increased by 25±17% in the supine vs 14±16% ($P=0.13$). Minimum BIS following induction was 38±7 vs 36±8. Average BIS between one minute after LOC and the end of the study was 51±7 vs 46±9 ($P=0.2$). Propofol predicted effect site concentration at the moment of LOC was 5.1±1.1 µg/ml in the supine vs 6.1±1.3 µg/ml in the head elevated ($P=0.07$). Propofol

C_e resulting from the reduction applied was 3.4±0.4 µg/ml in the supine vs 3.7±0.4 µg/ml in the head-elevated ($P=0.049$). Percent reduction in Propofol C_e from LOC was 32±7% vs 37±7% ($P=0.12$).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Propofol induction in the head-elevated position caused a higher fall in blood pressure, showing that our initial theory was wrong and that inducing anesthesia in the horizontal supine position is better. Induction in the semi-seated seems to require more propofol; this could explain the increased fall in blood pressure. Interestingly, the position of the patient seems to alter the pharmacokinetics of propofol.

REFERENCES: 1. Anesth Analg 1989;69:35-40 | 2. Anesth Analg 2005; 101:622 | 3. Anesthesiology 1994; 81:1384. | 4. Europ J of Anaesth 2008; Vol 25, Supp 44, p.150.

P043-A6889



MÁ QUALIDADE DE RECOBRO EM CIRURGIA BARIÁTRICA MAJOR

ANA CAROLINA SÁ¹, INÊS CORREIA¹, HUGO MELEIRO¹, MARGARIDA RODRIGUES¹, FERNANDO ABELHA¹, ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar de S. João

INTRODUÇÃO

A qualidade de recobro após anestesia é um preditor importante do estado de saúde do doente no pós-operatório precoce. O objetivo deste estudo foi determinar fatores de risco para Má Qualidade de Recobro (MQR) nos doentes submetidos a cirurgia bariátrica (CB).

METODOLOGIA

Foi conduzido um estudo prospetivo observacional em doentes submetidos a CB e admitidos na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) durante 6 meses. Obteve-se o consentimento informado dos participantes. Os dados demográficos e perioperatórios foram registados. A qualidade de recobro foi avaliada usando a versão portuguesa do questionário Quality of Recovery 15 (QoR-15). MQR foi definida para pontuações no QoR-15 inferiores à média da pontuação de QoR-15 menos um desvio padrão. Foram aplicados testes estatísticos não paramétricos para estabelecer comparações.

RESULTADOS

Trinta e nove doentes foram incluídos no estudo. A média de pontuações do QoR-15 foi 99,23±17,10. Os doentes que apresentaram pontuações inferiores a 82 foram identificados como tendo MQR, equivalendo a 7 doentes (18%). Os doentes com MQR apresentavam uma mediana de perímetro cervical superior (43 vs. 41, $p=0,049$). Não se verificaram diferenças na mediana da duração da anestesia (180 vs. 156, $p=0,053$) mas os doentes com MQR apresentavam mediana de tempo de emergência

anestésica superior (7 vs. 4, $p=0,003$). Nas primeiras 24h de pós-operatório, este grupo de doentes apresentou pontuações superiores na escala visual analógica (EVA) da dor em repouso (4 vs. 2, $p=0,04$ [FA1]) e em movimento (7 vs. 4, $p=0,014$), necessitando de analgesia opióide mais frequentemente (71 % vs. 22 %, $p=0,002$). Os casos MQR apresentaram uma mediana de pontuação total inferior (74 vs. 102, $p<0,001$), assim como pontuações inferiores nas questões dor moderada ($p=0,01$), dor severa ($p=0,003$), descanso ($p=0,002$), sono ($p=0,018$), bem-estar geral ($p<0,001$), independência física ($p=0,027$) e estado emocional ($p=0,02$). Não foram encontradas diferenças quanto ao género, co-morbilidades, valores na gasimetria arterial, hipotermia, tempo de recobro ou de internamento.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A incidência de MQR nos doentes submetidos a cirurgia bariátrica foi 18%. O perímetro cervical superior e uma emergência anestésica mais longa foram preditores de MQR. A dor assumiu um papel preponderante na Qualidade de Recuperação após a anestesia e cirurgia dos doentes.

REFERÊNCIAS: Anesthesiology 2013; 118:00-00.

P044-A6896



EVALUATION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) CLINICAL IMPACT WITH PONV INTENSITY SCALE

JORGE SILVA¹, SÓNIA DUARTE¹, PATRÍCIA RAMOS¹,
LILIANA VASCONCELOS¹, MARIA SOARES¹, EDUARDA AMADEU¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Postoperative nausea and vomiting (PONV) remain one of the most undesirable postoperative effects. To assess their clinical impact and test strategies to reduce it, scales should be used. Verbal numeric scale (VNS) could be used, PONV intensity scale is available in Portuguese.^{1,2} The goal of this study was to test correlation between PONV intensity scale and VNS during an audit to a PONV prophylaxis protocol in our institution.

METODOLOGIA

Prospective audit to all adult patients submitted to inpatient elective surgery from March to May 2014. Excluded re-operated, unreachable and non-cooperating patients. Protocol and PONV incidence were evaluated 24 hours after surgery (clinical records, personal/phone interview). PONV were evaluated with Portuguese version of PONV intensity scale (Table 1) and a VNS (0-10). Chi-square, t-test and spearman correlation tests were used ($p<0.05$ for statistic significance).

RESULTS

Included 1006 patients. PONV incidence: 23%. POV (postoperative vomiting) incidence: 10.3%. Results of PONV evaluation in table 2.

Comparing PONV intensity scale and VNS between groups no statistical difference was found. PONV impact scale showed a good correlation with VNS (0-10) ($r=0.4915$, $p<0.0001$).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

PONV intensity scale seems to have a good relationship with a VNS (0-10), and could be used to evaluate strategies to reduce PONV. Despite statistically significant difference in POV between the protocol and non protocol group, PONV intensity scale and VNS didn't show significant difference between groups; patients may not value vomiting episodes so much as we thought.

REFERENCES

1. Rev Bras Anesthesiol 2013; 63 (4): 340-6
2. Br J Anaesth 2010; 104 (2): 158-66

Table 1. PONV intensity scale⁽¹⁾

Assessment	Score
Have you vomited or had dry-retching	No = 0 Once or twice = 2 Three or more times = 50
Have you experienced a feeling of nausea (unsettled feeling in the stomach and slight urge to vomit)? If yes, has your feeling of nausea interfered with activities of daily living?	No = 0 Sometimes = 1 Often or most of the time = 2 All of the time = 5
Has your nausea been mostly:	Varying = 1 Constant = 2
What was the duration of your feeling of nausea (h)	... h
Clinically important PONV is defined as a total score ≥ 50	

Table 2. PONV incidence and scales

	Total	Protocol Group	Non Protocol Group	p
Nausea (n,%)	230 / 23%	34/19%	196/24%	$p=0,15$
Vomiting (n,%)	104/10,3%	11/6,1%	93/11,3%	$p=0,04$
Nausea Duration (mean $\pm$ SD)	2,0 (9,2)	0,9 (1,4)	2,2 (10,0)	$p=0,08$
PONV impact scale (mean $\pm$ SD)	12,3 (27,0)	7,8 (15,3)	13,2 (28,4)	$p=0,11$
PONV (0-10 scale (mean $\pm$ SD)	4,9 (2,3)	4,4 (2,5)	4,9 (2,33)	$p=0,23$

TEMA B - ANESTESIA EM AMBULATÓRIO / AMBULATORY ANAESTHESIA

P045-B6637



SERÁ QUE O TIPO DE ANESTESIA TEM EFEITOS NO TEMPO DE RECOBRO EM DOENTES COM DÉFICE INTELECTUAL?

TÂNIA AMARAL¹, PEDRO FERREIRA², MARGARIDA RODRIGUES¹, ANA CRISTINA MIDÕES¹, JOANA MOURÃO^{1,2}

1 - Centro Hospitalar de São João, EPE; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO

Doentes com défice intelectual (DI) dificilmente toleram a realização de procedimentos dentários sem sedação ou mesmo anestesia geral (AG).¹ O objetivo deste estudo é avaliar o efeito de diferentes tipos de anestesia no tempo de recobro em doentes com défice intelectual submetidos a cirurgia oral em ambulatório.

METODOLOGIA

Após aprovação da comissão de ética, efetuou-se um estudo retrospectivo em que se analisaram todos os processos de doentes com DI submetidos a cirurgia oral sob AG em regime ambulatório, no período compreendido entre janeiro de 2009 e junho de 2014. Dos processos foram retiradas as seguintes variáveis: características demográficas dos doentes, classificação do estado físico ASA 2, tempo e duração de anestesia, fração expirada de sevoflurano (FE_{sev}), profilaxia de náuseas e vômitos (NVPO), complicações no pós-operatório e tempo de recobro. A associação entre as características analisadas e o tempo de recobro foi avaliada pelo modelo linear generalizado univariado e multivariado. As variáveis com valor $p < 0.20$ na análise univariada foram incluídos na análise multivariada. Os resultados foram expressos em valores de coeficiente padronizado e com o respectivo intervalo de confiança de 95 %. Foi utilizada a versão 20.0 do "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS). O nível de significância estatística foi definido em 0.05.

RESULTADOS

Foram revistos 170 processos de doentes dos quais 20 foram excluídos por registos incompletos. A maioria dos doentes era do género feminino (52,7 %) e a idade média era de 28,3 anos. Oitenta (56,7 %) tinham classificação de estado físico ASA II e 61 (43,3 %) ASA III. Quarenta e oito (32,7 %) dos doentes tinham epilepsia. Foram submetidos a AG com bloqueio neuromuscular 53 (37,3 %) doentes, 49 (34,5 %) a AG sem bloqueio neuromuscular, 31 (21,8 %) a AG combinada com infiltração local e 9 (6,3 %) a sedação. A duração da anestesia foi superior a 90 minutos em 46 (30,7 %), entre 66 e 90 minutos em 47 (31,3 %) e inferior a 66 minutos em 47 (31,3 %). A profilaxia de NVPO foi efectuada em 55 (38,2 %) doentes. O tempo médio de recobro foi de 93,7 minutos. Na análise univariável, a profilaxia de NVPO associou-se a menor tempo de recobro ($p = 0,018$). O tipo de anestesia, complicações e FE_{sev} também tiveram um valor $p < 0,20$ e como tal foram incluídos no modelo multivariável. Na análise multivariável a AG sem bloqueio neuromuscular associou-se a

maior tempo de recobro ($p = 0,042$). Na análise multivariável a associação com a profilaxia de NVPO deixou de ser significativa.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No nosso estudo a AG sem bloqueio neuromuscular associou-se a um maior tempo de recobro. Estudos prospectivos serão necessários para avaliar esta relação.

REFERÊNCIAS: 1 Special features of general anesthesia in stomatology for disabled people. Med Pregl. 2010; 63(7-8):535-40. 2 American Society of Anesthesiologists. New classification of physical status. Anesthesiology. 1963; 24: 111.

P046-B6678



SERÁ QUE O TIPO DE ANESTESIA INFLUÊNCIA AS COMPLICAÇÕES NO RECOBRO EM DOENTES COM DÉFICE INTELECTUAL?

ANA CRISTINA MIDÕES¹, PEDRO FERREIRA², TÂNIA AMARAL¹, ANA MARGARIDA RODRIGUES¹, JOANA MOURÃO^{1,2}

1 - Centro Hospitalar São João, EPE; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO

Os doentes com défice intelectual (DI) que são submetidos a intervenções orais necessitam frequentemente de anestesia geral.¹ O objectivo deste estudo foi avaliar se o tipo de anestesia se relaciona com a incidência de complicações no recobro em doentes com DI quando submetidos a cirurgia oral em ambulatório.

METODOLOGIA

Após a aprovação da comissão de ética foi realizado um estudo retrospectivo em que se analisaram todos os processos dos doentes com DI submetidos a anestesia geral para cirurgia oral em ambulatório entre janeiro de 2009 e Junho de 2014. Recolheram-se os seguintes dados: características demográficas; estado físico ASA; diagnóstico de epilepsia; tipo e duração da anestesia; fração expirada de sevoflurano; dispositivo de manuseio da via aérea; profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatória (NVPO) e complicações pós-operatórias. A força da associação foi expressa como odds ratio com intervalo de confiança de 95 %. As características estudadas foram avaliadas por análise univariada. Variáveis com significância de $p < 0.20$ na análise univariada foram incluídas na análise multivariada. Para o tratamento estatístico foi usado o software "Statistical Package for the Social Sciences" versão 20.0. O nível de significância estabelecido foi 0.05.

RESULTADOS

Dos 170 doentes avaliados, 27 foram excluídos por falta de dados. Entre os 143 pacientes com DI incluídos no estudo, 48 (32,7 %) tinham epilepsia, a média de idades foi de 28 anos e 79 (52,7 %) eram mulheres. A maioria classificava-se como ASA II

(80 doentes/56,7%) e os restantes ASA III (61 doentes/43,3%). 31 (21,8%) doentes foram submetidos a anestesia combinada, 53 (37,3%) a anestesia geral com bloqueio neuromuscular, 49 (34,5%) sem bloqueio neuromuscular e 9 (6,3%) sedação. Profilaxia NVPO efectuou-se em 55 doentes (38,2%). Ocorreram complicações no recobro em 17 (11,9%) doentes, sendo: NVPO 7 (4,9%) doentes; dor 4 (2,8%); hemorragia 2 (1,4%); agitação 2 (1,4%); dessaturação 1 (0,7%) e laringospasmo 1 (0,7%). Todos os doentes tiveram alta no próprio dia para o domicílio. Não foi encontrada nenhuma associação entre o tipo de anestesia e as variáveis analisadas.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No nosso estudo não foi encontrada qualquer associação entre o tipo de anestesia e complicações no recobro. Estudos prospectivos serão necessários para compreender se doentes com DI têm menor incidência de NVPO uma vez que a encontrada no nosso estudo é inferior à da população sem DI.²

REFERÊNCIAS: 1. Special features of general anesthesia in stomatology for disabled people". Med Pregl. 2010; 63(7-8):535-40 | 2. Postoperative nausea and vomiting: incidence, characteristics and risk factors--a prospective cohort study". RevEspAnestesiolReanim. 2013 May;60(5):249-56. doi: 10.1016/j.redar.2013.02.005. Epub 2013 Apr 10.

RESULTS

396 patients were included in our analysis, of which 15 had incomplete data and were, therefore, excluded. The time to discharge was faster in GA group (5 '45min vs 6 '10min, $p=0,0093$) and this difference is due to duration of phase II recovery (the duration of phase I was similar in both groups). We found no significant difference in 24h postoperative pain control between groups (odds ratio 0.99). No patient reported of post-puncture headache in the SA group.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In order to take advantage of the spinal anesthesia technique benefits with respect of decrease recovery time it is necessary to administer the most appropriate local anesthetic and the lowest adequate dose as each additional mg of drug causes an increase in time of recovery. The principal limiting factors of the use of SA are the secondary effects of residual block (postural hypotension, delayed deambulation and inability of void) and these may be reasons for delayed discharge in SA group. Also, the statistical power of our analysis maybe limited by the fact that the GA group was much larger than the SA. Moreover, this is a retrospective observational study with the inherent limitations of this study design.

This study suggests that GA and SA provide effective anesthesia and a good postoperative pain control in VVSS, but spinal anesthesia seems to lead to a slightly higher length of recovery.

P047-B6892



RECOVERY TIME ON AMBULATORY VEIN VARICOSE SURGERY - CAN WE MANAGE IT?

ALEXANDRA ALMEIDA¹; SARA FERRAZ¹; DIANA COSTA¹; CAROLINE DAHLEM¹; CARLA BENTES¹

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia / Espinho, EPE

BACKGROUND

Ambulatory surgery has been developed over the last decades with the improvement of anesthetics and minimally invasive surgical techniques. Operating room turnover rates and length of recovery can have a significant impact on costs. The anesthesiologist may also contribute to reduce costs by selecting patients and procedures.

The objective of this study was to examine how anesthetic procedures on varicose vein stripping surgeries (VVSS) relate to clinical outcomes and time efficiency.

METHODS

This was an observational, cross-sectional retrospective study on outpatients submitted to VVSS in our ambulatory center during 2013. We excluded patients who were operated on the afternoon period, as they would have to stay overnight. We analyzed demographic data, recovery times, anesthesia techniques (general anesthesia (GA) vs spinal anesthesia (SA)) and 24h post-operative pain scores.

REFERENCES: Dr. (Col) R. C. Agarwal: Spinal anaesthesia in the ambulatory setting - a review. Indian J. Anaesth. 2003; 47 (3) : 167-173

P048-B6915



TOXICIDADE SISTÊMICA POR ANESTÉSICO LOCAL, APÓS BLOQUEIO DE PLEXO EM CIRURGIA DO AMBULATÓRIO

IGOR SANTOS NETO¹, N. GONÇALVES¹, C. FALCÃO¹, M. CALDEIRA¹

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

INTRODUÇÃO

A anestesia loco-regional, nomeadamente os bloqueios de plexos/nervos periféricos (BP/NP), tem vindo a aumentar pelas suas vantagens clinicamente comprovadas¹, podendo estar associadas a um potencial aumento de complicações nomeadamente de toxicidade sistémica, segundo alguns autores é cerca de 1:1000 BP/NP².

CASO CLÍNICO

Feminino, 38 anos, 55kg, ASA II, com história de HTA, com diagnóstico de Síndrome do Túnel Cárpico.

Realizou-se um bloqueio do plexo braquial por via axilar com neuroestimulação e administrou-se lidocaína s/adrenalina numa

dose total de 300mg. A injeção do fármaco foi feita de forma gradual, com aspirações frequentes e sem intercorrências. 5 minutos após a administração do anestésico local, inicia um quadro clínico de discurso incoerente, agitação motora, mioclonias seguidas de convulsão.

Foi assegurado oxigenação e ventilação adequadas, administrado midazolam e propofol, com reversão da sintomatologia. Manteve estabilidade hemodinâmica, e não se verificou recorrência do quadro neurológico. A cirurgia foi adiada.

Esteve em observação 6 horas, tendo alta para o domicílio. No momento da alta tinha reversão completa do bloqueio.

No contacto telefónico estabelecido às 24 horas não houve referência a intercorrências.

DISCUSSÃO

A toxicidade sistémica (TS) associada aos BP/NP pode ser potencialmente fatal. Assim, a sua prevenção e deteção precoce é fundamental.² Caso ocorra deve ser notificada ao doente e registada.

Apesar da ecografia permitir a visualização do trajeto da agulha e o local, não existe evidência comprovada comparando com a neuroestimulação no que respeita ao risco de injeção intravascular.^{2,3} A aspiração intermitente é recomendada como medida de prevenção da TS. Contudo está associada a 0,6 a 2,3% de falsos negativos mesmo com aspiração intermitente negativa² como verificado. Nesta doente preferiu-se usar lidocaína pelo rápido início de ação e perfil farmacológico (menor toxicidade cardíaca).

A doente teve alta justificada pela deteção precoce, rápida reversão, ausência de toxicidade sistémica refratária à terapêutica e ausência de cardiotoxicidade.

O aumento de BP/NP em ambulatório pode estar associado a um potencial aumento de efeitos adversos, nomeadamente TS. As consequências potencialmente fatais obrigam a que os Anestesiologistas estejam familiarizados com protocolo de atuação, e que este esteja disponível onde o seu uso é frequente.

REFERÊNCIAS: 1. Quiroga CB., Altermatt FC., Impacto de la anestesia regional periférica en cirugía ambulatoria Rev Chil Anest artigo de revisão 2011;40:pag 214-223 | 2. Valencia MLB., Review Protocol and importance of using the Kit for local anesthetic systemic toxicity Revista Colombiana 2013 pag 6-10 | 3) Regional Anaesthetic and Pain Therapy 2008:33-5 pag 450-51

TEMA C - MONITORIZAÇÃO, EQUIPAMENTO E COMPUTADORES / MONITORING: EQUIPMENT AND COMPUTERS

P049-C6835



INTRAOPERATIVE DECREASE OF REGIONAL CEREBRAL OXYGEN SATURATION IS NOT ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF DELIRIUM AFTER ELECTIVE CARDIAC SURGERY

FRANCISCA SANTOS¹; CLARA LUIS²; MARISA GONÇALO¹; FERNANDO ABELHA¹; JOÃO VITERBO¹

1 - Centro Hospitalar de São João; 2 - Centro Hospitalar De Trás-os-montes E Alto Douro

BACKGROUND

Delirium after cardiac surgery is associated with increased morbidity and long-term mortality.¹ Aging and low baseline cerebral oxygen saturation measured by near infrared spectroscopy (rSO₂), as a measure of cerebrovascular disease, have been associated with the occurrence of postoperative delirium.² Our goal was to assess the association between duration and severity of intraoperative rSO₂ decrease and the occurrence of delirium after cardiac surgery.

METHODS

In patients over 65 years of age, without previous psychiatric, neurological, cerebrovascular or renal disease, rSO₂ was continuously monitored and recorded (INVOS 5100®) during elective cardiac surgery. Medical information was obtained. "Intensive care delirium screening checklist" (ICDSC) was used to evaluate delirium in the ICU. Mann-Whitney, Student's T-test, chi-square, Fisher's test and binary logistic regression were used for statistical analysis. Quantitative results are presented as mean ± SD and median [IQR], as appropriate.

RESULTS

Of 42 patients (74.3±5.8 years old, 50% female, 2% ASA II, 93% ASA III, 5% ASA IV, EuroSCORE II = 7±3.8%), 69% underwent open heart surgery; 31% underwent valve replacement, 31% aortocoronary bypass, 35.7% both, and 2.3% left atrial myxoma excision. Six patients (14.3%) presented delirium during ICU stay. They had less severe absolute (AUCabs 3 vs 158 min.%, p=0.04) and relative (AUC20% 1 vs 72 min.%, p=0.01) rSO₂ decrease. They were not different regarding age (P=0.32), BMI (P=0.78), sex (P=1.00), ASA physical status (0 vs 2.7% ASA IV, P=1.00), EuroSCORE II (P=0.20), baseline rSO₂ (p=0.55), frequency of open-heart surgery (P=0.65) or duration of surgery (P=0.35), but had higher preoperative C-reactive protein (5.9 [IQR 4.6, 7.2] vs 3.2 [IQR 1.1, 5.0] mg.l-1, P=0.04) and creatinine (1.1 [IQR 0.9, 1.2] vs 0.8 [IQR 0.6, 0.9] mg.dl-1, p=0.03) plasma levels. Preoperative creatinine level predicted ICU delirium occurrence (OR 1.34x10³ [95% CI 5.46 - 331x10³], P=0.01) in stepwise multivariate analysis.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Intraoperative cerebral oxygen saturation decrease was not

associated with postoperative delirium occurrence. Preoperative creatinine plasma level was an independent predictor for delirium occurrence after elective cardiac surgery, although our results need to be confirmed in a properly sized sample of patients.

REFERENCES: 1. Gottesman R, Grega M, Bailey M, et al. Delirium after coronary artery bypass graft surgery and late mortality. *Ann Neurol* 2010; 67:338–344. | 2. Schoen J, Meyerrose J, Paarmann H, et al. Preoperative regional cerebral oxygen saturation is a predictor of postoperative delirium in on-pump cardiac surgery patients: a prospective observational trial. *Crit Care* 2011;15:R218.

PO50–C6866



CEREBRAL OXYGEN DESATURATION SUCCESSFULLY REVERSED WITH THE ADMINISTRATION OF ATROPINE

ANA CATARINA FERREIRA¹, PEDRO AMORIM¹

1 - Centro Hospitalar do Porto

BACKGROUND

Cerebral oxygenation can be monitored non-invasively using Near Infrared Spectroscopy (NIRS) technology. It is currently recommended for cardiac and carotid surgery or for neurocritical patients. Its use may be beneficial in many other clinical situations, but it is limited due to costs and lack of evidence. We report a case of cerebral oxygen desaturation that occurred during an endoscopic procedure and discuss the benefits of NIRS monitoring.

CASE REPORT

A 74 years old male (75Kg/165cm) underwent an Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) under sedation/anesthesia in the prone position to remove a prosthesis. He had arterial hypertension, sinus bradycardia, Alzheimer and hypothyroidism. Hypotension and tissue hypo-perfusion were likely to occur during anesthesia due to the frail condition and the use of the prone position. Monitoring was: EKG, respiratory rate, blood pressure (every minute), SpO₂ and cerebral oxygenation (INVOS monitor). O₂ was administered by a nasal cannula and Propofol was administered with TCI to titrate it to provide unconsciousness while maintaining spontaneous ventilation. The procedure lasted only 9 minutes. When the endoscope was being removed, bradycardia (34 bpm) and hypotension (73/48) occurred, accompanied by a sudden drop in cerebral oxygenation from 63 to 49%, while SpO₂ remained 97%. Atropine 0,5 mg was given, the propofol was halted and in less than one minute HR was 87 bpm, BP was 147/93 and cerebral oxygenation was restored but SpO₂ was still 95%. SpO₂ dropped below 90% only 2,5 minutes after the bradycardia and recovered only after 4,5 minutes. During this episode the respiratory frequency stayed at 7bpm. A few minutes later the patient recovered consciousness. Ions, Hgb and BGA were normal. Trends from the monitors are shown on Fig 1 and 2. With all the monitored data an Excel sheet was done from which a chart was obtained showing all the data on the same

timeline (Fig 3).

DISCUSSION

Bradycardia of 34 bpm might not be perceived immediately as dangerous, namely because pulse oximetry remained showing 97% and the patient kept breathing. However, the immediate drop in rSO₂ revealed a severe descent in cerebral oxygenation. Cerebral oxygenation by the NIRS dropped almost simultaneously with the decrease in HR and BP. The drop in SpO₂ and its recovery showed a time lag of more than 2 minutes in relation to the hemodynamics and rSO₂, a fact probably due to the better performance of the NIRS technology. This case illustrates how a frail patient's brain can be affected by hemodynamic changes and the usefulness of cerebral NIRS as a much faster and better indication of oxygenation than the pulse oximeter.

REFERENCES: T. W. L. Scheeren, P. Schober, L. A. Schwarte, Monitoring tissue oxygenation by near infrared spectroscopy (NIRS): background and current applications. *J Clin Monit Comput*. Aug 2012; 26(4): 279–287. Published online Mar 31, 2012. doi: 10.1007/s10877-012-9348-y

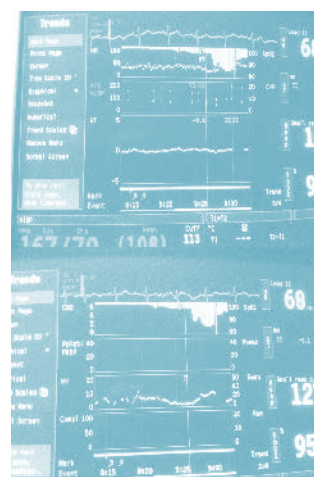


Figure 1

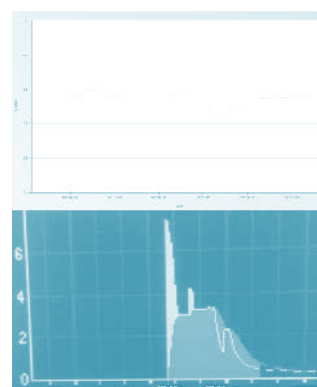


Figure 2

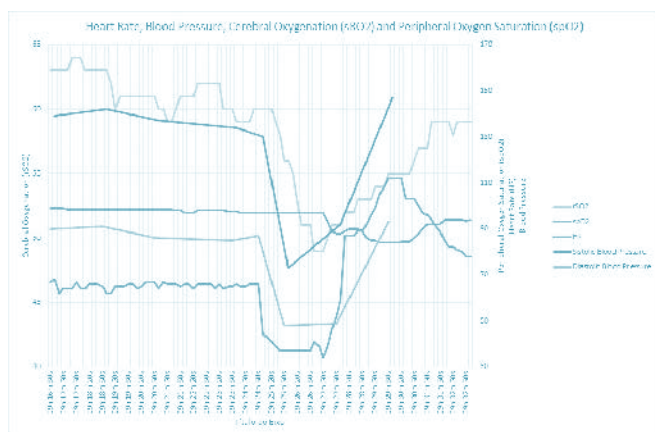


Figure 3 Heart Rate, Blood Pressure, Cerebral Oxygenation (sRO₂) and Peripheral Oxygen Saturation (spO₂)

P051-C6872



CAROTID ENDARTERECTOMY, WHAT IF THE PATIENT WAS AWAKE?

INÊS DELGADO¹; ALEXANDRA ALMEIDA¹; PEDRO SOUSA¹; CATARINA CELESTINO¹; CLARA NOGUEIRA¹

1 - Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

BACKGROUND

Management of carotid bifurcation stenosis is a cornerstone of stroke prevention. Carotid endarterectomy (CE) is the first line treatment for most symptomatic patients with stenosis of 50-99% and asymptomatic with stenosis of 60-99%. The perioperative risk of stroke and death in asymptomatic patients must be < 3% to ensure benefit. In intra and postoperative periods there are changes in cerebral perfusion that need to be assessed. A carotid artery stump pressure (SP) of < 50 mmHg has been suggested as an indication for selective shunt in CE under general anesthesia. We report a case of a patient in whom cerebral oximetry monitoring was not a reliable indicator of real cerebral perfusion.

CASE REPORT

A 70 year old, autonomous, man with diabetes and hypertension, admitted for left CE. ASA standard monitoring was ensured and intravenous cannulation was performed. INVOS and BIS monitoring were used. Left radial artery was catheterized and induction of anesthesia made with remifentanyl perfusion, propofol and rocuronium bolus. TIVA with remifentanyl and propofol were administered for maintenance. Carotid artery SP was < 50 mmHg but no ischemic event was suspected because INVOS did not reveal a variation superior to 10%. At the end of anesthesia the patient revealed aphasia and right hemiparesis. He took a CT scan, half an hour later, that showed a recent stroke in the middle cerebral artery territory. The angioCT revealed a kinking of the endovascular prosthesis. He was immediately re-operated. During the post-operative period, recovery of aphasia and right hemibody strength was not complete.

DISCUSSION

Cerebral perfusion monitoring is controversial, but awake

patient still is most sensitive and specific, allowing permanent assessment of consciousness level, speech and muscular strength, detecting symptomatic intraoperative complications.

REFERENCES: Howell SJ et al. Carotid endarterectomy Br. J. Anaesth. (2007) 99 (1):119-131.

TEMA D - CIRCULAÇÃO (CLÍNICA E EXPERIMENTAL) CLINICAL AND EXPERIMENTAL CIRCULATION

P052-D6772



PRESUMPTIVE CASE OF VASCULAR AIR EMBOLISM (VAE) DURING AN ENDOSCOPIC GYNECOLOGICAL PROCEDURE AT LITHOTOMY POSITION

CARLOS ALMEIDA¹; ROSA MARIA BRITO¹; ANA LANZINHA²; JOSÉ GOMES SILVA³; LUÍS FONSECA⁴; MARIA DE FÁTIMA FIGUEIREDO¹

1 - Centro Hospitalar Médio Ave, Serviço de Anestesiologia; 2 - Centro Hospitalar do Médio Ave, Serviço de Ginecologia/Obstetrícia; 3 - Centro Hospitalar Médio Ave, Serviço de Cardiologia; 4 - Centro Hospitalar do Médio Ave

BACKGROUND

The circumstances under which physicians may encounter life-threatening air embolism are no longer limited to neurosurgical procedures conducted in the "sitting position" and, rarely, may occur in endoscopy gynecological procedures.

CASE REPORT

39 yr-old woman, ASA 1, was scheduled for uterine transcervical resectoscopy under GA. Pre-operative evaluation was negative. Fifteen minutes after GA induction procedure began, through a constant flow resectoscope by using distilling water as irrigation solution. At induction laryngeal mask airway was inserted, and anesthesia was maintained with desflurane (nitrous oxide has not been given). The procedure was performed in the lithotomy position. The surgery proceeded uneventfully for approximately 40 min with the patient exhibiting stable vital signs. A relative hemorrhagic resectoscopy has been observed. Suddenly, at the of surgery, the patient developed a tachydisritmia – massive presence of supraventricular extrasystoles – in a 5 minutes period – but no ST-T changes were evident. Arterial pressure was no measurable. O₂ Saturation decreased to 90 %. ExpTidalCO₂ fell to 13.1 mmHg mmHg.

Clinical signs: cyanosis in chest and neck. No jugular stasis or auscultatory abnormalities were identified. Blood gas analysis: PH 7.42, paO₂ 58 mmHg and paCO₂ 23 mmHg, Bicarbonate 23 mmol/L. Fluid resuscitation, tracheal intubation and FiO₂ 100 % was performed. Lidocaine 1 % 100 mg, ephedrine 20 mg was administered. Gradually clinical condition has improved, and PA, HR, CO₂ end Tidal, rhythm returned to normal, as saturation O₂ was >94 %. Patient was awoken and extubated.

In PACU the patient has not present respiratory distress, saturation was around 90 %. Enoxaparine 60 mg was administered. Further evaluation Blood gas (at admission in the Recovery Unit, and 1 h after extubation). Serum analysis N Coagulation study:

N. Myocardial necrosis markers: Not consistent with myocardial ischemia. D-Dimers N. Transthoracic echocardiogram absence of regional wall abnormalities and preserved left ventricular function. No transesophageal echocardiogram was performed. Angio CT and Chest Radiograph N. The patient was transferred to a intermediary medical unit. Patient was transferred to ward 48 h post-operatively.

DISCUSSION

A presumptive diagnosis of venous gas embolism was made (VAE). Rapid entry or large volumes of gas entering the venous circulation initiate a predictable chain of pathophysiological events which may continue to cardiovascular collapse. VAE can occur whenever the heart is below the level of the surgical field.¹ Use of the lithotomy position with the head positioned below the level of the uterus, can be sufficient to create the required gradient to increase the risk of passive VAE. Uterus has rich vascularity, increasing the risk for venous gas embolism.²

REFERENCES: 1- M. A. Mirski, et al Anesthesiology 2007; 106:164–77 | 2- P. E. Frasco, et al; Anesth Analg. 2004;99:1864–6

TEMA E - RESPIRAÇÃO / RESPIRATION

P053-E6900



IMPACTO DO VALOR DE BICARBONATO PRÉ-OPERATÓRIO NO OUTCOME CIRÚRGICO DE DOENTES OBESOS

INÊS CORREIA¹; HUGO MELEIRO¹; MARGARIDA RODRIGUES¹; ANA MAGALHÃES¹; FERNANDO ABELHA¹; ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar de São João

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) apresenta uma elevada prevalência entre a população adulta sendo a obesidade um importante factor de risco.

Estudos revelam que doentes com SAOS apresentam aumento da retenção de CO₂ mas também aumento de HCO₃⁻, o que aumenta a especificidade da escala.¹

O objectivo do nosso estudo foi avaliar as características de doentes obesos com aumento do HCO₃⁻ pré-operatório e determinar o seu impacto no *outcome* cirúrgico.

METODOLOGIA

Após aprovação pela Comissão de Ética, foi efetuado estudo retrospectivo (maio e setembro 2014) em doentes submetidos a cirurgia bariátrica major eletiva. Protocolo anestésico e cirúrgico estandarizados.

Avaliação pré-operatória: dados demográficos, antecedentes pessoais, inquérito STOP-Bang. Foi avaliada gasimetria arterial (GSA) pré-operatória, à admissão e à alta da unidade pós-anestésica (UPA). Foram registados dados perioperatórios nomeadamente eventos cardiorrespiratórios, escala de sedação e agitação de RASS. Valor de HCO₃⁻ >26 foi considerado elevado.

A análise estatística foi efetuada com recurso ao software SPSS versão 20.0. Valor de P <0,05 foi considerado como sendo estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Dos 51 doentes incluídos 12 (24 %) apresentaram HCO₃⁻ >26, destes nenhum tinha diagnóstico de SAHOS, mas 8 (67 %) apresentaram STOP-Bang ≥5.

Os doentes com HCO₃⁻ >26 tinham idade superior (50 (42-59) vs. 39 (31-46), p=0,003), estado físico ASA mais elevado (p=0,022), pontuação superior no STOP-Bang (p=0,001) e apresentaram maior incidência de HTA (p=0,046), síndrome de hipoventilação obesidade (p<0,001) e de síndrome metabólica (p=0,022).

Tendo em consideração os parâmetros da GSA, estes doentes apresentaram no pré-operatório mais frequentemente hipoxemia (p=0,015) com pO₂ inferior (78 (67-81) vs. 86,1 (79,7-94,5), p=0,002). Os valores de pCO₂ forma mais elevados nas 3 avaliações, sendo que estes doentes apresentaram retenção de CO₂ na admissão (p=0,002) e na alta da UPA (p=0,002) (tabela 1).

83 % doentes com HCO₃⁻ >26 apresentaram tempo de emergência anestésica superior a 5 minutos (p=0,022)

Estes doentes apresentaram, na UPA, maior incidência de *deli-*

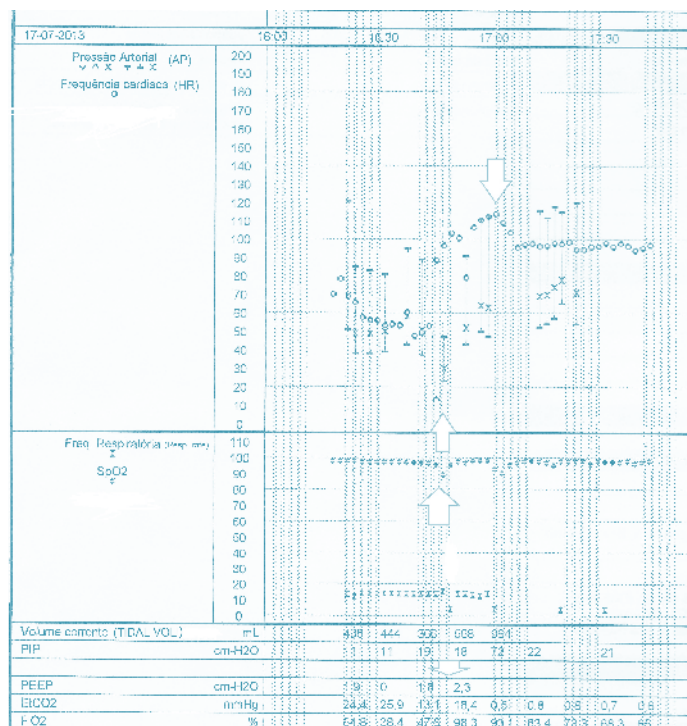


Figure 1. Intraoperative records (events marked by arrows)

rium de emergência ($p=0,038$).

No 1º dia pós-operatório, estes doentes apresentaram menos dor (VAS=3 (1-5) vs. 5 (3-7), $p=0,006$). Não se verificou aumento da incidência de eventos cardíacos ou respiratórios, e o tempo de permanência na UPA e de internamento hospitalar pós-operatório foi semelhante entre os dois grupos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Em conclusão verifica-se que os doentes com $HCO_3^- > 26$ apresentam mediana de idade superior, ASA mais elevado e mais co-morbidades. Apresentaram também maior incidência de *delirium* de emergência.

REFERÊNCIAS

Chung F, Chau E, Yang Y, Liao P, Hall R, Mokhlesi B. Serum bicarbonate level improves specificity of STOP-Bang screening for obstructive sleep apnea. *Chest*. 2013;143:1284-93

Tabela 1 - Tabela Bicarbonato Final

	pCO2 Pré operatório	pCO2 admissão UPA	pCO2 alta UPA
$HCO_3^- < 26$ Mediana (Quartil)	35.95 (33,23-37,53)	43.30 (40,08-46,78)	41 (38-46,10)
$HCO_3^- > 26$ Mediana (Quartil)	41.10 (37,43-43,03)	50.35 (47,75-54,85)	50.55 (45,23-54,38)
Valor p	0,007	0,0001	0,0001

TEMA F - TRANSFUSÃO E HEMOSTASE / TRANSFUSION AND HEMOSTASE

P054-F6611



SÉPSIS GRAVE ASSOCIADA A TRANSFUSÃO EM DOENTE GRÁVIDA: RARO MAS REAL!

JOANA JESUS¹; CARLA SILVA¹; RAQUEL CABRAL¹; LUCIANE PEREIRA¹; SOFIA BEIRÃO²; PAULA COUTINHO²

1 - Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 2 - Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

A transfusão de componentes sanguíneos associa-se a inúmeros efeitos adversos, que variam desde ligeiras e inespecíficas a complicações fatais. A contaminação bacteriana de produtos sanguíneos é um dos potenciais riscos e todas as práticas deverão seguir uma política transfusional segura.

CASO CLÍNICO

Puérpera, de 39 anos de idade, admitida em Unidade de Cuidados Intensivos no pós-operatório imediato de cesariana urgente por quadro de sépsis grave associada a transfusão de concentrado eritrocitário (CE) contaminado. Às 36 semanas de gestação de gravidez não vigiada deu entrada no Serviço de Urgência por cansaço fácil e anemia grave (hemoglobina 6 g/dL), tendo sido

transfundidas 2 unidades de CE. Imediatamente após a transfusão desenvolveu uma reacção auto-limitada caracterizada por febre, hipotensão, náuseas e vômitos. Após 2 dias de internamento desenvolveu taquicardia, hipotensão e febre (39,5º C) mantidas, o que levou à necessidade de cesariana urgente com subsequente transferência imediata para Unidade de Cuidados Intensivos sob sedação e ventilação mecânica, onde esteve internada durante 3 dias com evolução clínica favorável. Devido a suspeição de sépsis por contaminação bacteriana de unidade de CE foram colhidas hemoculturas da doente e das unidades eritrocitárias transfundidas previamente à antibiótoterapia e à cesariana, que mais tarde revelaram-se positivas para *Serratia marcescens* com idêntico perfil de sensibilidade aos antibióticos, o que veio confirmar a hipótese de sépsis associada a transfusão.

DISCUSSÃO

Apesar da contaminação bacteriana ser mais frequente em unidades plaquetares também já foram descritos casos de sépsis associada a transfusão de CE, sendo os microorganismos mais prevalentes a *Yersinia enterocolitica*, seguida por *Pseudomonas spp.*, *Serratia spp.*, e outros.¹ A transfusão de componentes sanguíneos contaminados pode estar associada a inúmeros sinais e sintomas inespecíficos e a gravidade clínica variável, podendo originar quadros sépticos de difícil diagnóstico. Nesta perspectiva, a sépsis resultante da transfusão de produtos sanguíneos contaminados pode ser subdiagnosticada e resultar em graves *outcomes*, pelo que todos os Anestesiologistas deverão seguir uma política transfusional segura e estar alerta para este risco raro mas potencialmente fatal. Está em curso uma investigação com vista no esclarecimento da causa responsável pela contaminação da unidade de CE, na análise dos principais erros envolvidos neste evento e na eventual alteração de práticas transfusionais.

REFERÊNCIAS 1. Wagner S. Transfusion-transmitted bacterial infection: risks, sources and interventions. *Vox sanguinis* (2004)86, 157-163.

P055-F6621



VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICA DE TROMBOELASTOMETRIA ROTACIONAL NA CIRURGIA CARDÍACA NO HOSPITAL DE SANTA CRUZ.

MARIA CATARINA RODRIGUES¹; ANDREA HAAS²; ANTÓNIO NUNES JOAQUIM VARANDAS²

1 - Hospital São Bernardo do Centro Hospitalar de Setúbal; 2 - Hospital de Santa Cruz-Centro hospitalar de Lisboa ocidental; 2 - Hospital de Santa Cruz, Carnaxide

INTRODUÇÃO

O método de tromboelastograma (ROTEM) foi introduzido no Hospital de Santa Cruz em 2009 e tem sido utilizado regularmente a partir de 2011 no âmbito da cirurgia cardíaca.

O tromboelastograma permite diagnosticar o défice de factores, o défice de fibrinogénio, o défice global de factores, o excesso de heparina e casos de hiperfibrinólise, permitindo ainda inferir a actividade plaquetária.

O diagnóstico pode ser precoce porque o ROTEM fornece resultados mais rápidos do que métodos de doseamento do fibrinogénio ou o tempo de coagulação.

O ROTEM orienta a acção terapêutica e monitoriza os efeitos da terapêutica.

CASO CLÍNICO

Discutem-se alguns casos clínicos que tipificam as alterações da coagulação e em que o recurso ao ROTEM revela ser vantajoso.

DISCUSSÃO

Por conseguinte, conseguem-se benefícios para o doente no que diz respeito ao prognóstico, duração do internamento e taxa de infecção.

Globalmente, demonstra-se, nos casos apresentados, uma poupança de sangue e hemoderivados associada a um menor custo económico a que corresponde uma maior eficiência na prestação de cuidados de saúde.

REFERÊNCIAS Rahe-Meyer N. Fibrinogen concentrate in the treatment of severe bleeding after aortic aneurysm graft surgery. *Thromb Res.* 2011;128 Suppl 1:S17-9.

Weber CF1, Görlinger K, Meininger D, Herrmann E, Bingold T, Moritz A, Cohn LH, Zacharowski K. Point-of-care testing: a prospective, randomized clinical trial of efficacy in coagulopathic cardiac surgery patients. *Anesthesiology.* 2012 Sep;117 (3):531-47.

Görlinger K, Dirkmann D, Hanke AA. Potential value of transfusion protocols in cardiac surgery. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013 Apr;26(2):230-43.

Solomon C, Schöchl H, Hanke A, Calatzis A, Hagl C, Tanaka K, Rahe-Meyer N. Haemostatic therapy in coronary artery bypass graft patients with decreased platelet function: comparison of fibrinogen concentrate with allogeneic blood products. *Scand J Clin Lab Invest.* 2012 Apr;72(2):121-8.

Weber CF, Görlinger K, Meininger D, Herrmann E, Bingold T, Moritz A, Cohn LH, Zacharowski K. Point-of-care testing: a prospective, randomized clinical trial of efficacy in coagulopathic cardiac surgery patients. *Anesthesiology.* 2012 Sep;117 (3):531-47.

Schöchl H, Maegele M, Solomon C, Görlinger K, Voelckel W. Early and individualized goal-directed therapy for trauma-induced coagulopathy. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2012 Feb 24;20:15.

INTRODUÇÃO

A cirurgia ortopédica *major* está associada a perdas sanguíneas elevadas¹, acrescentando riscos a uma conhecida elevada incidência de anemia pré-operatória (24 %)². Apesar das potenciais complicações graves associadas, a transfusão de sangue mantém-se como o paradigma do tratamento da anemia em cerca de 45 % dos doentes neste tipo de cirurgia².

Este estudo pretende caracterizar o consumo de sangue heterólogo durante o internamento e relacionar esse consumo com a mortalidade a 30 dias em cirurgia ortopédica *major*, durante 1 ano num hospital central.

METODOLOGIA

Após aprovação da Comissão de Ética, realizou-se a análise retrospectiva do período de Janeiro a Dezembro de 2012 de doentes submetidos a cirurgia ortopédica *major*. Foram excluídos os que apresentavam: idade inferior a 18 anos, submetidos a cirurgia ortopédica *minor* e cujos processos apresentavam informação incompleta.

A análise estatística descritiva foi realizada com recurso ao SPSS v20.0. Os dados categóricos foram comparados através dos testes qui-quadrado ou teste exacto de Fisher. As variáveis contínuas foram comparadas através dos testes t de Student ou Mann-Whitney ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Foi incluído um total de 346 doentes, submetidos a cirurgia ortopédica *major* traumática (58,4 %) e não traumática (41,6 %) (tabela anexa), maioritariamente mulheres (60,4 %), com uma idade média de $68,4 \pm 16,7$ anos (min. 18 anos; máx. 99 anos); classificação ASA II e III respectivamente 46 % e 40,8 %.

Nesta população, verificou-se a presença de anemia pré-operatória em cerca de 46,8 % dos doentes e uma hemoglobina pré-operatória média de $12,5 \pm 1,9$ g/dL. Em todo o período peri-operatório observou-se uma hemoglobina mínima de $5,1 \pm 1,5$ g/dL e uma média total de administração de 1,1 unidades de concentrado eritrocitário (CE) (min. 0; máx. 17).

Estabeleceu-se uma relação estatisticamente significativa ($p = 0,012$) entre o número total de unidades de CE administradas no período peri-operatório e o aumento de mortalidade a 30 dias.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No peri-operatório a administração total de CE heterólogo foi inferior ao esperado considerando estudos internacionais (1,1 CE vs 2,6 CE2), tendo-se observado uma relação estatística significativa com o aumento de mortalidade a 30 dias.

A utilização de CE heterólogo, mesmo quando restrita, representa um factor de risco importante de mortalidade pelo que é premente estabelecerem-se estratégias poupadoras de sangue eficazes na sua redução.

REFERÊNCIAS: 1. *J Bone Joint Surg Br.* 2004;86(4):561-5. 2. *Anesthesiology* 2010; 113:482-95.

P056-F6648



CONSUMO DE HEMODERIVADOS E MORTALIDADE EM CIRURGIA ORTOPÉDICA MAJOR

PAULO MUCHACHO¹; PEDRO ANTUNES¹; JOAQUIM BRITO¹; EMANUEL ALMEIDA¹; ALEXANDRA RESENDE¹

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Norte

Tabela - Procedimentos Ortopédicos *Major*

Procedimentos Cirúrgicos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Artrodese da Coluna Vertebral > 3 níveis	19	5,55 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Encavilhamento	1	0,3 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Hemiartroplastia	2	0,6 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Limpeza Cirúrgica	7	2,0 %
Hemiartróplastia da Anca	80	23,1 %
Hemiartróplastia do Ombro	1	0,3 %
Limpeza Cirúrgica	16	4,6 %
Prótese Total da Anca	103	29,8 %
Prótese Total do Joelho	54	15,6 %
Prótese Unicompartimental do Joelho	1	0,3 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Periprotésica	9	2,6 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Bacia	5	1,4 %
Redução e Osteossíntese de Fractura de Ossos da Perna	4	1,2 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Fémur	7	2 %
Ressecção Tumoral	10	2,9 %
Revisão Prótese Total da Anca	21	6,1 %
Revisão Prótese Total do Joelho	6	1,7 %
Total	346	100 %

P057-F6649



ANEMIA NO PERIOPERATÓRIO EM CIRURGIA ORTOPÉDICA MAJOR: QUAL O IMPACTO?

PEDRO MIGUEL COSTA ANTUNES¹; PAULO MUCHACHO¹;
JOAQUIM BRITO¹; GONÇALO FERREIRA¹; ALEXANDRA RESENDE¹

1 - Hospital de Santa Maria - Centro Hospitalar Lisboa Norte

INTRODUÇÃO

A cirurgia ortopédica *major* está associada a elevadas perdas sanguíneas e muitas vezes é realizada numa população idosa, mais predisposta à presença de co-morbilidades, nomeadamente a anemia.¹ Os estudos têm demonstrado que a anemia no perioperatório está associada um aumento da mortalidade e da morbilidade em doentes submetidos a cirurgia não-cardíaca,² bem como a menor e mais prolongada recuperação funcional dos doentes submetidos a cirurgia ortopédica.³

Este estudo pretende determinar a incidência de anemia pré-operatória e verificar o impacto da anemia perioperatória na mortalidade, na ocorrência de complicações no pós-operatório hospitalar e no número de dias de internamento, em doentes submetidos a cirurgia ortopédica *major*.

METODOLOGIA

A abordagem metodológica assentou num estudo observacional retrospectivo tendo sido realizada uma análise de todos os doentes operados a cirurgia ortopédica *major* no ano de 2012, após aprovação da Comissão de Ética. Foram excluídos os doentes que apresentavam idade inferior a 18 anos. Utilizou-se a definição de anemia da Organização Mundial de Saúde.

A análise estatística descritiva foi realizada com recurso ao SPSS v20.0. Os dados categóricos foram comparados através dos testes Qui-Quadrado ou teste exacto de Fisher, sendo as variáveis contínuas comparadas através dos testes t-Student ou Mann-Whitney ($p < 0.05$).

RESULTADOS

Dos 450 processos analisados, 104 foram excluídos por ausência de informação. Foram incluídos 346 doentes submetidos a cirurgia ortopédica *major* (frequências em tabela anexa), na sua maioria do sexo feminino (60,4%), aproximadamente 48% com classificação ASA maior ou igual a III, com uma média de idades de 68 anos e tiveram, em média, 16 dias de internamento. Verificou-se uma incidência de anemia pré-operatória em cerca de 46,8% dos doentes.

A incidência de complicações pós-operatórias foi de 30% e foi superior no grupo que apresentava anemia ($p = 0.0001$), tal como os dias de internamento ($p = 0.001$). Não se verificou, no entanto, uma relação estatisticamente significativa com a mortalidade a 30 dias.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A anemia perioperatória associou-se a um maior número de complicações no pós-operatório hospitalar e a um internamento mais prolongado, em cirurgia ortopédica *major*. De modo a evitar um aumento da morbilidade e um maior consumo de recursos hospitalares deverão ser estabelecidas estratégias terapêuticas efectivas com o intuito de otimizar estes doentes, já que se apresentam como sendo uma população de risco, como revela a alta incidência de anemia verificada no pré-operatório.

REFERÊNCIAS: 1- JAMA 2007; 297: 2481-8 | 2 - Anesthesiology 2011; 114: 283-92 3 - Transfusion, 2003; 43: 1717-1722

Tabela - Procedimentos Ortopédicos *Major*

Procedimentos Cirúrgicos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Artrodese da Coluna Vertebral > 3 níveis	19	5,55 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Encavilhamento	1	0,3 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Hemiartroplastia	2	0,6 %
Extracção de Material de Osteossíntese + Limpeza Cirúrgica	7	2,0 %
Hemiartróplastia da Anca	80	23,1 %
Hemiartróplastia do Ombro	1	0,3 %
Limpeza Cirúrgica	16	4,6 %
Prótese Total da Anca	103	29,8 %
Prótese Total do Joelho	54	15,6 %
Prótese Unicompartimental do Joelho	1	0,3 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Periprotésica	9	2,6 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Bacia	5	1,4 %
Redução e Osteossíntese de Fractura de Ossos da Perna	4	1,2 %
Redução e Osteossíntese de Fractura Fémur	7	2 %
Ressecção Tumoral	10	2,9 %
Revisão Prótese Total da Anca	21	6,1 %
Revisão Prótese Total do Joelho	6	1,7 %
Total	346	100 %

P058-F6782



TRANSUSÃO ASSOCIADA A ATRASO NO LEVANTE NA ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO?

INÊS CORREIA¹; HUGO MELEIRO¹; SARA FONSECA¹

1 - Centro Hospitalar de São João

INTRODUÇÃO

O programa de recuperação rápida para Artroplastia Total do Joelho (ATJ) tem como objetivo a reabilitação precoce, minimizando os riscos e permitindo alta em 4 dias.

Nas ATJ são frequentes grandes perdas sanguíneas, com necessidade de transfusão de unidades de concentrado eritrocitário (UCE). No entanto, não há evidência de que o timing da transfusão (TT) afete os resultados após cirurgia.¹

O objetivo deste estudo é avaliar se a existência de transfusão e o TT estão correlacionados com atraso na mobilização e alta hospitalar.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo de doentes submetidos à ATJ entre Fevereiro 2013 e Novembro 2014. Obtenção dos dados do processo clínico electrónico (SAM, Picis e Anesthcare). Aprovação pela Comissão de Ética da metodologia adotada.

Variáveis do estudo: dados demográficos, duração da cirurgia, valores de hemoglobina (Hb) pré e pós-operatórios, técnica anestésica, existência e TT, dia do primeiro levante (DL) e dia da alta (DA).

Critérios de exclusão: cefaleia pós punção da dura, delirium pós-operatório, complicações do foro cardiovasculares, infeccioso, hepático ou renal, recusa do doente aquando do levante ou transfusão UCE.

Variáveis e grupos considerados: doentes sem transfusão (ST); transfusão UCE≤6h (UCE≤6h); transfusão UCE>6h (UCE>6h). Estes grupos foram correlacionados com as variáveis alvo: DL e DA.

A análise estatística foi efetuada com recurso ao software SPSS versão 20.0. Valor de P <0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Foram incluídos 412 doentes: 107 excluídos. ST-258; UCE≤6 -9; UCE>6 -38.

A diminuição média Hb foi 3,43g/dl com desvio padrão de 1,35 (mínimo 0,20g/dl; máximo 8,30g/dl). Considerando DL≤24h os autores encontraram: ST-72,9%, UCE≤6-66,7%, UCE>6-39,5%, estando os doentes ST associados a mobilização mais precoce (p <0,001).

Avaliando DA até 4º dia, os autores encontraram: ST 66,3%, 66,7%, UCE≤6 e UCE>6 65,8%, com UCE e TT a não causarem atraso na DA (p = 0,998).

Técnica de anestesia (p = 0,858), duração de cirurgia (p = 0,951) e técnica de analgesia pós-operatória (p = 0,316) não têm relação com transfusão e TT.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Na ATJ a inexistência de transfusão está associada com mobilização precoce.

Técnica anestésica, duração da cirurgia e técnica analgésica pós operatória não afetaram a existência de transfusão UCE. A transfusão de UCE não afetou a data de alta hospitalar.

REFERÊNCIAS: Anemia and Patient Blood Management in Hip and Knee Surgery - A Systematic Review of the Literature; Donat R. Spahn, M.D., F.R.C.A.; Anesthesiology 2010;113:482-9

Tabela 1 - Comparação entre data de transfusão e levante

	Levante ≤24h	Levante >24h	Total
ST	186 (72,1 %)	72 (27,9 %)	258 (100 %)
UCE ≤ 6h	6 (66,7 %)	3 (33,3 %)	9 (100 %)
UCE > 6h	15 (39,5 %)	23 (60,5 %)	38 (100 %)
p < 0,001			

Tabela 2: Comparação entre data de transfusão e data de alta

	DA ≤4	DA >4	Total
ST	171 (66,3 %)	87 (33,7 %)	258 (100 %)
TCE ≤ 6h	6 (66,7 %)	3 (33,3 %)	9 (100 %)
TCE > 6h	25 (65,8 %)	13 (33,8 %)	38 (100 %)
Valor p 0,998			

P059-F6842



TESTEMUNHAS DE JEOVÁ: A IMPORTÂNCIA DA OPTIMIZAÇÃO PERIOPERATÓRIA

INÊS MARTINS CARVALHO¹; INÊS TELLECHEA²; DANIEL ALVES¹; JOANA OSÓRIO¹; PAIS MARTINS¹

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental; 2 - Centro Hospitalar Lisboa Norte

INTRODUÇÃO

A religião das Testemunhas de Jeová é um movimento Cristão fundado nos Estados Unidos da América que surgiu em 1870 e conta com cerca de 7 milhões de seguidores em mais de 200 países a nível mundial.¹ Rejeitam a administração de hemoderivados ou produtos secundários do sangue embora, desde 2000 seja aceite que alguns membros possam recebê-los, de acordo com a sua decisão pessoal.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino de 65 anos, testemunha de Jeová, com antecedentes pessoais de neoplasia da mama, talassemia minor, hipercolesterolemia e depressão. Medicada habitualmen-

te com letrozol, sinvastatina, alprazolam, paroxetina e omeprazol. Avaliada em consulta pré anestésica, com Hb de 10,4g/dl. Classificação grau ASA III.

Submetida a cirurgia electiva de ressecção do cego, cólon ascendente e transversal proximal sob anestesia geral balanceada, com perdas hemáticas estimadas em 400 ml. No pós-operatório imediato, apresentou quadro de palidez acentuada, hipotensão súbita e oligoanúria, com dreno abdominal com abundante conteúdo hemático. Iniciada fluidoterapia cristalóide, suporte vasopressor e reintervencionada de imediato. Foi realizada laparotomia com revisão de hemostasia e remoção de um grande coágulo, apresentando no final de 3,4 g / dl Hb. (Gráfico 1)

Transferida para a UCI sedoanalgesiada e ventilada. Iniciou terapêutica de suporte hematológico com perfusão de ácido aminocapróico, ferro, eritropoetina, ácido fólico e cianocobalamina.

Durante o internamento, inicialmente com necessidade de suporte dopaminérgico, que foi suspenso com a subida dos parâmetros hematológicos. Extubada sem intercorrências no 15º dia de internamento. Balanço hídrico controlado com terapêutica diurética. Início de nutrição entérica e parentérica ao 5º dia pós-operatório e dieta oral ao 16º dia. Abdómen com boa evolução cicatricial e dreno abdominal retirado ao 15º dia de internamento. À data da transferência, encontrava-se consciente, orientada e colaborante. Apirética e em ventilação espontânea com aporte de O₂ a 5l/min. Hemodinamicamente estável, com balanço hídrico e diurese espontânea adequados. Analiticamente com Hb 5.4 g/dl.

DISCUSSÃO

Acredita-se que um limite de 5 g / dl pode ser tolerada sem qualquer efeito adverso sobre a morbidade ou mortalidade. No entanto, sobretudo em situações de cirurgia programada, existem várias estratégias perioperatórias obrigatórias para a optimização clínica do doente, com uma necessária discussão multidisciplinar e planeamento de todo o perioperatório. A não execução destas medidas poderá levar a um prognóstico muito reservado e a custos humanos e económicos muito avultados.^{2,3}

REFERÊNCIAS: 1. Contin Educ in Anaesth Crit Care Pain 2004; 4:35-9. | 2. Anaesth Intens Care Med. 2006; 8(2):67-8. | 3. Anaesth Intens Care Med. 2009; 11(2):62-4.

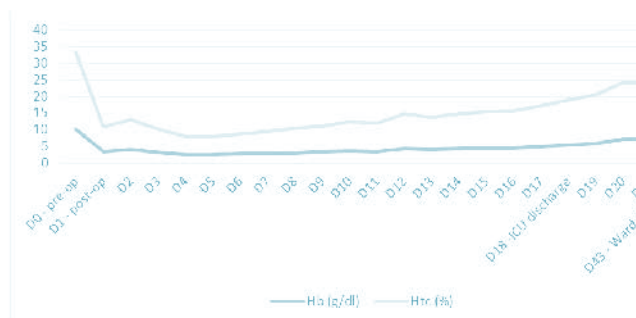


Gráfico 1 – Evolução da série vermelha sob terapêutica hematológica.

PO60-F6904



PRIMARY TOTAL KNEE SURGERY: WHAT DOES PREOPERATIVE HAEMOGLOBIN VALUE MEAN?

ALEXANDRA ALMEIDA¹; INÊS DELGADO¹; DIANA COSTA¹; CARLA PEREIRA¹; HUMBERTO REBELO¹

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia

BACKGROUND

The need for allogenic blood transfusion (ABT) may be necessary in major orthopaedic surgery that involves extensive soft tissue release and bone cuts. Pre and postoperative anemia is prevalent and its early recognition and management is crucial in order to reduce the frequency of ABT, which is associated with 20% complications and increased medical costs.

We aimed to evaluate the ABT need and its incidence after primary total knee arthroplasty surgery (PTKAS) in our hospital and to compare previous pre operative haemoglobin in those who were transfused and those who weren't. We also pretended to identify patients with increased risk of ABT.

METHODS

This was an observational, cross sectional, retrospective study of all patients submitted to PTKAS, between January 2011 and December 2013. We analyzed demographic data, ASA physical status, pre operative haemoglobin value and pre transfusional haemoglobin value whenever it occurred. The statistic analysis was performed with SPSS 21 with t-Student test.

RESULTS

469 patients were submitted to PTKAS (72.3 % female; 23.7 % male; 3.2 % ASA I, 78.2 % ASA II, 18.6 % ASA III), of which 12 were excluded because no preoperative haemoglobin we available. 457 patients were included in our analysis. 54 (11.8 %) were transfused (TG) and 403 (88.2 %) were not transfused (NG). Pre-transfusional haemoglobin in group TG was 12.71 and in group NG was 13.75 (p < 0.05). Adverse effects were not registered in this study.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Anaemia management must be a goal in our preoperative evaluation, improving patient outcomes and reducing the need for ABT and the eventual adverse effects associated as well as reducing overall costs.

This study suggests that transfusional incidence is dependent of preoperative haemoglobin value which can be optimized prior to surgical intervention. However, population and surgeon factors may have influenced the results and were not taken into account in this study and therefore further research is necessary.

REFERENCES: M. Arun: Blood loss in total knee arthroplasty: an analysis of risk factors. International Orthopaedics 2007; 31: 39-44

PO61-F6906



ANAEMIA IN MAJOR ORTHOPEDIC SURGERY: CAN BLOOD TRANSFUSION BE A THING OF THE PAST?

INÊS DELGADO¹; ALEXANDRA ALMEIDA¹; DIANA COSTA¹; CARLA PEREIRA¹; HUMBERTO REBELO¹

1 - Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE

BACKGROUND

The need for allogenic blood transfusion (ABT) may be necessary in major orthopaedic surgery that involves extensive soft tissue release and bone cuts. Pre and postoperative anemia is prevalent and its early recognition and management is crucial in order to reduce the frequency of ABT, which is associated with 20% complications and increased medical costs. We aimed to evaluate the ABT need and its incidence after primary total hip arthroplasty surgery (PTHAS) in our hospital and to compare previous pre operative haemoglobin in those who were transfused and those who weren't. We also pretended to identify patients with increased risk of ABT.

METHODS

This was an observational, cross sectional, retrospective study of all patients submitted to PTHAS, between January 2011 and December 2013. We analyzed demographic data, ASA physical status, pre operative haemoglobin value and pre transfusional haemoglobin value whenever it occurred. The statistic analysis was performed with SPSS 21 with t-Student test.

RESULTS

466 patients were submitted to PTHAS (54.3 % female; 45.7 % male; 4.7 % ASA I, 72.3 % ASA II, 21.5 % ASA III and 1.5 % ASA IV), of which 14 were excluded because no preoperative haemoglobin was available. 452 patients were included in our analysis. 106 (23.5 %) were transfused (TG) and 346 (76.5 %) were not transfused (NG). Pre-transfusional haemoglobin in group TG was 12.49 and in group NG was 13.78 ($p < 0.05$). Adverse effects were not registered in this study.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Anaemia management must be a goal in our preoperative evaluation, improving patient outcomes and reducing the need for ABT and the eventual adverse effects associated as well as reducing overall costs. This study suggests that transfusional incidence is dependent of preoperative haemoglobin value which can be optimized prior to surgical intervention. However, population and surgeon factors may have influenced the results and were not taken into account in this study and therefore further research is necessary.

REFERENCES M. Arun: Blood loss in total knee arthroplasty: an analysis of risk factors. International Orthopaedics 2007; 31: 39- 44

TEMA G - NEUROCIÊNCIAS / NEUROSCIENCES

PO62-G6603



CLINICAL OUTCOME AFTER EARLY ANEURYSM SURGERY IN SUBARACHNOID HEMORRHAGE

FILIPE PINHEIRO¹; RITA BORGES¹; JOANA CARVALHAS¹; ROSÁRIO ÓRFÃO¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

BACKGROUND

The ideal timing for coiling or clipping after aneurysmal subarachnoid hemorrhage (ASH) is unknown. Many practitioners defend early surgery after aneurysmal rupture, but solid data supporting this practice are lacking.¹

The goal of this study was to characterize the population with ASH and compare the clinical outcome of early aneurysm surgery (days 0-3), performed in this institution, with data from the literature.

METHODS

We retrospectively collected data, from 2011 to 2013, about patients submitted to clipping surgery after ASH. Based on World Federation of Neurological Surgeons scale, we defined good neurological condition at admission (NCA) grades 1-3, and poor neurological condition grades 4-5. Clinical outcome was evaluated with the Glasgow Outcome Scale, scores of 4-5 indicate good outcome, scores of 2-3 indicate poor outcome, and score of 1 indicates death.

RESULTS

A total of 95 patients surgically treated for cerebral aneurysm were identified. The mean age was 58.3 (± 13.0). 70.5 % were women. 61.1 % were American Society of Anesthesiologists physical status 2.

76.8 % had good NCA. The mean time between rupture and surgery was 28.1 hours (± 14.5). The location of the aneurysm was mainly in the anterior communicating artery (42.1 %). 73.7 % started nimodipine before or during the surgery, and 20 % had a new rupture of the aneurysm during the surgery. The mean length of stay was 21.6 days (± 18.7).

Globally a good outcome was achieved in 66.3 %; 25.3 % had poor outcome and 6.3 % died.

Good outcome was achieved in 76.7 % of good NCA patients, and in 40.1 % of poor NCA patients.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Tan H. et al² report good outcome in 75 % of good NCA patients, and in 73.3 % of the poor NCA patients. In the same study, in the late surgery group (after third day), good outcome was achieved in 37.5 % of good NCA patients, and in 25 % of poor NCA patients. Laidlaw J. et al³ in a group of 177 with surgery in the first 12 hours, report a good outcome in 40 % of poor NCA patients, with 45 % deaths.

In our institution the clinical outcome of early aneurysm surgery in good NCA patients is similar than those found in the literature, while in poor NCA patients is worst. The differences of the methodology used in the studies about this topic, makes comparison difficult.

REFERENCES: 1. Neurosurgery. 2002 Feb;50(2):336-40. | 2. Turk Neurosurg. 2014;Vol:24,No:3,385-390 | 3. Neurosurgery. 2003 Dec;53(6):1275 -80.

P063-G6604



PROGNOSTIC FACTORS IN EARLY ANEURYSM SURGERY AFTER SUBARACHNOID HEMORRHAGE SURGERY IN SUBARACHNOID HEMORRHAGE

FILIPE PINHEIRO¹; DANIEL MADEIRA¹; ROSÁRIO ÓRFÃO¹; JOANA CARVALHAS¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

BACKGROUND

The three main predictors of mortality and dependence after subarachnoid hemorrhage (SAH) are impaired level of consciousness on admission, advanced age, and a large volume of blood on initial cranial computed tomography.¹

The goal of this study was to evaluate predictors influencing prognosis and/or clinical outcome in patients with aneurysmal SAH, submitted to early clipping (3 days after the rupture).

METHODS

We collected retrospectively data from 2011 to 2013. Clinical outcome was evaluated with the Glasgow Outcome Scale: scores of 4-5 indicate a good outcome, and scores of 1-3 indicate a poor outcome. Univariate analysis was done using IBM SPSS Statistics 21.0. Continuous variables were compared between groups using Mann-Whitney test. Continuous and ordinal variables association was tested with Spearman's correlation.

RESULTS

95 patients were included in the statistical analysis. Aneurysms were mainly located in anterior communicating artery (42.1 %). The mean age was 58.3 (± 13.0). 70.5 % were women. 61.1 % were American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status 2 and 46.3 % were World Federation of Neurological Surgeons (WFNS) grade I.

The mean time between rupture and surgery was 28.1 hours (± 14.5). The mean hospital stay was 21.6 days (± 18.7). 66.3 % had good outcome and 31.6 % had poor outcome.

As predictors of poor outcome were identified: advanced age ($p=0.346$; $p=0.005$), low Glasgow Coma Scale (GCS) grade at admission ($p=0.424$; $p=0.001$) and high WFNS grade ($p=0.405$; $p=0.049$). Various medical conditions were tested, including hypertension, diabetes, dyslipidemia, obesity, smoking and hypothyroidism, but none reached statistical significance, the nearest was hypothyroidism ($p=0.063$).

Advanced age ($p=0.004$), high ASA grade ($p=0.017$), low GCS at admission ($p=0.046$) and high hospital stay ($p=0.002$) were associated to the presence of motor or neurological deficits at discharge.

Regarding length of stay, postoperative complications ($p<0.001$) and diabetes ($p=0.014$) were the only two factors that were statistically significant.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Advanced age, low GCS grade at admission, high WFNS grade were associated with worse clinical outcomes; hypothyroidism was nearly statistical significant. Diabetes and postoperative complications were associated with longer length of stay.

REFERENCES: 1. Br J Anaesth 2007; 99: 102-18

P064-G6623



ANEURISMAS DA CIRCULAÇÃO POSTERIOR – ABORDAGEM CIRÚRGICA OU ENDOVASCULAR?

INÊS CUNHA¹; JOÃO FONSECA¹; PEDRO CUNHA²; FRANCISCO MATIAS¹; MARTA AZENHA¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Serviço de Anestesiologia; 2 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Serviço de Neurocirurgia

INTRODUÇÃO

Os aneurismas da circulação posterior (ACP) são raros e a sua abordagem é complexa.¹ O tratamento endovascular e cirúrgico são opções terapêuticas disponíveis e válidas, com outcomes comparáveis.¹ A morbilidade e mortalidade na literatura atual varia de 8,3 a 16,3%.^{2,3} O nosso objetivo é comparar as complicações e o outcome dos doentes submetidos a estes dois tipos de tratamento.

METODOLOGIA

Foi efetuada uma análise retrospectiva dos doentes submetidos a tratamento de ACP no nosso centro hospitalar, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2013. Os dados foram obtidos através da consulta dos processos clínicos dos doentes.

Os doentes foram divididos em dois grupos: grupo cirúrgico e grupo endovascular. Foram avaliados os seguintes itens em cada grupo: idade, género, escala inicial de World Federation of Neurologic Surgeons (WFNS), número e tamanho dos aneurismas, ocorrência de vasospasmo, ocorrência de ressangramento, Glasgow Outcome Scale (GOS) após 1 ano e taxa de mortalidade.

A análise estatística foi realizada com SPSS 20.0®. Foram utilizados métodos estatísticos descritivos e análise de regressão logística.

RESULTADOS

Um total de 52 doentes foram submetidos a tratamento cirúrgico (n=34) ou endovascular (n=18) de ACP. No grupo submetido

a cirurgia a idade média foi de 60 anos, com maior prevalência do sexo masculino (73,5%). No grupo que recebeu tratamento endovascular a idade média foi de 56 anos, com maior prevalência do sexo feminino (77,8%).

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a escala inicial WFNS dos doentes, número e tamanho dos aneurismas nos dois grupos.

Ocorreu vasospasmo em 7 doentes submetidos a cirurgia e em 2 submetidos a tratamento endovascular.

A taxa de ressangramento foi relativamente superior no grupo endovascular em relação à cirurgia (16,7% vs 5,6%), mas sem diferença estatisticamente significativa.

Na análise de regressão logística, independentemente do tipo de tratamento, o vasospasmo e subsequente enfarte cerebral foi o único fator significativo, associado a um pior prognóstico ($p < 0,05$).

Um ano após o tratamento cirúrgico 82,4% dos doentes tinham GOS>3 e 11,7% faleceram. Os valores no grupo endovascular são 72,2% e 22,2% respetivamente. A taxa de mortalidade global foi de 15.4%.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os nossos resultados sugerem que ambas as opções terapêuticas têm outcomes semelhantes. No entanto, isto pode dever-se apenas ao número reduzido de doentes estudados, sendo necessário um maior número casos para conclusões definitivas. Não obstante, os nossos resultados estão de acordo com os encontrados na literatura.

REFERÊNCIAS: 1 Clin Neurol Neurosurg 2013;115(10):2062-8 | 2. J Clin Neurosci 2011;18(1):85-9 | 3. Acta Neurochir 2009; 151(12):1583-91

METHODS

We investigated the hypothesis that neuroinflammation is an important cause for postoperative delirium after major non-cardiac surgery. After IRB approval and informed consent, we included patients undergoing total knee arthroplasty, who received spinal anesthesia and femoral nerve block using convenience sampling. Specifically for the study, all study patients had an indwelling spinal catheter placed at the time of spinal anesthesia which was left in place for up to 24 hours for the sampling of CSF. Plasma and CSF samples were collected preoperatively and at 3h, 6h and 18h postoperatively. Cytokine levels were measured using Enzyme Linked Immunosorbent Assays and Luminex. Postoperative delirium was measured using the Confusion Assessment Method (CAM) via a structured protocol. Measured cytokines were IFN α 2 and IFN γ , IL-1 β , IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10 and IL-12p70, MCP1, MIP1 α and MIP1 β , and TNF α in plasma and CSF and Amyloid β 40 and β 42 as well as RAGE in CSF only.

RESULTS

Eleven patients were studied. One patient developed postoperative delirium. Cytokine analysis was performed in 10 patients with complete sample sets. We observed an universal increase in pro-inflammatory cytokines in particular in CSF (Table 1 and 2). In the patient with delirium a persistence of the increase in pro-inflammatory cytokines IL-6, IL-8, MCP1 was observed in the CSF, while the early anti-inflammatory IL-10 response was minimal (Table 2).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

In this pilot study, alterations in cytokine courses were identified. This indicates substantial pro-and anti-inflammatory activity in the central neural system during aseptic surgery. The data on individual cytokines may provide a starting point for future research to diagnose and possibly treat surgery-induced cognitive changes. In particular, CSF IL-6, IL-8 and MCP-1 levels had inter-individually highly variable courses in the perioperative period and/or were altered in the patient who developed postoperative delirium.

REFERENCES: 1. Anesthesiology 2014 May;120(5):1160-7 | 2. JAMA. 2004;291(14):1753. | 3. Crit Care Med. 2004;32(4):955. | 4. Intensive Care Med. 2001;27(12):1892. | 5. Anesthesiology. 2008;108(1):18. | 6. Ann Neurol. 2010;68(3):360. | 7. Terrando N. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010;107(47):20518. 8. Terrando N. Crit Care. 2010;14(3):R88. | 9. Degos V. Anesthesiology. 2013;118(6):1362.

P065-G6719



PERIOPERATIVE CYTOKINE PATTERNS IN CSF AND PLASMA DURING AND AFTER KNEE REPLACEMENT SURGERY

SUSANA VACAS^{1,2}; JAN HIRSCH²; JOEL KRAMER³; MERVYN MAZE²; JACQUELINE M LEUNG²

1 - Departamento de Anestesiologia, Hospital Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE; 2 - Department of Anesthesia and Perioperative Care, University of California San Francisco, USA; 3 - Department of Neurology, University of California San Francisco, USA

BACKGROUND

Postoperative Delirium has been associated with worsened functional and cognitive decline, and other adverse sequelae¹⁻⁴, in particular in older patients.⁵ Recent data in animal studies demonstrate increases in inflammatory markers in serum and cerebrospinal fluid (CSF) even after aseptic surgery, suggesting that inflammation of the central nervous system may be part of the pathogenesis of postoperative cognitive changes⁶⁻⁸. Mediators that have been identified include IL-1 β ^{6,8}, TNF α ⁷ and IL-6.^{1,9}

Table 1: In the perioperative period an increase in Plasma IL-5, IL-6 and IL-8 was observed in all patients, while IL12p70 was constant. The patient who developed postoperative delirium was the only patient with substantially increased plasma TNF α . For the antiinflammatory plasma IL-10 trends were similar in all patients. All units are in pg/ml. The percentages express changes in the cytokine based on the preoperative value.

	Plasma IL-5					Plasma IL-8				
	Average	SD	%	Delirium	%	Average	SD	%	Delirium	%
Pre-op	0.81	1.57	100	0.04	100	4.83	2.26	100	5.34	100
3h	0.52	0.85	64	0.05	125	7.13	2.84	148	9.18	172
6h	1.00	1.19	124	0.11	275	14.69	5.80	304	12.36	231
18h	2.38	2.49	295	0.14	350	15.22	6.54	315	16.19	303

Plasma IL-6						Plasma TNF α				
	Aver- age	SD	%	De- lirium	%	Aver- age	SD	%	Delir- ium	%
Pre- op	5.40	5.53	100	79.09	100	6.77	2.91	100	13.63	100
3h	17.79	20.51	329	211.95	268	7.18	2.77	106	18.9	139
6h	209.03	145.69	3869	272.06	344	7.13	3.14	105	34.22	251
18h	285.33	148.69	5281	317.99	402	7.39	2.97	109	35.32	259
Plasma IL-10						Plasma IL 12p70				
	Aver- age	SD	%	De- lirium	%	Aver- age	SD	%	Delir- ium	%
Pre- op	17.32	23.32	100	13.36	100	5.15	12.40	100	0.06	100
3h	20.31	13.00	117	18.9	139	3.98	9.74	77	0.06	100
6h	41.36	28.34	239	34.22	251	4.59	10.82	89	0.06	100
18h	63.45	43.16	366	35.32	259	4.06	11.21	79	0.06	100

Table 2: In the patient who developed postoperative delirium, at the end of the observation period several CSF cytokines continued to be two-fold higher compared to the patients without delirium. These included proinflammatory MCP1, IL-6, IL-8 and the anti-inflammatory IL-10. Less pronounced changes were present in IL12p70 and TNF α . All units are in pg/ml. The percentages express changes in the cytokine relative to the preoperative value.

CSF IL-6						CSF IL -8				
	Average	SD	%	De- lirium	%	Average	SD	%	De- lirium	%
Pre-op	767	279	100	756	100	41.40	5.29	100	30.75	100
3h	1609	1090	210	2639	349	80.49	34.99	194	130.98	426
6h	8302	9039	1083	24336	3219	432.46	611.73	1044	889.37	2892
18h	14922	15633	1946	35514	4698	362.27	280.67	875	1333.34	4336
CSF IL-12(p70)						CSF MCP1				
	Average	SD	%	De- lirium	%	Average	SD	%	Delirium	%
Pre-op	0.84	0.58	100	0.76	100	2042.88	1008.99	100	945.56	100
3h	0.84	0.51	100	1.05	138	2316.62	945.47	113	1847.97	195
6h	1.15	0.43	137	1.6	211	5522.37	3075.97	270	8542.12	903
18h	0.92	0.51	110	1.53	201	4146.53	2608.86	203	8167.86	864
CSF TNF α						CSF IL-10				
	Average	SD	%	De- lirium	%	Average	SD	%	De- lirium	%
Pre-op	1.32	0.53	100	1.69	100	0.77	0.61	100	0.29	100
3h	1.87	1.92	142	3.45	204	9.06	12.54	1175	0.29	100
6h	1.83	0.89	139	3.21	190	18.61	34.89	2412	15.58	5467
18h	1.89	0.59	143	1.42	84	16.96	19.59	2198	16.74	5874

BACKGROUND

It was reported that sugammadex might cause arousal from anesthesia¹ and improve quality of recovery.² We report the case of a patient who awoke from anesthesia after sugammadex administration while still receiving propofol (propof) and remifentanyl (remi) infusions at concentrations that had been providing adequate anaesthesia depth.

CASE REPORT

A 62-yr-old, ASA grade III man underwent an endovascular embolization of a cerebral dural fistula under general anaesthesia with TCI of propof and remi, plus neuromuscular blockade (NMB) with rocuronium. Monitoring included BIS and neuromuscular function with TOF and post-tetanic counts. The procedure was successful and uneventful. At the end BIS was 47, there were no responses to TOF and the post-tetanic count was 14 (figure 1), so 200mg of sugammadex was given. Before and after sugammadex the patient continued to receive infusions of propof and remi at calculated effect-site concentrations of respectively 1.7mg/ml and 0.5 ng/ml, the same that had been required to maintain BIS below 50. All personnel present remained quiet and no one touched the patient or spoke to him. One minute after the sugammadex, T1 was 32 % and EMG appeared on the BIS. At 2 minutes BIS was 61, TOF 82 % and facial movements were noted (figure 2). At three minutes BIS was 77, TOF 92 % and the patient was extubated while still receiving propof and remi at the same effect-site concentrations (figure 3); he opened his eyes and spoke. This was documented on video and permission from the patient to show the images was obtained. After awakening the anesthetics were discontinued. There were no post-procedure complications.

DISCUSSION

The present case is one more report that sugammadex administration may result in awakening of a patient while still receiving anesthetics that prior to sugammadex were adequate to achieve unconsciousness. NMB drugs may alter cerebrocortical activity by changing proprioceptive afferent activity from muscles.¹ Conversely, according to the afferent muscle spindle theory³, muscle stretch or contraction will stimulate the arousal centres in the brain⁴ offering a possible explanation for the arousal induced by sugammadex, namely at light anaesthesia.⁴ It is also possible that sugammadex may somehow antagonize propofol, namely after HES, another cyclodextrin derived, was shown *in-vitro* to interact with the propofol molecule.⁵ The possibility that sugammadex may have some effect on arousal from anesthesia justifies further investigation.

REFERENCES: 1. BJA 2011;106:914-16 | 2. J Biomol Struct Dyn 2013;32:1864-75 | 3. BJA 2012;108:602-6 | 4. BJA 2005;94:742-7 | 5. Acta Anaesthesiol Scand 2014;58:1101-10

P066-G6799



MAY SUGAMMADEX CONTRIBUTE TO IMPROVE AROUSAL FROM INTRAVENOUS ANAESTHESIA?

FÁTIMA SANTOS¹; PEDRO AMORIM¹



Figure 1



Figure 2



Figure 3

P067-G6888



A FiO_2 ELEVADA PODE LIMITAR A MONITORIZAÇÃO DA OXIGENAÇÃO CEREBRAL NÃO-INVASIVA POR NIRS NA AVALIAÇÃO DA ADEQUADA CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE OXIGÊNIO EM CIRURGIAS HEMORRÁGICAS.

FERNANDO CORREIA¹; PEDRO AMORIM¹¹ - Centro Hospitalar do Porto - Serviço de Anestesiologia

INTRODUÇÃO

Uma ótima oxigenação cerebral reflete um adequado balanço entre capacidade de transporte de oxigénio e extração para o tecido cerebral.¹ Este caso clínico descreve que numa situação de hipovolemia, a capacidade diminuída do transporte de O_2 e deficiente oxigenação cerebral pode ser desmascarada através um desafio O_2 (FiO_2 21%).

CASO CLÍNICO

Sexo masculino, 58 anos, 70 Kg, 1,74m, antecedentes de esquizofrenia e proposto para ressecção de tumor cerebral localizado na transição pontomesencefálica com compressão das estruturas envolventes. Classificado como ASA III. O doente foi submetido a anestesia geral intravenosa com indução e manutenção através de remifentanil e propofol por Target Control

Infusion segundo os modelos farmacocinéticos de Schneider e de Minto, respetivamente. Foi utilizada monitorização padrão da ASA, acrescida de pressão arterial invasiva, pressão venosa central, gasimetria de sangue arterial, débito urinário, Índice Bi-Espetal e saturação de oximetria cerebral (INVOS®). Foi usada uma mistura de gases frescos de ar e O_2 (FiO_2 70%). Como fluidoterapia basal foi utilizado plasmalite® à taxa 3 mL kg⁻¹ h⁻¹. A cirurgia durou 8 horas, teve uma perda hemorrágica total de 1800 mL. O volume de sangue perdido foi parcialmente repostado com 1000 ml de hidroxietilamido (HES) 6%, resultando num balanço hídrico de -1400 mL, no entanto, sem qualquer alteração significativa na monitorização usada, com a exceção do valor de hemoglobina que diminuiu 14,0 g/dL inicial para 8,9 g/dL. A fluidoterapia para repor o défice de volume ainda em falta foi escolhida após realizar um desafio de O_2 , que consistiu em reduzir a FiO_2 70% para 21%. Nos parâmetros monitorizados, o resultado desta alteração da FiO_2 , apenas provocou uma diminuição da oximetria cerebral de 75% para 51%. O doente foi transfundido com uma unidade de 320 mL de glóbulo rubros, seguindo-se idêntico desafio de O_2 que desta vez apenas provocou uma diminuição da oximetria cerebral de 77% para 70%. O procedimento terminou sem outras intercorrências.

DISCUSSÃO

A redução da FiO_2 da mistura gasosa para condições de ar ambiente, provocou uma diminuição da oximetria cerebral para níveis hipóxicos, apesar do doente ter uma concentração de hemoglobina superior aos valores considerados limiares para transfusão. A reposição da capacidade de transporte de O_2 aos tecidos através da transfusão de glóbulos rubros foi suficiente para impedir uma diminuição significativa da oximetria cerebral em condições de ar ambiente. Concluindo, neste caso clínico, uma resposta positiva da monitorização hemodinâmica a uma reposição volumétrica, pode não ser acompanhada por uma suficiente perfusão e oxigenação cerebral. A realização de um desafio de O_2 e monitorização da oximetria cerebral poderá aumentar a sensibilidade de deteção de situações de insuficiente capacidade de perfusão, transporte ou difusão de O_2 até ao parênquima cerebral.

REFERÊNCIAS: 1. Chest. 2014 Aug;146(2):299-308.

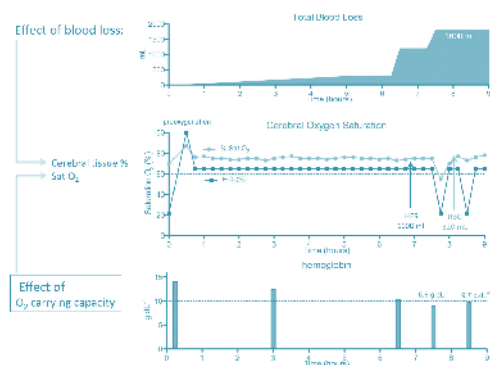


Figura 1. Oximetria cerebral

TEMA H - ANESTESIA REGIONAL / REGIONAL ANAESTHESIA

P068-H6778



BLOQUEIO INTERFASCIAL DO QUADRADO LOMBAR PARA ANALGESIA PÓS-CESARIANA

MARTA ESTEVES¹; HUGO REIS¹; CLARA LOBO¹; SÓNIA SOUSA¹

1 - Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro

INTRODUÇÃO

A analgesia na obstetria é utilizada com o intuito de uma melhoria contínua dos cuidados prestados às grávidas.

O principal objetivo da utilização de bloqueios de nervos periféricos na analgesia pós-cesariana é a diminuição da dose de analgésicos durante as primeiras 24h.

Apresenta-se o relato de um caso de sucesso de uma doente submetida a cesariana eletiva com bloqueio subaracnoideo, e analgesia pós-operatória através do bloqueio interfascial do quadrado lombar bilateral ecoguiado.

CASO CLÍNICO

Sexo feminino, 35 anos, ASA II, com antecedentes de asma e rinite alérgica, proposta para cesariana eletiva por incompatibilidade feto-pélvica.

Após avaliação pré-anestésica completa e monitorização ASA, realizou-se um Bloqueio Subaracnoideo com 7,5 mg de bupivacaína e 0,002 mg de sufentanil. Passados 10 minutos realizou-se a cesariana eletiva, sem intercorrências. Durante a cirurgia foi administrado paracetamol 1g ev para analgesia. No final da cirurgia, efetuou-se o bloqueio interfascial posterior do quadrado lombar bilateral ecoguiado, administrando bilateralmente 10 ml de levobupivacaína a 0,5%. A doente manteve-se assintomática nas 12 horas seguintes, referindo ligeira diminuição da sensibilidade na região da incisão cirúrgica. Para analgesia adicional utilizou-se paracetamol 1g oral de 8/8h e diclofenac 50mg oral em SOS (administrado pela primeira vez às 24h do pós-operatório). À alta hospitalar apresentava-se com reversão completa do bloqueio e sem efeitos laterais documentados.

DISCUSSÃO

O interesse nas técnicas loco-regionais guiadas por ecografia cresceu exponencialmente desde os anos 90, devido aos avanços desta tecnologia. Nos dias de hoje, são amplamente usadas para analgesia/anestesia do intra e pós-operatório nas diversas áreas cirúrgicas.

O bloqueio do quadrado lombar foi descrito por Rafael Blanco como um método de analgesia do pós-operatório para cirurgia abdominal superficial.

O bloqueio de nervos periféricos mais frequentemente utilizado para analgesia do pós-parto é o bloqueio interfascial do plano transverso abdominal, contudo tendo o bloqueio supracitado uma localização mais posterior, parece apresentar uma maior estabilidade do bloqueio, não expondo a maiores riscos na sua

execução.

Assim, o desenvolvimento deste bloqueio para o tipo de cirurgia supramencionada, poderá apresentar uma evolução para a analgesia do pós-parto.

REFERÊNCIAS Optimal point of injection: The quadratus lumborum type I and II blocks. Anaesthesia, 2014-01-10, V28, Issue 1, Pages 97-116. American Society of Anesthesiologists (2007) Practice guidelines for obstetric anesthesia. Anesthesiology; 106:843-863. What's new in obstetric anesthesia? Int J Obstet Anesth. 20:149-159. (2011)

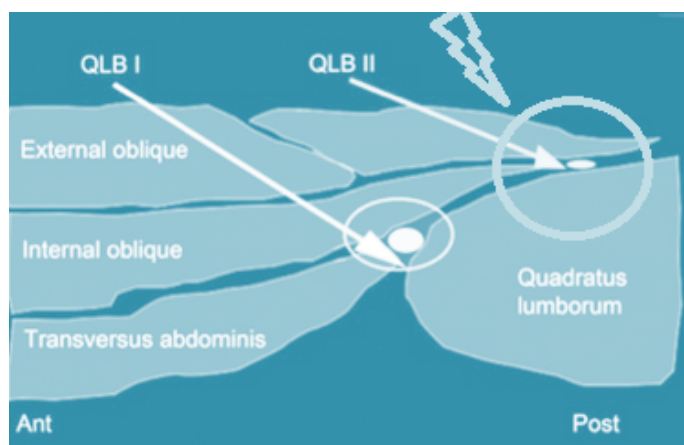


Figura 1. Imagem Quadrado Lombar

P069-H6840



BLOQUEIO DO QUADRATUS LOMBORUM EM APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA URGENTE

DIANA LEITE¹; MARIANA CUNHA²; PEDRO LEÃO³; MAGNA FORTUNATO¹

1 - Serviço de Anestesiologia - Centro Hospitalar São João, EPE; 2 - Serviço de Anestesiologia - Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, EPE; 3 - Serviço de Anestesiologia - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, EPE

INTRODUÇÃO

O bloqueio do plano fascial do músculo quadrado lombar (BQL), descrito por Blanco,¹ permite um bloqueio unilateral da parede abdominal com extensão às fibras nervosas de T6-L1 e capacidade de dispersão paravertebral.^{2,3} Esta técnica associa-se a melhor cobertura da dor visceral do que abordagens mais anteriores.² Os autores apresentam um caso clínico que evidencia a aplicabilidade desta técnica analgésica para apendicectomia laparoscópica urgente, em pediatria.

CASO CLÍNICO

Sexo masculino, 15 anos, ASA II, 61Kg, proposto para apendicectomia laparoscópica urgente. Antecedentes pessoais: asma brônquica na infância, sem cirurgias prévias. Após consentimento informado do responsável e monitorização ASA standard, procedeu-se a indução endovenosa com fentanil (2µg/Kg), pro-

popol (2mg/Kg) e rocurônio (0,6 mg/Kg) e ventilação por pressão com uma mistura de O₂:Ar 35:65, e manutenção inalatória com sevoflurano. Após assépsia estrita e com o doente em decúbito dorsal, foi realizado BQL, sob controlo ecográfico (Sonosite®M-Turbo), procedendo-se à colocação transversal da sonda linear, entre a espinha ilíaca e a margem costal, ao nível da linha axilar média; identificação dos músculos oblíquo externo, interno e transversal abdominal; progressão posterior da sonda até transição da aponevrose do músculo transversal abdominal e região antero-lateral do músculo quadrado lombar; colocação de agulha in-plane em orientação antero-posterior (Braun®, 22 G, 120 mm), até ao bordo anterior do músculo quadrado lombar e sua fáscia; administração de ropivacaína a 0,2% (0,3 mL/kg). Técnica sem intercorrências. Duração da anestesia e cirurgia 144 e 104 minutos, respectivamente. Durante o procedimento, o doente manteve estabilidade cardiovascular e respiratória. Analgesia adicional com paracetamol (15 mg/Kg). Transferido para a unidade de recobro, hemodinamicamente estável e com excelente controlo algico (escala visual analgésica - EVA: 0). Alta hospitalar em D1, sem medicação analgésica adicional (EVA:0).

DISCUSSÃO

Os autores relatam um caso pediátrico de utilização do BQL como único regime analgésico pós-operatório. Apesar da escassez de publicações científicas sobre este bloqueio, parece consensual a dispersão paravertebral do anestésico local (entre T6-L1) e superioridade no tratamento da dor visceral abdominal. O BQL é uma técnica exclusivamente ecográfica, de fácil execução, permitindo controlo visual contínuo da agulha evitando potencial lesão de estruturas adjacentes. Apesar de recente, o BQL parece promissor em procedimentos abdominais pela excelente cobertura analgésica, efeito poupador de opióides e longa duração de ação.

REFERÊNCIAS: 1. RegAnaesthPainMed 2007;32(Suppl 1):130 | 2. BestPractResClinAnaesthesiol. 2014 ;28(2):117-26 | 3. J AnaesthesiolClinPharmacol. 2013;29:550-2

TEMA I - FARMACOLOGIA / PHARMACOLOGY

PO70-I6788



THE USE OF SUGAMADEX IN STRÜMPPELL-LORRAIN SYNDROME: A CASE REPORT

PATRÍCIA FRIAS¹; FILOMENA NUNES¹; SANDRA SACRAMENTO¹; JOSÉ PEDRO ASSUNÇÃO¹

1 - Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E.

BACKGROUND

The Strümpell-Lorrain Syndrome, also known as Hereditary Spastic Paraplegia, is a rare hereditary neurodegenerative disorder. Although patients with progressive neurological diseases may exhibit an altered response to neuromuscular blocking agents, specific information regarding Strümpell-Lorrain Syndrome

is limited to few case reports. We present a case report of a patient with this rare neurodegenerative disorder submitted to surgery under general anesthesia, with neuromuscular blockade successfully reversed with sugamadex.

CASE REPORT

A 54-yr-old male, ASA III physical status, was admitted for urgent debridement and suture of the extensor tendons of the right hand. He had history of Depression, Obesity and Strümpell-Lorrain Syndrome. Anesthesia was induced with fentanyl and propofol, and a laryngeal mask airway (LMA) was inserted. Anesthesia was maintained with sevoflurane and additional boluses of fentanyl as required. Due to LMA maladaptation, despite appropriate placement and adequate anesthetic depth, TOF monitoring was placed over the adductor pollicis muscle and rocuronium 0.25mg/kg was administered, providing good LMA ventilation and a TOF ratio of 23 %. After 30', with a TOF ratio of 62 %, an additional 0.125mg/kg dose was administered, decreasing the ratio to 24 %. At the end of the procedure sugamadex 2mg/kg was administered with a TOF ratio of 34 %, increasing to 97 % in less than 2'. After LMA removal the patient was transferred to the Post-anesthetic Care Unit and discharged to the ward within 2h, without incidents.

DISCUSSION

The Strümpell-Lorrain Syndrome, also known as Hereditary Spastic Paraplegia, comprises a heterogeneous group of rare hereditary neurodegenerative disorders causing progressive lower extremity weakness and spasticity. Few case reports exist on the anesthetic management of these patients, nevertheless both regional and general anesthesia have been employed with good outcome. Additionally, information regarding the use of neuromuscular blocking agents in Strümpell-Lorrain Syndrome is sparse.^{1,2,3} To our knowledge, the use of sugamadex in Strümpell-Lorrain Syndrome has only been previously reported in two patients. In both cases, a single dose of 2 mg/kg administered during a moderate neuromuscular blockade provided a complete blockade reversal without postoperative adverse events.

For the anesthetic management of this patient with Strümpell-Lorrain Syndrome, we successfully used general anesthesia and reversed neuromuscular blockade with sugamadex.

REFERENCES 1. Int Stud J Nurse Anesth 2010; 9(2):28-32 | 2. Int J Obstet Anesth 2007; 16(2):190-191 | 3. Rev Bras Anesthesiol 2013; 63(1):113-118

PO71-I6895



VASOESPASMO ARTERIAL: O PAPEL DO SEVOFLURANO

ANA CAROLINA SÁ¹; MARIA VAZ ANTUNES¹; ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar de S. João

INTRODUÇÃO

Na sua maioria, os anestésicos gerais interferem com a reatividade vascular. Os efeitos vasculares dos anestésicos voláteis são dose dependente e de etiologia multifatorial. No entanto, os mecanismos celulares subjacentes ainda não são totalmente compreendidos. Embora existam estudos experimentais a documentar a ação dos anestésicos sobre o leito vascular, ainda não foi definida a sua relevância na prática clínica.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 73 anos, ASA III, proposto para cateterismo cardíaco diagnóstico eletivo. Antecedentes de doença reumática da válvula mitral, com predomínio de estenose moderada a grave, e da válvula aórtica com predomínio de insuficiência; insuficiência da válvula tricúspide; hipertensão pulmonar; fibrilhação auricular e hipertensão arterial controlada. A coronariografia não revelou alterações significativas. O procedimento foi realizado sob anestesia local. Na fase final do exame, verificou-se incapacidade em retirar o cateter arterial introduzido na artéria radial do membro superior direito. Após 2h30m e várias tentativas sem sucesso de retirada do cateter, incluindo a administração de 5 mg verapamil endovenoso (EV) e 16 mg de nitratos EV, foi solicitada colaboração urgente da anestesiologia. O doente foi submetido a anestesia geral pelo que foi administrado 2 mg de midazolam EV, 100 µg de fentanil EV, 100 mg de propofol EV e sevoflurano sob máscara facial. Manteve-se uma concentração alveolar mínima (CAM) de 1.7. Após cerca de 20 minutos, verificou-se mobilização do cateter. A retirada do cateter foi lenta e progressiva, tendo-se exteriorizado ao fim de 60 minutos. O recobro anestésico foi rápido e sem intercorrências. O doente teve alta hospitalar ao fim de 24 horas, clinicamente estável.

DISCUSSÃO

Enquanto os anestésicos endovenosos apresentam algum efeito vascular apenas em concentrações elevadas, os anestésicos inalatórios exercem efeitos vasculares diretos em concentrações usadas na prática anestésica. Neste caso, o sevoflurano parece ser o principal responsável pela reversão do vasoespasmo arterial. A utilização de uma CAM superior poderia permitir uma resolução mais rápida do incidente, dado o efeito dos anestésicos inalatórios sobre o músculo liso vascular ser dose dependente. O conhecimento detalhado da farmacologia permite-nos explorar as particularidades farmacodinâmicas dos agentes anestésicos de forma a fazer face aos desafios da prática clínica.

REFERÊNCIAS: Anesthesiology 2007; 106:365–91 J Anesth. 2011; 35 (3): 398-404

TEMA J - ANESTESIA E CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS / PAEDIATRIC ANAESTHESIA AND INTENSIVE CARE

P072-J6617



RISCOS DA ANALGESIA EPIDURAL NUM LACTENTE PROPOSTO PARA HEPATECTOMIA DIREITA

MARIANA CUNHA¹; PAULA MAIA²

1 - Centro Hospitalar Tâmega e Sousa; 2 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

Os tumores hepáticos representam 1% de todos os tumores malignos em crianças e a cirurgia é a única opção de cura.¹ O manuseio da dor no pós-operatório permanece um desafio após resseções hepáticas pela incisão cirúrgica. A decisão de colocação do cateter epidural levanta dúvidas, pela alteração da função hepática pré-operatória, pelas perdas hemáticas intraoperatórias e pelo tamanho da ressecção, resultando numa elevada prevalência de alterações da hemostase no pós-operatório.^{1,2,3} Por todas estas razões, a escolha da analgesia epidural mantém-se controversa, especialmente na população pediátrica.

CASO CLÍNICO

Lactente de 11 meses, 10,5 kg, com o diagnóstico de hepatoblastoma (9,5x6,8x6,6cm), proposto para hepatectomia direita após quimioterapia neoadjuvante. A avaliação analítica pré-operatória revelava anemia (hematócrito 29,8%), trombocitopenia ($116 \times 10^9/L$), estudo da coagulação e função hepática sem alterações. O procedimento foi realizado sob anestesia geral com sevoflurano. A monitorização intraoperatória incluiu pressão arterial invasiva, pressão venosa central, débito urinário, temperatura central e gasometrias horárias. Foi colocado um cateter epidural para analgesia na região lombar (L3-L4) sem complicações. Tendo sido administrado Um bólus de ropivacaína 0,2% (4 mL) e iniciada perfusão a 2 mL/h após uma hora. No período pós-operatório foram efetuados bólus de morfina epidural (0,4 mg) a cada 12 horas durante dois dias. No primeiro dia de pós-operatório, o estudo analítico revelou alterações da coagulação (tempo de protrombina 17,5 segundos) e trombocitopenia ($55 \times 10^9/L$), corrigido com plasma fresco congelado e vitamina K. Ao quarto dia de pós-operatório, os valores de contagem de plaquetas e da coagulação normalizaram e o cateter epidural foi removido em segurança. O doente teve um bom controlo analgésico sem complicações associadas.

DISCUSSÃO

A analgesia epidural pode ser usada com segurança em lactentes propostos para ressecção hepática major. A avaliação pré-operatória da coagulação e contagem de plaquetas tem elevada importância na ponderação do risco de hematoma epidural. Os cateteres epidurais devem ser removidos apenas quando a coagulopatia peri-operatória induzida pela ressecção estiver resolvida.

REFERÊNCIAS: 1. South Afr J Anaesth Analg. 2013;19(6):290-94; 2. Reg Anesth Pain Med 2009 Jul-Aug;34(4):308-11; 3. J Anesth 2014 Nov 13. [Epub ahead of print]

P073-J6618



CATETERIZAÇÃO CARDÍACA PEDIÁTRICA – CONDUTA ANESTÉSICA DOS ÚLTIMOS 14 ANOS

JOANA JESUS¹; MAGDA BENTO¹; SARA MOTA¹; SOFIA MARQUES¹; GRAÇA PAIVA¹; ANGEL MADRIGAL¹

1. Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

A cateterização cardíaca pediátrica (CCP) é um procedimento realizado por rotina no nosso hospital desde 2000 devido principalmente a doenças cardíacas congénitas complexas. Devido às particularidades da população pediátrica o Anestesiologista desempenha um papel fundamental durante o procedimento. Este estudo teve por objetivo a caracterização da população pediátrica submetida a CCP e a análise da abordagem anestésica e das complicações da CCP.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo baseado na análise dos registos de CCP realizadas entre 2000 e 2014. Análise descritiva realizada com o SPSS20.0®.

RESULTADOS

Nos últimos 14 anos foram realizadas 1338 CCP; 1257 (93,9%) eletivamente e 81 (6,1%) urgentes; 726 meninos e 612 meninas, com média de idades de 6,6 (+/-5,0) anos. Ocorreram 26 situações de paragem cardiorrespiratória (1,9%), em que uma resultou em morte. Os cuidados pósintervenção foram assegurados na UCPA (42,0%) ou na UCIP/UCIN (5,7%) e o transporte realizado pela SIV pediátrica. Na tabela 1 apresentam-se resultados adicionais quanto ao tipo de CCP, à distribuição dos doentes pelo estado físico segundo a ASA, à técnica anestésica e à duração do procedimento.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

AS CCP realizadas foram na maioria programadas, o que sugere a baixa incidência de eventos críticos nesta população. Como referido na tabela, a maioria (61,5%) das CCP foram diagnósticas, provavelmente pelo prognóstico benigno do achado ou pela intervenção cirúrgica em alternativa. O encerramento de canal arterial é a CCP de intervenção mais frequente, provavelmente por maior prevalência desta malformação e pela crescente indicação deste procedimento em detrimento da técnica cirúrgica aberta. A maioria das crianças eram ASA < II. A técnica anestésica mais frequente foi a anestesia geral equilibrada e em 85,9% a CCP teve duração < 2 horas. As complicações mais frequentes foram dessaturação, broncospasmo e alterações electrocardio-

gráficas. Os dados analisados revelaram um número reduzido de complicações, sendo a segurança na abordagem anestésica das crianças propostas para estes procedimentos de alto risco uma preocupação constante para o Anestesiologista.¹ Estudos neste âmbito são cruciais para a análise das características desta população, da prática anestésica corrente e do seu outcome.

REFERÊNCIAS 1. Anesthesiol Clin.2009;27;4756

Tabela 1 - Análise estatística da CCP realizada desde o ano 2000. Legenda: ASA - American Society of Anesthesiology, CAM - Cuidados anestésicos monitorizados

Cateterização Cardíaca Pediátrica (CCP)		N (%)
Tipo de CCP		
CCP de diagnóstico		848 (59,9)
CCP de intervenção		568 (40,1)
Estado físico segundo a ASA		
I		298 (21,0)
II		703 (49,6)
III		354 (25,2)
IV		60 (4,2)
V		0
Técnica anestésica		
Sedação		76 (5,3)
Anestesia Geral	Balanceada	1184 (83,7)
	Endovenosa	81 (5,7)
	Inalatória	13 (0,9)
	Dissociativa	61 (4,1)
MAC		1 (0,1)
Duração do procedimento anestésico		
30 min – 1h		30 (25,4)
1 – 2h		849 (60,0)
2 – 4h		191 (13,5)
> 4h		16 (1,1)

P074-J6624



ANESTESIA PARA VENTRICULOSTOMIA ENDOSCÓPICA EM PEDIATRIA: CASUÍSTICA DE 4 ANOS

CATARINA COSTA¹; PATRÍCIA SANTOS¹; JOANA OLIVEIRA¹

1 - Centro Hospitalar S. João

INTRODUÇÃO

A ventriculostomia endoscópica (VE) é o tratamento de escolha na hidrocefalia obstrutiva.^{1,2} As complicações perioperatórias ocorrem em 8,5% dos doentes sendo as neurológicas como a hipertensão crâniana (HIC), convulsões e pneumocéfalo as mais comuns^{2,3}. A monitorização da Pressão Arterial Invasiva (PAI) e da pressão intracraniana está recomendada para deteção de isquemia cerebral intra-operatória.¹ O objetivo é descrever a conduta anestésica e as complicações perioperatórias associadas às VE realizadas em doentes pediátricos na nossa instituição.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo, baseado na recolha de dados através do SCLínico® relativos a doentes pediátricos submetidos a VE decorridas entre 2010 e 2014. Os dados reunidos foram: variáveis demográficas, etiologia da hidrocefalia, técnica anestésica, monitorização intra-operatória, complicações peri-operatórias (parâmetros hemodinâmicos ajustados à idade) e tempo de internamento. Para a análise estatística utilizou-se o Excel®.

RESULTADOS

Incluiu-se 27 doentes de entre os quais 29,6% apresentavam idade inferior a 2 anos (n=8), 33,4% entre os 2-10 anos (n=9) e 37% entre os 10-18 anos (n=10). As causas mais comuns da hidrocefalia obstrutiva foram patologia tumoral (33,3%) e estenose idiopática do aqueduto (22,2%). Vinte e um doentes foram submetidos a anestesia geral balanceada com sevoflurano (77,8%) e 6 a endovenosa total (22,2%). Utilizou-se PAI em 17 doentes (63%). Relativamente às complicações intra-operatórias, registou-se taquicardia em 22,2%, bradicardia e/ou hipertensão em 4,8%. O valproato de sódio foi utilizado em 40,7% (n=11) e anti-edematosos em 11,1% (n=3). Das complicações pós-operatórias as neurológicas (convulsão, pneumocéfalo, nistagmo, meningite, cefaleias e hemiparesia) foram as mais frequentes (37%) seguidas de 14,8% de respiratórias (infecção, paragem respiratória e atelectasia). Um doente apresentou hemorragia com necessidade de transfusão. O tempo médio de permanência nas Unidades de Cuidados Intensivos foi 9 dias (máximo 22, mínimo 1).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

As complicações decorrentes da neuroendoscopia podem influenciar adversamente o desfecho perioperatório^{1,2,3}. A deteção das mesmas através da monitorização invasiva (PAI e pressão da coluna hídrica do neuroendoscópio) e o seu tratamento imediato diminuem a morbilidade.³ Neste trabalho, 63% dos doentes tinham monitorização da PAI e apenas se registaram complicações hemodinâmicas (51,8%). Salientamos a importância das PAI dado que estas alterações traduzem habitualmente episódios de hipertensão intracraniana. A deteção precoce destes episódios permite uma correção atempada prevenindo complicações neurológicas pelo que também seria recomendável a vigilância e controle simultâneo da pressão da coluna hídrica no neuroendoscópio.

REFERÊNCIAS: 1. Curr Opin Anesthesiol. 2010, 23:568-75 | 2. J Neurosurg Ped 2011, 7:643-49 | 3. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim 2009, 56: 75-82

INTRODUÇÃO

A cateterização endovenosa (ev) de rotina na criança submetida a procedimentos sob anestesia geral (AG) tem vindo a aumentar.¹ Existem dados que apoiam a realização de procedimentos minor, curtos e superficiais¹, sob AG, como os Potenciais Evocados Auditivos (PEA), sem cateterização ev prévia.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo envolvendo 61 crianças que realizaram PEA, sob AG inalatória na Unidade Local de Saúde de Matosinhos – Hospital de Pedro Hispano – EPE, durante o 1o semestre de 2014.

RESULTADOS

Todas as crianças realizaram AG inalatória com máscara facial, sem cateterização ev. Das 61 crianças, 54% eram do sexo masculino, com idade compreendida entre os 3 meses e os 6 anos (70% <1 ano) e maioritariamente ASA 1 (87%), segundo a classificação do estado físico da Sociedade Americana de Anestesiologia. O motivo de referência foi em 34% dos casos por falha no rastreio de otoemissões acústicas e 28% por prematuridade. A duração média do procedimento: 25 a 40 minutos. Não se verificaram complicações anestésicas ou necessidade de recorrer a fármacos de emergência em nenhum dos casos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Toda a decisão clínica deve ser ponderada calculando o risco/benefício. Não há evidência científica que demonstre inequivocamente que a AG com acessos ev é mais segura.¹ Existem dados na literatura que apoiam a prática de não assegurar acessos ev em procedimentos cirúrgicos minor (procedimentos dentários, miringotomia) e exames auxiliares de diagnóstico.¹ Nestes casos verificou-se que a cateterização ev pode ser mais demorada do que o próprio procedimento cirúrgico, tendo a desvantagem de ser uma agressão para a criança. Acresce que a presença de um cateter ev funcionante no início do procedimento não é garantia da sua funcionalidade durante o mesmo. A presença de um acesso ev nunca deve substituir um plano alternativo, em caso de emergência, nomeadamente o acesso rápido a material de cateterização para o acesso intraósseo ou intramuscular. Os nossos resultados sugerem e reforçam a realização dos PEA em crianças selecionadas, sob AG, sem a obrigatoriedade de cateterização ev prévia.

REFERÊNCIAS: 1 Jonathan Smith. "The placement of an intravenous cannula is always necessary during general anesthesia in children: a pro-con debate" Ped. Anesth. 22 (2012) 455-461

P075-J6768



OBRIGATÓRIO ASSEGURAR ACESSOS ENDOVENOSOS EM TODAS AS CRIANÇAS? CONTROVÉRSIA PEDIÁTRICA

VERA BARBOSA¹, BRUNA GONÇALVES¹, ANA SOFIA NOGUEIRA¹, TERESA REBELO¹, RITA OLIVEIRA¹

P076-J6805



MORFINA INTRATECAL NA PEDIATRIA, UMA ALTERNATIVA ANALGÉSICA SEGURA?

RONALD SILVA¹, EUNICE RODRIGUES², TERESA ROCHA³

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental; 2 - Centro Hospitalar Lisboa Central; 3 - Hospital D. Estefânia - Centro Hospitalar Lisboa Central

INTRODUÇÃO

O controlo inadequado da dor tem consequências fisiológicas agudas e crónicas deletérias, causando um aumento da morbilidade e mortalidade pós-operatórias. A analgesia em pediatria torna-se cada vez mais um desafio, em particular no recém-nascido e na criança pequena, devido a questões relacionadas com a eficácia e segurança.

CASO CLÍNICO

Criança do sexo masculino, 9 meses de idade, peso 8 kg, ASA II, proposta para correção cirúrgica de oclusão intestinal por doença de Hirschsprung. Apresentava marcadores inflamatórios agudos aumentados. Na indução o conteúdo gástrico foi aspirado através de um tubo naso-gástrico previamente ao procedimento anestésico. Realizada anestesia geral balanceada e analgesia intratecal com agulha pediátrica ponta bico de lápis 25G, com um bolus único de morfina (3µg/kg). A analgesia foi complementada com paracetamol 20mg/kg 6h/6h. O pós-operatório decorreu sem intercorrências ou efeitos secundários, obtendo-se um bom controlo analgésico sem necessidade de resgate nas 24h subsequentes.

DISCUSSÃO

A existência de receptores opiáceos no corno dorsal da medula espinhal permite o uso de baixas doses de morfina intratecal para o alívio da dor, evitando o risco de infeção com a técnica contínua (cateter) em pacientes suscetíveis. A analgesia por via intratecal versus a epidural com bolus único permite um efeito analgésico mais prolongado.

O uso de técnicas de neuro-eixo em crianças, embora tecnicamente e mentalmente desafiador, permite manter níveis adequados de analgesia, poupando os efeitos colaterais do uso de opióides sistêmicos. Estudos clínicos prospetivos são necessários para definir claramente o seu papel nesta população.

REFERÊNCIAS Ganesh, Arjunan, Andrew Kim, Pasquale Casale, and Giovanni Cucchiari. 2007. "Low-Dose Intrathecal Morphine for Postoperative Analgesia in Children." *Anesth Analg.* 104: 271-76. | Duedahl, Tina Hoff, and Ebba Holme Hansen. 2007. "A Qualitative Systematic Review of Morphine Treatment in Children with Postoperative Pain." *Paediatr Anaesth.* 17: 756-74.

P077-J6824



ANALGESIA EPIDURAL EM DOENTE COM SÍNDROME DE NICOLAU PARA TRATAMENTO COM OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA

JOANA FONSECA MOREIRA¹, MARGARIDA BETTENCOURT²,
FERNANDA BARROS¹

1 - Centro Hospitalar São João; 2 - Centro Hospitalar Baixo Vouga

INTRODUÇÃO

A síndrome de Nicolau é uma complicação rara que ocorre após injeção intramuscular, levando a necrose isquémica da pele, tecidos moles e músculo a nível regional. O primeiro caso descrito ocorreu após injeção intramuscular de sais de bismuto, mas esta síndrome pode estar associada a outros fármacos. O diagnóstico é clínico, sendo a dor, edema e dermatite livelóide os sinais mais comuns, ocorrendo por norma imediatamente após a injeção do fármaco.

Os autores apresentam o caso de um doente com síndrome de Nicolau após injeção intramuscular de penicilina, no qual a analgesia epidural foi utilizada com eficácia e segurança durante o período de tratamento com oxigenoterapia hiperbárica.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 3 anos de idade, previamente saudável. Imediatamente após administração intramuscular de penicilina por escarlatina iniciou quadro de claudicação, palidez e diminuição da temperatura do membro inferior esquerdo (MIE), com pulsos palpáveis. Estes sinais evoluíram, após algumas horas, para necrose parcial dos dedos do pé, com edema, lesões violáceas da nádega e dorso/face lateral do pé esquerdo e pulsos presentes (mas diminuídos). Foi internado na nossa instituição em Unidade de Cuidados Intensivos pediátricos, sedoanalgesiado e ventilado mecanicamente, para realização de oxigenoterapia hiperbárica e vigilância de possível síndrome de compartimento. No 3º dia de internamento foi colocado um cateter epidural ao nível L3-L4 (perda de resistência aos 2 cm, introdução de 3 cm do cateter em direção cefálica) para analgesia. Foram administrados 3 ml de ropivacaína a 0,2% (6 mg) e 0,6 mg de morfina por via epidural, tendo iniciado uma perfusão de 2,2 ml de ropivacaína a 0,2% após o bólus inicial. Na primeira consulta, realizada 24h após a realização do bloqueio, o doente tinha dor controlada com analgesia epidural, tendo suspenso a restante analgesia sistémica. Após 48h foi extubado, sem intercorrências. Realizou todas as sessões em câmara hiperbárica (10 no total) sem qualquer intercorrência e sempre com dor controlada. O cateter epidural foi retirado após a conclusão do tratamento de oxigenoterapia em câmara hiperbárica, com evolução favorável das lesões.

DISCUSSÃO

Há vários tratamentos descritos para a síndrome de Nicolau, no entanto, devido à baixa incidência desta complicação, nenhum tratamento padrão foi ainda estabelecido. O tratamento da dor recorrendo a analgesia epidural parece ser uma boa opção, par-

tualmente em doentes em idade pediátrica, permitindo uma melhor adesão à restante terapêutica efetuada. Neste caso particular, foi possível atingir um melhor controlo algico, permitindo uma extubação precoce e reduzindo o tempo de internamento em cuidados intensivos. Os autores verificaram também que a utilização de cateteres no espaço epidural mostrou-se segura durante o tratamento em câmara hiperbárica, não se tendo verificado qualquer intercorrência.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

P078-J6837



EDEMA PULMONAR INDUZIDO PELO CETOROLAC. UMA COMPLICAÇÃO ESQUECIDA?

LEONOR MENDES¹, RAQUEL OLIVEIRA¹¹ - Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar de São João, EPE

INTRODUÇÃO

O cetorolac de trometamina é um fármaco do grupo dos anti-inflamatórios não esteróides, usado para analgesia intra e pós-operatória em pediatria.¹ A sua administração não é desprovida de riscos podendo cursar com reações graves. O objetivo é apresentar um caso clínico de edema pulmonar pós-administração de cetorolac de modo a conhecer a sua fisiopatologia e diagnóstico diferencial.

CASO CLÍNICO

Sexo feminino, 5 anos, 20 kg, ASA 1, sem antecedentes médicos relevantes, proposta para cirurgia de correção de estrabismo bilateral. Submetida a anestesia geral balanceada com propofol (2 mg/kg), fentanil (3 mcg/kg), rocurónio (0,6 mg/kg) e sevoflurano (MAC:1) sob ventilação em modo de volume controlado, fluidoterapia de manutenção 60 mL/h e com duração de 1h30m. Para profilaxia de náuseas e vômitos, administrada dexametasona (0,15 mg/kg) e ondasetrom (0,1 mg/kg). Analgesia com paracetamol (15 mg/kg) e cetorolac (1 mg/kg) cerca de 30 minutos antes do final da cirurgia. Após esta administração episódio de dessaturação (87%) revertida rapidamente com manobras de recrutamento e aumento de fração inspirada de oxigénio. Previamente ao recobro anestésico procedeu-se à aspiração do tubo orotraqueal por observação de secreções no mesmo. Aquando da desconexão do tubo constatou-se exteriorização de secreções rosadas e arejadas em abundante quantidade, dessaturação periférica e crepitações dispersas bilateralmente. Por suspeita de edema pulmonar administrou-se morfina (0,1mg/kg), furosemida (0,5 mg/kg) e ajustou-se parâmetros ventilatórios, com boa resposta clínica, sendo possível a extubação da doente sem intercorrências. Transferida para a Unidade Cuidados Intermédios de Pediatria sob oxigenoterapia suplementar, já sem sinais de dificuldade respiratória. Raio-x tórax com infiltrados difusos bilaterais e ecocardiograma normal. Melhoria clínica em 24h, apenas com necessidade de oxigenoterapia suplementar, repetindo raio-x tórax que revelou resolução completa dos infiltrados.

DISCUSSÃO

O edema pulmonar induzido pelo cetorolac é uma complicação rara e pouco descrita. O mecanismo parece estar relacionado com um aumento da permeabilidade alveolo-capilar e hemorragia alveolar difusa.² Neste caso, o diagnóstico foi de exclusão após se considerar outros diagnósticos, como sobrecarga de fluidos, eventos cardíacos, reacção alérgica, broncoespasmo e edema de pressão negativa. Recomenda-se que a administração deste fármaco se acompanhe sempre de especial precaução e vigilância.

REFERÊNCIAS: 1. Pharmacology 2013;92:11-13 | 2. Br J Radiol. Jul 2010; 83(991): e158-e160

P079-J6839



UTILIZAÇÃO DE PROTÓXIDO NUMA UNIDADE DE TÉCNICAS DE GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA

RICARDO MOTA PEREIRA¹, HELENA ROXO¹¹ - Centro Hospitalar Lisboa Norte

INTRODUÇÃO

Atendendo à complexidade dos procedimentos realizados em regime de ambulatório em idade pediátrica (PDT) nas diversas áreas (gastroenterologia, pneumologia, reumatologia), é consensual a importância da sua realização em ambiente pediátrico, com o máximo de eficácia, conforto e segurança. Neste contexto, a realização de PDT sob anestesia geral ou sedação envolvendo a orientação de um Anestesiologista constitui um reconhecido indicador de qualidade assistencial.

O protóxido de azoto (N₂O) é um fármaco com propriedades ansiolíticas, analgésicas e sedativas. Apesar do seu elevado perfil de segurança, está associado a aumento de risco de náuseas e vômitos, tonturas e alterações de comportamento. Neste contexto, o presente estudo tem por objectivo comparar o risco de ocorrência de complicações peri-procedimento associadas à utilização de N₂O, no contexto de uma Unidade de Técnicas Gastroenterologia Pediátrica.

METODOLOGIA

Estudo prospectivo, descritivo, *open-label*, unicêntrico.

Após consentimento informado assinado pelos acompanhantes adultos, 100 doentes consecutivos foram recrutados, com factores de inclusão: idades inferiores a 18 anos e cumprimento dos critérios de ambulatório.

Todos os doentes foram submetidos a Anestesia Geral Balanceada, administrada por um Anestesiologista experiente. A manutenção anestésica foi feita com sevoflurano + mistura de O₂ (com ar ou com N₂O). Os doentes foram divididos em: Grupo A: manutenção com sevoflurano+O₂+N₂O; Grupo B: sevoflurano+O₂ +Ar.

Os dados clínicos foram preenchidos por um investigador que acompanhou o doente durante todo o período peri-procedimento. Foi solicitado ao acompanhante adulto o preenchimento de um inquérito relativo às primeiras 24 horas pós-procedimento no qual se relatavam as intercorrências. O investigador que analisou os dados foi cego para a estratégia anestésico-cirúrgica escolhida.

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão, 93 doentes (36 no grupo A e 57 no grupo B) foram selecionados. As indicações clínicas para a realização dos procedimentos endoscópicos diagnósticos estão presentes na tabela 1. Foram realizadas 80 Endoscopias Digestivas Altas (33 grupo A e 47 grupo B) e 13 Endoscopias Digestivas Baixas (4 grupo A e 9 grupo B). Não se verificou nenhuma complicação grave (tabela 1). As intercorrências intra-procedimento e pós-procedimento estão presentes na tabela 3. Não houve diferença estatisticamente significativa

entre os 2 grupos para nenhuma das complicações observadas (Teste Qui-Quadrado, $p > 0.17$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Dadas as propriedades analgésicas e sedativas e de segurança do N₂O, a sua utilização em Pediatria é frequente. Na população de doentes estudado, não se verificou associação entre o uso de N₂O e aumento de complicações peri-procedimento.

Tabela - Procedimentos Ortopédicos Major

	Grupo A	Grupo B
Intra-procedimento*	N°=36*	N=57
Dessaturação	2	3
Emergência anestésica	0	1
Laringospasmo	1	0
Pós procedimento (UCPA)		
Náuseas/Vômitos*	1	5
Dispneia	4	0
Agitação	0	1
<24h ambulatório		
Ida ao SU	0	1
Sonolência	0	5
Agitação	2	3
Náuseas/vômitos	1	4
Odinofagia	1	0

TEMA K - ANESTESIA OBSTÉTRICA / OBSTETRIC ANAESTHESIA

P080-K6616



CESARIANA URGENTE DE GRAVIDEZ GEMELAR NUMA DOENTE EM HEMODIÁLISE: ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

INÊS CUNHA¹, JOÃO FONSECA¹, MELISSA FERNANDES¹,
MARGARIDA PEREIRA¹, FÁTIMA FIGUEIREDO¹¹ - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

A gravidez em mulheres em hemodiálise (HD) é incomum e acarreta elevado risco materno e fetal, verificando-se no entanto melhorias no outcome.¹ Sem acompanhamento multidisciplinar a maioria termina em aborto, sendo necessário rigorosa monitorização materna e fetal.² A gravidez múltipla amplifica os riscos e acresce outros. Da nossa pesquisa, nenhum caso de gravidez gemelar em HD foi relatado.

CASO CLÍNICO

Mulher, 32 anos, com doença renal crónica (DRC) estadio 5 que inicia HD de urgência por crise hipertensiva e síndrome urémica. Após 15 semanas e a propósito de dor abdominal é realizada ecografia abdominal que deteta gravidez gemelar de 19S. Realizados ajustes terapêuticos e às 27S interna-se por necessida-

de de HD 6 vezes/semana, controlo de diabetes gestacional e vigilância ecográfica e analítica frequentes. Iniciada maturação pulmonar fetal às 28S.

Os antecedentes pessoais a salientar são hipertensão (HTA) não vigiada, pré-eclâmpsia e dislipidemia. G4 P3, 3 cesarianas (CSA) anteriores.

Programa-se CSA para as 35S no bloco operatório central da Unidade Hospitalar, que está fisicamente distante da Maternidade. Decisão fundamentada na eventual necessidade de apoio rápido de outros serviços (imunohemoterapia, nefrologia e cuidados intensivos). No entanto, às 34S iniciou trabalho de parto (TP) durante a sessão de HD, que foi interrompida. Foram acionados os profissionais envolvidos e assegurados os meios para o transporte neonatal.

Grávida classificada como ASA IV, com estômago cheio. Realizada profilaxia de aspiração de vômito 1 hora antes da indução anestésica e excluída a abordagem do neuroeixo pela administração de enoxaparina na HD. Com monitorização standard da ASA e BIS, foi efectuada uma anestesia geral balanceada, com extração e posterior transporte individual dos 2 fetos, sem intercorrências. Houve necessidade de terapêutica com labetalol para controlo tensional, morfina endovenosa para analgesia e 2 unidades de concentrado de eritrócitos para correção de anemia. Depois de terminar sessão de HD 20 horas após cirurgia, regressa à maternidade, com ajuste de HD para 3 vezes/semana.

DISCUSSÃO

A DRC terminal acresce vários fatores de risco a uma gravidez gemelar, por si só de risco. As principais complicações maternas são HTA, pré-eclâmpsia, anemia, hemorragia pós-parto e infeções. Os riscos fetais incluem polidrâmnios, restrição de crescimento intrauterino, baixo peso ao nascimento, prematuridade e morte fetal.

A HD com heparina pode condicionar a abordagem do neuroeixo já que a imprevisibilidade do início do TP ou a eventual emergência obstétrica tornam incerta a programação do parto.

A eficaz comunicação e cooperação interdisciplinar entre obstetrícia, nefrologia, anestesiologia, neonatologia e imunohemoterapia foi determinante na antecipação e prevenção das complicações decorrentes da situação clínica.

REFERÊNCIAS: 1. Nephrol Dial Transplant 2004; 19: 994-997 | 2. Can J Anesth 2007; 54:7 556-560

P081-K6629



TROMBOSE DO SEIO CAVERNOSO NO PUERPÉRIO – CULPA DO BLOQUEIO SUBARACNOIDEU?

LÚCIA MARIA¹; JOANA DIAS¹; DIANA VIEIRA¹; TIAGO JESUS¹; CLÁUDIA ANTUNES¹; ALEXANDRA BORGES¹

1 - Centro Hospitalar do Alto Ave - Guimarães

INTRODUÇÃO

A cefaleia pós-punção da dura (CPPD) é uma importante cau-

sa de morbilidade em pacientes obstétricas, podendo a sua incidência atingir 8,3% no caso do bloqueio subaracnoideu (BSA).¹ O diagnóstico diferencial deve incluir a trombose venosa cerebral, que apesar de ser uma complicação rara (cerca de 8.9 casos por 100.000 partos)², pode ter sintomatologia semelhante.

Apresentamos o caso clínico de uma puérpera com trombose do seio cavernoso, na qual a interpretação inicial da cefaleia como sendo CPPD levou ao atraso no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada.

CASO CLÍNICO

Primigesta de 34 anos, sem antecedentes relevantes. Gravidéz vigiada, restrição do crescimento intra-uterino detetada em ecografia do segundo trimestre, e rastreio Streptococcus B positivo, sem outras intercorrências. Proposta para cesariana (CST) urgente às 39 semanas de gestação por cardiotocografia (CTG) com taquicardia fetal sustentada. Foi efectuado BSA a nível L4-L5 com agulha 25G ponta Quincke, picada única sem intercorrências, tendo sido administrados 9mg de bupivacaína isobárica e 10mcg de fentanil. A CST decorreu sem complicações maternas ou fetais, e mãe e bebé tiveram alta clínica no terceiro dia pós-operatório.

Cerca de 24 horas após a alta, a puérpera recorre ao Serviço de Urgência (SU) de Obstetrícia com queixas de cefaleia hemi-craneana esquerda com irradiação cervical, sem características posturais ou outros sintomas. Após observação por Obstetrícia, a cefaleia foi interpretada como CPPD, tendo tido alta com medidas de suporte.

Após uma semana recorre novamente ao SU por agravamento da cefaleia, associada a náuseas, diplopia, dor à mobilização ocular e sinais disautónómicos (lacrimação, ptose e hiperemia conjuntival). Foi observada por Anestesiologia e Neurologia, e foi efectuada TAC CE que não mostrou alterações. A RMN cerebral revelou trombose severa do seio cavernoso esquerdo, e a doente ficou internada no Serviço de Neurologia durante 20 dias, com boa evolução clínica e imagiológica.

DISCUSSÃO

Relativamente à causa da trombose do seio cavernoso nesta doente, apesar de o estado de hipercoagulabilidade associado à gravidez e puerpério ser fator predisponente para complicações trombóticas², não podemos descartar a punção da dura-mater como fator de risco, uma vez que a perda de líquido pode estar associada a descida da pressão do mesmo, podendo levar a venodilatação compensatória e consequentemente a maior estase venosa, que pode contribuir para a formação de trombos.³

Mais do que a procura da causa, pretendemos que este caso destaque a importância do diagnóstico diferencial de cefaleia no puerpério, sendo que na suspeita de CPPD é essencial a avaliação inicial por Anestesiologia para um diagnóstico diferencial adequado, e eventual tratamento imediato.

REFERÊNCIAS: 1. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2008; 20(3):10-13 | 2. The Internet Journal of Anesthesiology. 2001;6 | 3. Int J Obstetric Anesth 2008; 17: 267-270

PO82-K6636



ÁCIDO TRANEXÂMICO: UMA SOLUÇÃO POSSÍVEL NA GRÁVIDA COM TROMBOCITOPENIA GRAVE

MURIEL LÉRIAS¹, PAULA GAGO¹, FILIPA LANÇA¹,
LUCINDO ORMONDE¹

1 - CHLN-HSM

INTRODUÇÃO

O ácido tranexâmico é um fármaco anti-fibrinolítico que permite prevenir, parar ou reduzir a hemorragia. Apesar da sua utilização estar mais validada em Trauma, o fármaco tem vindo a demonstrar vantagens noutras áreas, quer no âmbito da cirurgia urgente¹ quer da programada.² Em grávidas saudáveis, o recurso ao ácido tranexâmico durante a cesariana já demonstrou benefício.³ Apresentamos um caso clínico, único na literatura, em que o ácido tranexâmico foi utilizado com bons resultados numa grávida com Púrpura Trombocitopénica Auto-Imune, submetida a cesariana urgente.

CASO CLÍNICO

G1 PO, 26 semanas e 4 dias, caucasiana, 31 anos, 70 Kg, ASA II, encaminhada de outro hospital por alteração da fluxometria fetal e diagnóstico de Púrpura Autoimune Crónica do Adulto, com anticorpos antiplaquetares positivos desde há 1 ano. Rinosinusite crónica e hábitos tabágicos ligeiros. Na avaliação inicial, apresentava trombocitopénia de 20 000/μL. Iniciou ciclo de prednisolona e imunoglobulina específica. Por agravamento da situação fetal, foi proposta cesariana urgente às 28 semanas. No dia da cirurgia, os valores de plaquetas e fibrinogénio eram, respetivamente, 46 000/μL e 190 mg/dL. Foi alertado o Serviço de Imunohemoterapia para a possibilidade de ativação do protocolo de hemorragia massiva e realizada profilaxia de estômago cheio. A doente foi submetida a uma anestesia geral balanceada (indução de sequência rápida) com fentanil, propofol, rocurónio e manutenção com sevoflurano. Monitorização standard da ASA, da profundidade anestésica, do bloqueio neuromuscular e do débito urinário. Foi administrado fibrinogénio e ácido tranexâmico, bólus lento seguido de perfusão mantida no pós-operatório. Recém-nascido com 748 g e Apgar 8/9. Fluidoterapia: lactato de Ringer (1000 ml). Profilaxia de náuseas e vômitos com droperidol. Analgesia pós-operatória com morfina e paracetamol endovenosos. Reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex. Recobro anestésico sem intercorrências. O ato anestésico-cirúrgico decorreu em 1h45, com boa estabilidade hemodinâmica e sem perdas hemáticas significativas. Transferência para a UCPA, onde se manteve por 24h sempre bem. A doente, e respetivo filho, tiveram alta 72h após o parto, sem quaisquer eventos ou complicações a registar, mantendo prednisolona oral e consulta marcada para a Hematologia.

DISCUSSÃO

Estas situações clínicas necessitam de uma abordagem multidisciplinar num hospital central. A utilização precoce de fibrinogénio e ácido tranexâmico tornou viável a cesariana numa grá-

vida com trombocitopénia grave e contraindicação à transfusão plaquetar, evitando a perda hemorrágica excessiva e necessidade de transfusão.

REFERÊNCIAS: 1. Perel P, Ker K, Morales Uribe CH, Roberts I. Tranexamic acid for reducing mortality in emergency and urgent surgery. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 1; | 2. BMJ 2012;344:e3054; | 3. Intl J Gynecol Obstet 2011;115: 224– 226

PO83-K6704



ANAFILAXIA NUMA GRÁVIDA APÓS PROFILAXIA ANTIBIÓTICA PRÉ-OPERATÓRIA PARA CESARIANA

GABRIELA COSTA¹, M^ª JOÃO GOMES¹, MARIANA CUNHA¹,
LETÍCIA CRUZ¹, FERNANDO MOURA¹

1 - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

INTRODUÇÃO

A anafilaxia é um evento raro durante a gravidez que tem risco de morbi-mortalidade materna e fetal.¹ Apresentamos um caso de anafilaxia numa grávida que ocorreu após administração pré-operatória de cefazolina.

CASO CLÍNICO

Grávida de 40 semanas, 31 anos, saudável, proposta para cesariana urgente. Antecedentes de 2 cesarianas sem complicações e sem história de alergias. Na sala operatória sob monitorização, apresentava-se estável do ponto de vista respiratório e cardiovascular. Previamente à indução e na presença da equipa cirúrgica, foram administrados 2 gr de cefazolina endovenosa (EV). Imediatamente após a administração, a grávida refere cefaleia intensa seguida de alteração do estado consciência. Detetada hipotensão marcada (tensão arterial sistólica < 90 mmHg), taquicardia (frequência cardíaca >120 bpm), rush e hipóxia grave. Decidiu indução anestésica com proteção da via aérea. Após indução, iniciada extração emergente do feto sob medidas de suporte com fenilefrina EV (0,3 mg no total), seguida de adrenalina 0.5 mg intramuscular. A doente manteve hipotensão e hipóxia refratária, evidenciando broncospasmo severo. Foi reforçado efeito broncodilatador com halogenado e iniciada terapêutica EV com adrenalina (0.02 mg no total), hidrocortisona 200 mg e ranitidina 50 mg. Nesta fase, foi visível melhoria clínica gradual da grávida. O recém-nascido teve necessidade de manobras de reanimação por asfixia perinatal. Minutos após extração fetal, a doente tem novo agravamento ventilatório com hipoxia marcada. Detetado edema agudo do pulmão com boa resposta às medidas farmacológicas dirigidas. Ambos foram transferidos, sedados e ventilados para as respetivas Unidades de Cuidados Intensivos, tendo apresentado melhoria com alta para domicílio clinicamente bem e sem défices neurológicos.

DISCUSSÃO

As principais causas de anafilaxia durante a cesariana são o látex e os antibióticos (AB), sobretudo β -latâmicos.¹ A suspeita de anafilaxia surge pela relação temporal direta entre a administração da cefazolina e as manifestações clínicas. O elevado índice de suspeita de anafilaxia e o tratamento rápido e adequado são essenciais para reduzir a morbi-mortalidade. O uso profilático de AB reduz a incidência de infecções, no entanto o momento mais adequado para a sua administração é discutível. Em comparação com a administração de AB após clampagem do cordão umbilical, a profilaxia pré-operatória reduz significativamente a incidência de endometrite. Contudo, a administração de AB prévia à clampagem do cordão conduz à exposição desnecessária do feto com risco de emergência de estirpes resistentes e camuflagem de infecções.² Consideramos que a decisão da profilaxia AB antes da clampagem se mantém controversa e que a sua instituição obriga a medidas para prevenção de eventos materno-fetais potencialmente graves.

REFERÊNCIAS: 1 Am J Perinatol Reports.2011; 1 (1): 15-19. 2Arch Surg; 2011;146 (12): 1404-9

nancy, by itself, is characterized by immunological changes, making patients more prone to autoimmune conditions. In most of the cases, the aetiology is idiopathic, but there are some reports of the association with the use of neuroaxial anaesthesia.² Use of neuraxial techniques in these patients remains controversial.

The effects of anaesthesia on disease progression are unknown. We report the successful use of GA. Anaesthetic concerns include autonomic dysreflexia, hyperkalaemia following the use of suxamethonium and new-onset neuropathic pain on a background of chronic pain symptoms. Having decided on GA, we considered whether the use of rocuronium in a modified RSI was appropriate. Prolonged residual paralysis after a dose of non-depolarising muscle relaxants is described. There is one case report in the literature about a patient with TM who developed prolonged residual paralysis after a single intubating dose of rocuronium, which was successfully reversed with sugammadex.³

REFERENCES: 1. Int J Obstet Anesth 2010;19(1):98-101; | 2. West Indian Med J 2012;61(6):643-5; | 3. Int J Obstet Anesth 2010;19(3):333-6

P084-K6766



ANESTHETIC MANAGEMENT OF AN OBSTETRIC PATIENT WITH TRANSVERSE MYELITIS

FILIPA CARVALHEIRO¹, JOÃO BRASIL¹

1 - Centro Hospitalar do Algarve - Unidade Hospitalar de Portimão

BACKGROUND

Acute transverse myelitis (TM) is a very rare acquired neuro-immune spinal cord disorder, causing motor, sensory and autonomic dysfunction. The reported incidence is between one to two new cases per million per year.¹

CASE REPORT

A 32-year-old woman, 38 weeks of gestation, presented for an elective cesarean. The patient was diagnosed with idiopathic acute TM 7 years before. She had been tetraplegic and tracheostomized. Her symptoms now involve her left arm and leg, with sensory loss and muscle strength grade 4/5, bladder incontinence and neck pain. MRI of the spinal cord showed an extensive lesion extending from C1 until T1. Delivery by elective caesarean section was performed under general anesthesia (GA). A modified rapid sequence induction (RSI) was performed with rocuronium 0.5mg/kg, with a time to intubation of 60 seconds. The surgery has lasted 25 minutes, after that we reversed the neuromuscular block with sugammadex in a dose of 2 mg/kg, with a full recovery and extubation approximately 2 minutes after the injection.

DISCUSSION

TM is a very rare condition that is usually associated with immunologic and infectious processes that can trigger the disease. Preg-

P085-K6813



BOLUS EPIDURAL INTERMITENTE PROGRAMADO (PIEB) PARA ANALGESIA DE PARTO: EXISTEM DIFERENÇAS ENTRE ANALGESIA EPIDURAL E ANALGESIA SEQUENCIAL?

JOANA FREITAS¹, SÉRGIO ZENHA¹; MARA VIEIRA¹, RAQUEL TRANQUADA¹

1 - Hospital Central do Funchal

INTRODUÇÃO

O PIEB é uma modalidade de manutenção analgésica com eficácia comprovada. Ainda se procura a dose de manutenção ideal. O presente trabalho visa averiguar se existem diferenças de outcomes obstétricos, assim como complicações anestésicas com a técnica analgésica utilizada – sequencial (CSE) vs epidural (EPI) – em conjugação com esta modalidade de manutenção analgésica.

METODOLOGIA

Estudo prospectivo com duração de 5 meses, realizado em grávidas que solicitaram analgesia de parto (AP). As grávidas foram divididas em 2 grupos de acordo com a manutenção da AP: Grupo A – PIEB com ropivacaina 0.1% e sufentanil 0.2 µg/ml; Grupo B – PIEB com ropivacaina 0.065% e sufentanil 0.2 µg/ml. Ambos os grupos foram randomizados em CSE (ropivacaina 4 mg e sufentanil 2.5 µg intratecal) ou EPI (ropivacaina 0.15% com sufentanil 0.5 µg/ml epidural – 10 ml) como técnica inicial. Dados demográficos, tipo de parto, score de dor avaliado pela escala numérica (END) antes e após a realização da AP e complicações da mesma, foram registados. Foi realizada análise descritiva das variáveis e utilizado o teste chi-square e testes não paramétricos para comparações das variáveis. O valor de p<0.05 foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

349 grávidas foram incluídas - Grupo A=271; Grupo B=78. No Grupo A, 94 partos foram instrumentados em comparação com 18 no Grupo B ($p=0.160$). O Apgar 1º min foi mais elevado no Grupo A (9.0 ± 0.7 vs 8.8 ± 0.8 , $p=0.049$). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quando considerada a paridade, dilatação cervical, utilização de ocitocina, tipo de parto e Apgar 5º min. No Grupo A foram executadas 187 CSE e 84 EPI. Neste grupo: a percentagem de punção acidental da dura (PAD) foi de 0.5% ($p=0.502$) e 2.7% apresentaram cefaleias pós punção da dura (CPPD) ($p=0.129$), sendo todos os casos reportados ao subgrupo EPI; em 4.6% dos casos foi necessário a administração de bolus médico ($p=0.324$); END após execução da AP foi inferior nas mulheres que foram submetidas a CSE (0.87 ± 1.2 vs 2.01 ± 1.6 , $p=0.000$). No Grupo B foram executadas 44 CSE e 34 EPI, com incidência de 2.3% de PAD e de CPPD ($p=0.372$ e $p=0.376$ respetivamente); em 8.2% dos casos foi necessário a administração de bolus médico ($p=0.411$); END após execução da AP, foi inferior nas grávidas que foram submetidas a CSE (0.44 ± 1.0 vs 1.70 ± 1.5 , $p=0.000$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A modalidade de manutenção da AP não influencia o tipo de parto.

A qualidade de alívio de dor após AP é superior nas grávidas submetidas a CSE. As complicações foram superiores no subgrupo EPI, contudo as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas.

REFERÊNCIAS: Anesth Analg. 2011;112(4):904-11.

P086-K6814



SÍNDROME DE HORNER COM ANALGESIA EPIDURAL NA GRÁVIDA

TELMO SANTOS¹, CAROLINA CALVÃO SANTOS¹, CÉLIA PINHEIRO¹, ANA PEREIRA¹

1 - Centro Hospitalar de Trás os Montes e Alto Douro

INTRODUÇÃO

A técnica epidural é muito usada na analgesia de trabalho de parto (TP), não sendo isenta de riscos ou complicações. O Síndrome de Horner (SH) é uma dessas possíveis complicações, e embora rara e usualmente benigna pode estar associada a outras complicações mais graves, daí a importância do seu reconhecimento e vigilância.

CASO CLÍNICO

Grávida de 28 anos, ASA I, primigesta de termo, recorreu ao SU obstétrico em TP ativo.

Colocado cateter epidural com agulha Tuohy 18G – (Kit B. Braun soft tip®), no espaço L4-L5 via mediana e feita a pesquisa com soro fisiológico. Técnica sem intercorrências à primeira tentativa. Colocado 4 cm de cateter no espaço epidural. Injetado bolus de

5 ml ropivacaína 0,2%, após 5 minutos novo bolus de 5 ml ropivacaína 0,2% e 10 ug de sufentanil (2 ml). Após 15 minutos atinge-se um bloqueio sensitivo nível T10-T11 e iniciou-se uma perfusão de ropivacaína 0,2% a 5 ml/hora.

15 minutos após o início da perfusão, notou-se um quadro de ptose, miose e congestão ocular direita.

Reavaliou-se a paciente e apresentava um bloqueio sensitivo bilateral nível T8-T9, sem bloqueio motor, hemodinamicamente estável, sem outras alterações.

Optou-se por parar a perfusão e administrar bolus de ropivacaína 0,2% de acordo com as necessidades, num total de 22 ml nas 4h de TP.

O cateter epidural foi removido na unidade de recobro obstétrico, onde a puérpera foi mantida em vigilância, tendo resolvido o quadro de SH ao fim de 3 horas sem outras complicações.

DISCUSSÃO

O SH tem uma incidência de 0,4 a 1,3% na técnica epidural para analgesia de TP, podendo atingir 4% na anestesia epidural para cesariana.

O SH associado à técnica epidural resulta da dispersão cefálica do anestésico local causando um bloqueio das fibras simpáticas pre-ganglionares entre C8 e T1, dispersão esta que parece ser facilitada pelas alterações anatomo-fisiológicas que ocorrem na gravidez.

Embora o SH seja normalmente uma situação transitória e benigna, devem ter-se cuidados especiais uma vez que se pode associar a um bloqueio simpático anormalmente elevado causando instabilidade hemodinâmica e respiratória com compromisso materno e fetal.

Este caso relata um SH associado à analgesia epidural, onde um exame físico detalhado associado à monitorização materna e fetal e à comprovação sistemática do nível de bloqueio epidural antes da administração de novos bolus de anestésico local, além de prudentes, se revelaram fundamentais para a reversão desta situação sem complicações.

REFERÊNCIAS: 1. Síndrome de Horner pós Epidural na Grávida, Revista de Anestesia Regional e Terapia da Dor do CAR, Dez 2011. | 2. BMJ Case Reports 2010; 23 Aug; 2010.

P087-K6825



ANALGESIA EPIDURAL APÓS CESARIANA: QUANDO MENOS É MAIS

RITA ARAÚJO¹, DAVID FERNANDES¹, JOANA ALVES¹, MIGUEL FERREIRA¹, PAULO MUCHACHO¹, FILIPA LANÇA¹

1 Centro Hospitalar Lisboa Norte Hospital de Santa Maria

INTRODUÇÃO

O controlo da dor no pós-operatório de cesariana deve ser uma prioridade para o anestesilogista. A interação da puérpera com

o recém-nascido nas primeiras horas de vida é primordial na criação de uma boa relação mãe bebé para facilitação da amamentação e restantes cuidados. Assim, o anesthesiologista é o responsável por uma analgesia eficaz, contribuindo para o bem-estar da mãe e a minimização das complicações pós-operatórias, como o tromboembolismo venoso, através do levante e deambulação precoces.

O objetivo principal deste trabalho é ressaltar a evidência de eficácia no controlo da dor no pós-operatório de cesariana eletiva ou urgente, com menor incidência de efeitos adversos, através da administração de uma dose de morfina nunca testada até à data, por via epidural, que corresponde a 1/3 da dose standard utilizada na maioria dos centros.

CASO CLÍNICO

Os autores recolheram os dados de 16 casos clínicos de puérperas submetidas a cesariana de carácter eletivo ou urgente, tendo avaliado a eficácia analgésica de uma dose não convencional de morfina administrada por via epidural (1 mg de 12/12 horas até perfazer 3 tomas), inserida num esquema analgésico multimodal (paracetamol 1g EV 6/6h e cetorolac 10 mg EV 8/8h). Verificouse que a dor em repouso às 24 horas de pós-operatório dos 16 casos (100%) estava controlada com o esquema de analgesia multimodal associado à dose de 1 mg de morfina por via epidural. Todas as puérperas cumpriram levante durante as 24 horas seguintes à cirurgia e nenhuma revelou efeitos adversos ou complicações nomeadamente náuseas, vômitos, prurido, íleo, retenção urinária, sedação ou depressão respiratória.

DISCUSSÃO

Estes casos clínicos, incluídos num estudo comparativo de maior escala que ainda se encontra a decorrer, demonstram que, inserido num esquema analgésico multimodal, a administração de 1 mg de morfina epidural, ao invés dos 3mg comumente usados na nossa instituição, proporciona um controlo da dor igualmente eficaz, com muito menor incidência de efeitos adversos atribuíveis aos opióides.

REFERÊNCIAS: 1. Singh, S.; Rehou, S.; Marmai, K.; Jones, P. "The Efficacy of 2 Doses of Epidural Morphine for Postcesarean Delivery Analgesia: A Randomized"; *Anesth Analg* 2013;117:677–85 | 2. Lanz, E.; Kehrberger, E.; Theiss, D. "Epidural morphine: a clinical double-blind study of dosage" *Anesth Analg*. 1985 Aug;64 (8):78691

INTRODUÇÃO

A hipertensão na grávida representa a segunda causa de morte materna, afectando 5 a 10% de todas as grávidas.^{1,2}

O espectro clínico da hipertensão durante a gravidez engloba a sua forma mais benigna – hipertensão gestacional – bem como outras formas de apresentação de gravidade crescente, nomeadamente, pré-eclâmpsia, síndrome HELLP e eclâmpsia.

O síndrome HELLP é caracterizado por hemólise, elevação das enzimas hepáticas e trombocitopenia. Este apresenta mortalidade materna e fetal elevada, mesmo após realização de cesariana.

CASO CLÍNICO

O objectivo deste trabalho é descrever a abordagem anestésica de uma grávida com síndrome HELLP.

Mulher de 35 anos, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial e obesidade mórbida, grávida de 30 semanas.

É internada por quadro de mal estar e hipertensão. Analiticamente apresentava plaquetas 48000, bilirrubina total 1.1mg/dL, ALT 24U/L, FA 125U/L e proteinúria 3+. Análises posteriores revelaram aumento das enzimas hepáticas (AST 62U/L, LDH 3093U/L), diminuição das plaquetas para 44000 e hipertensão de difícil controlo, apesar de instituída terapêutica médica. É colocada indicação para cesariana urgente.

Na avaliação pré-anestésica verificamos que a senhora apresenta obesidade mórbida, pescoço curto, retrognatismo e má abertura de boca. Perante a presença de uma via aérea potencialmente difícil, acrescida do facto de a mesma ter ingerido alimentos 2 horas antes optamos pela realização de bloqueio sub-aracnoideu (BSA), após administração de concentrado plaquetário. O BSA foi efectuado através de uma agulha Whitcare 27G (picada única), com administração de anestésico local e opióide.

Dá-se início à cesariana, verificando-se paragem cardio-respiratória do bebé com necessidade de reanimação neonatal. A reanimação foi bem sucedida, tendo sido internado na Neonatologia.

Verifica-se ainda a existência de um descolamento da placenta contido, não observado anteriormente na ecografia ou exame ginecológico. O procedimento cirúrgico foi complicado por atonia uterina e hemorragia, posteriormente controladas.

Por falta de vaga em Unidade de Cuidados Intensivos a doente ficou em observação na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos, tendo-se observado reversão do bloqueio dentro do tempo esperado sem registo de alterações neurológicas.

DISCUSSÃO

A incidência de pré-eclâmpsia relacionada com a hipertensão aumentou 25% nas últimas duas décadas ¹, sendo cada vez mais frequente a abordagem anestésica destas doentes.

Se as linhas orientadoras são claras em casos de síndrome HELLP, existe pouca literatura sobre situações excepcionais de via aérea difícil nestas doentes.

Sendo que estas situações surgem em carácter de urgência, é por vezes difícil tomar uma decisão clínica com base na literatura actual.

P088-K6887



DILEMA ANESTÉSICO – VIA AÉREA DIFÍCIL VERSUS BLOQUEIO SUB-ARACNOIDEU EM DOENTE COM TROMBOCITOPENIA

DANIEL FERREIRA¹, CLAUDIA BEZERRA¹, JOANA AMARAL¹, FERNANDO CARVALHO ARAUJO¹, CRISTINA CANHA DA SILVA¹, ISABEL PITA¹

1 - Hospital do Espírito Santo Évora E.P.E.

REFERÊNCIAS: 1. Womens Health (Lond Engl). 2014 Jul;10(4):385-404. doi: 10.2217/whe.14.32. | 2. Curr Atheroscler Rep. 2014 Mar;16(3):395. doi: 10.1007/s11883-013-0395-8.

P089-K6902



REMIFENTANIL E ANALGESIA DE TRABALHO DE PARTO: AVALIAÇÃO DE 4 ANOS DE PROTOCOLO

RITA BORGES¹, CARLA SILVA¹, DANIEL MADEIRA¹,
LÚCIA QUADROS¹, CARLOS CORREIA¹, ISABEL RUTE VILHENA¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

O recurso a remifentanil para analgesia do trabalho do parto – *patient controlled analgesia* por via intravenosa (PCEV) – representa uma alternativa ideal à analgesia epidural.¹ A eficácia analgésica e a satisfação materna são comparáveis às conseguidas com o *gold standard* bloqueio epidural, sem prejuízo do outcome neonatal (índice Apgar do recém-nascido).^{1,2,3}

O objetivo deste estudo é avaliar a aplicação do protocolo de PCEV com remifentanil ao longo de 4 anos numa maternidade terciária.

METODOLOGIA

Foram analisados retrospectivamente os registos de partos ocorridos entre Janeiro de 2011 e Dezembro de 2014 numa maternidade terciária.

O critério de inclusão foi grávidas que realizaram analgesia de trabalho de parto com PCEV de remifentanil. A partir da consulta do processo eletrónico foram registadas a idade, ASA, tipo de parto, causa para a realização desta técnica analgésica e índice de Apgar do recém nascido ao 1º e 5º minutos.

Análise descritiva em Microsoft® Excel® versão 14.0.

RESULTADOS

No intervalo considerado foram realizados 10402 partos. A amostra incluiu 40 grávidas a quem foi aplicado o protocolo de analgesia do trabalho de parto PCEV com remifentanil (0,38%), distribuídas ao longo dos 4 anos do seguinte modo: 5 casos referentes a 2011, 11 a 2012, 10 a 2013 e 14 a 2014.

A idade média das grávidas foi 37,3±3,65 anos e a classificação ASA foi I em 24 (60%), II em 12 (30%) e III em 4 (10%). Trinta e quatro (85%) dos partos foram por via vaginal, e houve 6 casos (15%) de cesarianas urgentes, todos por incompatibilidade feto-pélvica.

Entre os motivos que justificaram a opção por PCEV com remifentanil, a febre intra-parto/infeção foi a mais frequente (18 casos, 45%), seguindo-se a coagulopatia (11 casos, 27,5%), a recusa da doente pela técnica epidural (6 casos, 15%) e a técnica epidural não conseguida (5 casos, 12,5%).

A média do índice de Apgar dos recém-nascidos ao 1º minuto foi 7,87 e ao 5º minuto 9,35.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O protocolo PCEV com remifentanil foi aplicado numa pequena percentagem das grávidas, sempre que um motivo clínico o justificou. Em 6 casos o trabalho de parto evoluiu para cesariana urgente, o que levanta um ponto fraco desta técnica analgésica, pela insuficiência para esse tipo de situações e necessidade de recurso a uma técnica anestésica em situação de urgência.

A noção clínica dos anestesiológicos da nossa maternidade é de a eficácia analgésica e a satisfação materna serem satisfatórias, no entanto não foram registados dados objetivos que permitam concluir. Os índices de Apgar dos recém-nascidos não parecem ter sido prejudicados por este tipo de analgesia.

No futuro pretendemos aplicar o protocolo de PCEV com remifentanil mais frequentemente, e elaborar registos relativos à eficácia analgésica e satisfação materna, para uma melhor avaliação do protocolo.

REFERÊNCIAS: 1. PLoS One. 2014 Nov 11;9(11):e112283.

| 2. Acta Anaesthesiol Scand. 2013 Jul 22. doi: 10.1111/aas.12160. | 3. Eur J Anaesthesiol. 2012 Mar;29(3):129-36.

TEMA L - MEDICINA INTENSIVA / INTENSIVE CARE MEDICINE

P090-L6619



MAJOR CARDIAC EVENTS AFTER NON-CARDIAC SURGERY

ANA ISABEL LOPES¹, PEDRO REIS¹, SOUSA GABRIELA¹,
VASCO DA CUSTÓIA CARVALHO², FERNANDO ABELHA^{1,2},
ALICE SANTOS¹

1 Centro Hospitalar São João, EPE; 2 Faculdade de Medicina, Universidade do Porto

BACKGROUND

The age of the population presented to surgery have increased and so the risk of major cardiac events (MCE). Although MCE are relatively uncommon, their occurrence is related with significant morbimortality.¹ MCE are an important subject since their occurrence is frequently asymptomatic in the perioperative period.² The aim of this study was to evaluate the incidence, predictors and outcomes of MCE after noncardiac surgery at a Surgical Intensive care unit (SICU).

METHODS

After study approval by the institutional ethics committee, an retrospective observational study was conducted. Patients submitted to noncardiac elective and emergency surgery admitted at the SICU (from Jan 2006 to July 2013) were included. Exclusion criteria were: age < 18 years old; length of stay < 12h, medical patients and patients readmitted in the context of initial admission in the study period. Patients were divided in two groups according the presence or not of MCE (acute myocardial infarction (AMI), acute pulmonary edema, primary cardiac arrest, ventricular fibrillation / other ventricular arrhythmias, complete heart block). Patient's demographics and perioperative data were

collected. Descriptive analysis was performed and the Mann-Whitney U test, Fischer's exact test or Chisquare were used. Univariate and multivariate analyses were done using logistic binary regression with calculation of an Odds Ratio (OR) and its 95 % Confidence Interval.

RESULTS

From a total of 4565 patients, 4398 were included in the study and 167 were excluded. The incidence of MCE at SICU was 2.4 %, 47.6 % of them were AMI events. SAPS II, APACHE II, revised cardiac risk index (RCRI) > 2 were considered predictors of MCE in the univariate analyses. Fraction of inspired oxygen (FiO₂) (OR 38.97, $p < 0.001$), history of ischemic heart disease (OR 3.38, $p < 0.001$), history of congestive heart disease (OR 2.39, $p < 0.001$), preoperative insulin therapy (OR 2.93, $p < 0.001$) and SAPS II (OR 1.03, $p < 0.001$) were considered as independent predictors for MCE in the multivariate analyses. Patients, with postoperative MCE, had a longer stay at SICU (OR 1.01, $p < 0.001$) and had a higher mortality rate (1.0 % vs 15.9 %, $p < 0.001$).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The incidence of MCE at SICU was 2.4 %. We identified FiO₂, history of ischemic or congestive heart disease, preoperative insulin therapy and SAPS II as independent predictors for MCE. Patients with MCE stayed longer in the SICU and had a higher mortality rate.

REFERENCES: 1. Lancet. 2008;371:18394; | 2. Ann Intern Med. 2011;154:523528

P091-L6646



ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NUMA UNIDADE DE QUEIMADOS

INÊS CUNHA¹; JOÃO FONSECA¹; MARGARIDA MARQUES¹; ISABEL TOURAIS¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

As lesões por queimadura continuam a ser um problema de saúde a nível mundial e acarretam uma elevada morbilidade e mortalidade.¹ O nosso objetivo é caracterizar a população de doentes que morreram na Unidade de Queimados da nossa Unidade Hospitalar, durante um período de 13 anos.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo dos óbitos que ocorreram entre janeiro 2000 e dezembro de 2012 na nossa Unidade Funcional de Queimados. Os dados foram obtidos através da consulta dos processos clínicos dos doentes.

A análise estatística foi realizada com SPSS 20.0®. Foram utilizados métodos descritivos e o coeficiente de correlação de Pearson. Valor de $p < 0.01$ foi considerado significativo.

RESULTADOS

Num total de 2258 doentes admitidos durante o referido período, ocorreram 319 óbitos (14,1 % das admissões). Destes, 42 foram excluídos por ausência dos dados necessários no processo clínico. A idade média foi 66 ± 20 anos, com maior prevalência do sexo masculino (69 %). Queimaduras pelo fogo (87,7 %), líquido fervente (4,7 %) e Síndrome de Lyell (3,6 %) foram as fontes de lesão mais frequentes.

A superfície corporal queimada (SCQ) média foi $40,3 \% \pm 28$, com 49 % dos doentes com mais de 60 % SCQ. 90 % dos doentes tinham queimaduras de 3º grau. Lesão inalatória estava presente em 48 % dos casos e 84,8 % foram admitidos na Unidade sob ventilação mecânica com pressão positiva.

O tempo de internamento variou entre 2 horas e 82 dias (média 17 dias), tendo 21 % ($n=51$) falecido nas primeiras 48 horas. A principal causa de morte no total dos doentes foi a falência multiorgânica (92 %).

Existe uma correlação negativa entre a idade e a SCQ. Tanto a % de SCQ como a presença de sépsis correlacionam-se negativamente com o tempo de internamento, sugerindo possíveis causas da morte. Verificou-se que à medida que aumenta a SCQ, aumenta a presença de sépsis.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O fogo foi a fonte mais comum de lesões e morte. Verificou-se uma prevalência elevada de lesões extensas e de queimaduras de 3º grau. Além disso, quanto maior a idade dos doentes, menor foi a SCQ necessária para culminar na morte, o que se pode dever a uma maior incidência de comorbilidades nesta faixa etária. O desenvolvimento de sépsis acelerou o tempo até à morte como seria expectável, e teve uma maior incidência nos doentes com maior SCQ. A taxa de mortalidade anual permaneceu relativamente constante ao longo do período de tempo selecionado, sendo mais baixa em comparação com outros centros.² Para este facto contribuiu a manutenção da qualidade dos serviços prestados na nossa Unidade ao longo de mais uma década.

REFERÊNCIAS: 1. Eur J Epidemiol 2000; 16(8): 731-9 | 2. Burns 2015; 41(1): 181-7

P092-L6647



TOXICIDADE PULMONAR INDUZIDA POR PROPOFOL - UMA COMPLICAÇÃO INCOMUM

INÊS CUNHA¹, EVA FIGUEIREDO¹, TIAGO ALFARO², LUISA ISABEL SILVA¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

Infórmos fármacos podem produzir lesões pulmonares.¹ A toxicidade pulmonar induzida por fármacos engloba uma série de apresentações clínicas e radiológicas, incluindo pneumonite e edema

pulmonar. O diagnóstico é difícil, uma vez que a clínica não é específica e raramente surgem na forma aguda. O nexo de causalidade entre a administração do fármaco e a reação é difícil de reconhecer, especialmente quando múltiplos medicamentos foram administrados.

O propofol é um fármaco frequentemente usado para sedação e anestesia, sendo considerado seguro e edema pulmonar após a sua administração raramente foi reportado.²

É objetivo deste trabalho apresentar e discutir um caso de toxicidade rara associada ao propofol e compreender a complexidade do diagnóstico diferencial e a abordagem terapêutica.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino, 24 anos, proposta para cirurgia eletiva para excisão de adenoma funcionante da hipófise por via transfenoidal. Antecedentes pessoais de doença de Cushing, hipertensão arterial e obesidade, sendo classificada como ASA II. Sem antecedentes anestésicos, sem história de alergias. Exames complementares de diagnóstico sem alterações.

Foi submetida a anestesia geral endovenosa, com propofol, remifentanil e rocurônio, sob ventilação em modo de volume controlado. Durante o tempo decorrido desde a indução até ao início da cirurgia não houve intercorrências. Posicionamento semi-sentado.

Cerca de 1 hora depois da indução, antes de iniciar a cirurgia, ocorre dessaturação arterial (SatO_2 90%, FiO_2 40%). Efectuada gasometria arterial, que confirma hipoxemia e que continua a agravar (PaO_2 54,4 mmHg) mesmo com FiO_2 70%. Apesar dos ajustes dos parâmetros ventilatórios e da administração de corticoterapia e broncodilatadores, mantinha PaO_2 100 mmHg com FiO_2 de 100%.

Foi tomada a decisão de suspender a cirurgia e manteve ventilação mecânica, sob sedação com propofol. Realizado ecocardiograma transtorácico e broncofibroscopia (ambos sem alterações), radiografia do tórax e angio-TC para exclusão de tromboembolia pulmonar. Detectada consolidação pulmonar bilateral e simétrica, nos segmentos dependentes dos lobos inferiores na angio-TC.

Após suspeição de toxicidade ao propofol foi suspensa a perfusão e substituída por midazolam. Foi extubada ao fim de 3 dias em cuidados intensivos, com a melhoria progressiva dos parâmetros ventilatórios e teve alta hospitalar sem qualquer sintomatologia.

DISCUSSÃO

A toxicidade pulmonar induzida por propofol é uma complicação rara, mas potencialmente fatal. A descontinuação imediata do fármaco e a terapêutica com suporte ventilatório foi eficaz na reversão do quadro clínico.

O relato deste caso realça a importância da necessidade de uma elevada suspeição clínica, de modo a permitir o diagnóstico e tratamento oportunos, sem sequelas futuras para o doente.

REFERÊNCIAS: 1. Respiration 2004; 71: 301-326 | 2. West J Emerg Med 2014; 15(7): 845-848

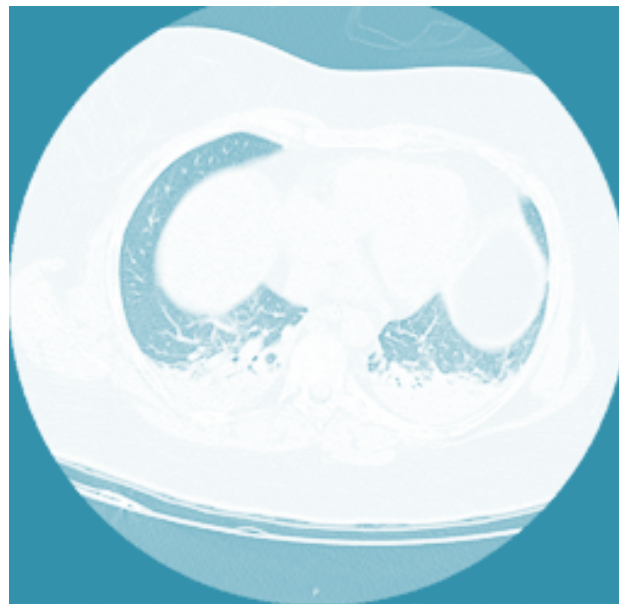


Figura 1.

P093-L6804



MORTALIDADE NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTERMÉDIOS: IMPACTO DAS COMORBILIDADES

SARA NUNES¹, MARIANO VEIGA¹, JOANA NUNES¹, EVA HENRIQUES¹, REGINA RODRIGUES¹, RAQUEL TRANQUADA¹

1 - Hospital Central do Funchal

INTRODUÇÃO

As unidades de cuidados intermédios são responsáveis pela monitorização e prestação de cuidados a doentes com instabilidade fisiológica moderada a grave. Esta unidade é reservada a doentes que não necessitam de cuidados intensivos mas que ainda assim precisam de maior vigilância que a prestada na enfermaria, nomeadamente um controle mais frequente dos sinais vitais e/ou cuidados de enfermagem. O objectivo deste trabalho é identificar factores de risco com impacto na mortalidade dos doentes internados numa unidade de cuidados intermédios cirúrgicos (UCIC).

METODOLOGIA

O presente estudo retrospectivo foi realizado numa UCIC com 5 camas, pertencente a um hospital terciário com 525 camas. Foram consultados os registos médicos eletrónicos de todos os doentes admitidos nesta unidade entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2013 (n=268). Foi avaliado o impacto de diversas comorbilidades (hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doença renal crónica, doença pulmonar obstrutiva crónica e diabetes *mellitus*) bem como o de hábitos toxifílicos (tabagismo e alcoolismo) na mortalidade dos doentes 6 meses após o seu internamento na unidade. A análise dos dados foi efectuada com o software estatístico IBM SPSS Statistic 19, utilizando os testes Qui-quadrado e a correlação de Spearman. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Foram analisados no total 251 doentes, dos quais 48 morre-

ram 6 meses após internamento na UCIC e 180 apresentavam pelo menos uma das patologias ou hábitos tóxicos em estudo. Nenhuma comorbidade ou hábito tóxico, quando analisado isoladamente, mostrou estar significativamente correlacionado com mortalidade ($p > 0,05$). Por outro lado, a presença de 2 ou mais patologias mostrou ter correlação positiva com a mortalidade dos doentes ($p = 0,13$), sendo que quanto maior o nº de patologias maior o risco de mortalidade ($p = 0,04$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os doentes admitidos em unidades de cuidados intermédios apresentam frequentemente comorbidades associadas, sendo que estas muitas vezes determinam decisões terapêuticas e o prognóstico.¹ Os dados obtidos mostram que doentes com mais do que uma patologia associada têm maior risco de morte aos 6 meses, sendo que esse risco aumenta proporcionalmente com o número de patologias associadas. Existem no entanto algumas limitações no estudo que impedem a extrapolação dos resultados: o facto de ser unicêntrico, e portanto passível de sofrer viés locais (inerentes aos profissionais de saúde e aos próprios doentes), e ainda o facto da análise contemplar apenas a mortalidade a curto prazo, o que pode sub ou sobrevalorizar o verdadeiro impacto das comorbidades na mortalidade destes doentes.

REFERÊNCIAS: 1 Esper A et al, The impact of comorbid [corrected] conditions on critical illness. Crit Care Med. 2011 Dec;39(12):2728-35.

TEMA N - MANEJO DA DOR AGUDA E CRÔNICA / ACUTE AND CHRONIC PAIN MANAGEMENT

P095-N6655



MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE SHORT FORM E BRIEF PAIN INVENTORY SHORT FORM NA AVALIAÇÃO DA DOR NEUROPÁTICA

LUÍS GUIMARÃES PEREIRA¹, CRISTIANA PINHO²,
JOANA FREITAS², FILOMENA FARINHA¹, FERNANDO ABELHA¹

1 - Centro Hospitalar São João, E.P.E.; 2 - Hospital Dr. Nélito Mendonça

INTRODUÇÃO

A International Association for the Study of Pain (IASP) define Dor Neuropática (DN) como uma dor que é causada por uma lesão ou doença do sistema somatossensitivo.¹ Existem vários instrumentos desenvolvidos e validados para a DN, tais como o Douleur Neuropathique en 4 questions (DN4). O McGill Pain Questionnaire (MPQ) e a sua Short Form (MPQ-SF) não estão validados para identificação de DN, contudo o MPQ-SF é o instrumento mais usado na avaliação da qualidade de dor.² O objetivo deste estudo foi estudar a presença de DN numa população submetida a cirurgia cardíaca (CC), e a sua avaliação com o MPQ-SF e Brief Pain Inventory Short Form.

METODOLOGIA

Estudo observacional prospetivo em adultos submetidos a CC entre

julho e dezembro de 2013, autorizado pela Comissão de Ética. Registaram-se dados demográficos e após 3 meses da cirurgia aplicaram-se as versões portuguesas e validadas dos questionários: DN4, Brief Pain Inventory Short Form (BPI-SF) e MPQ-SF. Realizou-se o cálculo amostral e utilizaram-se testes não paramétricos e qui-quadrado (significância estatística para $p < 0,05$).

RESULTADOS

288 doentes completaram o estudo e a incidência de dor crónica pós-operatória de características neuropática foi de 21,5%. A presença de DN associou-se a valores superiores de intensidade de dor ($p = 0,015$) e à presença de dor de intensidade moderada a severa (53,2% vs 24,2%, $p = 0,001$). Não se encontrou uma associação entre DN e os valores de interferência de DCPO ($p = 0,605$). A presença de DN associou-se a valores superiores nos índices de classificação de dor sensitiva ($p < 0,001$) e de classificação de dor total ($p < 0,001$). Não se verificou associação entre a presença de DN e o índice de classificação de dor afetiva ($p = 0,924$). Os descritores do MPQ-SF que se associaram à presença de dor neuropática foram: “palpitante”, “penetrante”, “cãibras”, “moer”, “ardente-escaldante”, “pesada”, “sensível ao toque” e “cansativa esgotante” (Tabela 1).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Uma percentagem considerável de doentes submetidos a cirurgia apresentou DN após 3 meses de CC, o que deve ser realçado pois a DN causa sofrimento e incapacidade a muitos doentes.² A presença de DN após 3 meses de CC associou-se quer a valores superiores de intensidade do MPQ-SF e BPI-SF, quer a alguns descritores do MPQ-SF, o que sugere que estes questionários poderão ter uma função importante na identificação destes doentes.

REFERÊNCIAS: 1. Treede, R.D., et al., Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes. Neurology, 2008. 70(18): p. 1630-5. 2. Haanpaa, M., et al., NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. Pain, 2011. 152(1): p. 14-27.

Tabela 1 – Descritores do McGill Pain Questionnaire Short Form e presença de Dor Neuropática

		DN (%)	Sem DN (%)	p
1	Palpitante	40,3	6,5	<0,001
2	Lancinante	0	0	+
3	Penetrante	45,2	14,5	<0,001
4	Aguda	69,4	100	<0,001
5	Cãibra	8,1	0	0,022
6	Moer	93,5	59,7	<0,001
7	Ardente - Escaldante	59,7	22,6	<0,001
8	Dorida	75,8	74,3	0,96
9	Pesada	16,1	0	0,001
10	Sensível ao toque	91,9	59,7	<0,001
11	De rachar	0	14,5	0,002
12	Cansativa-esgotante	24,2	6,5	0,006
13	Tipo náusea	0	100	*
14	Assustadora	8,1	30,6	0,001
15	Castigadora-cruel	22,6	14,5	0,248
p obtido através do Teste do Qui-quadrado				
* nenhuma estatística calculada porque a variável foi constante				
DN - Dor Neuropática; % - percentagem				

P096-N6657



"FAILED BACK SYNDROME" E EPIDUROSCOPIA

MARIA JOÃO TARROSO¹, VERA CRUZ², FILIPA RODRIGUES³, LUÍS AGUALUSA²

1 - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa; 2 - Hospital Pedro Hispano; 3 - Hospital do Divino Espírito Santo

INTRODUÇÃO

"Failed back syndrome" (FBS) é a expressão clínica que designa insucesso do tratamento cirúrgico nas síndromes dolorosas do raquis. A principal consequência é a persistência de dor axial e/ou radicular com ou sem compromisso neurológico. O tratamento do FBS deve ser multimodal e multidisciplinar, sendo a epiduroscopia uma opção terapêutica válida. O objetivo deste estudo é avaliar as taxas de sucesso e de complicações após epiduroscopia em doentes com FBS.

METODOLOGIA

Análise descritiva da nossa experiência durante os anos de 2012 e 2013. Critérios de inclusão: antecedentes de cirurgia lombar; lombociatalgia monosssegmentar ou plurisssegmentar, unilateral ou bilateral, refratária ao tratamento convencional; e presença de aderências/fibrose na epidurografia ou RNM com gadolínio.

RESULTADOS

Cerca de 15 pacientes foram submetidos a epiduroscopia na Unidade de Ambulatório sob sedação ligeira, entre os anos de 2012 e 2013. A maioria dos doentes eram mulheres (66,7%), ASA II (46,7%), com idades compreendidas entre os 40-60 anos. Todos os pacientes foram referenciados para a Unidade de Dor Crónica por lombociatalgia refratária associada a cirurgia lombar falhada, sendo a especialidade de origem mais frequente a Ortopedia. O protocolo farmacológico para administração epidural adjuvante ao procedimento consistiu na administração de ropivacaína a 2 mg/ml e metilprednisolona em diferentes níveis da coluna lombar. Cerca de 66,6% dos doentes relataram alívio da dor, 13,3% não obtiveram melhoria clínica e 20% referiram agravamento transitório dos sintomas. Apenas 1 paciente repetiu o procedimento. Não se registaram complicações.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A epiduroscopia tem como principais objetivos identificar estruturas no espaço epidural, estabelecer diagnósticos diferenciais, administrar terapêuticas intratecais e proceder à lise de aderências.¹ A nossa experiência está de acordo com a literatura científica, que reporta outcomes favoráveis em 30-50% dos doentes.¹ As complicações são raras e frequentemente associadas à injeção de grandes volumes no espaço epidural ou à punção inadvertida da duramater.¹ Assim, a epiduroscopia continua a ser uma opção válida no tratamento da dor lombar refratária, como parte de uma abordagem terapêutica multidisciplinar, em unidades com conhecimento clínico e experiência.

REFERÊNCIAS: 1 - Pain practice. 2014; 14 (4): 365-377.

P097-N6775



"ANSIEDADE COMO PREDITOR DE DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CIRURGIA ORTOPÉDICA MAJOR

MARGARIDA RODRIGUES¹, LEONOR MENDES¹, RAQUEL OLIVEIRA¹, SARA FONSECA¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

Ansiedade pré-operatória é comum. Níveis elevados de ansiedade podem alterar o perioperatório do doente e estão associados a maior dor¹, diminuindo a satisfação do doente, atrasando a alta e a recuperação, e aumentando os custos.²

O objectivo deste estudo foi avaliar o efeito da "ansiedade pré-operatória" e "necessidade de informação" na dor pré e pós-operatória em cirurgia ortopédica major e avaliar o efeito da idade, sexo, Índice de Massa Corporal (IMC) e tipo de anestesia nos seus níveis.

METODOLOGIA

Após aprovação pela comissão de ética, foi iniciado um estudo prospectivo em doentes submetidos a artroplastia total da anca (ATA) ou artroplastia total do joelho (ATJ) eletivas, desde junho de 2014. Antes da admissão hospitalar (15 dias), os doentes foram informados sobre opções anestésicas e de analgesia pós-operatória, e avaliados com a Escala Pré-operatória de Ansiedade e Informação de Amesterdão (APAIS). "Ansiedade" (com-C versus sem-S, cut off >13) e "necessidade de informação" (atitude desinteressada-AD versus atitude positiva-AP, cut off ≥5) foram identificadas e correlacionadas. Estes quatro grupos foram correlacionados com a dor pré-operatória e pós-operatória (48h após a cirurgia) (avaliada pelo Inventário Resumido da Dor – BPI), sexo, idade, IMC e tipo de anestesia (anestesia geral-AG versus anestesia regional-AR). Foram realizados testes não-paramétricos para comparações entre variáveis numéricas e o teste Qui-quadrado para variáveis categóricas (significado estatístico para p<0,05).

RESULTADOS

Foram incluídos 60 doentes: C-19%, S-81%; AD-44,4%, AP-55,6%

Os grupos C e AP correlacionaram-se (p=0,005). O grupo C apresentou níveis mais elevados de "dor mínima pós-operatória" (p=0,033).

Não houve diferenças entre os grupos no que respeita à dor pré-operatória, tipo de anestesia, tipo de cirurgia, sexo, idade ou Índice de Massa Corporal (IMC).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Ansiedade pré-operatória correlacionou-se com a necessidade de informação e com níveis mais elevados de "dor mínima pós-operatória".

Estes são resultados preliminares de um estudo que ainda se encontra a decorrer. Prevê-se que os próximos dados possam trazer esclarecimentos e informações importantes para o estudo da dor pós-operatória.

REFERÊNCIAS: 1. Vaughn F et al. AORN J. 2007 Mar;85(3):589-604 | 2. Thenissen M, Peters ML et al. Clin J Pain. 2012 Nov-Dec;28(9):819-41

P098-N6783



DESÂNIMO ASSOCIADO À DOR EM CIRURGIA ORTOPÉDICA MAJOR

INÊS VALDOLEIROS¹, SOFIA FERRAZ, GABRIELA SOUSA¹,
INÊS CORREIA¹, LUÍS PEREIRA, SARA FONSECA¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

O desânimo e pessimismo em relação à dor são determinantes psicológicos com impacto no outcome clínico.^{1,2} A Escala de Desânimo Associada à Dor (Pain Catastrophizing Scale –PCS) é um questionário de 13 itens com 3 dimensões (ruminação, magnificação e desânimo) usado na sua avaliação.^{1,3} O objetivo deste estudo foi avaliar o desânimo associado à dor em doentes propostos para cirurgia ortopédica major e o seu impacto na dor pré-operatória e pós-operatória.

METODOLOGIA

Após aprovação pela comissão de ética da instituição, iniciou-se em Junho de 2014 um estudo prospetivo em doentes submetidos a substituição total do joelho ou substituição total da anca eletivas. Critérios de exclusão: idade inferior a 18 anos, doentes incapazes de dar consentimento informado, estado físico ASA IV, alergia a analgésicos, doença péptica, cirurgia prévia no mesmo local. O desânimo associado à dor foi avaliado com a PCS pré-operatoriamente. A dor foi avaliada com o Brief Pain Inventory (BPI) pré-operatoriamente e pós-operatoriamente (48h após a cirurgia). Foi feita análise descritiva das variáveis. Nas variáveis numéricas, foram utilizados testes não paramétricos para as comparações e nas variáveis categóricas foi utilizado o teste de Qui-quadrado. Significância estatística para $p < 0.05$.

RESULTADOS

Foram incluídos 60 doentes, 31,7% apresentaram valores clinicamente relevantes de desânimo associado à dor ($PCS > 30$). Pré-operatoriamente, estes doentes apresentaram scores mais elevados na questão do BPI “intensidade da dor neste momento” (mediana 5 vs. 3, $p = 0,026$) e na questão “interferência da dor nas relações com outras pessoas” (mediana 5 vs. 2, $p = 0,049$). Pós-operatoriamente, apresentaram maior dor máxima (mediana 8 vs. 6, $p = 0,017$). O sexo feminino apresentou scores mais elevados na PCS (mediana 26 vs. 18, $p = 0,032$) e valores clinicamente relevantes de desânimo (41.9% vs. 5.9%, $p = 0,007$). Não houve diferença nos scores de PCS no que se refere à idade ou ao índice de massa corporal.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O desânimo associado à dor foi mais relevante no sexo feminino e teve um impacto negativo na dor pré e pós-operatória, o que está de acordo com estudos anteriores.² Este é um estudo que ainda

se encontra em curso e estes são resultados preliminares. Dados futuros poderão trazer informações importantes no estudo da dor pós-operatória.

REFERÊNCIAS: 1. Azevedo, L. et al. Dor. 2007; 15(4). | 2. Quartana, P. et al. Expert Rev Neurother. 2009 May; 9(5): 745-758. 3 Sullivan, M. et al. Psychological Assessment. 1995; 7(4): 524-532.

P099-N6786



DOR AGUDA APÓS ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA E JOELHO: EXISTE ALGUMA DIFERENÇA?

CRISTIANA PINHO¹, HUGO MELEIRO¹, LUÍS GUIMARÃES PEREIRA¹, JOANA FREITAS², GABRIELA SOUSA¹, SARA FONSECA¹

1 - Centro Hospitalar São João; 2 - Hospital Central do Funchal

INTRODUÇÃO

A dor na sequência de artroplastias *major* como a artroplastia total de joelho (ATJ) e a artroplastia total da anca (ATA), é comum e muitas vezes o seu tratamento é considerado subótimo.

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a intensidade da dor e o seu impacto sobre aspetos funcionais e sociais, avaliados através do Brief Pain Inventory (BPI), em dois grupos de doentes submetidos a ATJ e ATA. Os autores também estudaram o efeito da analgesia epidural e bloqueio subaracnoideu nos níveis de BPI em ambos os grupos.

METODOLOGIA

Após aprovação da comissão de ética do hospital, um estudo prospetivo foi iniciado em junho de 2014 e realizado em doentes submetidos à ATJ e ATA. Critérios de exclusão: idade ≤ 18 anos, estado físico ASA IV e alergia a analgésicos.

A intensidade da dor e sua interferência na vida do doente (aspetos funcionais e sociais) foram avaliadas utilizando o BPI no pré-operatório (T0) e 48h após a cirurgia (T1). As variáveis em T0 e T1 foram comparadas nos dois grupos. Foi avaliado e comparado o efeito da analgesia epidural e bloqueio subaracnoideu em T1, entre os grupos através do BPI.

A análise estatística foi efetuada com o SPSS 2.0 e $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Sessenta e três doentes foram avaliados: ATJ-57,1% e ATA-42,9%. As mulheres apresentaram um valor mínimo de dor mais elevado em T0 ($p = 0,036$).

Os doentes apresentaram uma diminuição significativa de “dor mínima” e “dor neste momento” em T1 quando comparado com T0 ($p = 0,002$; $p = 0,011$, respetivamente).

No grupo ATA, em T0, a dor condicionou maior interferência na atividade geral e em andar a pé quando comparado com ATJ em igual período ($p = 0,024$; $p = 0,017$, respetivamente).

O grupo ATA, em T1, apresentou um valor de “dor máxima” menor

quando comparado com o grupo ATJ ($p = 0,003$).

A dor após ATJ teve menor influência no item “dormir” ($p = 0,02$).

Os doentes com analgesia epidural no grupo ATJ apresentaram um valor de “dor máxima” e “dor neste momento” inferior em T1 ($p = 0,029$ e $p = 0,000$, respetivamente).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A dor aguda no pós-operatório obteve um score mais baixo quando comparado com os valores de dor pré-operatória.

No pré-operatório, os doentes do grupo ATA apresentaram dor com maior interferência nas atividades gerais da vida diária e andar a pé, mas um valor máximo de dor no pós-operatório menor.

As mulheres apresentaram scores de dor mais elevados no pré-operatório.

No grupo ATJ, os doentes com analgesia epidural apresentaram valor de dor máxima mais baixa em T1.

Os resultados apresentados são dados preliminares de um estudo que ainda está em curso. Os resultados finais poderão acrescentar dados importantes para o estudo e tratamento da dor no pós-operatório.

REFERÊNCIAS: Anesthesiology 2014; 120(5):1237-45

PO100-N6826



CIRURGIA BARIÁTRICA: IMPACTO DA DOR NAS PRIMEIRAS 24 HORAS

INÊS CORREIA¹, HUGO MELEIRO¹, MARGARIDA RODRIGUES¹, ANA MAGALHÃES¹, FERNANDO ABELHA¹, ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar de São João

INTRODUÇÃO

Após aprovação do estudo pela comissão de ética, foi efetuado um estudo retrospectivo em doentes submetidos a cirurgia bariátrica *major* eletiva, admitidos na Unidade Pós Anestésica (UPA) do nosso hospital (entre maio a setembro de 2014). A dor foi avaliada segundo a escala de VAS. Doentes com VAS > 3 foram considerados doentes com dor não controlada (DNC). Dados demográficos, perioperatórios, eventos respiratórios e cardiovasculares foram recolhidos. A qualidade do recobro foi avaliado com recurso a um *score* composto por 15 itens (QoR-15), 24 horas após a cirurgia.

Critérios de exclusão: incapaz de dar consentimento informado e dor crónica documentada.

A análise estatística foi efetuada com recurso ao *software* SPSS versão 20.0. As variáveis ordinais e contínuas foram avaliadas segundo a distribuição normal. Foi realizado o teste de Mann-Whitney U, teste exato ou qui-quadrado de Fischer. Valor de $P < 0,05$ foi considerado como sendo estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Cinquenta e dois doentes foram avaliados, destes 33 (64%) apresentaram DNC. Estes doentes tinham uma média de idades infe-

rior (40 vs 48, $p = 0,009$), apresentaram uma menor incidência de Síndrome de hipoventilação-obesidade (6% vs. 36%, $p = 0,013$) e necessitaram, mais frequentemente, de uma dose superior a 10 mg de morfina durante a sua permanência na UPA (24% vs. 0%; $p = 0,021$).

Não houve diferenças estatisticamente significativas relativamente à ocorrência de eventos respiratórios ou cardiovasculares e na duração da estadia na UPA.

Esses doentes apresentaram uma pontuação global de QoR-15 inferior (96 vs. 111, $p = 0,011$), apresentando diferenças em cinco itens do questionário (item “Ser capaz de apreciar comida” – $p=0,041$; 10 vs. 7; “Sentir-se descansada” – $p=0,042$; 10 vs. 9; “Capaz de cuidar da sua aparência (tomar banho, lavar os dentes, barbear)” – $P=0,04$; 5 vs. 3; “Sentir apoio dos médicos e enfermeiros” 11 – $p=0,004$; 8 vs. 4; “Sentimento de bem estar” – $p=0,0001$; 10 vs 8).

Não houve diferenças estatisticamente significativas em relação ao tempo de internamento pós operatório. ($p=0,061$)

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os doentes com DNC eram mais jovens e apresentaram menos frequentemente Síndrome de hipoventilação obesidade. Estes doentes tiveram uma pior qualidade de recobro comparativamente com o grupo que apresentava dor controlada. No entanto não houve diferença relativamente ao tempo de internamento pós operatório.

REFERÊNCIAS: Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. P.S. Myles, B Weitkamp, K Jones, J Melick and S Hensen. BJA, Volume 84, Issue 1, Pp. 11-15.

PO101-N6832



O EFEITO DA ESTIMULAÇÃO MEDULAR ESPINHAL NA QUALIDADE DE VIDA DOS DOENTES. A RETROSPECTIVE OPEN-LABEL STUDY

RICARDO MOTA PEREIRA¹, TERESA FONTINHAS¹, JOÃO SILVA¹, LUCINDO ORMONDE¹

1 - Centro Hospitalar Lisboa Norte

INTRODUÇÃO

Atualmente, a Estimulação Medular Espinhal (SCS) constitui um método eficaz e comum no tratamento de dor crónica. Desde a sua primeira utilização em 1965, por Welzak, que a sua eficácia tem vindo a aumentar.

Em Portugal há escassez de dados relativos às características da população de doentes submetidos a SCS.

Desenvolveu-se estudo com o objectivos de verificar a eficácia da SCS no alívio da dor lombar crónica, assim como na melhoria da qualidade de vida percebida pelos doentes.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo, *open-label*, descritivo.

Envolveu a consulta de dados clínicos relativos ao período pré-implantação, *screening trial period* e *follow-up* durante 2 anos de

acordo com aplicação de critérios de inclusão e exclusão (tabela 1).

Período pré-implantação: Doentes foram avaliados por psicóloga experiente da unidade, e submetidos a bateria de testes (MCMI, SCL-90-R, SF-36, escala de depressão de Beck) para determinar indicação para SCS. **Screening trial:** teste considerado positivo se diminuição de 50% da dor percebida pelos doentes durante 2 semanas pós colocação de eléctrodos provisórios. **Follow-up:** de acordo com consultas clínicas com apuramento de complicações e eficácia de SCS. **Avaliação dos doentes nos dias 20-21 de Novembro:** Dor (Escala Numérica de Dor), Qualidade de vida (questionário EQ-5D).

RESULTADOS

Entre Junho 2011 e Outubro 2012, 27 doentes com indicação para SCS foram considerados para avaliação psicológica. 12 doentes incluídos no estudo. Dados demográficos estão presentes na tabela 2. A maioria foram do sexo feminino (75%). Apenas 25% dos doentes com emprego activo. 44% dos restantes em situação de desempregados.

Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os valores pré-implantação (7.97 ± 0.82) e pós-implantação (4.36 ± 1.62) de SCS. (Wilcoxon Signed Ranks Test, $p < 0.0001$, 95% CI). Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os valores pré-implantação (0.06 ± 0.05) e pós-implantação (0.48 ± 0.06) de SCS. (Wilcoxon Signed Ranks Test, $p < 0.0001$, 95% CI)

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo mostram que a SCS é, não só eficaz na redução da dor percebida pelos doentes (mínima, máxima e média), mas também na qualidade de vida auto-reportada (Mobilidade, Cuidados pessoais, Actividades Habituais, Dor/Mal-estar e Ansiedade/Depressão).

Estes resultados foram consistentes ao longo de todo o período de *follow-up*.

Houve redução concomitante das necessidades de farmacoterapia analgésica dos doentes.

No que diz respeito ao perfil de segurança, a ausência de complicações ou intercorrências graves, aponta para que a SCS seja uma ferramenta terapêutica segura.

Em doentes com dor lombar crónica, a Estimulação Medular Espinhal (SCS) constitui uma ferramenta terapêutica eficaz, segura, com tradução na redução da dor e na melhoria da qualidade de vida dos doentes.

Tabela 1. Dor

Female ^{II}	9 (75%) ^{II}
Age (years) ^{II}	61.1 ± 21.9* ^{II}
IMC (Kg/m2) ^{II}	28.78 (± 6.08)* ^{II}
ASA ^{II}	^{II}
..... II ^{II}	10 (83%) ^{II}
..... III ^{II}	2 (17%) ^{II}
Civil status ^{II}	^{II}
..... Married/cohabiting ^{II}	9 (75%) ^{II}
..... Widow/widower ^{II}	3 (25%) ^{II}
Occupation ^{II}	^{II}
..... Employed ^{II}	3 (25%) ^{II}
..... Unemployed ^{II}	4 (33%) ^{II}
..... Retired ^{II}	5 (42%) ^{II}

Tabela 2. Dor

	Preimplantation ^{II}	Postimplantation ^{II}
NPRS ^{II}	n = 12 ^{II}	n = 12 ^{II}
Mean ± SD ^{II}	7.97 ± 0.82 ^{II}	4.36 ± 1.62 ^{II}
95% CI ^{II}	7.44 – 8.49 ^{II}	3.32 – 5.39 ^{II}
Median ^{II}	7.67 ^{II}	4.33 ^{II}
Highest value ^{II}	10 ^{II}	8 ^{II}
Lowest value ^{II}	4 ^{II}	0 ^{II}
EQ-5D index ^{II}	n = 12 ^{II}	n = 12 ^{II}
Mean ± SD ^{II}	0.06 ± 0.05 ^{II}	0.48 ± 0.06 ^{II}
95% CI ^{II}	-0.06 – 0.182 ^{II}	0.33 – 0.62 ^{II}
Median ^{II}	0.135 ^{II}	0.55 ^{II}
Highest value ^{II}	0.239 ^{II}	0.786 ^{II}
Lowest value ^{II}	-0.270 ^{II}	-0.016 ^{II}
Health ^{II}	37.1 ^{II}	69.2 ^{II}

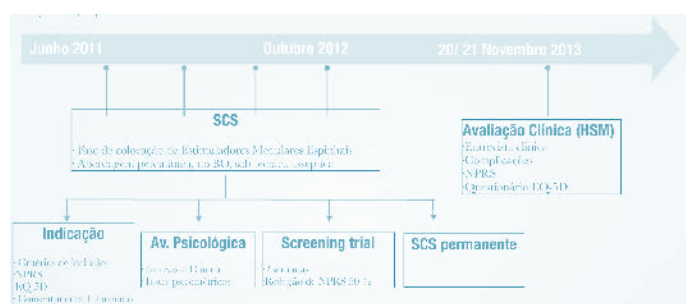


Figura 1. Dor

TEMA O - EDUCAÇÃO, INVESTIGAÇÃO E APRESENTAÇÕES/ EDUCATION, RESEARCH AND PRESENTATION

PO102-06820



O QUE PENSAM OS ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE ANESTESIOLOGIA?

RITA BORGES¹, JOANA JESUS¹, TERESA LUGARINHO¹,
ANA FILIPA RIBEIRO¹, INÊS MESQUITA¹, FRANCISCO MATOS¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

É do conhecimento geral que uma grande parte da população não reconhece o papel do anestesiológista, desconhece as suas áreas de atuação e o papel de responsabilidade que desempenha a nível dos cuidados de saúde.^{1,2}

O objetivo deste estudo é determinar, dentro de um grupo particular da população – estudantes de medicina – qual a sua opinião sobre a área de especialização de Anestesiologia.

METODOLOGIA

Estudo descritivo, baseado num inquérito confidencial aplicado a estudantes do 5º ano do mestrado integrado em Medicina de uma universidade nacional, antes e após frequentarem o módulo opcional de Anestesiologia. O inquérito consistiu em 9 afirmações, às quais os estudantes tinham de corresponder respostas entre “discordo totalmente” e “concordo totalmente” (escala de Likert de 5 itens). Análise estatística em SPSS20® utilizando o teste do sinal para variáveis não-paramétricas, atribuindo significância estatística a $p < 0,05$.

RESULTADOS

Todos os estudantes que frequentaram o módulo foram incluídos, num total de 20 estudantes, 60% do sexo feminino. A idade média foi $23,2 \pm 1,36$ anos.

Após o módulo de Anestesiologia, os estudantes modificaram positivamente a sua opinião acerca da Anestesiologia, com significância estatística em 5 de 9 afirmações. A maior diferença foi obtida nas afirmações (A)1 “Sei em que consiste a atividade do Anestesiológista no seu dia-a-dia” ($p < 0,001$), A3 “A atividade do Anestesiológista limita-se ao bloco operatório” ($p = 0,013$), e A6 “O Anestesiológista desempenha um papel secundário no bloco operatório” ($p = 0,002$).

A afirmação na qual houve um maior número de estudantes (18 estudantes, 90%) a sofrerem uma mudança positiva na sua opinião foi A1: antes de frequentarem o módulo, 13 estudantes (65%) responderam “Discordo” a esta questão.

Em relação a A9 (“Anestesiologia é uma especialidade que ponderei escolher no futuro”), 7 estudantes (35%) alteraram a sua opinião em sentido positivo.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os estudantes de medicina são um grupo populacional com conhecimento privilegiado sobre as especialidades médicas. Ainda

assim, dentro deste grupo foi clara a falta de conhecimento sobre a especialidade de Anestesiologia, o papel do Anestesiológista, suas áreas de intervenção e responsabilidade.

O módulo de Anestesiologia contribuiu positivamente para a modificação da opinião dos estudantes, bem como para clarificar e enriquecer o seu conhecimento.

No futuro pretendemos alargar este módulo a todos os estudantes de Medicina (passando de opcional a integrante do currículo), de forma a difundir o conhecimento sobre a Anestesiologia.

REFERÊNCIAS: 1 J Clin Anesth. 2006 Nov;18(7):504-9. |
2. J Clin Anesth. 2014 Aug;26(5):375-82.

PO103-06884



INTRODUCTION TO ANESTHESIOLOGY COURSE - 5 YEARS IN REVIEW

SARA HORA GOMES¹, RUI GUIMARAES², TIAGO FOLHADELA²,
SARA ARANTES², VITOR OLIVEIRA³, JOSÉ MIGUEL PÉGO¹

1 - Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho; 2 - Hospital de Braga; 3 - Centro Hospitalar Tondela Viseu

BACKGROUND

Novice Anesthesiology Residents need to quickly grasp cognitive and technical skills for which previous training opportunities in medical schools are traditionally scarce¹. In order to ameliorate the stressful transition from undergraduate medical school to anesthesia residency training program, we designed an introductory course.

This retrospective study was developed to analyse the 5 years evolution and experience and to evaluate the effectiveness of the course in self-perceived levels of confidence of novice trainees to initiate anesthesiology clinical practice.

METHODS

Since 2011 we organize the one week course. The course takes place on the first week of the official anesthesiology residency program. The course includes lectures on basic physiology, anatomy and pharmacology (25 hours/total) and anesthesia technical and non-technical skills sessions (20 hour/total) using intermediate/high fidelity simulators as well as standardized patients. Using a locally designed survey we ask residents to evaluate the course concerning organization (five points Likert scale), quality of lessons (four points Likert scale), and self-perceived level of confidence to begin the anesthesia training (ten points Likert scale). We also query residents about their opinion in expanding this model of course to other anesthesia educational centres (ten points Likert scale).

RESULTS

Since 2011 the course increased in number of participants as well as number of anesthesia departments involved. Nowadays the course has a national impact with the intervention from 84 % of anes-

thesia departments from hospitals with recognized competency in training anesthesia residents. Until present 136 residents were involved. The course was globally evaluated as excellent (mode 5), the quality of lessons was very good (mode 4) and residents rated very high their self-perceived level of confidence to begin the anesthesia training (median 7.6). All residents agree in expanding this model of course to other anesthesia educational centres (median 10).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We believe that this a successful course with a large impact on residents experience.

REFERENCES: 1- Anesthesiology 2010;112:202-11

TEMA Q - SEGURANÇA DOS DOENTES / PATIENT SAFETY

PO104-Q6612



A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA NA SEGURANÇA DO DOENTE

PEDRO GODINHO¹, JOANA LAVADO¹, TELMA CARLOS¹

1 - Centro Hospitalar de Leiria

INTRODUÇÃO

A consulta de anestesia constitui uma etapa fundamental na avaliação pré-anestésica, possibilitando o melhor conhecimento do doente, o que permite delinear uma estratégia anestésica, tendo como objetivo principal o aumento da segurança do doente durante o procedimento.¹

CASO CLÍNICO

Neste trabalho relatamos o caso de uma mulher de 39 anos, proposta para realização de histeroscopia por menometrorragias. Na consulta de anestesia apuraram-se antecedentes de múltiplos angiomas cerebrais, supra-orbitários e da língua (Figura 1), com seguimento em consulta de Neurocirurgia de 2003 até 2011, diagnosticados na sequência de um derrame ocular após apendicectomia. Na anamnese a doente relatava sensação de obstrução de via aérea em decúbito dorsal e com manobras de valsalva. A realização de ressonância magnética cervical e lombar evidenciou "múltiplas lesões nodulares com localização a nível cervical, da língua, do espaço sublingual e da parótida", com critérios de "classificação compatíveis com higromas quísticos", sem outras alterações. Perante estes resultados, optou-se pela realização de histeroscopia no bloco central, sob anestesia loco-regional (bloqueio subaracnoideu), evitando-se os riscos de uma possível abordagem da via aérea.

DISCUSSÃO

Os higromas quísticos, ou linfangiomas, constituem malformações congénitas benignas do sistema linfático, com localização pre-

dominante na região cervico-facial.² Estas formações representam frequentemente um desafio para a atividade anestésica, particularmente na abordagem da via aérea, devido ao risco aumentado de hemorragia e obstrução. Podem ser sintomáticos (ex: massa palpável) ou assintomáticos, sendo o seu diagnóstico realizado por exames de imagem (ecografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética).³

A consulta de anestesia permite um estudo pormenorizado destes doentes, havendo por vezes necessidade de realizar exames complementares para esclarecer os dados recolhidos na anamnese e exame objetivo.¹ Neste caso clínico, a anamnese e os exames complementares de diagnóstico permitiram avaliar o risco aumentado do procedimento na doente, possibilitando a adoção de medidas (transferência para o bloco central, pedido de reserva de sangue, escolha da técnica anestésica) que maximizaram a segurança do doente, reduzindo o risco de morbilidade.

Este caso enfatiza a importância da consulta de anestesia na avaliação pré-anestésica dos doentes, mesmo em procedimentos com risco minor ou intermédio, como são os realizados em contexto de ambulatório.

REFERÊNCIAS: 1. Anesthesiology. 2012 ;116(3):522-38 | 2. Laryngoscope. 2001; 111:1929-1937 | 3. J Res Med Sci. 2009; 14(3): 191-195.



Figura 1 - Angioma da língua

PO105-Q6833



ADMINISTRAÇÃO ACIDENTAL DE CONTRASTE VIA CATETER EPIDURAL

LEONOR MENDES¹, ANA LOPES¹, TÂNIA AMARAL¹, ANA C. MELO¹, RAQUEL OLIVEIRA¹, SARA FONSECA¹

1 - Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar de São João, EPE

INTRODUÇÃO

A administração incorreta de fármacos por via epidural pode originar graves sequelas neurológicas.¹ Troca de seringas, erros na identificação e equívocos no reconhecimento dos cateteres epidurais são as principais causas de acidentes.² Relata-se a injeção accidental de contraste radiológico por um cateter epidural.

CASO CLÍNICO

Mulher, 80 anos, ASA 2, submetida a gastrectomia radical com esplenectomia e pancreatectomia caudal por adenocarcinoma do corpo gástrico, sem intercorrências. Colocado cateter epidural torácico (T11-T12), para analgesia intra e pós-operatória (P- op). Consultas diárias de avaliação P-op pela Unidade Funcional da Dor Aguda (UFDA), com dor controlada e sem efeitos laterais. Elevação dos parâmetros inflamatórios e febre levou à realização de TAC abdomino-pélvica contrastada ao 4o dia P- op. Por erro de comunicação entre o técnico de radiologia e enfermeira responsável, foi adaptado o sistema infusor de contraste ao cateter epidural, que se encontrava conectado a um bionector®, tal como as 3 vias do cateter venoso central (veia jugular interna direita). Por pressão alta no sistema infusor de contraste, este desadaptou-se do cateter epidural, constatando-se o erro. Identificou-se o contraste (Optiray 320 mg iodo/mL), presumindo-se um baixo risco de toxicidade. Avaliação das imagens de TAC a nível do neuroeixo, constatando-se ausência de contraste nos níveis abrangidos (T9-S5). Retirado o cateter epidural após aspiração do seu conteúdo. À avaliação clínica imediata a doente não apresentava qualquer défice sensitivo e/ou motor, toraco-abdominal ou nos membros inferiores. Realizada monitorização neurológica apertada durante 48h. Ao 6o dia, alta pela UFDA, sem défices neurológicos de novo e dor controlada com analgesia sistêmica. Alta hospitalar ao 8o dia.

DISCUSSÃO

O contraste injetado é idêntico ao utilizado nos procedimentos de neurorradiologia (densidade superior: 300 vs 320 mg iodo/mL), o que minimizou o risco de neurotoxicidade. A elevada pressão no sistema infusor conduziu à sua desadaptação, sendo a maioria do contraste exteriorizado. A sinalização em situações de administração acidental de fármacos é fundamental, de forma a minimizar as consequências e vigiar a evolução clínica. A análise da sequência de eventos que conduziu ao erro deve ser minuciosa de forma a elaborar recomendações que visem minimizar a sua recorrência e aumentar a segurança.

REFERÊNCIAS: 1. J Clin Anesth. 2004; 16(1): 74-76. 2. Acta Anaesth Belg. 2012; 63: 75-79.

PO106-Q6844



DISFUNÇÃO COGNITIVA PÓS-OPERATÓRIA NUMA UNIDADE PÓS-ANESTÉSICA

JOANA FONSECA MOREIRA¹, JOANA FERREIRA¹, CRISTIANA PINHO¹,
ALICE SANTOS¹, FERNANDO ABELHA¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

A disfunção cognitiva pós-operatória (DCP) pode ser descrita como um declínio na função cognitiva, em relação aos níveis pré-operatórios, podendo afetar vários domínios da cognição. A incidência de DCP varia entre estudos, provavelmente devido à inexistência de critérios formais de diagnóstico. O objetivo deste

estudo foi avaliar a incidência e os fatores de risco de DCP em doentes submetidos a cirurgia e admitidos na unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA), 3 meses após a cirurgia.

METODOLOGIA

Estudo observacional, prospetivo, realizado em doentes com idade superior a 45 anos, admitidos na UCPA de junho a julho de 2013 após cirurgia *major*. Doentes submetidos a cirurgia cardíaca, obstétrica ou neurocirurgia, assim como aqueles incapazes de fornecer consentimento informado foram excluídos. A função cognitiva foi avaliada utilizando o Montreal Cognitive Assessment (MOCA), realizado no período pré-operatório (T0) e 3 meses após a cirurgia (T3). Uma diminuição igual ou superior a 2 pontos nas pontuações do MoCA entre T0 e T3 foi considerada como clinicamente significativa e classificada como declínio cognitivo (DC). As características dos doentes e variáveis perioperatórias foram recolhidas. Foi efetuada análise descritiva das variáveis e realizados testes paramétricos para comparações.

RESULTADOS

Foram incluídos 58 doentes no estudo. Os doentes com DC tinham pontuações médias no MoCA semelhantes às dos doentes sem DC em T0 (22 versus 24, $p=0,284$), mas inferiores em T3 (18 versus 27, $p<0,001$).

A incidência de DC 3 meses após a cirurgia foi 41% ($n=24$). Doentes com DC tinham mais frequentemente idade superior a 65 anos (58 % vs. 29 %, $p=0,028$), e tinham mais frequentemente história de diabetes (33% vs. 6 %, $p=0,006$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A incidência de declínio cognitivo foi 41%. Doentes com DC eram mais velhos e mais frequentemente diabéticos. Ambos os grupos, com e sem DC, tinham pontuações semelhantes no MoCA no período pós-operatório.

PO107-Q6857



MUTAÇÃO NO GENE DO RECEPTOR DE RIANODINA DO MÚSCULO ESQUELÉTICO (RYR 1) – PARTICULARIDADES ANESTÉSICAS

DIANA LEITE¹, CATARINA COSTA¹, MARGARIDA BARBOSA¹,
ADRIANO MOREIRA¹

1 - Serviço de Anestesiologia - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

A Miopatia de Central Core (MCC) é uma miopatia congénita autossómica dominante, caracterizada histologicamente pela presença de núcleos centrais na biópsia muscular.¹ Apesar da suscetibilidade à hipertermia maligna (SHM) e miopatias clinicamente ativas serem consideradas apresentações distintas de mutações específicas no gene do receptor de rianodina do músculo esquelético (RyR1), existe uma sobreposição importante entre estas entidades, que torna difícil identificar pacientes em risco.²

O teste da contractura muscular *in vitro* (TCMIV) permite o diagnóstico de Hipertermia Maligna (HM) com 99% de sensibilidade e 93.5% de especificidade, contudo é um teste invasivo e não está validado em crianças, o que limita a sua implementação como instrumento de rastreio.² O traço de SHM tem uma prevalência genética estimada de 3/10,000.² O Grupo Europeu da Hipertermia Maligna (EMHG), até a data, identifica 34 mutações no RYR1 como causa de HM.³

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 35 anos, com MCC – mutação do RyR1 (c.14769-14771 del CTT no exão 102) – proposta para cirurgia de *bypass* gástrico por via laparoscópica (IMC 40,4Kg/m²). História familiar: o pai, duas irmãs e dois descendentes portadores da mesma mutação, sem história de anestésias prévias. Ao exame objectivo apresentava fraqueza muscular difusa com envolvimento proximal e distal. Sem antecedentes cirúrgicos ou anestésicos. Estudo pré-operatório normal. Antecipando-se SHM, foi assegurada a presença de Dantroleno endovenoso e a evicção do contacto com agentes inalatórios. Realizada anestesia geral endovenosa com Propofol sob monitorização *standard* da ASA, em particular temperatura central e adicionalmente pressão arterial invasiva, pressão venosa central, BIS (Bispectral Index) e monitorização do relaxamento muscular. Utilizado rocurónio como relaxante muscular e reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex. Anestesia sem intercorrências. Transferência para a Unidade de Cuidados Intensivos após a cirurgia, mantendo-se normotérmica e hemodinamicamente estável (24 horas), tendo alta hospitalar ao fim de 4 dias.

DISCUSSÃO

Elaborar um plano anestésico para doentes com MCC pode ser desafiante devido à variabilidade fenótipo-genótipo e ao facto de o doente portador da mutação genética poder, ou não, apresentar SHM.¹ Esta mutação no RyR1 não está descrita no EMHG, contudo as MCC estão tradicionalmente relacionadas com HM e a nossa abordagem teve como princípio não despoletar esta doença farmacogenética – evitaram-se os halogenados e a succinilcolina. O sugamadex pode ser apropriado para outros casos de SHM não confirmada. Sem caso índice na família, a integração do resultado de um TCMIV pré-operatório com o conhecimento da mutação genética da doente possibilitaria uma melhor avaliação do risco anestésico.

REFERÊNCIAS: 1. Pediatric Anesth. 23 (2013) 834–841; | 2. Neuromuscular Disorders 22 (2012)453–462; | 3. Http://emhg.org, visitado a 24 Janeiro 2015

INTRODUÇÃO

A pitiríase versicolor caracteriza-se por uma infeção fúngica superficial causada pelo fungo *Malassezia furfur*.^{1,2} A apresentação típica são lesões maculopapulares hipo ou hiperpigmentadas sobretudo no tórax, abdómen e dorso associadas a prurido. A infeção fúngica local poderá constituir uma contraindicação relativa à colocação de cateter epidural.¹ Descreve-se o caso de uma grávida em trabalho de parto, com lesões de pitiríase versicolor lombares, submetida a analgesia epidural, com reforço de técnicas assépticas, sem sequelas neurológicas ou infecciosas.

CASO CLÍNICO

Grávida, 25 anos, 1ª gestação, 39 semanas, ASA II, antecedentes de obesidade (IMC 47,65), síndrome depressiva, tabagismo e HTA gestacional. Ao exame físico observa-se exantema maculopapular em toda a região lombar compatível com o diagnóstico de pitiríase versicolor (fig.1). Após pedido de colaboração com Dermatologia, assumiu-se a realização de epidural lombar para analgesia, de forma asséptica reforçada, sendo aconselhada a desinfecção com solução cutânea de clorhexidina a 2% e álcool isopropílico a 70%. Para além da desinfecção da pele, realizou-se uma pequena incisão cutânea superficial no local pretendido para a punção (fig. 2). Epidural realizada em posição sentada, nível L3-L4, via mediana e pesquisa com soro fisiológico. Encontrado espaço epidural aos 5,5 cm, sendo o cateter introduzido 5 cm com orientação cefálica, sem intercorrências. Administrados 15 ml de ropivacaína a 0,2% e 0,01 mg de sufentanil. (figura 3). Antes da colocação dos pensos foi realizada nova desinfecção com a solução cutânea de clorhexidina. Analgesia de parto efetuada com bólus repetidos de 15 ml de ropivacaína 0,2%, tendo sido eficaz até ao momento da extração por ventosa (cerca de 8h após a realização da epidural). Remoção de cateter epidural 2h após o parto. Alta ao 3o dia de puerpério sem complicações neurológicas ou infecciosas.

DISCUSSÃO

A infeção no local da punção é considerada uma contraindicação para realização da técnica epidural. Uma vez que a infeção fúngica atinge apenas as camadas superficiais da epiderme, assumiu-se a realização de epidural lombar sob uma técnica asséptica adequada à patogenicidade do microorganismo. Realizou-se também uma incisão cutânea no local da punção, de forma a que a agulha penetre apenas na derme e evite contaminação das camadas mais profundas e neuroeixo por células infectadas da epiderme.

REFERÊNCIAS: 1. Ann Fr Anesth Reanim. 2011;30(7-8):597-9. | 2. Int J Obstet Anesth. 2013;22(3):265-6.

P0108-Q6883



ANALGESIA EPIDURAL EM GRÁVIDA COM PITIRÍASE VERSICOLOR LOMBAR

PEDRO REIS¹, LEONOR MENDES¹, RAQUEL OLIVEIRA¹



Figura 1.



Figura 2.

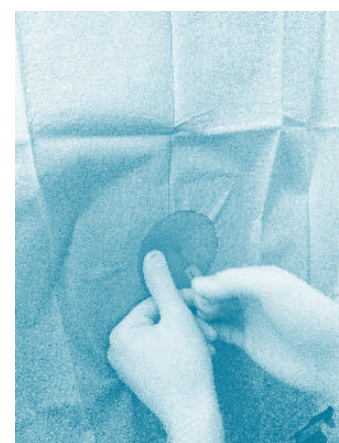


Figura 3.

PO109-Q6903

**CHOQUE ANAFILÁTICO
INTRAOPERATÓRIO AO AZUL PATENTE:
RELATO DE 2 CASOS**JOÃO PAULO CORDEIRO ALMEIDA AGUIAR¹, SOFIA SERRA¹¹ - Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE**INTRODUÇÃO**

A incidência de reações anafiláticas intra-operatórias varia de 1/20.000 a 1/6000. A apresentação clínica é variável, dependente da severidade da resposta, e pode simular outras intercorrências frequentes na prática anestésica, levando a atrasos no diagnóstico de anafilaxia. O azul patente está implicado em 1,06% das administrações, com colapso circulatório em 0,15 a 0,25%.

Pretende-se, a propósito de 2 casos clínicos de choque anafilático, alertar para a importância do diagnóstico precoce, inevitavelmente presuntivo, lembrando que o seu risco existe a cada administração farmacológica.

CASO CLÍNICO

Relatam-se dois casos clínicos com patologias, antecedentes e terapêuticas distintas, mas com um aspeto em comum: a necessidade de mapeamento linfático intra-operatório através da injeção sub-cutânea de azul patente.

O 1º caso relata a uma doente do sexo feminino, 34 anos, ASA I, sem antecedentes alérgicos. Com diagnóstico de melanoma maligno nível IV de Clark, é proposta para biópsia de gânglio sentinela e exérese alargada de cicatriz peitoral, sob anestesia geral balanceada. Os fármacos utilizados na indução foram midazolam, fentanil, propofol, rocurónio, desflurano, e parecoxib, com posterior administração subcutânea de 1 ml de azul patente a 2,5%.

O segundo caso relata uma doente do sexo feminino, 50 anos, ASA II, igualmente sem história de alergias prévias. Por neoplasia da mama esquerda, é proposta para mastectomia total esquerda sob anestesia geral balanceada, com recurso aos mesmos fármacos utilizados no primeiro caso. Foi-lhe também administrado 1 ml de azul patente a 2,5%, via subcutânea.

Em ambos os casos, as cirurgias iniciaram-se sem intercorrências. Aos 20 e 25 minutos, respetivamente, instalação súbita de quadro clínico de choque, com hipotensão severa (< 40% da PAM), taquicardia, diminuição abrupta da SatO₂ e EtCO₂, sem broncospasmo ou reação cutânea. Imediatamente, aumentou-se FiO₂ para 100% e procedeu-se à administração de SF (20 ml/kg) e efedrina, sem sucesso. Perante a suspeição de choque anafilático, foi administrada adrenalina, clemastina, hidrocortisona e ranitidina, com reversão gradual do choque em ambos os casos.

Testes Laboratoriais: Triptases séricas positivas e IgE específicas para latex negativas. Testes de provocação tipo Prick e Intradérmicos positivos com azul patente no teste por picada. Foi feita a recomendação de não utilização de azul patente nas

doentes em questão.

DISCUSSÃO

Um elevado grau de suspeição clínica é fundamental para o correto e rápido diagnóstico.

A adrenalina é a terapêutica de eleição. Nestes casos, a não suspensão das cirurgias foi importante na remoção do fator desencadeante.

Recomenda-se doseamento de histamina, triptase e IgE específica para o latex até 30 minutos.

Fundamental Informar o doente e notificar o Sistema Nacional de Farmacovigilância.

REFERÊNCIAS: Chem Immunol Allergy 2010;95:180-9 | Anesth Analog 2011; 113:1202-12

TEMA R - CUIDADO PERIOPERATÓRIO DO IDOSO / PERIOPERATIVE CARE OF THE ELDERLY

PO110-R6870



THE RELATIONSHIP BETWEEN ADMISSION HEMOGLOBIN LEVEL AND OUTCOME AFTER PROXIMAL FEMORAL FRACTURE

DIANA MAIA¹, ALIRIO GOUVEIA¹, LILIANA AREDE¹, ANA PEREIRA¹, NUNO PEREIRA², HUMBERTO REBELO¹

1 - Centro Hospitalar V.N.Gaia / Espinho, EPE; 2 - Hospital de Braga

BACKGROUND

Anemia is common in the elderly and its occurrence among patients admitted to the hospital for medical and surgical conditions has been associated with higher short term mortality. Anemia on admission may carry a poor prognosis because it is a physiologic indicator of underlying comorbid illness burden, illness severity (anemia of chronic disease), or prehospital bleeding. The aim of this study was to determine the effect of admission hemoglobin level on patient outcome after proximal femoral fracture.

METHODS

A prospective, observational, clinical study, was carried out from 1st July 2012 to 30th June 2013 in Gaia/Espinho Hospital Center. The study included all patients who were admitted to the Emergency Department with proximal femoral fracture. Polytrauma patients, pathologic or bilateral femoral fractures, those occurring as an inpatient and/or previous ipsilateral femoral fracture, were excluded. For the purposes of this report, we excluded an additional 8 patients for whom we lacked data on hemoglobin values. We extracted information on all admission hemoglobin measurements from Medical System Support (SAM). Women with admission hemoglobin levels below 12.0 grams per deciliter and men with admission hemoglobin levels below 13.0 grams per deciliter were classified as anemic. The outcome varia-

bles were hospital length of stay and in-hospital mortality. Statistical analysis was performed using the SPSS Statistics V.21.0. The chi-square test and the Student's t test for independent samples (significance level of 0.05) were performed to examine the association between hemoglobin level on admission and the risk of death during hospitalization and length of hospital stay.

RESULTS

The average hemoglobin on admission was 12.5 ± 5.8 g/dL. Anemia was present in 44.5 % of patients on admission. Hospital length of stay (14.4 vs. 13.6 days; $p=0.52$) and in-hospital mortality rate (57.1 % vs. 42.9 %; $p=0.37$) were higher for patients who were anemic on admission.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We observed anemia on admission in 44.5 % of patients, which was similar to that reported in other studies of proximal femoral fracture patients. Anemic patients showed no difference of statistical significance, in the in-hospital mortality and hospital length of stay compared with patients who were not anemic on admission. However, there seems to be a trend toward a higher risk of in-hospital mortality and longer hospital stay in anemic patients.

REFERENCES: 1. Gruson KI; Aharonoff GB; Egol KA, et al. The Relationship Between Admission Hemoglobin Level and Outcome After Hip Fracture. Journal of Orthopaedic Trauma. 2002 Jan; Vol16(1):39-44; | 2. Dunne JR, Malone D, Tracy JK, et al. Perioperative anemia: an independent risk factor for infection, mortality, and resource utilization in surgery. J Surg Res. 2002;102:237-244.

TEMA S - MANEJO DA VIA AÉREA /AIRWAY MANAGEMENT

PO111-S6595



ORIENTAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA DA VIA AÉREA: 1 ANO DE CIRURGIA MAIOR DE CABEÇA E PESCOÇO

MARIANA CUNHA¹, MARIA MANUEL BORRALHO², FILOMENA CEREJO², CLARA SARMENTO²

1 - Centro Hospitalar Tâmega e Sousa; 2 - Instituto Português de Oncologia do Porto

INTRODUÇÃO

Grande parte dos eventos adversos envolvendo a via aérea (VA) ocorrem em doentes com patologia aguda ou crónica da cabeça e pescoço.¹ A escolha da melhor estratégia de orientação pós-operatória da VA nos doentes submetidos a cirurgia major desta região, considerados de alto risco, é controversa. Nestes casos, a "Difficult Airway Society" propõe adiar a extubação ou realizar uma traqueostomia.² O "Tracheostomy Scoring System" (TSS) é um método de avaliação da necessidade de uma traqueostomia para proteção da VA nestas cirurgias.³ Este trabalho teve como objectivos comparar as opções na abordagem pós-

-operatória da VA (extubação ou traqueostomia) em doentes submetidos a cirurgia eletiva major de cabeça e pescoço e avaliar o TSS como preditor da necessidade de traqueostomia.

METODOLOGIA

Estudo observacional retrospectivo que incluiu doentes submetidos a cirurgia eletiva major de cabeça e pescoço entre 1 Janeiro e 31 Dezembro de 2013. A informação foi recolhida através da análise dos registos clínicos. A análise descritiva e estatística foi feita recorrendo ao programa SPSS[®] tendo sido utilizado os testes Qui-quadrado, T-student e Mann-Whitney U para um intervalo de confiança de 95 %.

RESULTADOS

Foram incluídos 91 doentes. No grupo submetido a traqueostomia verificou-se uma maior proporção de doentes com classificação ASA III ou IV ($p=0.062$). No grupo da extubação, esta foi efectuada maioritariamente nas primeiras 48 horas (95%). No entanto, foram realizadas traqueostomias urgentes ou emergentes em cinco doentes. Em quatro destes, se fosse aplicado o TSS no pré-operatório, a traqueostomia teria sido realizada eletivamente. Nos doentes com traqueostomia no pós-operatório registaram-se algumas complicações graves nomeadamente um falecimento em contexto de obstrução. Os doentes com traqueostomia tiveram duração de internamento significativamente superior (mediana 12.5 vs 22; $p=0.001$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Apesar do reduzido número de complicações em ambos os grupos, não se pode desvalorizar a sua gravidade. A aplicação do TSS na avaliação pré-operatória permitiria a orientação destes doentes relativamente à via aérea, de forma a evitar traqueostomias urgentes ou emergentes no pós-operatório. A escolha de qualquer um dos métodos deve ponderar os seus riscos e benefícios. Neste trabalho verificou-se que a opção pela traqueostomia esteve associada a um internamento significativamente mais prolongado.

REFERÊNCIAS: 1. Br J Anaesth 2011;106(5):617-31; | 2. Anaesthesia 2012;67(3):318-40; | 3. Int J Oral Maxillofac Surg 2009;38(8):846-9.

complicações imediatas (hemorragia ou perda da via aérea), a curto prazo (oclusão ou deslocação do tubo) e a longo prazo (estenose).^{1,2} As emergências na via aérea destes doentes são infrequentes mas estão associadas a significativa morbilidade e mortalidade.¹ Este trabalho teve como objectivo analisar as complicações imediatas e a curto prazo após laringectomia total.

METODOLOGIA

Estudo observacional retrospectivo que incluiu doentes submetidos a laringectomia total entre 1 Janeiro e 31 Dezembro de 2013 numa unidade hospitalar. A informação foi recolhida através da análise dos registos clínicos. A análise foi feita recorrendo ao programa SPSS[®] (Teste Exacto de Fisher).

RESULTADOS

Foram incluídos 74 casos, maioritariamente do sexo masculino (96%) e com classificação ASA III ou IV (65%). Destes doentes, 28% tinham traqueostomia previamente à cirurgia. Num dos casos houve dificuldade na colocação do tubo através da ostomia. Verificaram-se complicações graves no pós-operatório, como hemorragia pela ostomia (cinco doentes), oclusão da mesma (um doente) e um falecimento em contexto de oclusão. Estas ocorreram maioritariamente em doentes ASA I ou II ($p=0.048$). A traqueostomia prévia não foi preditor de complicações. A mediana da alta para o internamento foi ao 2º dia de unidade intermédia e a alta hospitalar foi ao 19º dia.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Apesar do reduzido número de complicações (9,5%), não se pode desvalorizar a sua gravidade. A aplicação de um protocolo de abordagem nestas situações apresenta-se como uma forma de uniformizar procedimentos, minimizando as suas consequências. No seguimento deste trabalho foi implementado um protocolo de abordagem de emergência aquando do compromisso da via aérea nestes casos.

REFERÊNCIAS: 1. Anaesthesia 2012; 67:1025–1041; | 2. Int J Oral Maxillofac Surg 2009;38(8):846–9.

P0112-S6596



COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS: 1 ANO DE LARINGECTOMIAS TOTAIS

MARIANA CUNHA¹, MARIA MANUEL BORRALHO²,
FILOMENA CEREJO², CLARA SARMENTO²

1 - Centro Hospitalar Tâmega e Sousa; 2 - Instituto Português de Oncologia do Porto

INTRODUÇÃO

Os doentes submetidos a laringectomia total são descritos como “neck breathers” e têm particularidades resultantes das suas alterações anatómicas.¹ No pós-operatório podem ocorrer

P0113-S6607



UM NOVO LARINGOSCÓPIO QUE ALERTA O ANESTESIOLOGISTA PARA A FORÇA APLICADA EM LARINGECTOMIAS TOTAIS

TÂNIA AMARAL¹, MARIANA DUARTE², ANTÓNIO SILVA³,
JORGE GABRIEL MENDES³, JOANA MOURÃO^{1,2}

1 - Centro Hospitalar de São João, EPE; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO

A laringoscopia direta convencional continua a ser a técnica de manuseamento da via aérea mais rápida e económica para se conseguir entubação traqueal.¹ Desenvolveu-se um laringoscópio digital com um sensor de força embutido no cabo que deteta a força aplicada na base da língua durante a laringoscopia. O

sensor está acoplado a um sinal sonoro (SS) cuja frequência aumenta 1000 Hertz (Hz) por cada aumento de 10 Newton (N) na força aplicada.² O objectivo deste estudo foi comparar a força aplicada pelo anestesiológista durante a laringoscopia quando utiliza o laringoscópio digital com o SS ligado e desligado.

METODOLOGIA

Anestesiologistas de um hospital universitário foram recrutados para realizar laringoscopias num manequim de manuseio da via aérea, modelo Ambu *type* 186000, número de série 61380847F, fabricado na Alemanha. Cada participante realizou duas séries de 3 laringoscopias utilizando o laringoscópio digital com cabo modificado e lâmina Macintosh número 3. Uma série foi realizada utilizando o laringoscópio digital sem SS e outra série com SS ligado. Dos participantes no estudo foi registado: o pico de força máximo, o tempo para visualizar as cordas vocais, os anos de experiência e o género dos operadores. Apenas os dados da última laringoscopia de cada série foram registados. Para comparação de resultados emparelhados foi aplicado o teste T Student. A normalidade foi avaliada através do teste Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors. A análise regressiva linear multi-variável foi realizada para estimar o efeito do género e dos anos de experiência nas variáveis analisadas.

RESULTADOS

Quarenta e dois anestesiológistas de um hospital universitário participaram no nosso estudo, contudo sete participantes foram excluídos devido a registos incompletos. O pico de força máximo exercido durante a laringoscopia utilizando o laringoscópio digital com o SS desligado foi de 40,6 N e com SS ligado de 31,0 N ($p < 0,001$). A diferença de tempo para visualização das cordas vocais com e sem o SS foi de 7 segundos ($p < 0,001$). Quanto maior o número de anos de experiência do anestesiológista, menor a diferença média do pico de força máximo na execução da laringoscopia com e sem SS ($\beta = -0,284$; 95% CI: -0,518; -0,051).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os nossos resultados sugerem que quando o anestesiológista utiliza um laringoscópio que o alerta para a força exercida, este realiza menos força para executar a laringoscopia.

REFERÊNCIAS: 1. T. Russell, S. Khan, J. Elman, R. Katznelson. Measurement of forces applied during Macintosh direct laryngoscopy compared with GlideScope videolaryngoscopy. *Anesthesia* 2012, 67, 626-631. | 2. A. Silva, P. Amorim, M. Quintas, L. Mourão, J. Gabriel. Digital Laryngoscope A new force measuring laryngoscope. *BIODEVICES* 12. 368-371. 2012

P0114-S6626



REGISTO ELETRÓNICO DE VIA AÉREA DIFÍCIL: CASUÍSTICA DE 2 ANOS

CATARINA COSTA¹, PATRÍCIA SANTOS¹, ANA LEÃO¹,
SARA FONSECA², TIAGO COSTA²

1 - Centro Hospitalar S. João; 2 - Departamento de informação e decisão em saúde da faculdade de medicina da universidade do Porto

INTRODUÇÃO

A documentação da presença e natureza de uma via aérea difícil (VAD) deve ser efetuada com o propósito de orientar uma abordagem futura e diminuir a morbi-mortalidade associada.¹ A informatização do registo de VAD garante uma acessibilidade completa à informação clínica do doente. O objetivo deste trabalho consiste na descrição dos dados obtidos em dois anos de utilização do registo eletrónico de VAD.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão do registo eletrónico de VAD efetuado entre Junho de 2012 e Junho de 2014. O VCANesthCare® (aplicação informática em ambiente Web integrada) inclui o registo de: dados demográficos; exame objetivo e preditores de VAD; dificuldade em ventilação, laringoscopia e intubação; número de tentativas; dispositivos utilizados; (in)sucessos; e extubação. A análise estatística foi realizada com o *software* Excel®

RESULTADOS

Registaram-se 146 pacientes e 4 apresentaram um segundo episódio. As características demográficas incluíam: idade <18 anos 4% (n=6), 18-64 anos 55,3% (n=83), > 65 anos 40,7% (n=61); índice de massa corporal, 33,7% (n=49) ≥ 30 e 4% (n=6) > 40. Destes doentes, 12% (n=18) apresentavam história prévia de VAD e 25,3% (n=38) uma patologia preditora de VAD (sendo o síndrome da apneia obstrutiva do sono a mais frequente). Quanto à avaliação da via aérea, 22,7% (n=43) apresentaram uma distância interincisivos <3,5cm, 13,3% (n= 20) protrusão mandibular classe C, 2,7% (n=4) classe Mallampati 1 e 18,7% (n=28) classe 4. A distância tiromentoniana <6,5 cm foi descrita em 46,7% (n=70) dos casos e a esternomentoniana <12,5cm em 38,7% (n=58). Aproximadamente 57% (n=85) dos doentes eram previsivelmente difíceis de intubar e 31% (n=46) de ventilar. Relativamente à VAD imprevisível, 24,7% (n=37) eram difíceis de ventilar e 40,7% (n=61) de intubar. Em cerca de 46% dos casos (n=67) foram realizadas 3 ou mais tentativas de intubação, sendo que em 7,5% (n=11) realizaram-se 5. À primeira tentativa, a lâmina Macintosh foi a mais utilizada (67%) e registamos 11,4% de utilização de dispositivos avançados de via aérea (Fibrosopia, Airtraq® e LMAFastrack®). Procedeu-se uma vez ao adiamento da cirurgia. Não foram registadas mortes ou complicações.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O registo eletrónico permite identificar e sinalizar doentes com VAD e proporciona um correto planeamento em intervenções fu-

turas. A análise crítica dos resultados possibilita também a autoavaliação, e consequente melhoria, das práticas associadas à abordagem da VAD da nossa instituição.

REFERÊNCIAS: 1. Anesthesiology 2013; 118:251-70

PO115-S6628



VENTILAÇÃO IMPOSSÍVEL APÓS INTUBAÇÃO CONSEGUIDA POR FIBROSCÓPIA

MARA CRAVID¹, JOANA AMARAL², SUSANA CADILHA¹,
CRISTINA ROMÃO¹

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Central; 2 - Hospital Espírito Santo, Évora

INTRODUÇÃO

A dificuldade na abordagem da Via Aérea (VA) é a principal causa de morbilidade e mortalidade anestésicas. A incapacidade de oxigenação e ventilação pode conduzir a lesão cerebral, paragem cardiorrespiratória e morte.¹

CASO CLÍNICO

Doente de sexo masculino, 20 anos, submetido a tireoidectomia total com linfadenectomia cervical, por carcinoma da tiróide. No pós-operatório manteve intubação traqueal durante 72h. Ao 7º dia é admitido no Serviço de Urgência por enfisema subcutâneo (ES) cervical, após acesso de tosse. A TAC relata fístulas traqueo-cervicais e traqueia permeável. Foi proposto para traqueostomia urgente e eventual reparação de fístulas. À entrada do BO: eupneico, sem sinais de dificuldade respiratória (SatO₂=98% com FiO₂= 30%). Procedeu-se a intubação oro-traqueal por fibroscopia sob sedação. Após insuflação do *cuff* e com ventilação manual verificou-se fuga de ar, irregularidade na curva de capnografia, volumes correntes baixos e expansão pulmonar limitada. Reintubou-se por fibroscopia, verificando-se agravamento do ES. Por impossibilidade de ventilação realizou -se traqueostomia emergente, observando-se exposição do *cuff*, necrose traqueal extensa e perda das porções anterior e lateral da parede em 5 cm de extensão. A VA foi assegurada com tubo aramado colocado abaixo da lesão até à carina. Procedeu-se a substituição deste por cânula de traqueostomia e a colocação de stent subglótico. Ao 2º dia de pós-operatório o doente apresentava ventilação espontânea sem agravamento do ES. Teve alta ao 13º dia.

DISCUSSÃO

A intubação por fibroscopia com o doente vigil, é a técnica gold standard na abordagem da VA presumivelmente difícil.² Optou-se pela fibroscopia por se prever dificuldade na ventilação com máscara facial e para permitir a colocação do tubo na traqueia sob visão direta, identificando o local da solução de continuidade. A necrose traqueal pós-tireoidectomia ocorre em apenas 0,06% dos casos.³ Outras causas possíveis são a intubação traqueal traumática ou a isquémia provocada pela pressão do *cuff* que resultam numa laceração longitudinal e posterior da traqueia.³

Após o procedimento, a dificuldade de ventilação, por ruptura traqueal inesperada, condicionou uma situação life threatening, com necessidade de resolução imediata através de VA cirúrgica.

A avaliação pré-operatória cuidada, o planeamento de estratégias baseadas em algoritmos, o trabalho de equipa, a experiência na execução das técnicas e a readaptação face ao imprevisível permitiram a resolução atempada de complicações.

REFERÊNCIAS: 1 Anesthesiology 2003;98:1269-77. | 2. Anesthesiology 2012;116:1181-2. | 3. Ann. Ital. Chir. 2012;83:259-64

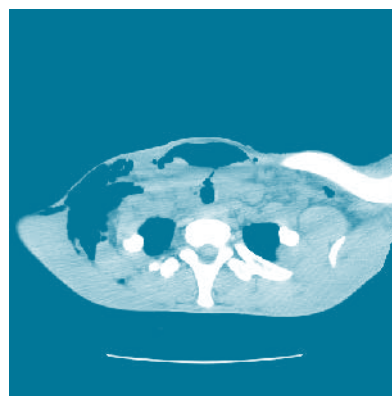


Figura 1 Fístula



Figura 2

PO116-S6633



RELATO DE CASO DE VIA AÉREA DIFÍCIL IMPREVISÍVEL DEVIDA A PONTE FIBRÓTICA INFRA-GLÓTICA

GABRIELA COSTA¹, MARIANA CUNHA¹, M^º JOÃO GOMES¹, PEDRO VASCONCELOS¹, FERNANDO MOURA¹

1 - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

INTRODUÇÃO

A Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) definiu via aérea (VA) difícil como a situação clínica em que o Anestesiologista convencionalmente treinado apresenta dificuldades na ventilação com máscara facial, dificuldade na intubação traqueal ou ambas.¹ Apresentamos o caso clínico de uma VA imprevisivelmente difícil por observação de ponte fibrótica infra-

-glótica durante a laringoscopia.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 51 anos, proposta para cirurgia de extração dentária sob anestesia geral em regime de ambulatorio. Apresenta antecedentes pessoais de alcoolismo crônico e história de acidente vascular cerebral hemorrágico com necessidade de ventilação mecânica durante 48 horas e hemiplegia direita sequelar. Apesar da incapacidade da doente em colaborar na avaliação da classificação de Mallampati, o restante exame físico não revelou sinais de VA previsivelmente difícil. A técnica cirúrgica exigia intubação traqueal. A anestesia foi induzida com a administração intravenosa de fentanil (0,15 mg), propofol (150 mg) e rocurônio (35 mg). Procedeu-se à laringoscopia que se verificou ser de grau I, segundo a classificação de Cormack e Lehane. Contudo, não foi possível intubar após observação de uma ponte de tecido fibrótico abaixo das cordas vocais (Figura 1). Foi decidido garantir a ventilação através de uma máscara laríngea e acordar a paciente. A doente foi referenciada para remoção completa da lesão através de fotocoagulação a laser por broncoscopia rígida e, posteriormente, foi possível intubar com sucesso e submeter a paciente à cirurgia.

DISCUSSÃO

Embora incompleta, a avaliação pré-operatória da VA possível não era preditiva de dificuldade de abordagem da VA. Segundo a ASA, intubação impossível consiste em várias tentativas falhadas de introdução do tubo na traqueia.¹ Neste caso, foi realizada apenas 1 tentativa de laringoscopia que permitia visualizar completamente as cordas vocais e a evidência de uma lesão infra-glótica que impossibilitou a colocação do tubo na traqueia sem risco de lesão grave. O algoritmo da ASA para gestão segura da VA difícil refere que a resposta adequada a estas situações de emergência envolve a utilização da máscara laríngea.¹ As patologias supra-glóticas podem impedir a visualização das cordas vocais, enquanto as infra-glóticas permitem a sua observação. Alguns exemplos de lesões infra-glóticas que podem dificultar a intubação traqueal são os tumores, infeções e estenose fibrótica pós-intubação. A literatura relata apenas 1 caso conhecido de ponte fibrótica infra-glótica identificada após internamento com intubação traqueal.² Consideramos que esta lesão rara deve ser considerada como causa de VA difícil imprevisível, sobretudo em indivíduos previamente submetidos a intubação traqueal prolongada.

REFERÊNCIAS 1 Anesthesiology 2013; 188 (2): 1-20. | 2. Rev Port Pneumol. 2002; 8 (6): 616-7.

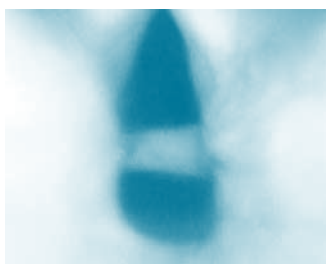


Figura 1. Ponte

PO117-S6859



VIA AÉREA DIFÍCIL EM CIRURGIA BARIÁTRICA

MARGARIDA RODRIGUES¹, HUGO MELEIRO¹, INÊS CORREIA¹, ANA MAGALHÃES¹, FERNANDO ABELHA¹, ALICE SANTOS¹

1 - Centro Hospitalar São João

INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica é realizada cada vez com mais frequência no tratamento da obesidade mórbida. O manuseio da via aérea destes doentes pode ser problemático. A evidência é controversa e permanece por definir o melhor método para prever via aérea difícil (VAD) nestes doentes. Objetivo do estudo: determinar quais os fatores associados a risco aumentado de VAD em cirurgia bariátrica.

METODOLOGIA

Após aprovação pela comissão de ética, realizou-se um estudo prospetivo durante 6 meses. Foi obtido o consentimento informado de todos os doentes propostos para cirurgia bariátrica envolvidos no estudo. Dados registados no período perioperatório: variáveis demográficas e antropométricas, avaliação da via aérea (Perímetro cervical (PC), classificação Mallampati, distância tiromentoniana e esternomentoniana, abertura de boca, capacidade de protrusão da mandíbula), score STOP-Bang, classificação Cormack and Lehane's, tentativas de intubação, tempo de emergência e eventos respiratórios adversos (ERA). A abordagem anestésica perioperatória foi padronizada incluindo o posicionamento para intubação. Ventilação por máscara facial difícil (VMFD) foi confirmada pelo anestesiológista responsável. Considerou-se intubação difícil (ID) quando foi necessária mais do que uma tentativa. VAD foi definida como VMFD e/ou ID. Critérios de exclusão: incapacidade do doente fornecer o consentimento informado, violações ao protocolo anestésico. Os testes de Mann-Whitney U e Chi-square foram usados para a análises descritiva das variáveis. O valor de $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Foram incluídos 52 doentes, 21% com VMFD e 8% ID. Os doentes com VMFD tinham frequência/taxa de ID semelhante. Eram maioritariamente do sexo masculino ($p=0,001$), tinham mais peso ($p=0,013$) e uma maior área de superfície corporal (ASC) ($p=0,019$), maior PC ($p=0,006$) e scores STOP-Bang mais altos ($p<0,001$). Estes doentes apresentavam mais frequentemente um score STOP-Bang ≥ 5 ($p<0,001$), síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) ($p<0,001$) e hipertensão arterial durante a sua estadia na UCPA (91% vs. 39%, $p=0,005$). Os doentes com ID tinham mais peso ($p=0,046$), ASC ($p=0,033$), IMC ($p=0,05$) e score STOP-Bang ($p=0,031$): tinham mais frequentemente Cormack class III ou IV ($p=0,002$). A duração do tempo de emergência, duração da anestesia, incidência de ERA e duração da estadia na UCPA foram semelhantes entre os doentes estudados.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A incidência de VMFD e ID em doentes propostos para cirurgia bariátrica major foi importante. O peso, ASC e score STOP-Bang associaram-se de forma significativa com VAD em cirurgia bariátrica.

REFERÊNCIAS: 1- Juvin P et al. *Anesth Analg* 2003;97:595-600

PO118-S6865



NÃO VENTILÓ E NÃO INTUBO: VENTILAÇÃO COM TUBO ENDOTRAQUEAL EM POSIÇÃO SUPRAGLÓTICA

ANDREIA MOURA¹, CARLOS NOVERSA¹, ADELINA SAMPAIO¹, CONCEIÇÃO MARTINS¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO

Uma via aérea difícil pode ser definida como dificuldade na ventilação com máscara facial, dificuldade na intubação endotraqueal, ou ambas, por um anestesiológista experiente.¹ A traqueotomia é um procedimento indicado no caso de ventilação mecânica a longo prazo, falência respiratória, obstrução das vias aéreas superiores ou secreções profundas.²

CASO CLÍNICO

Homem de 76 anos, classificação do estado físico ASA III, com neoplasia tiroideia conhecida, apresentou-se com queixas de disфония com 1 mês de evolução, disfagia para líquidos e estridor em repouso com 1 semana de evolução. O estudo cervical revelou aumento marcado da glândula tiroideia condicionando diminuição do calibre da traqueia. Foi proposto para traqueotomia. À avaliação pré-anestésica revelou dispneia com intolerância à posição de decúbito dorsal, estridor em repouso e saturação periférica de oxigénio (SO₂) de 94%. Após a indução anestésica com propofol verificou-se a impossibilidade de ventilar. À laringoscopia apresentava grau 4 da classificação Cormack-Lehane. Tentou-se a intubação endotraqueal com tubo endotraqueal (TET) nº 5 sem sucesso. Durante as tentativas de intubação a SO₂ mínima foi de 79%. Procedeu-se à traqueotomia emergente que se revelou difícil dado o aumento da glândula tiroideia e distorção anatómica. Logo após o início da intervenção cirúrgica verificou-se a possibilidade de ventilar através de TET em posição supraglótica, sem a sua passagem pelas cordas vocais e com o cuff desinsuflado. Observou-se pequena expansão torácica com as insuflações e aumento da SO₂. A anestesia foi mantida com propofol em perfusão. O doente foi mantido em ventilação assistida, com TET em posição supraglótica fixo pela mão do anestesiológista junto à comissura labial, até traqueotomia com sucesso. Durante a intervenção a SO₂ variou entre 89 e 95%. Após a realização da traqueotomia, biópsia da neoplasia tiroideia e observação da ventilação espontânea procedeu-se à extubação do doente.

DISCUSSÃO

As recomendações atuais para abordagem do doente com suspeita de intubação e ventilação difíceis incluem estratégias como intubação com doente acordado e recurso a dispositivos de abordagem da via aérea, para além do TET.³ No caso de impossibilidade de assegurar a via aérea com estes meios, recomenda-se o acesso cirúrgico emergente.³ A anestesia geral é preferível para a realização de traqueotomia programada, no entanto esta pode ser realizada sob anestesia local.² Durante o procedimento verificou-se a possibilidade de ventilar através da colocação de um TET em posição supraglótica, direcionado para a provável localização das cordas vocais. Apesar das dificuldades, foi possível assegurar a ventilação através de uma técnica não convencional até obter uma via aérea invasiva.

REFERÊNCIAS: 1. *Anaesthesia*. 2009; 64: 601-608. | 2. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2007; 32: 412-421. | 3. *Anesthesiology*. 2013; 118: XX-XX

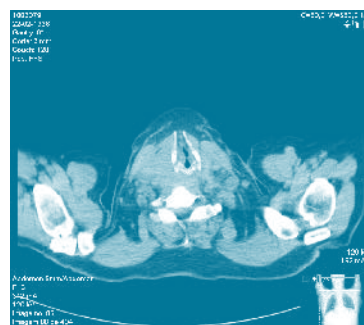


Figura 1. TC cervical

PO119-S6897



BRONCOSCÓPIA RÍGIDA POR HEMANGIOMA TRAQUEAL OCLUSIVO EM PEDIATRIA

CLÁUDIA MESQUITA¹, VÍCTOR FERREIRA¹, ISABEL OLIVEIRA¹

1 - Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

INTRODUÇÃO

Os hemangiomas são as neoplasias vasculares mais comuns na população pediátrica. A involução espontânea é frequente entre os 3 e os 7 anos de idade. Em 10 a 15% dos casos, a intervenção terapêutica é necessária, pelo comprometimento de função fisiológica ou permanente ameaça à vida.

Os hemangiomas traqueais destacam-se pela iminente obstrução da via aérea e falência respiratória. O sintoma inaugural mais comum é um estridor inspiratório intermitente.

CASO CLÍNICO

Criança de 28 meses, sexo feminino, 15 Kg, ASA III, com antecedentes de anemia hemolítica auto-imune neonatal e múltiplos hemangiomas (cervical, parietal, lábio inferior e palato).

Medicada com propranolol dos 6 aos 24 meses. Após a suspensão

terapêutica, inicia episódios de tosse laríngea e estridor inspiratório, interpretados como laringotraqueobronquites. Realizou angio-RM que revelou oclusão circunferencial superior a 50% do lúmen traqueal compatível com o diagnóstico de hemangioma, tendo reiniciado terapêutica com beta-bloqueante e corticoide.

Submetida a broncofibroscopia rígida após decisão clínica multidisciplinar.

Efetuada indução anestésica inalatória com sevoflurano e manutenção endovenosa com propofol, fentanilo e rocurônio. Após introdução do broncoscópio rígido pediátrico, a ventilação foi mantida sob *"jet ventilation"*.

Efectuado YAG-laser nas lesões procidentes, com permeabilização do lúmen em 80%.

Manteve estabilidade ventilatória (saturações O₂ superiores a 95%) e hemodinâmica, durante aos 45 minutos do procedimento.

O bloqueio neuromuscular foi revertido com sugamadex. Pós-operatório na Unidade de Cuidados Intensivos para vigilância, sem intercorrências.

DISCUSSÃO

Os hemangiomas traqueais são uma condição de morbilidade acrescida. Ao risco anestésico iminente de oclusão da via aérea, acresce a permanente manipulação da mesma pela partilha do campo cirúrgico.

Atualmente estão disponíveis múltiplas modalidades terapêuticas (farmacológicas e cirúrgicas) na abordagem dos hemangiomas.

Os corticoides e o propranolol integram a primeira linha de intervenção. A quimioterapia, coagulação e excisão aberta completam o espectro terapêutico. A criteriosa ponderação dos benefícios e complicações associadas a cada intervenção é imperativa.

O laser via broncofibroscopia rígida apresenta um risco significativo de hemorragia intra-operatória e estenose laríngea e traqueal futuras. As estratégias de ventilação alternativas durante a intervenção incluem a *"jet ventilation"* e a intubação traqueal contínua ou intermitente.²

A partilha da via aérea com o cirurgião, as particularidades da ventilação, a necessidade de técnica anestésica adequada e o risco de emergência por complicações da técnica cirúrgica são os aspectos de fulcral preocupação do anestesiológico.

REFERÊNCIAS:1. Otolaryngol Clin NorthAm 2007; 40: 177-91.. | 2. Microlaryngoscopy-airway management with anaesthetic techniques for CO2laser.

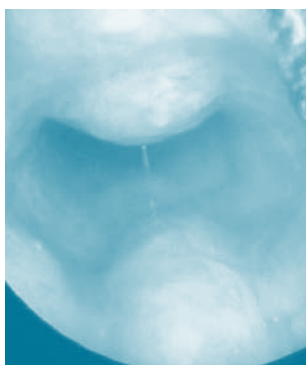


Figura 1

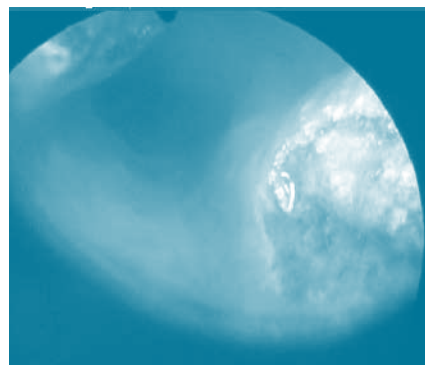


Figura 2

PO120-S6898



ABORDAGEM DE VIA AÉREA DIFÍCIL EM DOENTE COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 E ACROMEGÁLIA

ANA AFONSO¹; CARLA SILVA¹; DIANA ANDRADE¹;
GERMANO CARDOSO¹; CLARA SARMENTO¹

1 - IPO Porto

INTRODUÇÃO

A neurofibromatose tipo 1 (NF1), doença primariamente neurocutânea, tem implicações na abordagem anestésica.^{1,2}

Este caso aborda o planeamento anestésico para cirurgia hepática num doente com antecedentes de neurofibromatose e acromegalia com critérios de via aérea difícil.

CASO CLÍNICO

Doente do sexo masculino, 33 anos, ASA 3, com antecedentes de NF1, submetido a mandibulectomia marginal e radioterapia adjuvante na altura do diagnóstico. Apresentava também, acromegalia por microadenoma hipofisário produtor.

O diagnóstico recente de adenocarcinoma do cólon com lesão hepática secundária motivou a presente intervenção.

Apresentava vários critérios de via aérea difícil: macroglossia; distorção da anatomia da face e região cervical com aumento dimensional; limitação da mobilidade cervical e registos anestésicos anteriores de dificuldade na intubação orotraqueal. Sem outras alterações relevantes na apreciação pré-anestésica.

Dado o desconforto manifestado pelo doente face a uma intubação acordado decidiu-se pela realização de uma indução anestésica intravenosa e intubação orotraqueal com recurso imediato a laringoscopia indireta (Glidescope®). A ventilação manual foi conseguida de forma eficaz a duas mãos. A intubação foi conseguida na 2ª tentativa.

Tratava-se de uma laringoscopia Grau III (Comark-Lehane) com desvio acentuado da epiglote para a esquerda, sendo necessária manobra manual de segundo elemento na região cervical a fim de melhorar a imagem de laringoscopia.

A manutenção anestésica foi feita com desflurano, a analgesia foi assegurada com bólus de fentanil e o relaxamento neuromuscular com bólus de rocurônio. O intra-operatório decorreu sem inter-

corrências.

Para reversão do bloqueio neuromuscular optou-se pelo sugammadex (dose 2 mg/kg). A extubação decorreu sem complicações.

DISCUSSÃO

Perante um doente com NF1 temos de ter em conta a possibilidade da presença de neurofibromas a nível da cavidade oral com extensão às vias aéreas superiores e inferiores que interferem na ventilação com máscara e intubação. No caso da acromegália, o sobre crescimento das estruturas ósseas, tecidos conjuntivo e moles condiciona alterações da anatomia da via aérea.

Com a apresentação deste caso pretende-se demonstrar a estratégia adotada para abordagem de via aérea num doente com NF 1 e acromegália.

Perante a impossibilidade de realizar fibroscopia, por recusa do doente, a opção foi a realização de uma indução anestésica intravenosa com administração de dose standard de relaxante neuromuscular, facilmente reversível, para optimização das condições de visualização. O recurso à laringoscopia rígida indireta como primeira escolha revelou-se uma estratégia eficaz para realização da intubação orotraqueal.

REFERÊNCIAS: 1. European Journal of Internal Medicine. 2014; 25: 506 – 10 | 2. The Ochsner Journal. 2012; 12: 111 – 21



Figura 1



Figura 2

PO121-S6898



DESAFIOS DA VIA AÉREA CIRÚRGICA – DESVIO DA LINHA MÉDIA

CLÁUDIA MESQUITA¹, PAULA COSTA²,

1 - Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca; 2 - Instituto Português de Oncologia de Lisboa

INTRODUÇÃO

Os tumores cervicais anteriores são entidades com potencial compromisso de estruturas nobres durante o processo evolutivo. A obstrução da via aérea é uma complicação potencialmente fatal em doentes com estenose traqueal.¹

O estabelecimento precoce de uma via aérea segura, perante sintomatologia importante, deve ser ponderado pela previsível dificuldade, exacerbada em situação de emergência.

A experiência e vigilância do anestesiológico são primordiais, na gestão peri-operatória, pelo eminente risco de agravamento da obstrução.

Apresenta-se um caso clínico de abordagem multidisciplinar na realização de traqueostomia por severo comprometimento ventilatório.

CASO CLÍNICO

Doente de 52 anos, sexo masculino, ASA IV, transferido para um centro de referência, por tumefação cervical anterior. História de crescimento insidioso ao longo de 6 meses e exponencial evolução com desenvolvimento de sintomas obstrutivos no mês anterior.

Apresentação com estridor inspiratório, dispneia grave impossibilitando a posição supina, hemoptises e disfagia. Mallampatti IV com marcada limitação dos movimentos cervicais.

Proposto para traqueostomia, biópsia do tumor e gastrostomia cirúrgica.

Tomografia computadorizada destacando invasão local extensa e acentuada diminuição do diâmetro da traqueia. Compressão traqueal estimada > 50%. Suspeita de carcinoma indiferenciado da tireoide.

Solicitada a colaboração da Pneumologia para a intubação traqueal.

Procedeu-se à sedação consciente com remifentanil em perfusão, preservando a ventilação espontânea. Nebulizou-se a via aérea com lidocaína para diminuir o reflexo do sistema nervoso simpático.

Após intubação oro-traqueal por fibroscopia (destaque para 4 tentativas infrutíferas por via naso-traqueal) conversão para anestesia geral endovenosa, com associação de TCI de propofol.

A intervenção cirúrgica teve a duração de 1 hora realçando-se a lateralização esquerda da traqueostomia e a susceptibilidade hemorrágica do tumor que condicionou a biópsia.

DISCUSSÃO

As características anatómicas dos tumores cervicais anteriores impõem ponderada reflexão na gestão da via aérea.

O posicionamento, a ventilação e a intubação traqueal, constituem um desafio pela dificuldade técnica e risco de agravamento da obstrução, durante a indução anestésica e a manipulação da via aérea.

A traqueostomia sob anestesia local tem sido considerada uma opção, contudo, a distorção da via aérea por compressão e fragilidade vascular do tumor podem comprometer a sua realização.

Ao planejar a estratégia anestésica, a intubação por fibroscopia com o doente acordado surge como uma alternativa.

A cooperação multidisciplinares são cruciais, na seleção da abordagem anestésico-cirúrgica mais adequada e consequente redução da incidência de complicações.

REFERÊNCIAS: 1. J Cardiothorac Surg. 2013, 8:212.



Figura 1. Imagem 1



Figura 1. Imagem 2

TEMA A - PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE / EVIDENCE-BASED PRACTICE AND QUALITY IMPROVEMENT

PO122-A6643



POLIFARMÁCIA NO DOENTE IDOSO COM DOR CRÔNICA

FILIPA MADEIRA¹, ADRIANA SANTOS¹, PAULO ROBERTO²,
TERESA LAPA³, ANA VALENTIM¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC); 2 - Universidade Beira Interior (UBI); 3 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), Universidade Beira Interior (UBI)

INTRODUÇÃO

A polifarmácia é comum no doente idoso e acarreta vários problemas relacionados não só com efeitos adversos e interações medicamentosas,¹ como também com a adequação e cumprimento das terapêuticas instituídas.² Os autores pretendem avaliar o nível de polifarmácia nos doentes idosos que recorreram à Unidade de Dor Crónica do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (UDC-CHUC) e, com base em índices de qualidade da prescrição, analisar de que forma, medicamentos com efeitos potencialmente perigosos contribuem para a polimedicação nestes doentes.

METODOLOGIA

Estudo retrospectivo efectuado entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2013, que incluiu doentes (primeira consulta) em idade geriátrica (idade ≥ 65 anos) seguidos na UDC-CHUC (N=223). Foram recolhidos dados demográficos e número de princípios activos prescritos. Aplicaram-se os critérios de Beers para o estudo do uso de medicação inapropriada na amostra. Para a análise estatística, foram utilizados o coeficiente de correlação de Pearson e regressão linear múltipla.

RESULTADOS

Da análise efectuada, observa-se que há uma propensão para a polimedicação à medida que a idade avança, sendo esta muito prevalente (92,9%) na classe acima dos 80 anos. Dos doentes que vivem sozinhos 87,8% são polimedificados o que não é significativamente diferente dos que vivem acompanhados (90,1%). As restantes variáveis recolhidas não parecem contribuir significativamente para a polifarmácia.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A polifarmácia está presente em cerca de 90% da amostra sendo os analgésicos os fármacos que mais contribuem para este fenómeno. Encontra-se uma correlação positiva entre doentes institucionalizados e polifarmácia ($p < 0.01$). Estes resultados reforçam a importância da revisão exhaustiva da medicação prescrita, em cada consulta, e a necessidade de diminuir o número de princípios activos prescritos por forma a diminuir os riscos associados a esta prática.

REFERÊNCIAS

1. Am J Ther 2007, 14(5): 488-498
2. The West London Medical Journal 2014, 6(1): 23-8