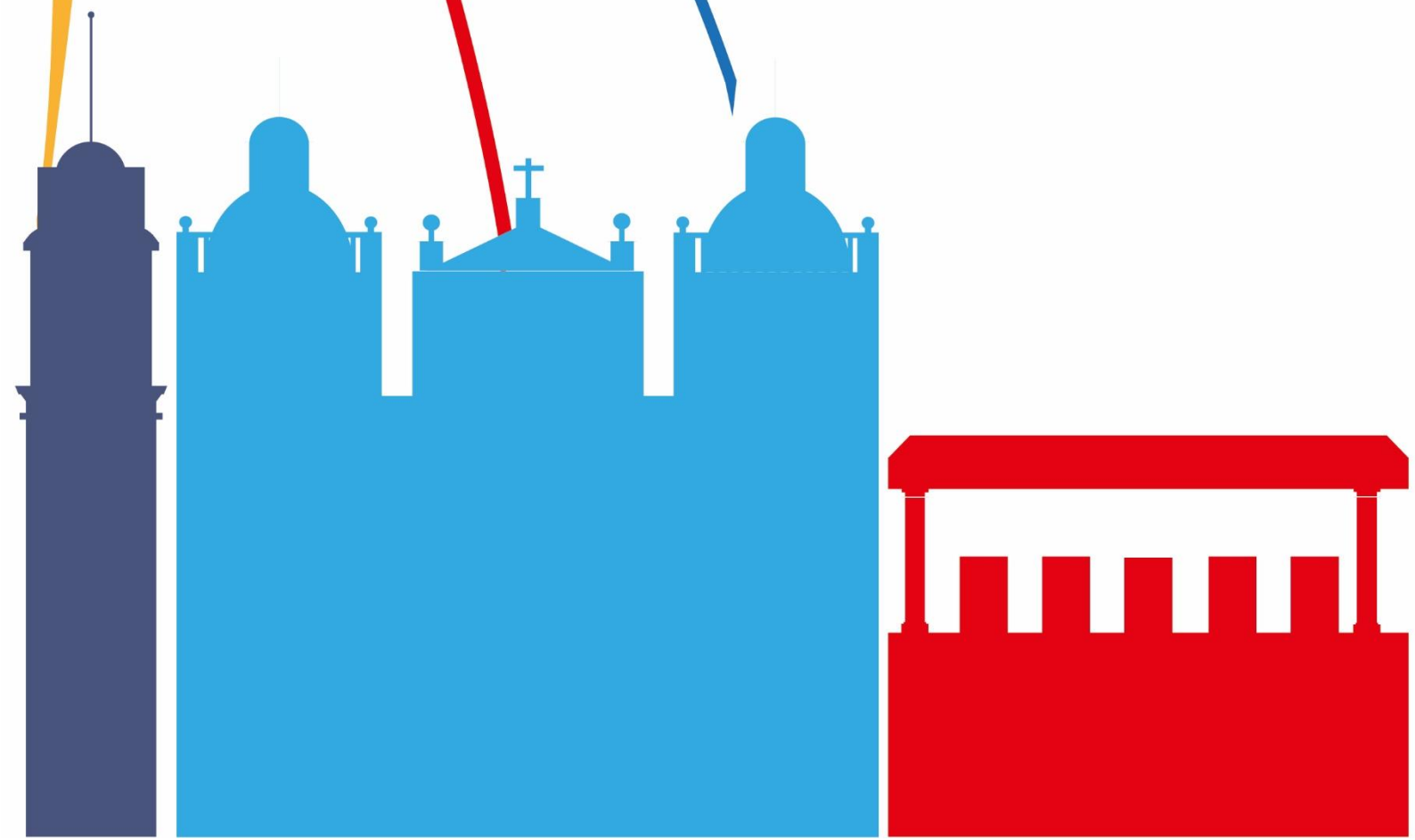
Sociedade Portuguesa
NEUROCIRURGIA
www.spnc.pt

38º

CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE NEUROCIRURGIA

25 A 27 DE MAIO DE 2023
MONTEBELO VISEU CONGRESS HOTEL

LIVRO DE RESUMOS



COMUNICAÇÕES ORAIS

CO-001 - DOENÇA METASTÁTICA VERTEBRAL: ANÁLISE RETROSPETIVA DE DOENTES OPERADOS E PROPOSTA DE FLUXOGRAMAS DE ATUAÇÃO

Diogo Roque[1]; Miguel Esperança-Martins[2]; Tiago Barroso[2]; André Abrunhosa-Branquinho[3]; Luís Costa[2]; Diogo Belo[1]; Nuno Simas[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte; 2 - Serviço de Oncologia Médica, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte; 3 - Serviço de Radioterapia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte

Objetivos: Análise de doentes operados no Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN), da sua sobrevida e capacidade de deambulação no pré e pós-operatório.
Divulgação de proposta de algoritmos de atuação utilizados no CHULN para Doença Metastática Vertebral (DMV).

Métodos: Foram avaliados os processos clínicos dos doentes operados no CHULN de Outubro de 2020 a Março de 2023 por DMV. Foram avaliados *scores* prognósticos *New England Spinal Metastasis Score* (NESMS) e *Skeletal Oncology Research Group* (SORG) *nomogram*, capacidade de deambulação antes e após a cirurgia, e sobrevida dos doentes.
Foram elaborados dois algoritmos de atuação para doentes com DMV dicotomizados em dois cenários clínicos (prognóstico desfavorável e favorável) com base no *Karnofsky performance status* (KPS), sobrevida estimada a 6 meses e estadiamento da doença.

Resultados: Foram incluídos 27 doentes com idade média de 61,85 anos, sendo 18 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. O KPS mediano foi de 60%. O NESMS foi de 0 em 8 doentes, 1 em 6 doentes, 2 em 8 doentes e 3 em 5 doentes. O SORG médio foi de 211 pontos. A maioria dos doentes (74%) apresentou-se por defeito motor. O *follow-up* médio foi de 10 meses. Dezoito doentes (67%) mantêm seguimento e 9 faleceram.
A sobrevida média foi de 10,70 meses. Verificou-se uma melhoria na capacidade de deambulação no pós-operatório estatisticamente significativa (*Chi-square test*; p=0,013), com 17 (62,96%) a manterem a capacidade de deambular *versus* 11 (40,74%) no pré-operatório.

Conclusão: Os doentes operados por DMV no Serviço de Neurocirurgia do CHULN nos últimos 30 meses apresentaram uma melhoria da capacidade de deambulação estatisticamente significativa. Os algoritmos de atuação para DMV visam a auxiliar na tomada de decisão sem retirar relevância à análise das particularidades de cada caso.

CO-002 - PREDITORES DE OUTCOME EM DOENTES SUBMETIDOS A ARTRODESE LOMBAR: ANÁLISE PROSPECTIVA DE UM SERVIÇO

João Nogueira[1]; Renata Marques[1]; Nubélio Duarte[1]; Miguel Afonso[1]; Pedro Ribeiro[1]; Maura Cambango[1]; Hugo Pereira[1]
1 - Hospital de Braga

Objectivo
A artrodese lombar é um procedimento cirúrgico realizado em pacientes com dor lombar, axial, radicular e instabilidade na coluna vertebral. A avaliação dos resultados cirúrgicos é essencial para determinar a eficácia do procedimento e identificar os fatores que afetam a recuperação dos pacientes. Neste estudo foram utilizadas a Oswestry Disability Index (ODI) e a Visual Analogue Scale de forma a encontrar preditores de incapacidade e dor em doentes submetidos a artrodese lombar.

Métodos
Foram avaliados, de forma prospetiva, 57 doentes submetidos a artrodese lombar pelo serviço de Neurocirurgia do Hospital de Braga entre Janeiro de 2021 e Outubro de 2022. Foram utilizadas as escalas de ODI e VAS no pré operatório e entre o 6-12 mês pós-operatório. Para quantificar a melhoria, foi calculada a diferença dos resultados no pré e pós operatório. Foi igualmente colhida informação clínica dos doentes, características e intercorrências das cirurgia.

Resultados
Neste estudo, a artrodese lombar revelou melhoria significativa no outcome funcional dos doentes com uma média de 35.46 *± 20,4. A cirurgia mostrou ser mais significativa no alívio da dor radicular (média de 5.89 ± 3.3) em relação à dor lombar (média de 4.16 ± 3.2), embora ambos com resultados satisfatórios.*
O género feminino (p=0.028) foi preditor de melhor outcome funcional. A utilização de opioides previamente à cirurgia(p=0,05) foi associada a pior outcome de dor lombar. Surpreendentemente, doentes com depressão (p=0.037) tiveram melhorias mais acentuadas na dor radicular. Doentes com cirurgia lombar previa (p=0.022) tiveram pior resultado no alívio da radiculopatia.

Conclusão
A artrodese lombar é um procedimento eficaz nos outcomes funcionais assim como no alivio da dor dos doentes com patologia lombar, especialmente na dor radicular.

CO-003 - ARTROPLASTIA DISCAL CERVICAL OU DISCECTOMIA CERVICAL ANTERIOR E FUSÃO?: UM ESTUDO COMPARATIVO

Victor Henriques[1]; Mariana Chibante Pedro[1]; Sofia Tavares[1]; Gonçalo Costa[1]
1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE

Introdução: A artroplastia discal cervical (CDA) e a discectomia cervical anterior e fusão (ACDF) são ambas opções cirúrgicas para o tratamento da discopatia cervical. Vários estudos têm comparado os resultados clínicos entre ambas as técnicas, mas o tema permanece controverso.

Métodos: Estudo comparativo entre grupos de doentes, com idade e follow-up médio semelhantes, submetidos a CDA ou a ACDF por discopatia cervical a um nível, com radiculopatia e/ou mielopatia. Adquiridos parâmetros referentes às características da população, nível da intervenção e cirurgias subsequentes ao nível índice ou adjacente. Realizado um questionário telefónico de satisfação com a cirurgia e de averiguação do Neck Disability Index (NDI), validado para a língua e cultura portuguesas. Tratamento de dados recorrendo ao programa IBM® SPSS® Statistics 21. Análise de dados paramétricos com teste t de Student e de dados não-paramétricos com teste qui-quadrado de Pearson, tendo sido assumido um $p<0,05$ como estatisticamente significativo.

Resultados: Em média, os doentes submetidos a CDA apresentaram maiores níveis de satisfação com a cirurgia, bem como um menor NDI e menos reintervenções subsequentes. Os resultados completos serão apresentados na reunião científica.

Conclusão: A escolha entre CDA e ACDF para o tratamento da discopatia cervical deve ser baseada numa cuidadosa consideração da condição específica do doente, histórico médico e experiência do cirurgião. A longo prazo, a CDA aparenta acarretar menos revisões cirúrgicas e uma maior satisfação dos pacientes. São necessários mais estudos randomizados e com um longo follow-up.

CO-004 - INTRADURAL SPINAL METASTASIS: THE EXPERIENCE OF OUR CENTER

Teresa Morais Pinheiro[1]; Pedro Moura Branco[1]; Francisco Rebelo[1]; Inês Ramadas[1]; Rui Sobrinho[1]; Lino Vieira Fonseca[1]
1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central

Introduction: Intradural spinal metastasis, both intramedullary (IDIM) and extramedullary (IDEM), represent an extremely rare and poorly understood pathology. Due to its grim prognosis, it is relevant to consider past experience in order to decide on the best management strategy. This study presents an analysis of the intradural spinal metastasis of our Center.

Methods: A retrospective analysis from patients admitted to our Neurosurgery department from 2015 to 2022 was performed. This review included all patients submitted to resection of spinal intradural lesions, whether intramedullary or extramedullary, with diagnosis of metastatic disease. Evaluated data included primary disease origin, history of previously known malignancy, neurological status pre- and post-operatively using the modified McCormick scale, extent of resection, complementary treatment, and overall survival.

Results: A total of 7 patients were included in the study, with a mean age of 58 years old and 71,4% (N=5) were male. The lesions were intradural extramedullary in 4 cases and intramedullary in 3 cases. The dorsal segment was the most commonly involved (N=4), followed by the lumbosacral region (N=2). Only 3 patients had previously known history of malignancy. The pre-operative McCormick grade was III in 3 patients, grade IV in 3 patients and grade V in 1 patient. Post-operatively, there was no neurological improvement in 6 cases and worsening in 1. A gross-total resection was performed in 57% (N=4) of the patients. 71% of the patients were submitted to complementary treatment.

Conclusion: According to the results of this study, the morbidity and mortality of intradural spinal metastasis is high, and surgery does not seem to carry a better neurological outcome.

CO-005 - RESULTADOS DE LONGO PRAZO DE DOENTES COM VIOLAÇÃO DA ARTICULAÇÃO FACETÁRIA DO SEGMENTO SUPERIOR POR PARAFUSOS PEDICULARES APÓS MIS-TLIF

Pedro Santos Silva[1]; Maria Rodrigues[2]; Gibran Wibawa[3]; Ana Ferreira[1]; Rui Vaz[1]; Paulo Pereira[1]
1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Adhyaksa General Hospital , Jakarta, Indonesia

Objectivo
Avaliar a taxa de violação da articulação facetária do segmento superior (SFJV) por parafusos pediculares colocados percutaneamente, após a fusão intersomática lombar transforaminal minimamente invasiva (MIS-TLIF) para doença degenerativa lombar. Avaliar os resultados clínicos e radiológicos a longo prazo dos doentes com SFJV, através de uma comparação com um grupo sem SFJV.

Métodos
Estudo de coorte retrospectivo para doentes com doença lombar degenerativa que foram submetidos a MIS-TLIF. Foram utilizadas tomografias computorizadas para identificar a SFJV. Foi realizado um 2:1 *propensity score matching* para doentes sem e com SFJV. Para avaliação dos resultados clínicos foram utilizados o *Oswestry Disability Index* (ODI), *numeric rating scale* (NRS) lombar e membro inferior e *Euro-QoL Five Dimension Questionnaire* (EQ-5D). A avaliação radiológica foi realizada antes da cirurgia, 1 ano e 8 anos após a cirurgia e incluiu: altura do disco do segmento adjacente superior (SAS), ângulo e amplitude de movimento, lordose lombar, inclinação pélvica, incidência pélvica e distância da linha de prumo de C7.

Resultados
Em 196 doentes, verificou-se que 11,2% dos pacientes tinham SFJV, correspondendo a 7,1% dos parafusos da vértebra superior. Os factores associados ao SFJV foram o ângulo do SAS (OR=0,8; p=0,001) e fusão L5-S1 (tendência: OR=5,3, p=0,052). Sessenta e seis pacientes foram emparelhados no *propensity score matching* numa proporção de 2:1, para os grupos sem e com SFJV. Os doentes dos 2 grupos não diferiram nos resultados clínicos e radiológicos, numa média de 8 anos após a cirurgia.

Conclusão
Encontrámos SFJV em 11,2% dos pacientes submetidos à MIS-TLIF. Numa amostra emparelhada, a SFJV não teve qualquer impacto no seguimento a longo prazo, no que diz respeito aos resultados clínicos ou à degeneração do SAS.

CO-006 - TEMPO PORTA-LAMINECTOMIA – TIME IS SPINE - ANÁLISE DESCRITIVA DE UMA SÉRIE DE CASOS DE METÁSTASES DO RÁQUIS

Tiago Ribeiro Da Costa[1]; Filipe Vaz Silva[1]; Gonçalo Figueiredo[1]; Filipe Rocha[1]; Joaquim Reis[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Introdução: Há uma noção crescente de que o síndrome medular agudo secundário à compressão por uma metástase raquidiana deverá ser tratado com um procedimento descompressivo devidamente atempado. Os trabalhos publicados em patologia traumática da coluna sugerem *cut-offs* ideais de 24 horas de clínica até à cirurgia de descompressão, mas existem ainda poucos resultados relativamente à patologia metastática do ráquis.

Objetivos: Apresentamos uma análise restrospetiva dos casos observados e tratados cirurgicamente no nosso centro hospitalar, com vista a obter dados relativamente aos tempos de tratamento destes doentes desde que entram no hospital (momento-porta), até que são descomprimidos (momento-laminectomia), estabelecendo assim um tempo "porta-laminectomia"

Métodos: Foram analisados retrospetivamente todos os doentes intervencionados no nosso centro hospitalar por síndrome medular agudo de etiologia metastática, entre janeiro de 2018 e março de 2023. Foram obtidos dados anátomo-clínicos (histologia tumoral; presença prévia de sinais/sintomas de alarme), bem como foi obtido o cálculo dos tempos desde a entrada até cirurgia, inclusive em doentes que foram transferidos por outras instituições hospitalares.

Resultados: De entre a amostra de 33 doentes, apenas 1 (3%) não apresentava história de neoplasia prévia e/ou sinais ou sintomas de alarme. O tempo médio porta-laminectomia foi de 27h30 [4-54] em 28 destes doentes, sendo nos restantes obtido um tempo superior a >72 horas (2) ou impossível de determinar pelos registos (3). Cerca de 30% destes doentes (10) foram inicialmente transferidos a partir de outros centros hospitalares sem a especialidade de Neurocirurgia.

Conclusão: Apesar de existir ainda evidência científica limitada que reforce o limiar de descompressão de 24 horas, a nossa amostra revelou existir ainda um atraso significativo no tempo até descompressão deste grupo de doentes. Este estudo permitiu identificar vários pontos de possível interferência no tempo porta-laminectomia, que deverão ser analisados posteriormente, com vista a delinearem-se vias de tratamento mais céleres.

CO-007 - TRATAMENTO MINIMAMENTE INVASIVO DE LESÕES INTRADURAIS EXTRAMEDULARES

Inês Ramadas Sousa[1]; Rui Sobrinho[1]; Teresa Pinheiro[1]; Francisco Rebelo[1]; Pedro Barros[1]; Bernardo Smet[1]; Lino Fonseca[1]; Miguel Correia[1]; Rui Rato[1]; Fausto Carvalho[1]; José Brás[1]; Pedro Roque[1]
1 - Centro Hospitalar Lisboa Central - Departamento de Neurocirurgia

Introdução: Os tumores intradurais e extramedulares (IDEM) representam um grupo diverso de lesões, frequentemente benignas. A exérese total é o tratamento Goldstandard.A maioria pode ser abordada por via posterior. Uma exposição eficaz para visibilidade e espaço de trabalho são cruciais. Abordagens com recurso a laminectomias/laminotomias a >2 níveis, são tradicionalmente descritas. Estas técnicas apresentam desvantagens, incisões extensas com maior risco infecioso, volume de perdas hemáticas e eventual instabilidade, podendo conferir necessidade de instrumentação adicional. As técnicas minimamente invasivas da coluna vertebral (TMICV) para a resseção têm apresentado resultados promissores, como adjuvantes na adição de endoscópio para melhoria da visualização de lesões com componente latero-ventral, ou na utilização de retratores tubulares permitindo remoção óssea limitada, conferindo menor grau de instabilidade associada à intervenção.

Materiais e métodos: Revisão retrospetiva de 3 casos clínicos com o diagnóstico histopatológico de Meningioma Medular operados entre Setembro 2022 e Fevereiro de 2023, submetidos a cirurgia por TMICV. Foram colhidos os dados referentes à clínica, cirurgia, histopatologia e outcome.

Discussão: Os doentes apresentaram idade média de 58 anos, diagnosticados com lesões IDEM - 2 cervicais; 1 torácica, a um nível. Foi colocada indicação cirúrgica na presença de défice neurológico, sinais piramidais ou evidência imagiológica de crescimento da lesão. A intervenção foi realizada abordagem tubular *Revolve Illico Overpharma ®* transaponevrótica e transmusucular, com hemilaminectomia, durotomia linear e exérese total das lesões. A histopatologia confirmou o diagnóstico de Meningioma. Os doentes apresentaram evolução clínica favorável. A abordagem de lesões IDEM por TMICV é possível, segura, sem risco aumentado para resseção subtotal ou complicações neurológicas.Esta técnica permitiu menor disrupção dos tecidos, menor volume de perdas hemáticas, sem compromisso da visibilidade e canal de trabalho.

Conclusão: No nosso centro, as TMICV para exérese de lesões IDEM demostraram resultados favoráveis, com redução da morbilidade associada ao procedimento cirúrgico.

CO-008 - ARTRODESE LOMBAR MINIMAMENTE INVASIVA PARA DOENTES COM ESPONDILOLISTESE DEGENERATIVA E ESTENOSE GRAVE: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MIDLIF E TLIF

Pedro Santos Silva[1]; Ana Jardim[2]; Joana Pereira[3]; Rita Sousa[4]; Rui Vaz[1]; Paulo Pereira[1]
1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Serviço de Ortopedia, Centro Hospitalar Tâmega e Sousa; 4 - Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

Objectivo
Este estudo pretende comparar duas técnicas de fusão lombar minimamente invasivas, midline lumbar interbody fusion (MIDLIF) e transforaminal lumbar interbody fusion (MIS-TLIF), para tratamento de doentes com estenose grave e espondilolistese degenerativa lombar, relativamente às taxas de laceração dural, outras complicações, resultados clínicos e radiológicos.

Métodos
Este estudo de coortes incluiu doentes com estenose lombar grave (Shizas C ou D) e espondilolistese degenerativa, que foram submetidos a MIDLIF ou MIS-TLIF a um nível. Foi feito um propensity score matching e os grupos foram comparados um ano após a cirurgia relativamente ao tempo de cirurgia, duração da internamento, complicações, resultados clínicos e resultados radiológicos.

Resultados
O estudo incluiu 80 doentes inicialmente, e 72 doentes após o matching, 36 em cada grupo. Seis doentes apresentaram lacerações durais, quatro no grupo MIDLIF e dois no grupo MIS-TLIF (Fisher, $p = 0,67$). As taxas de complicações gerais e as reoperações não foram significativamente diferentes entre os grupos. Foi alcançado um resultado bom ou excelente em 75% dos doentes submetidos a MIDLIF e em 72% dos doentes que realizaram MIS-TLIF (Fisher, $p = 0,91$). Os parâmetros radiológicos mostraram pequenas melhoras após a cirurgia, estatisticamente significativas (Kruskal-Wallis, $p <0,01$), particularmente na lordose segmentar e lombar (2,0 e 1,7 graus), enquanto a inclinação pélvica e o Global tilt diminuíram (1,6 e 2,6 graus). Estes resultados foram semelhantes para ambos os grupos.

Conclusão
O nosso estudo confirma que o MIDLIF é uma alternativa minimamente invasiva para a fusão lombar intersomática em doentes com espondilolistese degenerativa, mesmo em doentes com estenose grave e cirurgia prévia da coluna vertebral. Parece oferecer resultados semelhantes ao MIS-TLIF no que diz respeito a resultados clínicos, resultados radiológicos e complicações.

CO-009 - VALIDAÇÃO PARA PORTUGUÊS DO QUESTIONÁRIO COMI PARA DOENTES COM PATOLOGIA DEGENERATIVA DA COLUNA CERVICAL

Pedro Valente Aguiar[1,2]; Pedro Santos Silva[1,2]; Rui Vaz[1,2,3]; Paulo Pereira[1,2,3]
1 - Centro Hospitalar Universitário São João; 2 - Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Centro de Neurociências, Hospital da CUF, Porto

Objetivos
O *Core Outcome Measures Index* (COMI) *for the neck* é um questionário breve que pretende avaliar cinco domínios (dor, função, bem-estar, qualidade de vida e incapacidade) e o instrumento oficial de *outcome* do Spine Tango (EUROSPINE). Procedeu-se à tradução e adaptação cultural para português europeu e à sua validação psicométrica para utilização em doentes portugueses com patologia degenerativa da coluna cervical.

Métodos
A tradução e adaptação cultural foi realizada por quatro tradutores bilingues, dois nativos portugueses e dois ingleses. Efetuaram-se traduções inglês-português e português-inglês, e um consenso foi obtido após análise das mesmas. Doentes a aguardar cirurgia cervical preencheram a versão traduzida do COMI pré-operatório, *Neck Disability Index* (NDI), EQ-5D e escala visual analógica da dor (VAS). Para assegurar a reprodutibilidade do COMI, os doentes responderam aos mesmos questionários duas vezes num espaço máximo de 2 semanas e a uma pergunta adicional para excluir alterações ao estado clínico.

Resultados
Avaliaram-se questionários de 92 doentes, (46 de cada género), com idade mediana de 57 anos, 66 doentes responderam aos segundos questionários. A validade da construção do COMI confirmou-se com a boa correlação (Spearman > 0,4) de cada domínio com o questionário correspondente (NDI / EQ-5D /VAS) e com uma correlação superior a 0,6 da pontuação total do COMI com o NDI e EQ-5D. As correlações intraclasse entre cada domínio do COMI e a pontuação total do COMI também foram adequadas (ICC > 0,7).

Conclusão
Apresenta-se neste trabalho a versão para português europeu do COMI, adaptada para a população portuguesa com patologia degenerativa da coluna cervical, que cumpre critérios de validação adequados.

CO-010 - MICRODISCECTOMIA TORÁCICA POR ACESSO TRANSDURAL POSTERIOR – VÍDEO CIRÚRGICO

Marisa Cunha[1,2]; Pedro Aguiar[1,2]; Pedro Santos Silva[1,2]; Rui Vaz[1,2,3]; Paulo Pereira[1,2,3]
1 - Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Hospital CUF Porto

Introdução
Apesar de corresponderem a menos de 1% das hérnias discais tratadas cirurgicamente, as hérnias discais torácicas constituem em muitos casos um desafio, pela anatomia específica da região e risco de complicações.
Com múltiplas técnicas disponíveis, a seleção do acesso cirúrgico deve ser realizada caso-a-caso, considerando fatores como o nível, posição no canal e composição do fragmento herniário.
O acesso transdural posterior apresenta-se como uma opção nas herniações torácicas centrais e paracentrais, moles ou calcificadas, permitindo visualização direta e mínima retração medular.

Caso clínico
Homem de 40 anos, sem antecedentes pessoais de relevo ou medicação habitual.
Em 2003, após mergulhar numa piscina, apresentou quadro transitório de parestesias e disestesia do membro inferior direito (MID). Neste contexto, foi diagnosticada hérnia discal T6-T7. Manteve-se assintomático até há cerca de 1 ano, altura em que iniciou queixas de diminuição da força muscular do MID, incontinência urinária e disfunção eréctil.
O exame neurológico revelou parésia MID grau 4, hiperreflexia de membros inferiores e sinal de Babinski bilateral.
A RMN dorsal revelou aumento da hérnia discal central T6-T7 previamente conhecida, com compressão medular e hipersinal.
Optou-se por remoção cirúrgica sob monitorização neurofisiológica, com acesso posterior transdural e recurso a aspirador ultrasónico.
O doente não apresentou morbilidade neurológica ou outras complicações pós-operatórias.

Conclusão
Com este vídeo são discutidos os aspetos técnicos e anatómicos da microdiscectomia torácica por acesso transdural posterior, que se apresenta como uma opção eficaz e segura no tratamento cirúrgico destas hérnias discais.

CO-011 - FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE HIDROCEFALIA PÓS-TRAUMÁTICA APÓS A REALIZAÇÃO DE CRANIECTOMIA DESCOMPRESSIVA

Sérgio Miguel Fernandes Romualdo[1]; Gabriele Schackert[1]; Ilker Eyüpoglu[1]; Tareq Juratli[1]; Kerim Hakan Sitoci-Ficici[1]
1 - Hospital Universitário de Dresden

Objetivos:
A craniotomia descompressiva (CD) é um componente fundamental do tratamento do traumatismo cranioencefálico (TCE). O conhecimento acerca da hidrocefalia pós-traumática (HPT) em pacientes submetidos à CD é limitado. Neste estudo, pretendemos identificar fatores de risco associados ao desenvolvimento de HPT após a CD.

Métodos:
Conduzimos um estudo retrospetivo em pacientes com TCE submetidos a uma CD. A amostra de estudo foi dividida em dois grupos: o grupo Não-HPT, composto por pacientes que não apresentaram HPT, e o grupo HPT, formado por pacientes que desenvolveram HPT. Realizou-se a avaliação de diversas características clínicas, assim como radiográficas, analisando exames de tomografia axial computorizada (TAC) iniciais e de seguimento e o cálculo de vários scores de TAC de trauma.

Resultados:
A nossa amostra incluiu 126 pacientes (93 homens e 33 mulheres), com uma idade mediana de 53 anos (18-84 anos). No total, 34 pacientes (27%) desenvolveram HPT. Os parâmetros associados a um maior risco de desenvolvimento de HPT incluíram herniação cerebral através do defeito da CD (p=0,02), acidente vascular cerebral (AVC) pós-traumático (p<0,001), progressão de contusões hemorrágicas (=0,002) e pontuação elevada no Stockholm CT-tSAH-Score (p<0,001). Uma escala modificada de Rankin (mRS) acima de 3 pontos correlacionou-se significativamente com o desenvolvimento de HPT (p=0,002). Foram identificadas variáveis independentes associadas ao desenvolvimento de HPT, incluindo uma idade avançada (OR 1,048), hemorragia subaracnoideia (HSA) nas cisternas (OR 7,545), AVC pós-traumático (OR 5,319), herniação cerebral através da CD (OR 5,543), higroma (OR 8,131) e progressão de contusões hemorrágicas (OR 4,386).

Conclusão:
O nosso estudo demonstra que a ocorrência de uma HSA nas cisternas ou de um AVC pós-traumático, a idade avançada, o desenvolvimento de higromas, a herniação cerebral através do defeito da CD e a progressão de contusões hemorrágicas constituem fatores de risco independentes para o desenvolvimento de HPT em pacientes submetidos a uma CD.

CO-012 - THE DISTANCE BETWEEN THE FALX CEREBRI AND THE CORPUS CALLOSUM IN PATIENTS WITH BILATERAL SUBDURAL HEMATOMAS: A POTENTIAL MEASURE OF DISEASE SEVERITY

Tiago Pedro[1]; Luís Albuquerque[1]; Rui Vaz[1]; Pedro Alberto Silva[1]
1 - Centro Hospitalar Universitário São João

Background: Management of unilateral subdural hematomas relies on midline shift of brain structures, but bilateral collections frequently exhibit insignificant deviation due to the counterbalance of the mass effect. We aimed to validate the Falx Cerebri and the Corpus Callosum measurements as imaging markers of the prognosis of patients with bilateral subdural hematomas.

Materials and Methods: Anterior-posterior and craniocaudal distances between the Falx Cerebri and the Corpus Callosum were measured in 88 brain scans with bilateral subdural hematomas and associated with quantitative data and clinical outcomes. Statistical analysis was performed using multivariate regression and receiver operating characteristic curves.

Results: Mean craniocaudal and anterior-posterior falx cerebri – corpus callosum distances were 28.1±5.2 mm and 25.4±5.8 mm, respectively, and were positively correlated with hematoma thickness and volume. After adjusting for age and hematoma location, the craniocaudal falx cerebri – corpus callosum distance increased the risk for surgical intervention (OR=1.011; 95% CI 1.000-1.021; p=0.043) and the duration of in-hospital stay (β=0.070; 95% CI 0.029-0.110; p=0.001). A cut-off value of 25.0 mm showed a sensitivity of 87.5% and a specificity of 48.2% for hematoma decompression.

Conclusions: This study highlights the potential usefulness of the falx cerebri – corpus callosum distances in aiding clinical decision-making in patients with bilateral subdural hematomas.

CO-013 - ANÁLISE CUSTO-EFETIVIDADE E CUSTO-BENEFÍCIO DA VIGILÂNCIA INTRA-HOSPITALAR DE DOENTES HIPOCOAGULADOS COM TCE E TAC-CE INICIAL NORMAL

Rodrigo Batata[1]; Tiago Ribeiro Da Costa[1]; Eduardo Cunha[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Introdução: O protocolo nacional de traumatismo crânioencefálico (TCE) preconiza a vigilância intra-hospitalar de doentes hipocoagulados com TCE e TAC-CE inicial normal, com repetição de imagem às 24 horas. Contudo, ainda não conhecemos o impacto económico da aplicação deste protocolo nos nossos centros hospitalares.

Métodos: Foram analisados retrospetivamente os dados referentes aos doentes admitidos no serviço de urgência do CHUdSA por TCE, hipocoagulados e com TAC-CE inicial normal, durante o ano de 2022. Foram obtidos dados respeitantes ao tipo de hipocoagulação, deteção imagiológica de lesão intracraniana traumática às 24 horas e mortalidade associada. Foi ainda realizada uma análise custo- efetividade e custo-benefício relativa à realização de imagem de TAC-CE de controlo, permanência intra-hospitalar durante 24 horas e necessidade de transporte hospitalar, com a respetiva identificação de uma realidade comparativa, de cumprimento de apenas TAC-CE inicial, sem vigilância intrahospitalar, nem imagem de controlo. Foram também identificados custos indiretos associados e não associados a cuidados de saúde.

Resultados: Apenas em 2 doentes (n = 440) evidenciaram lesões intracranianas de novo, na imagem de controlo (0,4%). Em nenhum destes casos foi necessária nenhuma intervenção adicional.
O cumprimento do protocolo constituiu um custo monetário total de 217.184€. O custo associado à realização de apenas uma imagem de TAC-CE inicial foi de 55.880€ (75% do total).
Foram também necessárias 144 horas anuais de carga laboral pela equipa médica associada. Apesar de não terem sido quantificados, o custo associado ao transporte hospitalar destes doentes e o impacto do cumprimento do protocolo na qualidade de vida do doente e dos familiares envolvidos, foram também identificados.

Conclusão: O cumprimento do protocolo não constituiu uma vantagem clínica para a nossa amostra de doentes, representando simultaneamente um impacto económico não-despiciendo, pelo que estes dados sugerem a necessidade de uma revisão da nossa prática clínica.

CO-014 - DECOMPRESSIVE CRANIECTOMY IN TRAUMATIC BRAIN INJURY IN A TERTIARY CENTRE – A 5-YEAR RETROSPECTIVE STUDY

André Gomes[1,2]; Bruno Carvalho[1,2]; Filipe Duarte[1,2]; António Cerejo[1,2]; Rui Vaz[1,2]

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

Background: Decompressive craniectomy (DC) is often performed following traumatic brain injury (TBI), with the goal of reducing intracranial pressure and improving brain perfusion and oxygenation. However, its benefits regarding mortality are offset by an increase in survivors in vegetative state or with severe disability. The aim of this study was to review the outcome of patients undergoing DC for TBI and compare it with the best current scientific evidence.

Methods: Adult patients submitted to a DC following TBI at *CHUSJ* from June 2017 through June 2022 were retrospectively retrieved. Patient demographic, clinical and radiological characteristics, and outcome, evaluated by the extended Glasgow outcome scale (GOS-E) at 6 months, were obtained.

Results: A total of 63 patients, 49 males and 14 females, with a median age of 52 (33-62) years, were included. Thirty-two patients were submitted to a primary DC and 31 to a secondary DC. At 6 months, 32 patients were dead, 3 were in a vegetative state, 6 had a lower severe disability, 2 had an upper severe disability, 5 had a lower moderate disability, 5 had an upper moderate disability, and 10 had a lower good recovery. No patient had an upper good recovery. A favourable outcome (GOS-E≥5) was more likely in younger patients (mean age of 32y vs 56y; $p<0.01$). However, outcome was not associated with Glasgow coma scale, pupillary dimension, and reactivity at admission, or specific radiological findings. Moreover, in a subgroup analysis, no difference in outcome between patients submitted to a primary DC compared to those submitted to a secondary DC were found.

Conclusions: Age was associated with outcome of TBI patients submitted to DC. Nevertheless, a large proportion of patients died following DC. This highlights the need for further studies to help define which patients are more likely to benefit from DC.

CO-015 - IMPACTO DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA REDUÇÃO DE COMPLICAÇÕES MÉDICAS APÓS CIRURGIA DE HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO - ENSAIO RANDOMIZADO GET-UP

Sergio Sousa[1]; Vasco Sá Pinto[1]; Filipe Vaz Da Silva[1]; Tiago Ribeiro Da Costa[1]; Armindo Fernandes[1]; Rodrigo Batata[1]; Carolina Noronha[1]; João Monteiro Silva[1]; Rui Rangel[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

O tempo de mobilização após cirurgia de hematoma subdural crónico (HSDc) é altamente heterogéneo entre centros neurocirúrgicos. Estudos anteriores sugeriram que a mobilização precoce pode reduzir complicações médicas sem aumentar a recidiva, mas a evidência é escassa.

GET-UP Trial é um estudo prospectivo e randomizado desenhado para avaliar o impacto de um protocolo de mobilização precoce vs repouso no leito por 48 horas na ocorrência de complicações médicas e resultados funcionais. Um total de 208 doentes foram randomizados: 104 atribuídos a um grupo de mobilização precoce, onde começaram a elevação da cabeceira da cama nas primeiras 12 horas após cirurgia com mobilização para um máximo de marcha como clinicamente tolerado, enquanto 104 foram atribuídos a um grupo de controlo onde permaneceram em decúbito dorsal por 48 horas após a cirurgia. O outcome primário consistia na ocorrência de uma complicação médica (definida como infeção, crise ou evento trombótico) após a cirurgia e até à alta clínica. Outcomes secundários incluíram tempo de internamento, recidiva cirúrgica e outcomes funcionais à alta clínica e 1 mês após a cirurgia, medidos na escala de coma de Glasgow estendida (GOSE).

O outcome primário ocorreu em 34,6% dos doentes no grupo controlo e 19,2% no grupo mobilização precoce ($p = 0,012$). Um mês após a cirurgia, um resultado funcional favorável (GOSE ≥ 5) foi observado em 72,1% dos doentes no grupo de controlo e 81,7% no grupo de mobilização precoce ($p = 0,100$). A recidiva ocorreu em 4,8% dos doentes do grupo controlo e 7,7% no grupo mobilização precoce ($p = 0,390$).

GET-UP Trial é o primeiro ensaio clínico randomizado a avaliar o impacto das estratégias de mobilização sobre complicações médicas após cirurgia de HSDc. A mobilização precoce foi associada a uma redução nas complicações médicas sem um efeito significativo na recidiva cirúrgica.

CO-016 - EMPIEMAS CEREBRAIS PRÉ E PÓS-PANDEMIA COVID-19: AFINAL O QUE MUDOU?

Miguel Santos Pinheiro[1]; Samuel Sequeira Lemos[1]; José Gonçalo Marques[1]; Marisa Vieira[1]; José Miguéns[1]; Maria Manuel Santos[1]; Cláudia Coelho Faria[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Objetivo: Comparar os doentes pediátricos internados com diagnóstico de empiema cerebral no período pré e pós-pandemia COVID-19.

Método: Estudo descritivo retrospetivo das crianças admitidas no Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, nos últimos 8 anos, com diagnóstico de empiema cerebral.

Resultados: No período pré-pandémico, internaram-se 14 crianças com empiemas cerebrais, 8 do sexo feminino, com idades entre os 2 meses e os 16 anos, todas imunocompetentes e adequadamente vacinadas. As apresentações clínicas foram: cefaleias (43%), alteração do estado de consciência (28.5%) e convulsões (28.5%). Dois terços tinham diagnóstico de sinusite bacteriana, 1 complicada com celulite orbitária. 64% dos doentes foram operados: trepanação (n=3), craniotomia (n=3) e craniectomia (n=3). Seis foram reoperados, metade por necessidade de craniectomia descompressiva. Houve isolamento de agente em 80% dos doentes (80% grupo *Streptococcus*). Um mês pós alta, todos os doentes estavam neurologicamente intactos. Durante a pandemia, não foi admitida qualquer criança com empiema cerebral. No período pós-pandemia, entre 12/2022 e 02/23, foram internadas 8 crianças, 5 do sexo feminino, com idades entre os 6 e os 14 anos, todas imunocompetentes e adequadamente vacinadas. 25% dos doentes não tinham sido vacinados para a COVID-19. As apresentações clínicas foram: cefaleias (25%), alteração do estado de consciência (50%) e convulsões (25%). Todos os doentes tinham um diagnóstico prévio de sinusite bacteriana, complicada com celulite orbitária em 38%. 88% dos doentes foram operados: craniotomia (n=4) e craniectomia (n=3). Apenas 1 doente foi reoperado para controlo da pressão intracraniana. Houve isolamento de agente em 88% dos casos (70% grupo *Streptococcus*). Um mês pós alta, todos os doentes estavam neurologicamente intactos.

Conclusão: O nosso trabalho verificou que no período pós-pandémico, houve um aumento significativo de crianças internadas com empiemas cerebrais, secundários a sinusites bacterianas complicadas, com formas de apresentação mais severas e que motivaram cirurgias mais agressivas do que no período pré-pandémico.

CO-017 - A ENDOSCOPIA NO APOIO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE CRANIOSSINOSTOSES – RESULTADOS APÓS 5 ANOS DA INTRODUÇÃO DA TÉCNICA NUM CENTRO HOSPITALAR NACIONAL.

Rúben Miranda Cardoso[1]; João Nabais[1]; José Augusto F M Costa[1]; José Gustavo Bento Soares[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Hospital Pediátrico

Objectivos: Avaliar os resultados do tratamento cirúrgico de craniossinostoses com o apoio da técnica endoscópica. Refletir sobre as suas mais valias, limitações e desafios. Demonstrar a sua validade, tendo por base os bons resultados obtidos.

Métodos: Levantamento de todos os casos de tratamento cirúrgico de craniossinostoses auxiliados por endoscopia, realizados no nosso Centro Hospitalar, desde a sua introdução. Seguimento em consulta externa, tendo sido feitas medições craniométricas e registos fotográficos. Apurado o grau de satisfação dos pais, bem como as suas principais preocupações durante este processo.

Resultado: Foram operadas 24 crianças a craniossinostoses com apoio de endoscopia. A maioria correspondeu a escafocefalias (N=14; 58,3%), mas a aplicação da técnica estendeu-se também a trigonocefalias (N=5; 20,8%), plagiocefalias sinostóticas anteriores unilaterais (N=4; 16,7%) e a plagiocefalias sinostóticas posteriores unilaterais (N=1; 4,2%). Verificou-se um maior número de crianças do sexo masculino (N=17; 70,8%). Relativamente à idade à data da cirurgia esta variou entre os 2 e os 8 meses (Média: 3,96; Moda: 4). O tempo operatório variou entre os 80min e 360min (Média: 196min, com 50% dos casos com durações < 3h). O tempo médio de internamento foi de 5,4 dias. Apenas em 1 caso (4,2%) foi necessária nova cirurgia (por necessidade de reconstrução fronto-orbitária), sendo que em todos os restantes casos o resultado estético a 6 meses foi considerado ótimo, com normalização da conformação craniana.

Conclusão: A utilização da técnica endoscópica como auxiliar na resolução de craniossinostoses tem-se revelado uma ótima arma no nosso arsenal terapêutico, sendo os resultados altamente satisfatórios. Com a sua introdução na nossa rotina operatória, foi possível verificar alguma otimização de práticas, tempos e resultados, Estes dados vão ao encontro da evidência científica atual, mostrando a validade da sua utilização num hospital nacional.

CO-018 - TUMORES DA CALOTE CRANIANA NA ERA DA CRANIOPLASTIA PERSONALIZADA - UMA SÉRIE INSTITUCIONAL ILUSTRATIVA

Carlos Daniel Casimiro[1]; Filipe Miguéis[1]; Andreia Amorim[1]; Joana Monteiro[1]; Manuel Cunha E Sá[1]

1 - Hospital Garcia de Orta

Objetivos

A presente comunicação foca-se na descrição e ilustração de técnicas cirúrgicas e resultados obtidos (imagiológicos e estéticos) após cranioplastia com apoio a molde 3D personalizado em doentes submetidos a craniectomia para exérese de tumores com invasão da calote craniana.

Método

Foi realizada uma revisão retrospetiva de doentes com tumores da calote craniana submetidos a cranioplastia com apoio de molde 3D personalizado previamente impresso. Foram avaliadas características clínicas, técnicas cirúrgicas, materiais aplicados nas cranioplastias e realizadas medições craniométricas com base em exames de imagem ou registos fotográficos (pré e pós operatórios). Foi também aplicado um questionário de satisfação acerca do resultado e impacto da cirurgia.

Resultados

Os autores apresentam uma série institucional ilustrativa de 13 doentes - 10 doentes com lesões benignas (meningiomas, osteomas e um quisto epidermoide) e 3 com lesões malignas (metástases). Foram realizadas 9 cranioplastias com polimetilmetacrilato e 4 com rede de titânio, com apoio de moldes 3D personalizados previamente impressos. Registou-se uma correção craniométrica adequada no local das lesões e uma manutenção ou melhoria dos índices de simetria craniana. Os doentes inquiridos reportaram satisfação com a correção craniana.

Conclusão

A deformidade craniana resultante da exérese de tumores da calote pode ter um impacto significativo na aparência do doente. Esta série permite ilustrar como a aplicação de técnicas de cranioplastia personalizadas pode ter um impacto positivo na vida dos doentes. A dificuldade em estimar previamente o formato da craniectomia deve ser levado em consideração na preparação destes moldes, que podem ser produzidos a baixo custo. Com a crescente realização de cranioplastias personalizados é fundamental discutir os aspetos técnicos da sua preparação e realização, considerar os custos associados, bem como analisar os *outcomes* clínicos e impacto da aplicação das mesmas.

CO-019 - SCS E-HEALTH TOOL: UMA NOVA FERRAMENTA PARA SELEÇÃO E REFERENCIAÇÃO DE DOENTES PARA NEUROESTIMULAÇÃO MEDULAR NO TRATAMENTO DE DOR CRÓNICA

Énia Sousa[1]; João Pedro Oliveira[1]; Alexandra Santos[1]; Carla Reizinho[1]; José Cabral[1]

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Introdução: Em 2020, após um consenso europeu, foi disponibilizado um score, o *SCS e-Health Tool,* que visava facilitar a referenciação e seleção de doentes para implantação de estimuladores medulares para tratamento de dor crónica. O objetivo deste trabalho foi validar a facilidade de aplicação do score e se os resultados são preditivos do *outcome*, numa população de doentes com dor crónica com avaliação multidisciplinar pré-implantação num centro português.

Métodos: Realizamos um estudo observacional retrospetivo, consultamos os processos clínicos dos doentes implantados nesse centro entre 1/1/2015 e 31/12/2021. Colhemos dados para aplicação do score e através de uma chamada telefónica questionamos os doentes quanto à sua satisfação com a neuroestimulação. A melhoria clínica foi quantificada através do questionário *painDETECT,* da *Medical Outcomes Study Sleep Scale (MOS- SS)* e da quantificação da redução na toma de medicação opioide em unidades de morfina (*MED*).

Resultados: Após aplicação do score, os 12 doentes incluídos tinham recomendação clínica para neuroestimulação medular e apenas um doente apresentava uma *yellow flag* nos fatores psicossociais. 83% dos doentes voltaria a implantar, metade retomou a atividade laboral e 40% aumentou o nível de atividade física diária. 92% tiveram diminuição da dor e metade melhorou a qualidade do sono. 40% suspendeu completamente os opioides, nos que mantêm esta medicação houve redução em média de 60 MED. Estatisticamente, o nível de recomendação clínica correlacionava-se com a redução do *painDETECT*, aumento na *MOS-SS* e redução na *MED*, no entanto estes valores não foram estatisticamente significativos.

Conclusão: Verificámos que os resultados do *SCS e-Health Tool* foram preditivos de melhoria clínica, uma vez que apenas um doente não teve diminuição da dor e este doente apresentava uma *yellow flag*. Trata-se de uma ferramenta de fácil utilização para pré-selecionar os doentes que podem beneficiar de neuromodulação medular e assim facilitar a referenciação.

CO-020 - ANESTESIA GERAL VS ANESTESIA LOCAL NA CIRURGIA DE ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA GUIADA POR MICRORREGISTO PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON.

Carolina Silva[1]; Rui Vaz[1]; Manuel Ferreira-Pinto[1]; Daniel Ferreira[2]; Gonçalo Durães[3]; Manuel Rito[1]; Maria José Rosas[2]; Clara Chamadoira[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar e Universitário de São João; 2 - Serviço de Neurologia do Centro Hospitalar e Universitário de São João; 3 - Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar e Universitário de São João

Tradicionalmente, a cirurgia de estimulação cerebral profunda (DBS) do núcleo subtalâmico (STN) no tratamento da Doença de Parkinson é realizada sob anestesia local. Sendo uma cirurgia longa, implica um elevado grau de desconforto para os doentes. Por este motivo, cada vez mais centros realizam o procedimento sob anestesia geral, estando descritos resultados clínicos sobreponíveis e maior satisfação dos doentes.
O objetivo é apresentar a experiência inicial do nosso centro no tratamento da DP com cirurgia de DBS sob anestesia geral e analisar comparativamente do impacto clínico entre as duas técnicas.
Análise retrospetiva dos doentes com DP submetidos a DBS nos anos de 2021 e 2022 sob anestesia local (AL) e anestesia geral (AG), respetivamente. Registaram-se dados sociodemográficos e clínicos.
Foram incluídos 46 doentes: 25 pertencentes ao grupo AL e 21 ao grupo AG . Os dados sociodemográficos não diferiram estatisticamente relativamente ao fenótipo, tempo de evolução e gravidade da doença (score Hoehn e Yahr), score UPDRS-III pré-operatório e UPDRS-IV. A análise bivariada não foi significativa relativamente à diferença entre os scores UPDRS-III no pré e pós-operatório (AL 41.9±11.5; AG 37.8±8.01; p=0.202) nem na redução da dose de levodopa (AL 53.5±23.6; AG 48.0±21.2; p=0.451). O grupo AG revelou um tendência para menor tempo cirúrgico, mas sem significado estatístico (AL 491±69.1; AG 453±67.1; p=0.072). A ocorrência de complicações cirúrgicas não diferiu nos dois grupos (p=0.872). O volume de pneumocéfalo na TC cerebral pós-operatória apresentou tendência à redução no grupo AG, mas não foi significativo (AL 4.97±7.94; AG 2.16±2.88; p=0.082).
Como em múltiplos outros centros e no que tem sido uma opção cada vez mais frequente os nossos resultados demonstram que a DBS sob AG tem os mesmos resultados que sob AL, com menor sofrimento para os doentes, sendo subjetivamente mais confortável. Adicionalmente apresentou tendência para redução do tempo cirúrgico e volume de pneumoencéfalo.

CO-021 - DEEP BRAIN STIMULATION FOR OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER: REVIEW OF THE EXPERIENCE AT A TERTIARY CENTER.

Manuel J. Ferreira-Pinto[1,2]; Rui Vaz[1,2]; Ricardo Moreira[3]; Manuel Rito[1]; Clara Chamadoira[1,2]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Serviço de Psiquiatria, Centro Hospitalar Universitário de São João

Objectives

Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a very prevalent and highly disabling condition. Deep brain stimulation (DBS) of the limbic system is approved for drug-resistant OCD. Published series report around 60% of patients responding and symptom improvement rates in the order of 30-40%. The current work aims to review the series of OCD patients who underwent DBS at our institution.

Methods

This study is a case series report assessing all OCD patients receiving DBS at our hospital. Clinical outcome was assessed using the Y-BOCS score, a scale of symptom severity in OCD. Pre-operative Y-BOCS scores were compared with best post-operative scores to quantify clinical response. Patient's subjective feeling of therapeutic effect was also enquired. Electrode position and stimulation sites were determined with the Brainlab software.

Results

Eight patients (5 females and 3 males) have been implanted at our department, starting in 2013. The median age is 34,5 years (IQR: 29,25-42) and the median follow up is 2 years (IQR: 1-5,25). The target was the bed nucleus of the stria terminalis (BNST), with a trajectory along the anterior limb of the internal capsule. Median pre-operative and post-operative Y-BOCS were 36 (IQR: 35,5-37) and 16,5 (IQR: 12,75-18,5), respectively, corresponding to a median 20 point reduction (IQR: 17,5-21,5) and 56% improvement. However, achieving optimal clinical effectiveness required multiple parameter adjustments, often throughout many months. All 8 patients were satisfied with the treatment outcome. Surgical complications occurred in 3 patients and included 1 electrode migration (with persistent clinical benefit), 1 IPG pouch infection and 1 extension physical damage, both requiring reoperation.

Conclusions

In the present case series, BNST-DBS is an effective treatment for drug-refractory OCD. Despite the 3 complication cases, all our patients are overall satisfied with the treatment and display symptom improvements comparable to most reported case series.

CO-022 - FOUR-EYED NEUROSURGEON: EXPERIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE SMARTGLASSES EM NEUROCIRURGIA COM ASSISTÊNCIA REMOTA

Joana Gonçalves Martins[1]; Pedro Duarte Batista[1]; Herculano Carvalho[1]; Maria Begonã Cattoni[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Objectivos: Existem várias tecnologias de assistência remota para auxílio de cirurgias. Apresenta-se o primeiro caso realizado na instituição com sistema de assistência à distância por óculos com visor e câmara (*smartglasses*). Descreve-se a experiência num caso de Nevralgia do Trigémio (NT) hiperrefractária submetido a estimulação cortical motora (ECM) com colaboração remota de equipa de Neurocirurgia Funcional e Neurofisiologia do Hospital La Paz, Madrid.

Métodos: Mulher, 48 anos, com esclerose múltipla e NT direita (V2/V3) com 8 anos de evolução, refratária. Realizada anestesia geral sem curarização, craniotomia centrada à área sensitivomotora da face esquerda sob apoio remoto e neuronavegação, identificação da inversão de fase com grelha quadripolar, implantação de duas tiras no espaço epidural, confirmação de atividade motora com estimulação, implantação de neuroestimulador em loca subclávia esquerda. Foram utilizados intraoperatoriamente *smartglassses* Rods&Cones®, que permitem aquisição de vídeo e som em tempo real que são partilhados entre o expert e o cirurgião. Os *smartglasses* recebem também vídeo pelo visor incorporado sem obstrucão do campo de visibilidade operatório. É possível a partilha de telas de computadores com exames do paciente. O dispositivo é conectado a um smartphone com acesso à aplicação Rods&Cones®, através da rede local.

Resultados: O Sistema possibilitou o apoio remoto na craniotomia centrada à área sensitivomotora da face, na análise da avaliação neurofisiológica e da estimulação intraoperatória, com discussão em tempo real.Foi necessário consentimento específico do doente e compromisso de honra da equipa remota para garantir o cumprimento do RGPD.Como limitações, de referir a necessidade de internet de alta velocidade (pelo menos 10Mb/s) e a dependência na qualidade do hardware tanto no bloco como no local remoto.

Conclusão: Esta tecnologia permitiu o acesso a especialistas da área ultrapassando barreiras logísticas e geográficas. Desta forma, pode aumentar as capacidades do cirurgião na realização de cirurgias complexas através da colaboração.

CO-023 - IS 3D FLUOROSCOPY A VALID METHOD FOR INTRAOPERATIVE ASSESSMENT OF FINAL ELECTRODE LOCATION IN DEEP BRAIN STIMULATION SURGERY?

Patrícia Fernandes[4]; Clara Chamadoira[1,2,3]; Carolina Silva[1,2,3]; Rui Vaz[1,2,3]; Manuel Rito[1,2,3]; Manuel J. Ferreira-Pinto[1,2,3]

1 - Movement Disorders and Functional Surgery Unit, Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto, Portugal; 2 - Department of Neurosurgery, Centro Hospitalar Universitário de São João, Porto, Portugal; 3 - Department of Clinical Neurosciences and Mental Health, Faculty of Medicine University of Porto, Porto, Portugal; 4 - Faculty of Health Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal

Background/Goal

The effectiveness of deep brain stimulation (DBS) surgery is critically dependent on accurate electrode position. Post-implantation confirmation of final electrode position is required to exclude unwanted shifts and is most widely performed with a CT scan. However, it requires patient transportation to the radiology unit, prolonging surgery time. On the other hand, Intraoperation room methods, such as CT or MRI are expensive and not widely available. This project aims to validate intraoperative 3D fluoroscopy (3DF) as a tool to determine the final electrode position. This method may replace the standard post-operative CT, if similar imaging accuracy is observed.

Methods

This is a retrospective study including 64 patients who underwent DBS surgery at Centro Hospitalar São João. A total of 123 implanted electrodes were analyzed. All patients underwent intraoperative fluoroscopic image acquisition and 3D reconstruction with the C- arm system (Ziehm) after implantation of the definitive electrodes. Early post-operative CT scan was also acquired. 3DF and CT images were fused using the StealthStation 8 software (Medtronic) and the euclidean coordinates of the electrode tip position were determined in both imaging modalities. We then used the Pythagorean Theorem applied to space to calculate the inter-method deviation.

Results

The difference between the electrode position estimated by 3DF and CT was 0,9 mm ($p<0.05$). The significant Spearman correlation coefficient value of 0,945 indicates a strong positive correlation between the two variables.

Conclusion

Our findings support that intraoperative 3DF is comparable to CT in determining the final electrode position after DBS surgery. Being a method with fewer radiation exposure, less expensive, faster and that avoids patient transportation outside the operation room, it is a valid tool to replace post-operative CT. To our knowledge, this is the largest study assessing the accuracy of 3DF in DBS surgery to date.

CO-024 - CHATGPT: INOVAÇÃO OU RISCO NA EDUCAÇÃO DO DOENTE COM DOENÇA DE PARKINSON SUBMETIDO A CIRURGIA DE ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA?

Ana Lúcia Oliveira[1]; Miguel Coelho[2]; Leonor Correia Guedes[2]; Maria Begoña Cattoni[3]; Herculano Carvalho[3]; Pedro Duarte-Batista[3]

1 - Serviço de Neurologia do Hospital de Vila Franca de Xira; 2 - Serviço de Neurologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte; 3 - Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Objetivo: O ChatGPT é um sistema de inteligência artificial lançado em novembro de 2022 capaz de gerar texto semelhante ao produzido pelo humano. Apesar da sua crescente popularidade e tendo em conta o seu acesso livre e não regulamentado, surgem preocupações sobre o seu impacto em áreas como a medicina, particularmente, em áreas mais complexas como a cirurgia de Estimulação Cerebral Profunda (DBS).
O presente trabalho tem como objetivo avaliar a prestação do ChatGPT versão 3.5 e versão 4 como ferramenta capaz de responder às questões mais frequentemente levantadas pelos doentes, relativamente à cirurgia de DBS no tratamento da doença de Parkinson.

Método: Um total de 40 perguntas categorizadas como pré-cirurgia e pós-cirurgia de DBS, na área de Neurologia e Neurocirurgia, foram respondidas pela versão do ChatGPT 3.5 e 4, em português e em inglês. Um painel de Neurologistas e Neurocirurgiões com experiência em DBS, procedeu à revisão e classificação das respostas, numa escala de 1 a 5, sendo o (1) correta e completa, (2) correta e incompleta, (3) globalmente correta, mas com partes incorretas inócuas, (4) incorreta inócua, (5) incorreta e prejudicial.

Resultados: As respostas geradas pelo ChatGPT-3.5 e ChatGPT-4 foram classificadas como corretas (classificação 1 e 2) em 73.8% e 88.8% e como incorretas e prejudiciais (classificação 5) em 10% e 5%, respetivamente. A média das classificações do ChatGPT-3.5 foi de 2,13±1,25, enquanto a do ChatGPT-4 foi de 1,69±1,05, indicando um melhor desempenho do ChatGPT-4 ($p = 0,002$). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas quanto ao idioma utilizado.

Conclusão: O ChatGPT 4 apresenta uma melhor performance em relação ao ChaGPT 3.5 a responder a questões na área de Neurologia e Neurocirurgia relativamente ao pré e pós-operatório da cirurgia de DBS, contudo a taxa de respostas incorretas e prejudicais de ambas as versões não é negligenciável.

CO-025 - BIÓPSIAS CEREBRAIS NA IDADE AVANÇADA - REVISÃO RETROSPECTIVA DE UM CENTRO NEUROCIRÚRGICO

João Pedro Oliveira[1]; Sara Nunes De Sequeira[1]; Jácome Morgado[1]; Mariana Casqueiro[1]; Alexandra Santos[1]

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Objetivos: Perante lesões cerebrais (LC) irressecáveis ou doentes sem condições para tolerar cirurgia de ressecção, a biópsia cerebral permite adiquirir material para diagnóstico, possibilitando a realização de tratamentos dirigidos. Com o aumento da EMV, cada vez é mais frequente o aparecimento de LC em doentes com idade avançada.

Métodos: Foram revistos retrospectivamente os processos clínicos dos doentes submetidos a biópsias de LC, com idade > 60 anos, entre Janeiro 2013 a Dezembro 2022.

Resultados: Foram incluídos 105 doentes, 36.2% entre os 60-69 anos, 48.6% entre os 70-79 anos e 15.2% com > 80 anos, sendo a mediana de 73 anos. A maioria dos doentes foi submetida a biópsia estereotáxica (74,3%), seguida de biópsia aberta (23,6%) e biópsia endoscópica (2,9%). Seis doentes (5.7%) tiveram primeira biópsia inconclusiva, sendo que apenas 3 (2,8%) foram novamente intervencionados. Nos restantes casos houve declínio acentuado do estado geral, considerando-se o procedimento fútil. Na maioria dos doentes (76.2%) o diagnóstico foi glioblastoma grau IV, seguindo-se linfoma (8,6%), metástase (3.8%), glioma de baixo grau (3.8%), outros (4,8%). Apenas 65,1% realizaram tratamento dirigido, sendo a idade média 71,04 (SD=6.56). A idade média dos doentes com diagnóstico não submetidos a tratamento dirigido foi 75,54 anos (SD=6.79). Entre o diagnóstico e a primeira consulta após a alta verificou-se uma diferença de declínio no valor médio de KPS(*Karnofsky Performance Status*) quantificado de -20,26 (SD=22,92). Verificou-se correlação estatisticamente significativa entre a realização de tratamento e KPS à data de alta e à data de consulta. Verificou-se uma correlação estatisticamente significativa entre a idade e a realização de tratamento ($p<0.05$) e a idade e a avaliação do KPS em consulta (pearson -0.31, $p<0.05$).

Conclusão: O aparecimento de LC na idade avançada é cada vez mais frequente. Estudos dirigidos a esta população de doentes são necessários para a elaboração de recomendações de tratamento adaptadas.

CO-026 - VERTEBROPLASTIA E CIFOPLASTIA: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DOS DOENTES ONCOLÓGICOS COM FRATURAS DA COLUNA VERTEBRAL

Leopoldina Pereira[1]; Tânia Soares[1]; Luís Rosas[1]; Vítor Pinto[1]; Carlos Ribeiro[1]; Diogo Grade[1]; Paulo Santos[1]; Marques Baptista[1]

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho

INTRODUÇÃO: As fraturas patológicas da coluna vertebral em doentes oncológicos têm um impacto significativo na qualidade de vida. A dor é o sintoma que mais agrava a qualidade de vida destes doentes. A vertebroplastia e a cifoplastia são procedimentos percutâneos minimamente invasivos muito eficazes no alívio da dor. Desenhamos um estudo prospectivo para avaliar a qualidade de vida dos doentes oncológicos com fraturas patológicas da coluna que foram submetidos a vertebro/cifoplastia.

MÉTODOS: Selecionamos todos os doentes oncológicos com fraturas patológicas que desde Abril de 2022 a Abril de 2023 foram submetidos a vertebro/cifoplastia. Todos os doentes preencheram, antes e após o procedimento cirúrgico, o questionário *World Health Organization Quality of Life Instruments*–Bref (WHOQOL-BREF), que avalia a percepção da qualidade de vida no geral, mas também de alguns domínios nomeadamente físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

RESULTADOS: Foram operadas 13 vértebras em 8 doentes, sendo que 6 (75%) eram do género masculino e 2 (25%) do género feminino com média de idade da amostra de 68.62±11.7 anos. Dos 8 doentes, 5 (62.5%) apresentavam adenocarcinoma do pulmão como tumor primário, 2 (25%) epidermoide do pulmão e 1 (12.5%) carcinoma invasor da mama. Verificamos uma melhoria estatisticamente significativa da qualidade de vida no geral ($p<0.001$), no domínio físico ($p=0.008$), psicológico ($p=0.005$) e no meio ambiente ($p=0.011$). Destaca-se no domínio físico uma melhoria estatisticamente significativa nas parcelas de mobilidade/capacidade de se movimentar ($p=0.04$) e no sono do doente ($p=0.04$).

CONCLUSÃO: De acordo com a nossa pesquisa, foi a primeira vez que o questionário WHOQOL-BREF foi usado na avaliação da qualidade de vida dos doentes oncológicos com fraturas patológicas da coluna vertebral. Concluímos que a vertebroplastia/cifoplastia percutânea melhoram de forma significativa a qualidade de vida do doente no geral permitindo um melhor controlo da dor, do sono e também uma melhoria na locomoção/mobilidade.

CO-027 - O MENINGIOMA INTRACRANIANO DO IDOSO: ANÁLISE RETROSPECTIVA DO OUTCOME, MORBILIDADE E MORTALIDADE

Francisco Rebelo[1]; Pedro Barros[1]; Teresa Pinheiro[1]; Inês Ramadas[1]; Rui Sobrinho[1]; Pedro Branco[1]; Pedro Sutil Roque[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

Introdução: A incidência e prevalência de meningiomas aumentam com a idade, tornando-se mais prevalentes na população idosa (>65 anos segundo a OMS) . Existe uma noção de que a sua remoção cirúrgica nesta população está associada a maior morbilidade e mortalidade, porém, a evidência científica é controversa. Este estudo tem por objectivo analisar os *outcomes* cirúrgicos e as complicações da cirurgia de remoção de meningiomas em idosos numa única instituição.

Método: Trata-se de um estudo restrospectivo e unicêntrico, que inclui todos os doentes idosos submetidos a remoção cirúrgica de meningiomas intracranianos num centro universitário, entre 2017 e 2022. Foram recolhidos dados relativos a características demográficas, *outcomes* cirúrgicos, taxa de complicações e sua severidade e mortalidade associada. Posteriormente, analisaram-se estes dados categorizados por décadas de vida. Foi ainda realizada uma análise univariável e multivariável para identificação de factores de risco relacionados com maior morbilidade e mortalidade.

Resultados: Identificaram-se 176 doentes com idade > 65 anos (36,9% sexo masculino) submetidos a remoção cirúrgica de meningiomas intracranianos no nosso centro, entre 2017 e 2022. Apresentavam uma idade média de 73,4 anos. 38% dos indivíduos encontravam-se na 6ª década de vida, 47% na 7ª década e 15% na 8ª década. Foi na 8ª década de vida que se verificaram maior taxa de complicações cirúrgicas/ intercorrências médicas (69,2%) e de mortalidade (11,5%). 94,9% dos indivíduos apresentaram mRS 0-3 no pós-operatório a 30 dias.

Conclusão: A incidência de meningiomas na população idosa tem vindo a aumentar com o aumento da esperança média de vida. A remoção cirúrgica de meningiomas nesta população está associada a um bom *outcome* funcional, mas apresenta uma taxa de complicações cirúrgicas/intercorrências médicas e mortalidade relevantes. Verificámos uma maior taxa de mortalidade em indivíduos na 8ª década de vida.

CO-028 - EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO NEUROCIRÚRGICO EM CIRURGIA DE DOENTE ACORDADO – OS OITO ANOS INICIAIS

Hugo Pereira[1]; Eduarda Sá Marta[1]; Pedro Ribeiro[1]; Maria João Machado[1]; Ricardo Moreira[1]; Afonso Almeida Pinto[1]

1 - Hospital de Braga

Objetivos: Avaliar a casuística e o *outcome* dos doentes submetidos a neurocirurgia em doente acordado nos primeiros 8 anos de experiência no procedimento, em um Centro Neurocirúrgico.

Métodos: Análise retrospetiva dos dados de doentes submetidos a neurocirurgia em doente acordado, em um Centro Neurocirúrgico. Os dados foram colhidos para doentes tratados entre fevereiro de 2014 e dezembro de 2021.

Resultados: Foi reunida uma amostra de 32 doentes submetidos a cirurgia cerebral com doente acordado. Trinta e um doentes foram operados segundo a técnica "Asleep-Awake-Asleep" e 1 doente pela técnica "Awake-Awake-Awake". A idade média à data de cirurgia era de 49,06 anos (22 – 67 anos). Dos doentes submetidos a cirurgia cerebral, 18 (56,3%) apresentava lesão frontal, 7 (21,9%) lesão temporal, 6 (18,8%) lesão parietal e 1 (3,1%) apresentava lesão insular. Apenas 3 (9,4%) doentes apresentava lesão no hemisfério direito. Seis (18,7%) doentes apresentaram alteração neurológica transitória intraoperatória, com limitação na exérese tumoral, sendo que destes, 4 apresentaram défice no pós-operatório imediato. Dois (6,2%) doentes apresentaram crise epilética intraoperatória, enquanto outros 2 doentes (6,2%) apresentaram complicação pós-cirúrgica (1 caso de epilepsia e outro de hematoma epidural). O diagnóstico mais frequentemente estabelecido foi Glioblastoma (OMS 4) (n=10; 31,3%), seguido de Oligodendroglioma (OMS 2) (n=7; 21,9%). O tempo médio de follow-up foi de 38,8 meses (2 – 108 meses), sendo que apenas 1 doente perdeu seguimento no pós-operatório. Doze (37,5%) doentes faleceram, apresentando uma sobrevida global mediana de 11 meses (2 – 57 meses).

Conclusão: A monitorização neurológica intraoperatória em cirurgia com doente acordado permite maior segurança na exérese de lesões tumorais centradas a áreas cerebrais de maior eloquência, nomeadamente no controlo da linguagem e função motora.

CO-029 - EARLY POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE IN GLIOMA PATIENTS- A PROSPECTIVE COHORT STUDY

Jorge Moutinho[1]; Bruno Carvalho[1,2]; Paulo Linhares[1,2,3]; Rui Vaz[1,2,3]

1 - Faculty of Medicine of the University of Porto; 2 - Department of Neurosurgery of Centro Hospitalar Universitário S. João, Porto; 3 - Neurosciences Center – CUF Hospital, Porto, Portugal

INTRODUCTION:
Since gliomas have no cure, the quality of life (QoL) reported by patients assumes utmost importance in the therapeutic strategy. However, few studies have provided longitudinal data about how surgical resection impacts QoL as reported by patients, and even fewer have included preoperative assessments.The aim of this pilot study was to assess how glioma patients' QoL changes in the early postoperative period of glioma resection, at 1 month and 6 months, compared to preoperative.

METHODS:
Patients undergoing surgical resection of low-grade glioma (LGG) or high-grade glioma (HGG) were prospectively included from January 2022 to December 2022. To analyze patient-reported QoL we used EORTC QLQ-C30 and BN20 questionnaires applied preoperatively and at 1 and 6 months after surgery.

RESULTS:
We evaluated 34 patients (LGG-9; HGG-25). There were no differences in QoL at all evaluation time points between LGG and HGG groups. Within the LGG patients, QoL scores remained stable throughout 1- and 6-months evaluations. In patients with HGG, when compared to baseline, there were no meaningful variations in QoL at 1 month, but a clinically and statistically significant improvement ($p=0.035$) was found at 6 months. Total resection was associated with improved QoL in HGG patients at 6 months($p=0.025$). At individual level, considering a minimum clinically significant value of 10, most HGG patients improved their QoL, while most LGG patients remained stable. Regarding subdomain analysis, a clinically and statistically significant improvement in future uncertainty was found in both LGG ($p=0.042$) and HGG ($p=0.024$) patients at 6 months.

CONCLUSIONS:
Contrarily to previous studies that revealed a deterioration in HGG patients at 6 months, our preliminary data suggest an improvement in the QoL of these patients at 6 months. Additionally, total resection seems to be beneficial, as it was not associated with QoL deterioration, and can even improve QoL.

CO-030 - DIAGNOSTIC CONCORDANCE BETWEEN IMAGING AND HISTOPATHOLOGY ON CENTRAL NERVOUS SYSTEM LYMPHOMA: A RETROSPECTIVE STUDY

Diana Lucas[1,2]; Sofia Vedor[1]; Gonçalo Alves[1]; Rui Vaz[1,2,3]; Paulo Linhares[1,2,3]

1 - Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Unidade de Neurociências do Hospital CUF Porto

Introduction

Primary Central Nervous System lymphoma is a rare extranodal subtype of non-Hodgkin lymphoma that accounts for approximately 5% of all primary CNS neoplasms.

Despite being difficult to differentiate between lymphoma and other brain tumors (mainly glioblastoma) based on neuroimaging techniques alone, advanced methods have gained a more significant role.

The aim of this study was to analyze the correlation between neuroimaging and histopathologic diagnosis of Primary Central Nervous System lymphoma.

Methods

We retrospectively reviewed the clinical records of 134 patients with proposed diagnosis of lymphoma on brain MRIs, performed in our hospital between January 2012 and February 2023.

The enrollment criteria were: 1) adults; 2) imaging suspicion of primary Primary Central Nervous System lymphoma; 3) Immunocompetence; 4) access to the first brain MRI; 5) lack of systemic involvement; 6) no relapse history.

Results

Of 22 patients that met the aforementioned criterion, 50% were confirmed to be CNS lymphomas, whereas 45,5% were revealed to be high grade gliomas.

On conventional imaging, we found that lymphomas tend to present isointense signal on T1 and T2 weighted imaging (p-value 0,035 and 0,000), homogenous enhancement in post-contrast imaging (p-value 0,001) and ependymal dissemination (p-value 0,035).

Apparent Diffusion Coefficient was significantly lower in the case of lymphomas. The typical overshooting pattern derived from magnetic resonance Dynamic Susceptibility Contrast studies was not significantly correlated with this diagnosis.

Conclusion

In our study standard protocols with Apparent Diffusion Coefficient have shown more consistency than evaluation of Dynamic Susceptibility Contrast curves. Mistakes over the past decade, including ROI size, preload application and lack of optimized software are possible contributors for weak correlations between the classic “overshooting pattern” and the histopathologic diagnosis.

A critical approach is crucial, in order to improve early diagnosis and prompt treatment, culminating on better prognosis.

CO-031 - ASSESSING THE PREDICTABILITY OF IDH WILDTYPE AND IDH MUTATION STATUS IN GLIOMA PATIENTS USING IMAGING FEATURES

João Meira Gonçalves[1]; Francisca Guimarães[2]; Patrícia Polónia[3]; Bruno Carvalho[1]; Rui Vaz[1]; Paulo Linhares[1]

1 - Centro hospitalar Universitário de São João; 2 - Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia; 3 - Centro Hospitalar Universitário do São João

Background: It is already recognized that the biomolecular parameters of gliomas have a consistent prognostic value. Our goal is to find which imaging features best predict the genetic aspects or subtypes of gliomas.

Methods: Preoperative brain magnetic resonance imaging (MRI) characteristics were retrospectively reviewed in histopathologically confirmed gliomas between 2020-2021. Imaging features such as tumor location, size, presence of associated edema and signal characteristics in T1-weighted images (WI), T2-WI, T2 fluid attenuated inversion recovery (FLAIR), T2*, post-contrast T1-WI, diffusion-weighted imaging (DWI) and perfusion maps were examined, using BrainLab.

Results: A total of 59 patients with histopathologically confirmed glioblastoma (GBM) were included, 39 (66.1%) of which were IDH-wild type (IDH-wt) and 20 (33.9%) were IDH-mutant (IDH-mut). IDH-WT was associated with older patients, frontal lobe (42.4%), heterogenous enhancement (48.7%), increased central necrosis (Mdn=5.3), T2 hyperintense/heterogeneous signal (61.5%), with areas of increased perfusion on rCBV maps (87.5%), restricted diffusion on the solid component (56.4%), and higher degrees of edema (high: 51.3%) ($p<0.05$).Meanwhile, IDH-mut was associated with younger patients, temporal lobe (41.0%), T2 hyperintense homogeneous signal (70.0%), Absence of contrast enhancement (70%), decreased central necrosis (Mdn=0.0), with some prevalence of T2/Flair mismatch (30.0%), no areas of increased perfusion (55.6%), or restricted diffusion (63.2%) as well as absence/minimal peritumoral edema (75.0%) ($p<0.05$). The best result for IDH-mut was obtained by creating a cut-off for the linear predictor of a logistic regression model including no tumor enhancement, no central necrosis, age < 54.5 and no peritumoral edema. Linear predictor value < -1.177 has sensitivity=89.7% and specificity=95.0% with precision of 89,9%. T2/Flair mismatch has sensitivity=30.0% and specificity=100% with precision of 65.0%.

Conclusion: The diagnostic accuracy of the mismatch sign might be improved when combined with further imaging parameters. Our predictor model manages to overcome the low sensitivity of the T2/Flair mismatch in diagnosing IDH-mutant astrocytomas.

CO-032 - ESTUDO DO IMPACTO DAS CARACTERÍSTICAS IMAGIOLÓGICAS PRÉ-OPERATÓRIAS NA SOBREVIDA DE DOENTES COM GLIOBLASTOMAS PRIMÁRIOS E RECORRENTES

Diogo Roque[1]; Inês Almeida-Lourenço[1]; Manuel Herculano-Carvalho[1]; Rita Cascão[2]; Cláudia C. Faria[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte; 2 - Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliar o impacto de variáveis imagiológicas por Ressonância Magnética (RM) pré-operatória, ao diagnóstico e na recidiva, no *outcome* clínico de doentes com glioblastoma submetidos a duas cirurgias nos últimos 10 anos no Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte.

Método: Foram avaliados os processos clínicos e as imagens de RM. O volume tumoral captante de contraste (V^{CE}) e o volume tumoral de necrose (V^{N}) foram calculados por segmentação. O SPSS® Statistics (27.0) foi utilizado para análise estatística. Foi feita uma regressão linear para avaliar o valor preditivo das variáveis idade, lateralidade e topografia da lesão, V^{CE} e V^{N} sobre a *progression-free survival* (PFS; ao diagnóstico e na recidiva) e a *overall survival* (OS).

Resultados: Dos 15 doentes incluídos, 9 eram do sexo masculino e 6 do sexo feminino, com média de idades de 55,67 anos ao diagnóstico *versus* 56,27 anos na recidiva. A OS média foi de 24,47 meses. A PFS média foi de 12,47 meses após a primeira cirurgia *versus* de 10,93 após a segunda cirurgia. O V^{CE} foi de 20,09 cm^3 ao diagnóstico *versus* 16,58 cm^3 na recidiva. O V^{N} foi de 16,25 cm^3 ao diagnóstico *versus* 3,67 cm^3 na recidiva. No modelo construído, o V^{N} na primeira cirurgia demonstrou ter uma associação estatisticamente significativa com a OS (p=0,036), sendo estas variáveis inversamente proporcionais.

Conclusão: As características imagiológicas em RM pré-operatória podem auxiliar na prognosticação de doentes propostos para remoção de glioblastoma aquando do diagnóstico primário ou da recidiva. Nesta amostra, o V^{N} aquando do diagnóstico inicial demonstrou estar associado a uma diminuição na OS.

CO-033 - RADIOTERAPIA HIPOFRACIONADA NO TRATAMENTO DE GLIOBLASTOMA - ANÁLISE RETROSPETIVA DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA COVID-19

Pedro Valente Aguiar[1]; Bruno Carvalho[1]; Rui Tuna[1]; Rui Vaz[1]; Paulo Linhares[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário São João

Objetivos

A radioterapia hipofracionada (RTh) é uma terapêutica utlizada nos doentes com glioblastoma (GBM) em idades avançadas ou com comorbilidades. Assim, pretendeu-se analisar o impacto a nível da sobrevivência global (SG) e sobrevivência livre de progressão (SLP) nos doentes com GBM.

Métodos

Realizada análise retrospetiva dos doentes com GBM operados entre dezembro 2019 -dezembro 2021, com comparação da SG (endpoint primário) e SLP (endpoint secundário) entre doentes submetidos a tratamento com protocolo de stupp modificado e stupp clássico. Avaliaram-se idade, sexo, ECOG, presença da metilação do promotor do gene MGMT e grau de remoção tumoral. Foram excluídos doentes que não completaram a primeira fase de quimioradioterapia (QRT). A análise estatística foi realizada através do SPSS.

Resultados

Foram avaliados 82 doentes (56 homens e 26 mulheres) com idade mediana de 61 anos, dos quais 51 (62,2%) foram tratados com protocolo de stupp modificado e 31 (37,8%) com stupp. A SG mediana do grupo submetido a QRT tradicional foi de 16,9 vs 16,8 meses em doentes com stupp modificado, com SLP de 9 meses em ambos os grupos.A idade mediana do grupo de doentes submetidos a stupp foi de 57 vs 65 anos no grupo sob RTh (Mann-Whitney <0,005) sendo que neste grupo 18 (35%) dos doentes apresentavam idade inferior a 60 anos face a 21 (67,7%) doentes na QRT tradicional ($x^2 < 0,001$). Ambos os grupos apresentavam características semelhantes quanto ao sexo (x^2 0,312), ECOG (x^2 0,14), grau de remoção tumoral (x^2 0,207) e presença da metilação do promotor do gene MGMT (x^2 0,102).

Conclusão

Não verificamos diferenças estatisticamente significativas entre doentes tratados com radioterapia hipofracionada face ao tratamento clássico relativamente a SG e SLP.

CO-034 - THE IMPACT OF EXTENT OF RESECTION AND RESIDUAL TUMOR VOLUME ACCORDING TO SUBVENTRICULAR ZONE (SVZ) INVOLVEMENT IN GLIOBLASTOMA

Hugo Almeida[1]; Bruno Carvalho[1,2]; Luísa Sampaio[1,3]; José Maria Sousa[3]; Paulo Linhares[1,2,4]; Rui Vaz[1,2,4]

1 - Faculty of Medicine, University of Porto; 2 - Department of Neurosurgery, Centro Hospitalar Universitário S. João, Porto; 3 - Department of Neuroradiology, Centro Hospitalar Universitário S. João, Porto; 4 - Neurosciences Center – CUF Hospital, Porto, Portugal

Introduction: Despite strong literature support on maximum safe surgical resection in glioblastoma (GBM), evidence regarding the impact of volumetric calculated extent of resection (EOR) and residual tumor volume (RTV) according to subventricular zone (SVZ) involvement still lacks. Therefore, we aim to evaluate this prognostic impact in an adult population-based cohort.

Methods: Retrospective study of GBM patients who underwent tumoral resection followed by adjuvant treatment at CHUSJ (2015-2021). We analyzed clinical, radiographic, treatment and survival data. All patients were classified according to SVZ involvement through MR-imaging-based volumetric tumor analysis. EOR and RTV thresholds were determined and overall survival (OS) and progression-free survival (PFS) were calculated using Kaplan–Meier method. A multivariate analysis was performed using Cox proportional hazards method.

Results: 258 patients (median age of 62 years) met the inclusion criteria. 72,9% presented an ECOG of 0-1. Mean post-operative tumor volume and EOR was 1,97cc and 95,13%, respectively, with a median PFS and OS of 8 and 19 months. 45% had SVZ involvement. Median OS was significantly lower in SVZ+ patients (16 months) comparing to SVZ- (20 months,p=0.048). SVZ+ patients were significantly associated with lower EOR (92,88%) and higher RTV (3.16cc), when compared to SVZ- patients (96,96%,0,99cc) (p<0.0001). A significant survival advantage was observed overall with RTV <10cc (HR=0,531/p=0.025), particularly if <2,5cc (HR=0.474,p<0.001) and <2cc (HR=0.354,p<0.001) in SVZ+ patients. Multivariate analysis revealed age, ECOG, IDH and MGMT status as independent prognostic factors.

Conclusions: Our data suggest an improvement in OS for patients with an RTV of 2-2,5cc, particularly in SVZ+ patients.

CO-035 - UPDATE ON GLIOLTS STUDY: A NATIONWIDE STUDY OF GLIOBLASTOMA LONG-TERM SURVIVORS IN PORTUGAL: CLINICAL AND MOLECULAR PROFILE

Bruno Carvalho[1,2]; Paulo Linhares[1,2]; Rui Vaz[1,2]; Jorge Lima[1,3,4]

1 - Faculty of Medicine of the University of Porto; 2 - Department of Neurosurgery of Centro Hospitalar Universitário S. João, Porto; 3 - Ipatimup - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto, Porto, Portugal; 4 - i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto, R. Alfredo Allen, 4200-10 135 Porto, Portugal

Introduction: Glioblastoma is the most aggressive primary brain tumor in adults, and only 3-5% of the patients survives for more than 3 years. The full spectrum of clinical and molecular factors that contribute to long-term survival are still incompletely defined. This project aims to identify specific clinical, radiological, and molecular data that might be associated with long-term survival (³ 3 years and ³ 5 years) in a cohort of Portuguese glioblastoma patients. We report the current status of the study.

Material and Methods: In cooperation with I3S-IPATIMUP, this APNO sponsored multicenter retrospective study activated 8 clinical sites (out of 13) in Portugal who have identified and collected clinical and radiological data of GBM patients with long-term survival (³ 3 years) having the diagnosis between 01/01/2010 and 31/12/2019. All shipped tumour samples are being processed by a Central Pathology Laboratory, for histopathology review and comprehensive genomic profiling through FoundationOne®CDx and FoundationOne®RNA lab-developed test. Molecular differences will be explored between two subgroups of survivors: long-term survivors (over 36 months) and a matched cohort of short-term survivors (less than 12 months).

Results: At the cut-off of December 31, 2022, 124 patients were identified, of which 78 had pathology centrally reviewed of glioblastoma. Median age at diagnosis was 57 years (range: 26-77 years). Median overall survival of the cohort was 46 months (range 36-110 months). Thirty-two patients had mOS > 48 months and 15 patients had mOS > 60 months. Isocitrate dehydrogenase (IDH) status and O^6-methylguanine DNA methyltransferase (MGMT) promotor methylation status is being analyzed. DNA and RNA-derived molecular signatures has been performed in 29 specimens. Further analyses are ongoing. Central radiological assessment is ensuing.

Conclusions: In a comprehensive effort, this multicentric study is characterizing factors that modulate long-term survival in a Portuguese cohort of glioblastoma patients.

CO-036 - RADIOCIRURGIA GAMMA KNIFE NO TRATAMENTO DO SCHWANNOMA VESTIBULAR. RESULTADOS UNICENTRO EM 322 DOENTES.

M.Begoña Cattoni J.Silva, J.Brás, B.Cattoni[1]

1 - Centro Gamma Knife

Objetivo: Analise retrospetiva da serie doentes com diagnóstico de schwannoma vestibular (SV) tratados com radiocirurgia estereotáxica Gamma Knife (GK) com um mínimo de 4 anos de evolução desde o procedimento.

Material e métodos: Consultados 322 processos clínicos dos doentes com SV tratados no Centro Gamma Knife (CGK) do Hospital CUF Tejo-Lisboa entre 1/Janeiro/2008 e 31/Dezembro/2018. A análise inclui: caracterização da população e da lesão, forma de apresentação, controlo tumoral, melhorias/complicações clínicas, imediatas e tardias.

Resultados: Dos 322 casos, 56,3% género masculino, idade média 54,87anos, 26,6% referenciados por ORL, 73,4% por neurocirurgia. 26,7% enviados pelo SNS. Volume médio da lesão na altura do tratamento 1,89cm^3**,** 55,6% lateralidade esquerda. O tratamento foi primário em 78% e secundário em 22%. À apresentação, 83% referiram hipoacusia unilateral progressiva e acufeno, 54% referiram perturbações do equilíbrio, 7% surdez súbita, 5% queixas trigeminais, 2,5% neuropatia VIIp, 4,5% cefaleia e/ou hidrocefalia. 53,4% com *follow-up* presencial no CGK, seguimento médio 8,6anos (17%casos perdidos para *follow-up)*.
Verificou-se MELHORIA PRECOCE: 6,4% regressão/diminuição de hipoacusia, 9,9% de perturbação do equilíbrio, 2,3% neuropatia Vp. e 1,1% VIIp. TARDIAMENTE 9,9% apresentou regressão/diminuição hipoacusia, 19,2%de perturbação do equilíbrio, 6,9%de neuropatia Vp. e 2,9% do VIIp.
Relativamente às COMPLICAÇÊS PRECOCES: verificou-se instalação/agravamento de hipoacusia 14,6%, perturbação do equilíbrio 6,9%, neuropatia Vp. 6,4% e do VIIp. 7%. TARDIAS: instalação/ agravamento hipoacusia 23,2%, perturbação do equilíbrio 5,2%, neuropatia Vp. 7,5% e VIIp. 3,5%. Quanto ao controlo tumoral, foi atingido em 96%casos (com redução do volume lesional em 66%). Apenas 4% necessitaram repetir GK e/ou cirurgia posterior.

Conclusões: A radiocirurgia GK nos SV é um tratamento seguro no controlo tumoral e na baixa taxa de morbilidade a longo prazo. Simultaneamente, a GK apresenta significativa capacidade para melhorar funcionalidade relativamente à clínica de apresentação.

CO-037 - DEEP BRAIN STIMULATION IN PARKINSON'S DISEASE AND POST-OPERATIVE DELIRIUM: OUR EXPERIENCE

Teresa Morais Pinheiro[1]; Pedro Moura Branco[1]; Francisco Rebelo[1]; Inês Ramadas[1]; Rui Sobrinho[1]; Joaquim Monteiro[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central

Introduction: Deep Brain Stimulation has been established as an effective treatment for carefully selected patients with Parkinson's Disease. Postoperative confusion or agitation is one of the most common complications of DBS surgery, with advanced age and disease being associated risk factors. Our study presents an analysis of this complication and related risk factors.

Methods: A retrospective analysis of the medical charts from patients admitted to our Neurosurgery department from January 2016 to December 2022 was performed. This review included all patients submitted to Deep Brain Stimulation of the subthalamic nuclei due to advanced Parkinson's Disease. The incidence of post-operative Delirium was evaluated. An analysis of potential risk factors, such as age, gender, disease's severity, and brain atrophy was performed.

Results: A total of 50 patients were included in the study, with a mean age of 63,4 years old and 76% (N=38) of the male gender. 14 patients (28%) had description of delirium in the post-operative period. This subgroup had a mean age of 65,4 years old and 85,7% (N=12) were male. The total of patients with slight to moderate brain atrophy was 80% (N=40), of which 13 had post-operative delirium (32%). With regards to the severity of disease pre-operatively, analyzing patients that developed delirium, 8% had severe disease (N=4), 16% moderate disease (N=8) and 4% mild disease (N=2).

Conclusion: According to the results of this study, the incidence of brain atrophy in patients with advanced parkinson´s disease is high. In our analysis, the incidence of post-operative delirium was higher in the subgroup with brain atrophy and in the subgroup with moderate disease.

CO-038 - NEUROIMAGING AFTER DEEP BRAIN STIMULATION: WHAT CAN WE FIND?

Maria Teresa Santana[1]; Begoña Cattoni[2]; Herculano Carvalho[2]; Sofia Reimão[4,5]; Leonor Correia Guedes[3]; Miguel Coelho[3]

1 - Department of Neurology, Hospital Garcia de Orta; 2 - Department of Neurosciences, Service of Neurosurgery, Hospital de Santa Maria; 3 - Department of Neurosciences, Service of Neurology, Hospital de Santa Maria; 4 - Department of Neurosciences, Service of Neurological Imaging, Hospital de Santa Maria; 5 - Imaging University Clinic, Faculty of Medicine, University of Lisbon, CAML

Objective: To study post-operative imaging findings following deep brain stimulation (DBS) and to analyse their association with the patient`s clinical status.

Methods: We performed a retrospective review of the post-operative imaging findings of brain computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) in patients submitted to DBS at Hospital de Santa Maria from 2008 to 2022. We considered eligible all patients that had the first post-operative imaging study performed within a week after surgery, and, for each patient, we collected the following data: age, sex, diagnosis, DBS target, imaging modality performed, imaging findings and clinical information. We did not include imaging examinations performed more than one month after the DBS procedure.

Results: The study included 284 patients: 220 with Parkinson's disease (77%), 53 with dystonia (19%), 5 with essential tremor (2%) and 6 with Tourette's syndrome (2%). Most imaging studies in the post-operative setting included CT scans performed as routine control (n=294), of which 275 (94%) were performed within the first 72 hours after the procedure and 19 (6%) between the 4 th and the 8 th day. Only a minority of the exams were done to evaluate complications. The most common imaging finding was pneumocephalus (n=206), always mild and asymptomatic. Other findings included peri-lead edema (n=13), in most cases reversible and better identified on MRI; intraparenchymal haemorrhage (n=6), which, although rare, was associated with clinical symptoms; and cerebral ischemia (n=1), a very rare finding.

Conclusions: Besides pneumocephalus, DBS complications depicted by brain imaging are rare, confirming the low risk of adverse effects of the procedure.

CO-039 - PERCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (PENS) DO NERVO INFRAORBITÁRIO NUM CASO DE NEVRALGIA TRIGEMINAL REFRACTÁRIA: UMA NOVA ARMA NO ARSENAL?

João Nabais[1]; Ricardo Pereira[1]; Pedro Monteiro[1]; Daniela De Matos[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Objectivos: Apresentação de caso clínico referente a homem de 22 anos com nevralgia trigeminal (NT) de longa data, refractária, de etiologia atribuível a malformação venosa pôntica a condicionar compressão do núcleo do trigémio. Já submetido previamente a múltiplos procedimentos - microdescompressão vascular; estimulação cortical; radiofrequências gasserianas e, recentemente, estimulação de campo do território de V2 com sistema *AnkerStim* - com resposta clínica insuficiente, com excepção desta última, infelizmente complicada de infecção do gerador com necessidade de explantação do sistema de estimulação periférica.
Pretende-se apresentar, em formato de vídeo, a mais recente estratégia terapêutica adoptada neste caso: o recurso à colocação, com apoio de neuronavegação e fluoroscopia, de eléctrodo de PENS *Accustim* P no canal infra-orbitário direito.

Métodos: Levantamento de caso clínico, com recurso a dados biográficos e antecedentes neurocirúrgicos. Apresentação de video e fotografias intraoperatórias, com exposição da estratégia cirúrgica utilizada.

Resultados: O procedimento decorreu sem intercorrências, constatando-se óptimo posicionamento de eléctrodo em estudos imagiológicos subsequentes. O doente manteve-se internado durante cinco dias, tendo realizado 4 sessões de estimulação diárias. Apresentou uma resposta clínica muito positiva e sustentada até à data - VAS 0 no *follow-up.*

Conclusão: Perante casos clínicos complexos de nevralgias trigeminais atípicas, o recurso à neuromodulação por intermédio de técnicas minimamente invasivas, periféricas, poderá assumir um papel preponderante no futuro, devolvendo qualidade de vida. Existe cada vez mais interesse na estimulação de campo periférica em casos de NT refractária, descrevendo-se aqui uma variante da técnica, aplicável em casos selecionados.

CO-040 - IMMUNE CELL INFILTRATION (MACROPHAGE AND LYMPHOCYTE) IN CYSTIC VERSUS SOLID VESTIBULAR SCHWANNOMA.

Vítor Moura Gonçalves[1,2]; Rui Vaz[2]; Felix Behling[1,3]; Jens Schittenhelm[3,4]; Marcos Tatagiba[1,3]

1 - Department of Neurosurgery, University Hospital Tübingen, Eberhard-Karls-University Tübingen, Tübingen, Germany; 2 - Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal; 3 - Center for Neuro-Oncology, Comprehensive Cancer Center Tübingen -Stuttgart, University Hospital Tübingen, Eberhard-Karls-University Tübingen, Tübingen, Germany; 4 - Department of Neuropathology, Institute of Pathology and Neuropathology, University Hospital Tübingen, Eberhard-Karls-University Tübingen, Tübingen, Germany

Objective: Cystic vestibular schwannomas are notorious for unpredictable biological and clinical behavior, faster growth rates and poorer treatment outcomes, presumably as a result of the inflammatory reaction and adhesions between the tumor and surrounding neural structures. This highly variable condition makes tumor growth prediction and management challenging. Different immune cell infiltration patterns between solid and cystic tumors might help to unveil new insights into the pro-tumorogenic role of inflammation in vestibular schwannoma.

Methods: We conducted a retrospective analysis of primary sporadic vestibular schwannomas, that were surgically treated at a single center from 2003 to 2017 (n=758). Comparison between solid (n=668) and cystic (n=90) tumors was performed regarding patient demographics, preoperative radiological images, volumetric analysis, tumor growth rate, immunohistochemical evaluation for tumor cell proliferation (MIB1), lymphocyte (CD3 and CD8,) and macrophage infiltration (CD68 and CD163) and expression of the enzyme cyclooxygenase 2 (COX2).

Results: Overall, 11,9% of tumors were cystic, which showed larger preoperative tumor volumes (p<0,001). Volumetric tumour growth expressed as difference in volume in cm^3 per year, was significantly different between cystic and solid tumors, with cystic tumors presenting a faster growth (p<0,001). However, when looking at the percentual volumetric tumor growth, no significant difference was found. Regarding differences between the immunohistochemical markers expression in cystic and solid tumors, a higher proliferative activity (MIB1 expression) was seen in solid tumors (p=0,003), while a higher expression score of CD3 (p<0,001), CD8 (p<0,001) and CD163 (p=0,009) was associated with cystic tumors. In contrast, the expression of CD68 and COX2 did not show significant differences.

Conclusion: Among vestibular schwannomas, cystic tumors show higher expression scores of lymphocyte (CD3 and CD8,) and macrophage (CD163) markers.

CO-041 - FATORES DE PROGNÓSTICO PARA A REMISSÃO DA DOENÇA DE CUSHING EM DOENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA: UMA SÉRIE DE CASOS DE 20 DOENTES

Pedro Ribeiro[1]; Hugo Pereira[1]; João Nogueira[1]; Rui Ramos[1]; Rui Almeida[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Hospital de Braga

A cirurgia transesfenoidal constitui o tratamento de primeira linha para a doença de Cushing. Apesar dos avanços na técnica cirúrgica, alcançar a remissão da doença ainda é um grande desafio, e a sua persistência está associada a taxas elevadas de mortalidade. Este estudo tem como objetivo identificar fatores de prognóstico para a remissão da doença de Cushing numa primeira cirurgia transesfenoidal.

Foi realizada uma análise retrospetiva, incluindo 20 doentes diagnosticados com doença de Cushing, que foram submetidos a cirurgia transesfenoidal pela primeira vez no período de 2007 a 2022. Utilizou-se uma regressão logística binária, para identificar quais os fatores associados à remissão da doença de Cushing: idade, sexo, sintomatologia, níveis de ACTH e cortisol pré-cirurgia, características radiológicas da lesão em ressonância magnética, lateralização predominante e tamanho do tumor, e realização de cateterismo dos seios petrosos.

Todos os doentes apresentavam clínica e elevação de ACTH e cortisol previamente à cirurgia. Dos 20 doentes, 13 (65%) alcançaram remissão da doença após a cirurgia. Dos 13 doentes em remissão, 2 (15,4%) apresentaram recidiva bioquímica aos 6 e 8 anos após a cirurgia, sem sintomatologia clínica. Foram identificados dois fatores pré-operatórios associados à remissão tumoral: idade inferior a 50 anos (p=0,032) e tamanho do tumor inferior a 10 mm (p=0,021). Para além desses fatores, a normalização do cortisol plasmático matinal pós-operatório é um fator associado à remissão da doença de Cushing (p=0,001), constituindo um importante marcador de sucesso terapêutico.

De acordo com a literatura, os nossos resultados sugerem que um microadenoma é um fator de bom prognóstico para o sucesso terapêutico de uma primeira cirurgia transesfenoidal por doença de Cushing. Para além do tamanho tumoral, a idade pode ter implicações importantes no prognóstico de doentes submetidos a primeira cirurgia por doença de Cushing.

CO-042 - PETROSECTOMIA ANTERIOR NA ABORDAGEM DAS LESÕES DA REGIÃO PETROCLIVAL

Vítor Pinto[1]; Leopoldina Pereira[1]; Rui Reinas[1]; Óscar L Alves[1,2]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho; 2 - Dep. de Neurocirurgia, Hospital Lusíadas Porto

As lesões extra ou intra-axiais da região petroclival colocam um desafio considerável na sua abordagem cirúrgica pela intrincada anatomia neurovascular. Neste contexto, a petrosectomia anterior evoluiu de forma a oferecer vantagens sobre corredores cirúrgicos tradicionais, como por exemplo as vias retromastoide e a via pterional.
A petrosectomia anterior, também conhecida como via de Kawase, oferece, em comparação com estas vias clássicas, um corredor mais curto e com maior amplitude angular à região petroclival, sem necessidade de retracção cerebral/cerebelosa significativa. Igualmente, obvia a interposição de nervos cranianos: trigemio e feixe acústico/vestibular na abordagem das lesões petroclivais.
Neste trabalho, os autores irão realizar uma breve revisão da literatura e apresentar uma casuística de 5 doentes consecutivos, operados pelo autor sénior com recurso à via de kawase. São discutidas 5 abordagens por via Kawase em 3 meningiomas petroclivais, 1 neurinoma do trigemio e 1 tumor do mesencéfalo. Os autores apresentam uma exposição critica sobre as indicações cirúrgicas e os limites da técnica, bem como uma reflexão sobre a morbilidade cirúrgica nestes doentes.

CO-043 - AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE DRENAGEM DAS VEIAS BASAIS DE ROSENTHAL EM DOENTES COM HEMORRAGIA SUBARACNOIDEIA NÃO ANEURISMÁTICA PERIMESENCEFÁLICA

Armindo Picão Fernandes[1]; José Sá Silva[2]; Sérgio A. Sousa[1]; João M. Silva[1]; Sérgio Moreira[1]; Joaquim Reis[1]; Mário Gomes[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António; 2 - Serviço de Neurorradiologia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Introdução e objetivo: A etiologia das hemorragias subaracnoideias não aneurismáticas perimesencefálicas (HSA-NAPM) não está, ainda, completamente esclarecida. Uma das hipóteses etiológicas avançadas diz respeito à ruptura das veias de drenagem profunda em torno do mesencéfalo, existindo algumas associações entre a presença de variantes de drenagem da veia basal de Rosenthal (VBR) e o risco acrescido de HSA-NAPM.
O objetivo do presente estudo foi caraterizar o padrão de drenagem das VBR em doentes com HSA-NAPM admitidos no nosso centro hospitalar.

Métodos: Foi realizada uma avaliação retrospetiva das angiografias de subtração digital e das angio-TC de todos os doentes adultos com HSA-NAPM, admitidos entre 2019 e 2022. O padrão de drenagem das VBR foi avaliado bilateralmente para cada doente e qualificado de acordo com a classificação proposta por *Watanabe et al.* em tipo A (padrão normal – drenagem da VBR para a Veia de Galeno [VG]), tipo B (padrão normal descontínuo – drenagem da VBR anteriormente para veia uncal e posteriormente para a VG) ou tipo C (padrão primitivo – drenagem da VBR para outras veias que não a VG). O padrão tipo C foi considerado como anormal.

Resultados: Foram incluídos para análise 32 doentes. A mediana das idades foi 52 anos, 53% era do género feminino. Mais de metade da amostra (56.3%) apresentou pelo menos uma variante de drenagem da VBR (tipo B ou tipo C), e 31.3% dos doentes foram considerados como tendo um padrão anormal de drenagem (pelo menos uma das VBR com padrão de drenagem tipo C).

Conclusão: Na nossa população de doentes com HSA-NAPM, a presença do padrão primitivo de drenagem da VBR foi idêntica à descrita na literatura e superior à reportada para a população geral (~10%), o que corrobora o facto de variantes de drenagem da VBR poderem estar na origem de HSA-NAPM.

CO-044 - FATORES DE PROGNÓSTICO EM HSA ANEURISMÁTICA COM MAU ESTADO CLÍNICO À ADMISSÃO.

Énia Sousa[1]; Carla Reizinho[1]; Sérgio Figueiredo[1]; José Cabral[1]

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Introdução: Em doentes com hemorragia subaracnoideia (HSA) aneurismática um *WFNS* 4 ou 5 é um fator de mau prognóstico, no entanto, alguns destes doentes têm bom *outcome*. Vários estudos têm proposto fatores de prognóstico para selecionar doentes que poderão ter melhor *outcome* de modo a otimizar terapêuticas e evitar gastos com sobretratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto no *outcome* destes fatores de prognóstico.

Métodos: Realizamos um estudo observacional retrospetivo incluindo doentes com HSA aneurismática e *WFNS* 4 ou 5, tratados entre 1/1/2015 e 31/12/2021. Incluímos 69 doentes, 74% era do sexo feminino e a idade média era de 57 anos. Avaliamos vários fatores de prognóstico e aplicamos escalas de prognóstico recentemente propostas na literatura, nomeadamente a *HHPA* e a *SAFIRE*. Medimos o *outcome* através da *Glasgow Outcome Scale (GOS)* e *modified Rankin Scale (mRS)* na alta e aos 6 meses. A análise estatística foi realizada com o software IBM SPSS.

Resultados: À data da alta mais de 20% dos doentes tinha bom *outcome* aumentando para mais de 57% aos 6 meses. A *GCS* à admissão e a *HHPA* tiveram associação ao prognóstico tanto na alta (p-value 0,049 e 0,018) como aos 6 meses (p-value 0,005 e 0,023). A isquémia cerebral tardia (p-value 0.013 e 0.045) e a craniectomia descompressiva (p-value 0.013 e 0.008) foram fatores de mau prognostico aos 6 meses. O *timing* de tratamento também teve impacto prognóstico (p-value <0.001). A *SAFIRE* está associada ao prognóstico à data da alta (p-value 0.032). A idade não foi um fator com correlação com o prognóstico.

Conclusão: Este estudo mostra que para este subgrupo de doentes com HSA aneurismática e *WFNS* 4 ou 5, o *GCS* à admissão, a *HHPA* e a *SAFIRE* ajudam a prever o *outcome* do doente.

CO-045 - ALTAS PRECOCES EM DOENTES COM HSA ANGIOGRAFIA NEGATIVA: PROGNÓSTICO

Miguel Azevedo[1]; Sérgio Costa[1]; Diogo Luz[1]; Carla Sousa[1]; Cátia Gradil[1]

1 - Hospital Garcia de Orta

Introdução: As hemorragias subaracnoideias com angiografia inicial negativa correspondem a aproximadamente 15% das hemorragias subaracnoideias espontâneas (HSAe). A gestão clínica destes doentes é desafiante, não sendo consensual a necessidade e timing da realização da angiografia de controlo e o grau de vigilância a que devem ser submetidos. Neste trabalho apresentamos a casuística do nosso serviço, revemos diferentes causas possíveis perante um estudo angiográfico negativo e discutimos a forma como estes doentes são geridos.

Métodos: Foram revistos, de forma retrospetiva, os registos clínicos de todos os doentes com HSAe com angiografia inicial negativa admitidos no Hospital Garcia de Orta entre 2017 e 2022, com recolha de dados demográficos, estado funcional à admissão, necessidade de derivação ventricular, presença de vasospasmo, resultado da angiografia de controlo e tempo de internamento. Foram excluídos doentes com transferências precoces para outros hospitais. O outcome primário foi a avaliação do outcome funcional dos doentes 1 mês após o ictus e em particular dos doentes com internamentos curtos (<=7 dias)

Resultados: Foram incluídos 44 doentes, com idade mediana de 56,5 anos. O tempo mediano de internamento foi 7,5 dias. Apenas 14% dos doentes apresentavam mRS>2 na última avaliação. Nos doentes com internamentos curtos (n=22), à admissão 77,2% apresentavam mFisher 1 ou 2 e 95,5% WFNS I, tendo 4,5% necessitado de derivação ventricular. 86,5% foram reavaliados em consulta, apresentando todos mRS 0 à data da mesma e 13,6% recorreu ao serviço de urgência no mês que sucedeu a alta, nenhum necessitando de internamento. 67,8% repetiu angiografia de controlo em ambulatório mais de 1 mês após a alta hospitalar, sendo todas negativas.

Conclusão: Na nossa população de doentes com HSAe com angiografia negativa, a alta do internamento assim que medicamente possível e repetição da angiografia em ambulatório, prescindindo da vigilância em internamento, não parece trazer risco acrescido ao doente.

CO-046 - A EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA RUPTURA ANEURISMÁTICA

João Nabais[1]; Rúben Cardoso[1]; Jorge Gonçalves[1]; Armando Lopes[1]; Marcos Barbosa[1]; Gonçalo Costa[1]; Gonçalo Guerreiro Costa[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Objectivos: Descrever a experiência clínica de um Centro Neurocirúrgico no tratamento cirúrgico da HSA aneurismática, num ambiente cada vez mais *pro-coil.*

Métodos: Análise retrospectiva dos doentes operados no nosso centro entre os anos 2012-2022. Foram colhidos dados relativos à situação clínica à admissão - GCS; escalas clínicas; escala de Fischer; localização, dimensões e síndromes clínicos associados ao aneurisma -; timing do tratamento cirúrgico; intercorrências intra- e pós-operatórias; evolução durante e após o internamento; taxa de rehemorragia; tempo de internamento; surgimento de vasoespasmo e, por fim, outcome, expresso pela mRS.

Resultados: Foram identificados 545 doentes operados no período de tempo referido. Identificam-se tendências expectáveis nas características demográficas e nosológicas da população, sendo disso exemplos a forte preponderância pelo sexo feminino (68%) na população em estudo, bem como pela circulação anterior no que concerne a localização dos aneurismas: 92%. Mais de 70% foram operados em contexto ultra-precoce (primeiras 24h), seguindo a tendência já consagrada na literatura actual. Verificou-se um outcome favorável (traduzido por mRS ≤2) ao 1º mês de *follow-up* em mais de 56%, sendo que essa tendência sobe no seguimento a 1 ano, aproximando-se dos 80%. Constatou-se uma reduzida taxa de re-hemorragia após clipagem, inferior a 2%. É ainda avaliado o valor prognóstico das escalas de classificação clínica no doente com HSA aneurismática, bem como a relevância de eventos como a ruptura intra-operatória - presente em cerca de 13%; vasoespasmo e dimensões (colo e fundo) aneurismáticas.

Conclusão: A série apresentada demonstra a experiência acumulada de um centro multidiscipinar dedicado ao tratamento da HSA. Os resultados indiciam a validade da solução cirúrgica, preferencialmente em contexto ultra-precoce, sendo estes equiparáveis ao *standard of care* internacional.

CO-047 - ANEURISMAS INTRACRANIANOS SEM RUTURA: REVISÃO DE 110 CASOS DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE SANTO ANTÓNIO

João Fernandes-Silva[1]; Sérgio Sousa[1]; João Monteiro Silva[1]; Sérgio Moreira[1]; Joaquim Reis[1]; Mário Gomes[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

OBJETIVOS:
Os aneurismas intracranianos são potencialmente devastadores em caso de rutura. O presente trabalho procura analisar uma série de doentes com aneurismas intracranianos sem rutura tratados cirurgicamente, descrevendo e avaliando a realidade local.

MÉTODOS:
Foram analisados retrospetivamente registos clínicos de todos os doentes submetidos a tratamento cirúrgico de aneurismas intracranianos sem rutura no Centro Hospitalar Universitário de Santo António (CHUdSA) entre início de 2015 e março de 2023. Foram avaliadas caraterísticas demográficas, anatomia dos aneurismas, detalhes dos procedimentos, complicações e outcomes.

RESULTADOS:
Foram tratados cirurgicamente 132 aneurismas em 110 doentes, dos quais 101 (91.8%) tinham um mRankin score (mRS) inicial favorável, ou seja, entre 0 e 1. A localização mais frequente dos aneurismas foi a artéria cerebral média (58.3%), seguida da artéria cerebral anterior (23.4%), da artéria carótida interna (17.4%), e do segmento vertebro-basilar (0.8%).
Dos aneurismas tratados, 46.5% eram pequenos (0-5mm), 46.5% médios (6-12mm), 6.0% grandes (13-24mm) e 1.0% gigantes (>25mm). Durante a intervenção, ocorreu rutura intraoperatória em 3 (2.7%) doentes. Pós-operatoriamente, verificaram-se défices neurológicos focais em 7 (6.3%) doentes.
À data da alta, 96 (87.3%) doentes tinham um mRS favorável, e não se verificou nenhum óbito. Após 6 meses, 87 (88.8%) doentes apresentavam um mRS favorável e a mortalidade foi de 0.9%, tendo ocorrido por deterioração neurológica.
A rutura intraoperatória do aneurisma e a presença de défices focais de novo associaram-se a outcome desfavorável à data da alta (RR=8.078, p=0.004 e RR=23.192, p <0.001, respetivamente), mas não aos 6 meses (RR=0.258, p 0.611 e RR=3.135, p=0.077, respetivamente).

CONCLUSÃO:
O tratamento cirúrgico eletivo de aneurismas não rotos no CHUdSA revelou-se uma abordagem segura, com morbimortalidade concordante com a literatura. O prognóstico imediato destes doentes é negativamente influenciado pela rutura intraoperatória e pela presença de défices neurológicos focais. Mais estudos serão necessários para identificar preditores de prognóstico nestes doentes.

CO-048 - UM LABORATÓRIO DE ERGONOMIA CIRÚRGICA: UMA IDEIA EMBRIONÁRIA.

João M Silva[1]; Vasco Sá Pinto[1]; Sérgio Sousa[1]; Tiago Costa[1]; Armindo Fernandes[1]; Pedro Abreu[1,2]; Rodrigo Batata[1]; João Fernandes Silva[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António; 2 - Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Objetivos

Para um bom *outcome* cirúrgico concorrem vários fatores. Bons conhecimentos clínicos e anatómicos, boa leitura e interpretação das imagens e ainda domínio das várias técnicas e abordagens. No que respeita ao ato cirúrgico propriamente dito o foco está quase sempre na habilidade técnica do cirurgião. Muito se fala na habilidade natural e experiência. Raras vezes se fala em ergonomia. No entender do nosso grupo a ergonomia é um dos aspetos mais negligenciados na Neurocirurgia.

Métodos

Por forma a estudar a ergonomia em Neurocirurgia desenvolvemos no Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António um projeto de um laboratório. Este laboratório tem dois eixos essenciais: estudo e treino da microcirurgia e estudo da ergonomia associada ao ato operatório.

Resultados

Ao longo do último ano e meio desenvolvemos e discutimos no seio do nosso grupo várias ideias de como estudar ergonomia em Neurocirurgia. Fomos colecionando um acervo fotográfico e videográfico em cirurgia ao vivo que analisámos e discutimos à posteriori. Fizemos vários testes e desenvolvemos escalas de conforto enquanto desempenhámos tarefas pré-definidas no laboratório. E comprámos softwares de avaliação ergonómica para fazer testes piloto no nosso laboratório. Desta forma, desenvolvemos o estudo da ergonomia operatória segundo três eixos: 1) ergonomia do corpo, 2) ergonomia das mãos e 3) coordenação e orientação mão-olho-campo operatório.

Conclusão

É nosso intuito apresentar e partilhar com a nossa Sociedade as ideias que desenvolvemos ao longo deste tempo. Queremos com isto estimular o estudo da ergonomia em Neurocirurgia para que possamos melhor treinar os nossos colegas do presente e do futuro.

Vascular

CO-049 - CAVERNOMA MESENCÉFALO-PROTUBERANCIAL ESQUERDO - VÍDEO CIRÚRGICO

António Vilarinho[1]; Manuel Pinto[1]; Vasco Carvalho[1]; Ana Ferreira[1]; Rui Vaz[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário de S. João

Introdução

A morbilidade associada à elevada densidade de núcleos de nervos cranianos, fascículos e feixes nervosos presentes no tronco cerebral implicam que a manipulação do mesmo seja um desafio cirúrgico. Neste contexto o tratamento cirúrgico dos cavernomas do tronco cerebral implica, o conhecimento anatómico profundo de modo a reduzir o risco cirúrgico.

Caso clínico

Doente de 61 anos, com angiomas cavernosos múltiplos.

Instalação súbita de vertigens persistentes, com náuseas e vómitos. TC Cerebral: hemorragia recente mesencefálo-protuberancial esquerda. No dia seguinte agravamento clínico, com flutuação do estado de consciência, disartria grave, oftalmoparesias (endotropia do OE, paresia na abdução OE, paresia na supraversão ocular), ptose palpebral esquerda, disartrodisfonia moderada a grave. PFC direita. Hemiparesia direita com FM grau 1 MS e grau 2 MI. Repetiu TC cerebral que revelou aumento da hemorragia.

RMN cerebral: volumosa hemorragia subaguda mesencéfalo-protuberancial à esquerda com extensão ao pedúnculo cerebeloso médio, halo de edema até à região mesodiencefálica e à cápsula interna adjacentes. O estudo DTI mostrou desvio periférico do feixe cortico-espinhal esquerdo reconstruído, predominantemente em sentido anterior, mas com um reduzido número de fibras desviadas posteriormente. Feixe não visível abaixo do plano da lesão.

Cirurgia com Monitorização Neurofisiológica intraoperatória. Doente em posição Park Bench, com acesso retrosigmoide e exposição do seio sigmoide. Disseção microcirúrgica com identificação do trigémio, do complexo facial-vestíbulococlear e da vertente lateral da protuberância. Estimulação neurofisiológica da protuberância, confirmação de ausência de alteração das vias longas, seguida de mínima abertura pial longitudinal da protuberância entre a saída do trigémio e do facial esquerdos. Remoção inicial da hemorragia seguida de remoção do cavernoma com melhoria dos PEM no final da cirurgia.

No pós-operatório melhoria da hemiparesia direita, tendo alta orientada para continuação de reabilitação.

Discussão/Conclusões

Com este vídeo pretendemos discutir técnica cirúrgica nos cavernomas do tronco, a avaliação imagiologica e a monitorização neurofisiológica intra-operatória.

CO-050 - MALFORMAÇÕES ARTERIOVENOSAS CRANIANAS - EXPERIÊNCIA DE 14 ANOS DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE SANTO ANTÓNIO

Sergio Sousa[1]; João Monteiro Silva[1]; Vasco Sá Pinto[1]; Tiago Ribeiro Da Costa[1]; Armindo Fernandes[1]; Rodrigo Batata[1]; João Fernandes Silva[1]; Sérgio Moreira[1]; Joaquim Reis[1]; Rui Rangel[1]; Mário Gomes[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

As malformações arteriovenosas (MAVs) são as malformações vasculares sintomáticas mais frequentes, sendo responsáveis por 38% de todos os AVCs hemorrágicos em doentes dos 15 aos 45 anos.
As MAVs tratadas cirurgicamente no Centro Hospitalar Universitário de Santo António foram revistas entre 2009 e Março de 2023. Dados demográficos e características angiográficas foram recolhidos em todos os casos. O outcome primário consistiu no resultado funcional à data de alta e aos 6 meses segundo a escala de Rankin modificado (mRS). Outcomes secundários consistiram na caracterização de características angiográficas e risco de hemorragia.
Entre 2009 e Março de 2023 foram identificadas 43 MAVs tratadas cirurgicamente. A média de idades situou-se nos 42 anos, 60% dos doentes eram homens e 98% tinham um mRS prévio igual ou inferior a 2. Cerca de 2/3 dos casos foram diagnosticados após hemorragia. As MAVs frontais foram as mais frequentes, sendo que 21% eram da fossa posterior. O tamanho médio do nidus situava-se nos 1.96 cm. 91% correspondiam a uma classificação Spetzler-Martin igual ou inferior a 2 e Lawton-Young igual ou inferior a 5. 90% dos doentes aos 6 meses encontravam-se num mRS igual ou inferior a 3. Apresentação com hemorragia foi associada a pior outcome aos 6 meses ($p = 0.041$). A presença de aneurisma e MAVs da fossa posterior foram associadas a um pior outcome aos 6 meses ($p = 0.01$ e $p = 0.003$, respectivamente). Tamanho inferior a 1.5 cm, localização infratentorial e drenagem profunda exclusiva foram os factores mais associados a hemorragia ($p = 0.005$; $p = 0.019$ e $p = 0.098$, respectivamente). Outros factores como localização profunda, drenagem monovenosa ou alimentação monoarterial aumentaram o risco de hemorragia, mas sem significância estatística.
Este trabalho pretende caracterizar a série de MAVs tratadas cirurgicamente ao longo de um período de mais de 14 anos.

CO-051 - PROTOCOLO DE ADMINISTRAÇÃO DE ALTEPLASE INTRATECAL EM DOENTES COM HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR

Sergio Duarte Da Costa[1]; Ricardo Meireles[1]; Filipe Migueis[1]; Joana Monteiro[1]; Cátia Gradil[1]

1 - Hospital Garcia de Orta

Objetivos: A utilização de fibrinólise intratecal para o tratamento de hemorragia intraventricular (HIV) é uma técnica recentemente introduzida na nossa prática clínica. Neste trabalho apresentamos o protocolo criado no nosso hospital para administração de alteplase em doentes com HIV, bem como o resultado obtido nos primeiros doentes tratados.

Método: Revisão bibliográfica e discussão multidisciplinar entre as equipas de neurocirurgia e de cuidados intensivos para formalização de critérios na aplicação do tratamento e do procedimento técnico utilizado. Análise retrospetiva dos doentes tratados.

Resultados: Na criação do protocolo foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: Idade superior a 18 anos; modified Rankin Score pré-ictal ≤1; Obstrução do 3º ou 4º ventrículos; derivação ventricular externa colocada; estabilidade do hematoma em TC-CE 6 horas após procedimento. Os seguintes critérios de exclusão foram aplicados: gravidez; aneurisma ou malformação arteriovenosa rotos não tratados; hemorragia infratentorial intra-axial; coagulopatia; alergia a alteplase. O protocolo técnico inclui a administração de 1mg de alteplase a cada 8h, com repetição de TC-CE a cada 24h. A terapêutica é terminada se verificada: desobstrução do sistema ventricular, resolução de 80% do hematoma, 12 administrações de alteplase ou TC-CE com evidência de nova hemorragia. Este protocolo foi aplicado nos primeiros 4 doentes em 2023. Estes apresentavam idades compreendidas entre 51-61 anos. Obtivemos desobstrução do sistema ventricular em 3 doentes (com 5, 6 e 12 administrações respetivamente), tivemos uma re-hemorragia durante o tratamento (verificada em TC-CE de controlo após a 12ª administração). O mRS mediano foi de 5 em último follow-up. Não foram registadas infeções do sistema nervoso central ou necessidade de derivação ventrículo-peritoneal.

Conclusão: Este protocolo tem sido aplicado no nosso hospital, permitindo a uniformização do procedimento e suportando a tomada de decisão clínica. Decorre a colheita prospetiva de dados dos doentes submetidos a esta técnica para aferir segurança e eficácia na nossa população.

CO-052 - CAVERNOMA PARIETAL: ABORDAGEM INTERHEMISFÉRICA CONTRALATERAL TRANSFALCIAL TRANSPRECUNEUS

João M Silva[1]; Mário Gomes[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Objetivos: Os cavernomas são malformações vasculares benignas que se apresentam habitualmente por hemorragia ou crises convulsivas. Quando sintomáticos devem ser tratados preferencialmente por cirurgia.

Métodos: Descreve-se aqui um caso e apresenta-se um vídeo operatório de uma doente do sexo feminino, 53 anos, com uma história pregressa de epilepsia e múltiplas hemorragias prévias no leito de uma lesão do lobo parietal esquerdo. Associadamente a doente apresentava uma história de patologia depressiva de longa duração. A lesão situava-se na face medial do lobo parietal superior esquerdo. Em 2020 voltou a cursar com nova hemorragia tendo sido indicada cirurgia naquela fase.

Resultados: Para operar a lesão a doente foi posicionada em decúbito lateral e foi selecionada uma abordagem interhemisférica contralateral transfalcial transprecuneus. As vantagens desta abordagem passam por evitar a retração cerebral e 'superficializar' a lesão tirando partido da sua localização. As desvantagens são colocar em risco potencial o hemisfério contralateral considerando a anatomia venosa regional. Mostram-se imagens do posicionamento e um vídeo operatório que ilustram as vantagens e desvantagens da técnica.

Conclusão: A remoção da lesão foi completa e a doente não apresentou complicações no pós-operatório. Até à última consulta de follow-up não mais voltou a apresentar novas hemorragias nem crises epiléticas.

CO-053 - MALFORMAÇÕES ARTERIOVENOSAS DA FOSSA POSTERIOR TRATADAS CIRURGICAMENTE E FATORES PREDITORES DOS RESULTADOS

Jessica Branco[1]; Nuno Cubas Farinha[1]; Pedro Duarte-Batista[1]; Nuno Simas[1]; Domingos Coiteiro[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Hospital de Santa Maria - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

As malformações arteriovenosas (MAV) da fossa posterior são raras, correspondendo a menos de 15% das MAV intracranianas. Manifestam-se mais frequentemente por hemorragia com consequências devastadoras numa percentagem elevada.

Objetivos: Determinar fatores que influenciam o resultado, em doentes com MAV da fossa posterior submetidos a cirurgia.

Métodos: Análise retrospetiva da demografia, comorbilidades, estado neurológico na admissão (GCS, mRankin), características das MAV, escalas de Spetzler-Martin (SMS) e Supplemented Spetzler-Martin (SuppSMS), tratamento e resultado funcional (mRankin) dos doentes tratados cirurgicamente a MAV da fossa posterior entre 2012 e 2022 no Hospital Santa Maria.

Resultados: Incluímos 14 doentes submetidos a tratamento cirúrgico de MAV da fossa posterior, 57% do sexo masculino, com idades entre 7 e 74 anos (média 44 anos). Todas foram diagnosticadas em contexto de hemorragia, metade submetidos a drenagem do hematoma previamente à remoção da MAV. O estado neurológico na admissão foi quantificado por GCS médio de 12 e mRankin médio de 4 (2-5). A localização foi vermiana em 5 doentes, face inferior do cerebelo em 4, 3 na face superior, 1 do tronco e 1 da amígdala. O diâmetro médio do nidus foi 16mm (7-31mm). Apresentaram 1 a 4 aferências arteriais (43% bilaterais) e 1 ou 2 veias de drenagem.
Dois doentes tinham sido previamente submetidos a embolização e um deles ainda a radiocirurgia. Todas as MAV foram excluídas com resultado funcional favorável (mRankin≤2) em 86%.
Analisados de forma isolada, fatores como a idade, o estado neurológico à apresentação e as características da MAV (localização, dimensões, número e tipo de aferências e veias de drenagem) não pareceram influenciar o prognóstico na nossa série. Houve associação estatisticamente significativa entre a SuppSMS e o resultado (p=0,021).

Conclusão: O resultado foi considerado favorável (mRankin≤2) em 86% dos doentes. O grau SuppSMS foi a única variável avaliada que teve relação com o resultado final.

CO-054 - MAIS VALIAS DO SISTEMA IRRAFLOW® APLICADOS A DOENTES COM PATOLOGIA VENTRICULAR. RESULTADOS DA SUA UTILIZAÇÃO NUM CENTRO HOSPITALAR NACIONAL.

Rúben Miranda Cardoso[1]; Henrique Miranda Cabral[1]; Daniela De Matos[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Objetivos: Avaliar resultados da utilização do sistema IRRAflow®, no nosso centro hospitalar. Atendendo à sua recente introdução no nosso arsenal terapêutico (2020), tornou-se fundamental analisar criticamente as indicações, dificuldades e vantagens da sua aplicação.

Métodos: Foram identificados todos os casos da utilização do sistema IRRAflow®, desde a sua introdução em 2020 (Novembro) até 2023 (Abril). Procedeu-se à análise de múltiplas variáveis, destacando-se: a etiologia da doença que motivou a colocação do sistema; a taxa de infeção e/ou necessidade de revisão de sistema por disfunção do mesmo; a eficácia no controlo da pressão intracraniana; a evolução da hidrocefalia e a resolução da hemorragia intraventricular quando presentes. Os dados recolhidos tiveram por base os registos clínicos e estudos imagiológicos.

Resultado: Foram operados 10 doente para colocação do sistema IRRAflow®. Quanto à patologia que motivou a sua colocação, 40% apresentavam rutura de malformação arteriovenosa, 50% AVC hemorrágico de outra etiologia e 10% ventriculite. Em nenhum caso se verificou: necessidade de revisão do sistema por disfunção; necessidade de shunt definitivo a médio-longo prazo; infeção associada à cirurgia. Foi conseguido o controlo da hidrocefalia em todos os casos em que esta se verificou. A sua utilização não incorreu no aumento da PIC de modo clinicamente relevante. Todos apresentaram GCS≤10 previamente à colocação do sistema. Em relação à *Glasgow Outcome Scale* à data da alta: 10%- 4 (incapacidade ligeira); 30%-3; 10%-2; 20%-1 (morte); 30% ainda se encontram em unidade de cuidados intensivos.

Conclusão: A utilização do sistema IRRAflow® tem-se revelado vantajosa, particularmente em casos de hemorragia intraventricular com risco de oclusão de sistemas de drenagem externa. A literatura é ainda escassa nesta temática, revestindo-se de particular interesse a partilha dos dados coletados até ao momento, pelo nosso centro hospitalar. Destacam-se a ausência de infeção do sistema e a não obstrução do mesmo como vantagens desta técnica.

MELHORES PÓSTERES

MEP-001 - UNIDADE DE TRAUMATISMO VERTEBRO-MEDULAR – 6 ANOS DE ATIVIDADE.

Pedro Teles[1]; Lia Pappamikail[1]; Pedro Abreu[1]; Ana Luísa Nascimento[1]; Joaquim Pedro Correia[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Objetivos

O traumatismo vertebro-medular (TVM) constitui uma parte integrante do exercício e da diferenciação neurocirúrgica, com incidência estimada de 10 a 20/100.000 habitantes por ano.
Pretende-se com este trabalho caracterizar os resultados da Unidade de TVM no CHUA

Método

Estudo observacional retrospetivo de 458 doentes vítimas de traumatismo vertebro-medular, submetidos a tratamento cirúrgico no período decorrido entre 2017 e 2022.

Resultados:

Os 458 doentes vítima de traumatismo-vertebro medular apresentaram uma média de idade 60.8 anos (DP:18.7), sendo que 52% são do sexo feminino.
Os principais mecanismos de lesão foram queda da própria altura, politrauma e queda em altura, representando 46.7%, 24.8% e 22.4% respetivamente.
Os doentes intervencionados apresentaram uma média de 15.9 dias de internamento (DP: 22.5 dias), com uma média de dias até cirurgia de 5.3 dias (DP: 7.2 dias) e uma média de dias decorridos até a alta hospitalar após cirurgia de 10.7 (DP:21.7 dias).
Ao longo dos primeiros 6 anos de atividade registou-se uma média de 76.3 cirurgias por traumatismo vertebro-medular/ano, não se observando variação sazonal significativa, tendo 54.4% das cirurgias decorrido nos meses de outono e inverno.
A região lombar representou 49.3%, seguida pela região dorsal (31.7%) e cervical (18.9%). Os níveis mais frequentemente envolvidos por segmento foram L1, D12 e C2 representando 53.5%, 50.3% e 36.8% respetivamente.
Observou-se 4% de complicações a curto prazo e 5.9% de complicações a longo prazo.
Os doentes intervencionados geraram um total de 926 consultas de seguimento pós-operatórias com uma média de 2.1 consultas por doente.

Conclusão:

A elevada incidência de TVM com necessidade de abordagem cirúrgica e os resultados sobreponíveis ao descrito na literatura, apoiam a criação da unidade, assegurando o melhor e atempado tratamento à população vítima de TVM.

MEP-002 - HEMATOMA RETROFARÍNGEO AO 10º DIA PÓS-OPERATÓRIO DE DISCECTOMIA CERVICAL ANTERIOR COM FUSÃO (ACDF) – RELATO DE CASO.

Rodrigo Batata[2]; Pedro Abreu[1]; Armindo Picão[2]; Tiago Ribeiro[2]; Sérgio Sousa[2]; Elsa Castro Silva[2]; Eduardo Cunha[2]; Alfredo Calheiros[2]

1 - Centro Hospitalar Universitário do Algarve; 2 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Os hematomas cervicais pós discectomia e artrodese via anterior são uma complicação pouco frequente, mas ameaçadora de vida, pela obstrução rapidamente progressiva da via aérea. A incidência desta complicação varia 0.2 a 5.6 % e, segundo O'Neill et al., 65% dos hematomas retrofaríngeos pós-operatórios ocorrem em 24 horas e os restantes 35% em 6 dias. Neste trabalho reporto a ocorrência desta complicação ao 10º dia pós-cirurgia.
Trata-se de um homem de 79 anos, previamente hipocoagulado por fibrilação auricular, submetido a discectomia cervical anterior e fusão dos níveis C3/C4, C4/C5 e C5/C6 por hérnias discais e mielopatia associada. No pós-operatório identificou-se à direita um défice na flexão e abdução do ombro (grau 2 na escala MRC) e na flexão do cotovelo (grau 3 na escala MRC). O TC cervical de controlo não revelou qualquer conflito de espaço radicular ou medular, pelo que permaneceu internado a cumprir treino de reabilitação enquanto aguardava transferência para centro especializado de reabilitação. Retomou hipocoagulação 48 horas após o procedimento cirúrgico. Ao 10º dia pós-cirurgia objetivou-se uma tumefação cervical de novo de consistência dura à palpação após esforço defecatório. O TC cervical confirmou a presença de um hematoma cervical com extensão ao espaço retrofaríngeo. No hiato de 1 hora iniciou um quadro de estridor e dificuldade respiratória, com necessidade de intubação orotraqueal (IOT) emergente e drenagem, à cabeceira, de algum componente líquido do hematoma. Foi depois submetido à drenagem cirúrgica do hematoma no bloco operatório. O doente foi admitido em cuidados intensivos no pós-operatório por choque hipovolémico. Evoluiu com edema marcado da laringofaringe, sendo apenas possível a extubação ao 7º dia pós-drenagem do hematoma.
Mesmo num período pós-operatório tardio, é crucial um reconhecimento e tratamento precoce desta complicação para limitar a morbimortalidade associada. A reintrodução precoce da hipocoagulação neste tipo de cirurgia deve ser bem ponderada.

MEP-003 - TRATAMENTO MICROCIRÚRGICO DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL DA FOSSA POSTERIOR ASSOCIADA A HIDROCEFALIA

Joana Gonçalves Martins[1]; Nuno Cubas Farinha[1]; Domingos Coiteiro[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Objectivos: O tratamento preferencial das fístulas arteriovenosas durais (FAVDs) é por via endovascular (TEV). O tratamento microcirúrgico é reservado para casos raros em que a anatomia é desfavorável para TEV ou em casos de falência deste método de tratamento. Raramente as FAVDs da fossa posterior (FP) podem apresentar-se com hidrocefalia. Nestes casos considera-se que o encerramento do shunt vascular pode levar à resolução da hidrocefalia. Através de vídeo cirúrgico pretende-se mostrar as nuances técnicas do encerramento microcirúrgico de FAVD da FP associada a hidrocefalia.

Métodos: Homem, 78 anos, antecedentes de TCE 4 anos antes. História de desequilíbrio e vertigens de agravamento progressivo desde há 3 meses. Nos últimos dias, agravamento do quadro com cefaleias, vómitos e desorientação. RMCE mostrou múltiplos voids vasculares na FP, hipersinal em FLAIR no cerebelo e tronco cerebral e hidrocefalia supratentorial. Angiografia diagnosticou FAVD direita (tipo IV Cognard) com aferência arterial do tronco meningo-hipofisário direito e drenagem para a veia cortical cerebelosa direita com ponto fistuloso acima do CAI. À observação, desorientado, marcada dismetria e incapacidade para marcha autónoma. Dada a anatomia desfavorável da FAVD para TEV foi colocada indicação para tratamento microcirúrgico.

Resultados: Posionado em decúbito lateral, realizada craniotomia retrossigmoideia direita. Abordagem ao ângulo ponto-cerebeloso abertura da cisterna magna para drenagem de LCR. Identificada fístula no ângulo petro-tentorial. Feita clipagem da veia de drenagem, verificando-se que as veias cerebelosas deixaram de estar arterializadas e ocorreu redução da congestão cerebelosa. Após intervenção verificou-se melhoria gradual do quadro neurológico. Exames pós-operatórios confirmaram exclusão de FAVD e melhoria da hidrocefalia. Um mês após intervenção, melhoria significativa do quadro clínico, deambulando autonomamente sem apoio e sem dismetria.

Conclusão: O tratamento das FAVDs da FP por técnica microcirúrgica é uma opção válida, com risco reduzido, permitindo a sua exclusão e melhoria clínica. Quando existe hidrocefalia associada, esta poderá resolver com o tratamento da fístula.

MEP-004 - DISSEMINAÇÃO CEREBELOSA TARDIA DE GLIOMA DIFUSO GRAU 2, IDH MUTADO, COM CODELECÇÃO 19Q13 – CASE REPORT

Ana Brito-Seixas[1]; Diogo Simão[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN), Lisboa

Objectivos: Reportar um caso de uma doente com glioma difuso grau 2 fronto-insular, submetida a cirurgia, radioterapia e quimioterapia, com disseminação cerebelosa após 8 anos, sem recorrência local.

Métodos: Realizada colheita de informação do processo clínico, da cirurgia e visualização dos exames pré e pós-operatórios.

Resultados: Doente de 45 anos, sexo feminino, com antecedentes de glioma difuso fronto-insular esquerdo grau 2, IDH mutado e com codeleção 19q13, submetida a remoção parcial 8 anos antes, com resíduo insular posterior e joelho do corpo caloso. Um ano após apresentou progressão fronto-insular com extensão ao núcleo caudado, polo temporal e uncus esquerdos e frontal contralateral. Fez tratamento complementar com radioterapia externa (54Gy/30fracções/6semanas) e quimioterapia com PCV (procarbazina,lomustina,vincristina) durante 3 meses, com remissão tumoral parcial, mantendo hipersinal em T2/FLAIR fronto-insular esquerda, corpo caloso e frontal direita. Manteve vigilância clínica e imagiológica por RM-CE sem progressão até 8 anos após a cirurgia inicial, com identificação de lesão *de novo* cerebelosa profunda direita, hipointensa em T1 e hiperintensa em T2/FLAIR. Realizou-se biópsia estereotáxica com sistema Vertek-Medtronic®. O diagnóstico histológico foi de glioma difuso grau 2, IDH mutado, codelecção 19q13, sugestivo de disseminação à distância. Realizou RM do neuroeixo sem evidência de disseminação tumoral. Realizou radioterapia externa (54Gy/30fracções/8semanas) e encontra-se sob quimioterapia com temozalamida. Aos 6 meses de seguimento após realização de radioterapia apresenta um IK 80.

Conclusão: Os gliomas difusos IDH mutados com codelecção 19q13 são um tipo de gliomas de baixo grau de crescimento lento. A cirurgia ressectiva é fundamental, contudo, dado serem tipicamente infiltrativos, a resseção total pode ser um desafio. Desta forma, o tratamento complementar com radioterapia e quimioterapia deverá ser equacionado em casos de remoção não total. A disseminação à distância é rara, com poucos casos descritos na literatura, sendo ainda menos frequente a disseminação infratentorial, tornando relevante o reporte deste caso.

MEP-005 - IMPACTO DO PADRÃO IMAGIOLÓGICO DE HEMORRAGIAS SUBARACNOIDEIAS NÃO ANEURISMÁTICAS NO OUTCOME FUNCIONAL - EXPERIÊNCIA DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE SANTO ANTÓNIO

Sergio Sousa[1]; João Monteiro Silva[1]; Tiago Ribeiro Da Costa[1]; Armindo Fernandes[1]; Rodrigo Batata[1]; João Fernandes Silva[1]; Sérgio Moreira[1]; Joaquim Reis[1]; Mário Gomes[1]; Rui Rangel[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

A hemorragia subaracnoideia não aneurismática (HSAnA) é classicamente descrita como perfazendo cerca de 20% de todas as hemorragias subaracnoideias. As hemorragias subaracnoideias perimesencefálicas constituem uma entidade relativamente pouco estudada, variando a proporção de casos de 21 a 68% de todas as HSAnA.
As HSA tratadas no Centro Hospitalar Universitário de Santo António foram revistas entre 2019 e Março 2023. Os casos de HSAnA foram divididos segundo um padrão imagiológico em 3 grupos: HSA perimesencefálicas, cisternas da base com extensão ao vale silviano e HSA poligonais. Dois grupos foram criados para avaliação do outcome primário: HSA poligonais e HSA não-poligonais. O outcome primário consistiu no resultado funcional à data de alta e aos 3 meses segundo a escala de Rankin modificado (mRS). Outcomes secundários consistiram na presença de hidrocefalia, vasospasmo, complicações médicas e tempo de internamento.
Entre 2019 e Março de 2023 foram identificadas 155 HSA, das quais 43 correspondiam a HSAnA (27,7%). Cerca de 63% correspondiam a HSA perimesencefálicas e 25.6% a HSA poligonais. À data de alta clínica e aos 3 meses verificou-se uma maior proporção de doentes no grupo de bom prognóstico nas HSA não-poligonais. À data de alta clínica 96.9% das HSA não-poligonais vs 72.7% das poligonais tinham um mRS ≤ 2 ($p = 0.017$), enquanto que aos 3 meses 100% das HSA não-poligonais vs 80% das HSA poligonais se encontravam com um mRS ≤ 2 ($p = 0.013$). As HSA poligonais apresentavam maior incidência de hidrocefalia ($p = 0.002$). Considerando HSA perimesencefálicas vs não-perimesencefálicas constatava-se uma tendência para menor incidência de vasospasmo ($p = 0.089$).
As HSAnA constituem um grupo heterogéneo de patologias. Uma HSA com padrão de hemorragia poligonal parece associar-se a pior outcome e maior incidência de hidrocefalia, enquanto qualquer extensão da hemorragia ao vale silviano parece conferir maior propensão ao desenvolvimento de vasospasmo.

MEP-006 - CT-GUIDED BLOOD PATCH TO TREAT SPONTANEOUS CEREBRAL SPINAL FLUID LEAK AT C1-C2 LEVEL

Mariana Casqueiro[1]; João Pedro Oliveira[1]; Pedro Vilela[1]; Ding Zhang[1]

1 - Hospital de Egas Moniz, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

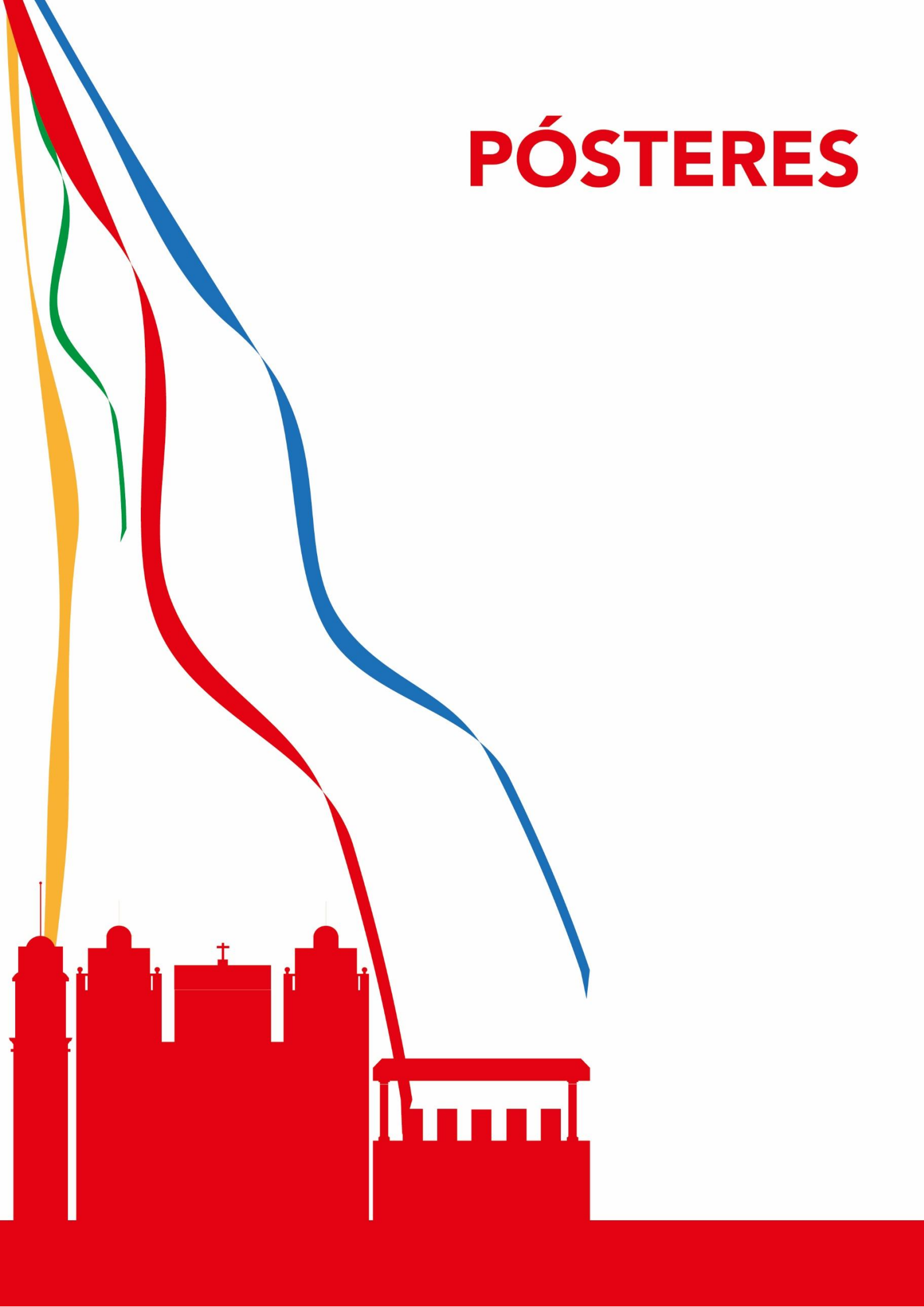
Objectives: Spontaneous cerebral spinal fluid (CSF) leak at C1-C2 level is a rare condition and its treatment is challenging.

Methods: We present a case report.

Results: A 50-year-old man with history of a car accident more than 20 years ago without any sequelae, presented with an insidious daily persistent orthostatic headache and cervicalgia that improved in the supine position, refractory to pain medication. After conservative treatment he was discharged home with symptomatic relief. After five days he came back with an episode of left arm and face paresthesias. Head CT-scan showed a right-sided subdural collection and veno-TC disclosed thrombosis of right hemispheric fronto-parietal cortical veins. To study this CSF hypotension additional investigation with MRI showed indirect signs of CSF hypotension namely, slit-ventricles, mesencefalic sagging and low-lying cerebellar tonsils. A mielo-CT, mielo-MRI and myelography were conducted documenting the presence of a right postero-lateral CSF leak at C1C2 level associated with a dural tear. After two epidural blood patches at the lumbar region and no amelioration of symptoms we performed a CT-guided blood patch directed to the C1C2 leakage site with complete resolution of symptoms. Follow-up with MRI showed disappearance of the CSF leak and improvement of the subdural collection.

Conclusions: Image-guided lesion-directed blood patch can be an efficacious therapeutic approach to refractory and localized spontaneous CSF fistulas, obviating the need for more invasive alternatives such as an open surgical procedure.

PÓSTERES



EP-001 - ECCHORDOSIS PHYSALIPHORA VS. CORDOMA: UM DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL QUE IMPORTA | RELATO DE CASO E BREVE REVISÃO DA LITERATURA

Luís Carvalho Rosas[1]; Paulo Amaral Santos[1]; Leopoldina Pereira[1]; Mário Resende[1]; António Marques Baptista[1]

1 - Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

OBJETIVOS: Ecchordosis physaliphora (EP) é uma neoplasia benigna congénita rara da linha média, com origem mais frequente ao nível do clivus e sacro. Esta neoplasia é histopatologicamente indistinguível do cordoma. Através de uma análise detalhada deste caso clínico em conjunto com informação revista em literatura, pretendemos relevar a importância de um diagnóstico diferencial adequado com base em exames de imagem assim como a sua implicação na orientação clínica.

MÉTODO: Os autores relatam o caso de uma doente do género feminino, 39 anos, referenciada para o Serviço de Neurocirurgia do CHVNGE após a realização de tomografia computadorizada do crânio que revelou lesão pré-pôntica, erosiva do clivus. As informações foram obtidas através da consulta de registos clínicos.
RESULTADOS: A primeira ressonância magnética realizada demonstrou uma lesão hipointensa em T1, hiperintensa em T2 e T2 FLAIR e sem relevante captação de contraste. Tais achados são sugestivos de EP, em oposição ao cordoma, onde há captação de contraste. Foi submetida a biópsia transfenoidal da lesão com diagnóstico histopatológico compatível com cordoma. Foram realizadas ressonâncias magnéticas para vigilância da evolução da lesão aos 3, 6 e 12 meses, no primeiro ano, e depois anualmente até à data (4 anos). Não houve progressão imagiológica ou clínica.

CONCLUSÃO: Atendendo ao carácter benigno da EP e de uma diferenciação histopatológica dos cordomas frequentemente duvidosa, o diagnóstico imagiológico assume um papel relevante na decisão terapêutica. A estabilidade clínica e imagiológica documentada neste caso corrobora a importância da utilização de características radiológicas para o diagnóstico diferencial entre EP e cordoma.

EP-002 - PSEUDOANEURISMA TRAUMÁTICO PÓS CIRURGIA TRANSESFENOIDAL: CASO CLÍNICO

Diogo Rocha Grade[1]; Carlos Magalhães Ribeiro[1]; Tânia Soares[1]; Leopoldina Pereira[1]; Mário Resende[1]

1 - Centro Hospitalar Vila Nova De Gaia/Espinho

INTRODUÇÃO

Os aneurismas traumáticos representam <1% dos aneurismas intracranianos. Apresentamos um raro caso de pseudoaneurisma da ACI iatrogénico após cirurgia transesfenoidal.

CASO CLÍNICO

Mulher de 38 anos, seguida na Endocrinologia por suspeita de hipercortisolismo endógeno, foi encaminhada para a Neurocirurgia após diagnóstico de microadenoma hipofisário compatível com Doença de Cushing. Foi decidida abordagem cirúrgica por via endonasal transesfenoidal microscópica, em que não houve intercorrências, mas a doente não cumpriu critérios bioquímicos nem clínicos de cura nas avaliações subsequentes pelo que foi proposta re-intervenção pela mesma via de abordagem (1 ano após a primeira cirurgia). Durante a exploração do pavimento selar foi objetivada hemorragia arterial abundante na porção esquerda adjacente ao seio cavernoso, controlada com tamponamento e agentes hemostáticos. Pela dificuldade em controlar a hemorragia e incerteza de se conseguir remover a lesão com cura da doente optou-se por não progredir na cirurgia. Aos três meses pós-operatório a doente iniciou quadro de cefaleias e diminuição da força à direita e faz angio-TC e posteriormente angiografia onde se identificou pseudoaneurisma não-roto do segmento clinoideu da ACI esquerda direcionado para o seio esfenoidal com cerca de 5mm de diâmetro. Foi realizado tratamento endovascular do pseudoaneurisma com embolização e diversor de fluxo, sem intercorrências.

DISCUSSÃO

Apesar da abordagem endonasal transesfenoidal ser, na maioria nos casos, um procedimento seguro e eficaz, existem complicações que podem ser fatais como a hemorragia carotídea intra-operatória ou rotura de pseudoaneurisma com HSA tardia. Este caso realça a necessidade de uma avaliação rigorosa pré-operatória da anatomia individual da região selar e, no pós-operatório, ponderar realização de RM-CE com estudo TOF para identificação precoce de possível pseudoaneurisma em casos selecionados.

EP-003 - HOLDING A LOOSE ROCK: THE "POCKETING" TECHNIQUE TO ASSIST IN THE REMOVAL OF AN ORBITAL OSTEOMA

André Gomes[1]; Ana Ferreira[1,2]; António Vilarinho[1,2]; Rui Vaz[1,2]; Pedro Alberto Silva[1,2]

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

Background: Osteomas of the craniofacial skeleton are benign bone tumours that occur more frequently in the paranasal sinuses. Typically, they remain asymptomatic with clinical surveillance being the preferred management option due to their slow-growing nature. In the onset of nerve impairment or even cosmetic deformity, however, surgical intervention might be warranted. We report an operative technical note to aid in the removal of an orbital osteoma.

Case-study: A 43-year-old male was admitted showing proptosis of the left eye, complaining of progressive peripheral vision loss of the ipsilateral eye and episodes of diplopia in the downward-left gaze. Upon neurological examination, proptosis was the single finding. CT scans showed a rounded hypertense mass lesion originating from the medial orbital wall of the left eye. The chosen treatment approach consisted of a frontal craniotomy limited by the frontal sinus, followed by an epidural dissection. Detachment of the osteoma from the medial wall occurred during early debulking of the lesion. Loss of counterpressure hindered the debulking procedure with both Sonopet® and microdrills, propelling the need for a rescue technique. Small "pockets" were then drilled into the lesion, allowing stabilization of the mass upon insertion of micro-forceps and further debulking. Final resection was achieved, and orbital roof reconstruction was performed. Immediate post-op findings included orbital oedema, moderate ptosis with preserved pupillary function, and left frontal hypoesthesia. Upon the one-month follow-up, the patient described only mild frontal dysesthesia. All other findings had improved, and normal functioning of the optical nerve was attained.

Conclusions: During surgery, complications may arise that require the neurosurgeon's ability to improvise. A specific technique, potentially useful for the removal of loose rigid lesions in confined spaces, is reported.

EP-004 - TRATAMENTO CIRÚRGICO URGENTE DE APOPLEXIA DE QUISTO DA FENDA DE RATHKE

Pedro Ribeiro[1]; Hugo Pereira[1]; João Nogueira[1]; Rui Ramos[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Hospital de Braga

O quisto da fenda de Rathke é mais comumente uma condição assintomática. Embora descrita na literatura, a apresentação com sintomas de apoplexia hipofisária é rara. Quando um evento desta natureza ocorre, pode ser impossível distinguir um quisto de fenda de Rathke de um adenoma hipofisário. O objetivo deste trabalho é reportar o caso clínico de um doente com um quisto da fenda de Rathke com sintomas de apoplexia hipofisária, e efetuar uma revisão da literatura acerca do tema.

Descreve-se o caso clínico de uma mulher de 68 anos de idade, sem antecedentes relevantes, admitida no serviço de urgência por queixas de cefaleia intensa, de início súbito, e diminuição da acuidade visual. À admissão, apresentava-se com uma midríase bilateral reativa, com ptose palpebral parcial à esquerda e limitação da oculomotricidade. Avaliada por Oftalmologia no serviço de urgência: no olho direito sem perceção luminosa e no olho esquerdo contava dedos a cerca 0,5 metros. Realizou TC CE que revelou uma lesão selar com extensão à cisterna suprasselar. Posteriormente, realizou RM CE que revelou uma lesão selar sugestiva de macroadenoma hipofisário, Knosp grau 1, com deformação do quiasma ótico, com sinais de hemorragia recente. Analiticamente, apresentava um hipogonadismo e um hipotiroidismo central. Foi submetida a uma cirurgia transesfenoidal urgente por via microscópica, para remoção de lesão selar de consistência mole com áreas de hematoma, facilmente aspirável. O resultado histológico revelou tratar-se de um quisto da fenda de Rathke. A doente apresentou recuperação visual progressiva. Seis meses após a cirurgia apresentava uma hemianopsia inferior à direita, e uma quadrantanopsia temporal inferior à esquerda.

A apresentação desta condição com apoplexia hipofisária permanece uma entidade rara. Apesar de não corresponder a uma verdadeira lesão tumoral, os sintomas podem ser semelhantes aos de um adenoma hipofisário, assim como a sua gestão diagnóstica e terapêutica.

EP-005 - UM CASO RARO DE XANTOGRANULOMA DA REGIÃO SELAR: DESCRIÇÃO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Pedro Ribeiro[1]; Hugo Pereira[1]; João Nogueira[1]; Rui Ramos[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Hospital de Braga

O Xantogranuloma da região selar é uma entidade rara, apenas descrita em relatos de caso clínico. Apesar de pouco comum, pode mimetizar o adenoma hipofisário, quer do ponto de vista clínico quer do ponto de vista imagiológico. O objetivo deste trabalho é reportar o caso clínico de um doente com um Xantogranuloma da região selar, e efetuar uma revisão da literatura acerca do tema.
Descreve-se o caso clínico de um homem de 67 anos de idade, sem antecedentes relevantes, diagnosticado com uma lesão selar sugestiva de macroadenoma hipofisário, Knosp grau 1, em contexto de astenia e apatia. A nível endocrinológico, apresentava um hipotiroidismo e hipogonadismo central. No exame visual realizado na data de diagnóstico não apresentava défice visual. Manteve seguimento na consulta de grupo de hipófise durante 14 meses. Em RM CE de controlo foi observado crescimento lesional com compressão quiasmática. Realizou teste de campos visuais a revelar hemianopsia bitemporal de predomínio esquerdo, e foi proposto para cirurgia transesfenoidal por via microscópica. Intraoperatoriamente, foi descoberta uma lesão selar de consistência gelatinosa, com áreas acastanhadas e amareladas, pouco sugestiva de adenoma hipofisário. Foi conseguida uma remoção subtotal, permanecendo um resíduo capsular. O resultado histológico revelou tratar-se de um Xantogranuloma da região selar. O doente apresentou recuperação visual progressiva. Cerca de 1 ano após a cirurgia, apresentou crescimento seriado do resíduo tumoral em exame de imagem, embora se mantenha clinicamente assintomático. Atualmente, mantém seguimento em consulta de grupo de tumores hipofisários.
Sendo uma entidade rara, a informação relativa ao diagnóstico, curso clínico, gestão e tratamento de doentes com Xantogranuloma selar é escassa. Acreditamos que o presente caso clínico acrescenta informação à compreensão da evolução clínica desta entidade, principalmente no caso de não ser conseguida uma remoção cirúrgica tumoral total.

EP-006 - MUCOCELO FRONTAL RECORRENTE PÓS-CRANIOTOMIA – A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.

Sara Nunes De Sequeira[1,2]; João Pedro Oliveira[1]; Pedro Branco[3]; Luís Castelhano[3]; Filipe Correia[3]; Luís Marques[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, EPE; 2 - Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL); 3 - Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, EPE

Objetivos: A abertura dos seios frontais durante a craniotomia é uma ocorrência comum, particularmente em doentes com seios frontais amplos. Mesmo com adequada reconstrução do seio, o desenvolvimento de mucocelo é possível. Os autores descrevem um caso de mucocelo frontal recorrente pós-craniotomia, detalhando a marcha diagnóstica e terapêutica.

Método: Revisão dos registos clínicos, imagens intraoperatórias e imagens disponíveis no processo eletrónico da doente.

Resultados: Doente de 57 anos, com antecedentes de tumor fibroso solitário fronto-basal parassagital direito removido por craniotomia fronto-basal. Nos exames de controlo 3 anos pós-cirurgia, identifica-se lesão extradural subjacente ao retalho de craniotomia, com extensão epicraniana, interpretada como recidiva com invasão de partes moles. Após reabertura de craniotomia verificou-se origem de coleção no seio frontal – mucocelo – tendo-se realizado cranialização do seio e plastia da base anterior com metilmetacrilato (PMMA). Passados dois anos, desenvolve quadro de cefaleia intensa refratária à analgesia e flutuação pterional direita, com posterior fistula cutânea, sem febre nem elevação de parâmetros inflamatórios. Os exames complementares revelaram mucocelo frontal com extensão intracraniana subfrontal direita e invasão subcutânea através dos buracos de trépano. Foi reoperada por via combinada endonasal (Draf IIa, cranialização de todo o seio frontal, turbinectomia média e reconstrução do teto da fossa nasal com retalho pediculado nasoseptal e mucosa de corneto médio) e craniana (reabertura de craniotomia, remoção de placa de PMMA e plastia com placa de titânio, retalho livre do fascia temporal e gordura). As culturas intraoperatórias isolaram *Staphylococcus aureus* multissensível, tendo cumprido 2 semanas de antibioticoterapia dirigida. Não se registaram intercorrências pós-operatórias. Teve alta 3 semanas após a cirurgia, sem queixas nem défices neurológicos.

Conclusão: É importante estar alerta para a possibilidade do desenvolvimento de mucocelos em doentes com história de abertura e reconstrução do seio frontal. O tratamento requer frequentemente uma equipa multidisciplinar, para otimizar o planeamento cirúrgico.

EP-007 - MENINGIOMA DA BASE DO CRÂNIO OU UM DIAGNÓSTICO INFELIZ?

Maura Cambango[1]; João Nogueira[1]; Renato Pereira[1]; Leandro Oliveira[1]

1 - Hospital de Braga

Os tumores colorretais são cada vez mais frequentes em doentes jovens. Nestes, a biologia é mais agressiva. Tendem a metastizar para vários órgãos, sendo o cérebro frequentemente acometido. Metástases que invadem a base do crânio são, por vezes, confundidas com meningiomas, sendo difíceis de distinguir destes tumores primários.
Apresentamos o caso de um paciente do sexo feminino, inicialmente diagnosticada com meningioma da base do crânio nos exames de imagem em virtude da volumetria da lesão e da sintomatologia que a doente apresentava, foi submetida a cirurgia de remoção tumoral. O resultado histológico revelou, ao invés, metástase cerebral de carcinoma colorretal.
Este caso destaca a importância de uma investigação inicial cuidada, com vista ao diagnóstico do tumor primário. Uma vez que interpretações diagnósticas incorretas podem levar ao atraso na orientação e tratamento dessas lesões.

EP-008 - QUISTO EPIDERMÓIDE FRONTO-ORBITÁRIO

Rui Sobrinho[1]; Ricardo Malcata Nogueira[1]; Miguel Correia[1]; Pedro Sutil Roque[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central

Introdução e Objetivo: Os quistos epidermóides representam 0.3 a 1.8% de todos os tumores intracranianos. São lesões benignas, de crescimento lento e manifestam-se tipicamente entre os 20 e os 40 anos de idade. A apresentação extradural intra-diplóica representa apenas 25% de todos os quistos epidermóides intracranianos. A resseção cirúrgica completa constitui o tratamento de escolha em doentes sintomáticos.

Método: Relatamos o caso de um doente de 23 anos do sexo masculino, sem antecedentes pessoais relevantes, com quadro clínico de visão dupla e ptose do olho esquerdo com 3 meses de evolução e agravamento progressivo. Ao exame objetivo apresentava diplopia na supraversão do olhar, ptose com diminuição significativa da fenda orbitária e proptose à esquerda. Realizou RM-CE que revelou uma lesão intra-diplóica frontal esquerda (45x32x22mm), hiperintensa em T2 e hipointensa em T1, com áreas centrais hiperintensas e com marcada restrição da difusibilidade protónica. A lesão condicionava disrupção do teto da órbita, com efeito de massa sobre o cone músculo-aponevrótico orbitário, desvio inferior do globo ocular e ligeira proptose associada.

Resultados: Realizou-se exérese completa da lesão e reconstrução orbitária com microplacas e rede de titânio por via pterional. A lesão extradural localizava-se na região posterior do teto da órbita e apresentava extensão intraorbitária com compressão do músculo reto superior. No pós-operatório imediato obteve-se regressão da diplopia e melhoria da acuidade visual. A anatomia patológica foi compatível com quisto epidermóide. Aos 6 meses de follow-up, o doente não apresentava qualquer défice neurológico e obteve-se regressão completa da proptose.

Conclusão: Os quistos epidermóides frontais intradiplóicos com extensão intraorbitária constituem uma entidade nosológica rara. A remoção total da lesão com reconstrução do defeito ósseo é o tratamento de eleição por ser curativo, permitindo também o diagnóstico e a resolução dos sintomas compressivos.

EP-013 - QUANDO UMA LESÃO OCUPANTE DE ESPAÇO DO RÁQUIS REGRIDE ESPONTANEAMANTE: CASO CLÍNICO

Renato Pereira[1]; Pedro Ribeiro[1]; Maura Cambango[1]; João Nogueira[1]; Nubélio Duarte[1]

1 - Hospital de Braga

Objetivos: Entre as diferentes lesões ocupantes de espaço que podem surgir no ráquis, os hematomas subdurais espontâneos do ráquis são raros. Frequentemente acontecem em doentes com coagulopatias, sejam primárias ou iatrogénicas.

Método: Reportamos então o raro caso de um doente foi diagnosticada com dois hematomas subdurais agudos espontâneos do ráquis dorsal, que se apresentou no serviço de urgência com uma clínica aguda de lombalgia, paraparésia e alterações vesico-esfincterianas.

Resultados: Tratou-se de uma mulher de 65 anos, hipocoagulada com apixabano por fibrilação auricular, que deu entrada no serviço de urgência com uma dorsalgia, paraparésia e dificuldade para urinar com início súbito 7 dias antes. Apresentava uma paraparésia 4/5 à direita e 3/5 à esquerda, com incapacidade para marcha autónoma e retenção urinária.
Realizou uma ressonância magnética dorsolombossagrada que revelou duas lesões expansivas intradurais e extramedulares, arredondadas, infracentimétricas, em D10-D11, posterolaterais à medula, uma à direita e outra à esquerda. A lesão mais à esquerda, tinha sinal hiperintenso em T1 e T2. A lesão mais à direita apresentava componente mais hipo-intenso em T1 e T2. Ambas as lesões apresentavam realce após gadolínio. As principais hipóteses diagnósticas colocadas foram a de metástase, hemangioblastoma ou hemorragia.
Iniciou corticoterapia com boa evolução clínica, pelo que repetiu ressonância magnética após alguns dias, que mostrou involução das lesões, bem como decantação hemática ao longo do saco tecal a nível lombossagrado. Foi considerado o diagnóstico de hematomas subdurais espontâneos e perante a excelente evolução clínica optou-se por tratamento meramente conservador. Foram realizadas ressonâncias magnéticas seriadas que documentaram reabsorção dos hematomas intradurais.

Conclusão: Apesar deste diagnóstico ser infrequente, deve ser considerado como hipótese diagnóstica num doente hipocoagulado com uma clínica aguda e lesão ocupante de espaço raquidiana intradural extramedular.

EP-014 - ARTRODESE LOMBAR POR VIA ANTERIOR (ALIF) E FIXAÇÃO PEDICULAR PERCUTÂNEA NO TRATAMENTO DE LISE ÍSTMICA

Diogo Rocha Grade[1]; Raúl Baggen Santos[1]; Carlos Magalhães Ribeiro[1]; Tânia Soares[1]; Hugo Romão[1]; Tiago Lima[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho

Objetivos

A espondilolistese ístmica é uma condição caracterizada pela subluxação anterior de uma vértebra relativamente à inferior por um defeito na pars interarticularis. Existem múltiplas opções de tratamento desta patologia, mas não há evidência clara na literatura relativamente à técnica ideal. Esta série, apesar de pequena, pretende demonstrar os resultados, na nossa instituição, do tratamento da lise ístmica com ALIF e fixação pedicular percutânea.

Métodos

Foi realizada análise retrospetiva de 5 doentes submetidos a ALIF e fixação pedicular percutânea por liste ístmica de L5 pela mesma equipa cirúrgica em 2022, e recolhida informação relativamente à idade, sexo, segmento afetado, grau de listese, sintomatologia, indicação cirúrgica e complicações. Os *outcomes* foram colhidos no pré-operatório e aos 1, 3 e 6 meses de seguimento com avaliação da dor (VAS - *Visual Analogue Scale*) e incapacidade (ODI - *Oswestry Disability Index*).

Resultados

Apresentamos a série de 5 doentes sendo 3 homens e 2 mulheres com idades entre os 38 e 64 anos (média 49.2), diagnosticados com lise ístmica de L5 a condicionar anterolistese (Meyerding grau I em 4 doentes e grau II num doente). Considerou-se como provável etiologia fratura de stress e todos apresentavam lombalgia mecânica com sintomas radiculares de L5 bilateralmente (parestesias, hipostesia ou dor neuropática) refratários ao tratamento conservador. Dado o quadro clínico persistente foi realizada artrodese intersomática por via anterior retroperitoneal (ALIF) L5-S1 complementada com fixação pedicular percutânea do segmento com o objetivo de descompressão radicular e estabilização. Houve melhoria significativa da dor passando de VAS 7.8 pré-operatório para VAS 4 aos 6 meses pós-operatório e da incapacidade de ODI 36.8 pré-operatório para ODI 27 aos 6 meses (média dos valores). Não houve complicações intra ou pós-operatórias.

Conclusão

A artrodese por via anterior complementada com fixação pedicular percutânea é uma alternativa válida no tratamento da lise ístmica.

EP-016 - AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO DOS DOENTES SUBMETIDOS A ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA COM NEUROESTIMULADORES RECARREGÁVEIS

Joana Monteiro[1,2]; Maria João Pinto[2]; Clara Chamadoira[2]; Maria José Rosas[2]; Rui Vaz[2]

1 - Hospital Garcia de Orta; 2 - Centro Hospitalar Universitário de São João

Objetivos: Os neuroestimuladores recarregáveis têm um tempo de vida superior aos não recarregáveis, reduzindo o número de cirurgias de substituição. Contudo, podem não ser adequados para todos os doentes. O objetivo deste estudo é avaliar o grau de satisfação dos doentes com neuroestimuladores recarregáveis, identificar dificuldades associadas ao carregamento e averiguar fatores que possam influenciar estes resultados.

Método: Estudo retrospetivo dos doentes adultos implantados com neuroestimuladores recarregáveis entre 2018 e 2020. Aplicou-se um questionário telefónico aos doentes ou aos seus cuidadores para avaliar o grau de satisfação com o neuroestimulador e com o treino recebido para aprender a carregá-lo e para identificar dificuldades associadas ao carregamento. Procurou-se uma relação entre estes fatores e a idade dos doentes, grau de autonomia e qualificações académicas.

Resultados: O carregamento foi considerado simples por 89.3% dos doentes. Contudo, 17.9% admitiram já se ter esquecido de efetuar o carregamento ou ter desligado o neuroestimulador acidentalmente. Considerar o carregamento fácil foi o fator com maior impacto no grau de satisfação global. Os doentes mais satisfeitos com o treino recebido antes da alta (85.8%) tendiam a não considerar o carregamento difícil e a estar satisfeitos com o neuroestimulador recarregável. A maioria dos doentes recomendaria um neuroestimulador recarregável a outros (89.3%). A idade per se não limitou a capacidade de efetuar o carregamento de modo autónomo. A proporção de doentes que sabia carregar o telemóvel (100%) ou conduzir um automóvel (52.9%) foi significativamente maior no grupo de doentes que efetuava o carregamento de modo autónomo do que no grupo que necessita de ajuda do cuidador (50% e 0.41% respetivamente).

Conclusão: A avaliação pré-operatória cuidadosa é importante para determinar que doentes são candidatos a um neuroestimulador recarregável. O treino adequado aquando da implantação do neuroestimulador recarregável é essencial para garantir o seu correto funcionamento e a satisfação do doente.

EP-017 - RISCO DE SUICÍDIO E A ESTIMULAÇÃO CEREBRAL PROFUNDA DO NÚCLEO SUBTALÂMICO NA DOENÇA DE PARKINSON: ANÁLISE DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Francisco Rebelo[1]; Teresa Pinheiro[1]; Rui Sobrinho[1]; Inês Ramadas[1]; Pedro Barros[1]; Joaquim Monteiro[1]; Pedro Roque[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central

Objectivos: A estimulação cerebral profunda do núcleo subtalâmico (ECP-NS) para tratamento da Doença de Parkinson (DP) pode apresentar sintomatologia psiquiátrica como efeito secundário, no entanto, a sua relação com o risco de suicídio é controversa. A sua prevalência e mecanismos neuroanatómicos são desconhecidos e foram raramente analisados. Este estudo tem por objectivo analisar o caso de um doente com ideação suicida pós ECP-NS e investigar os possíveis mecanismos subjacentes a este fenómeno, descritos na literatura.

Método: Foi realizada a análise retrospectiva do caso clínico de um doente submetido a ECP-NS para tratamento da DP num Centro Universitário, com o intuito de estabelecer potenciais factores de risco associados e analisar as estratégias utilizadas para mitigar este sintoma. Foi ainda efetuada uma revisão da literatura publicada nos últimos 5 anos para determinar a prevalência de ideação suicida, bem como os possíveis mecanismos neuroanatómicos e fisiológicos subjacentes à mesma.

Resultados: Dos 106 doentes submetidos a ECP-NS num Centro Universitário entre 2007-2022, apenas 1 doente de 70 anos de idade, sexo masculino, que inicia um síndrome depressivo no pós-operatório, apresentou um episódio autolimitado de ideação suicida. Não se verificaram tentativas de suicídio. Embora a correlação entre a ECP seja discutível, poderá correlacionar-se com uma redução súbita da medicação dopaminérgica no pós-operatório, estimulação indevida das componentes associativa e límbica do NS ou com o processo neuroinflamatório que se desenvolve após implantação dos eléctrodos.

Conclusão: A ECP-NS constitui um procedimento seguro e eficaz no tratamento da DP. Verifica-se uma prevalência de ideação suicida de 0,3 - 0,7%. A correlação entre a ECP e o risco de suicídio não foi estabelecida, mas é notório o aumento do número de publicações referentes a este tema na literatura.

EP-018 - VENTRICULOSTOMIA ENDOSCÓPICA PARA TRATAMENTO DE HIDROCEFALIA SECUNDÁRIA A TUBERCULOSE DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL – CASE REPORT

Ana Brito-Seixas[1]; Samuel Sequeira-Lemos[1]; Filipa Prata[2]; José-Gonçalo Marques[2]; José Miguéns[1]; Cláudia C. Faria[1,3,4]; Maria-Manuel Santos[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN), Lisboa; 2 - Unidade de Infecciologia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (CHULN), Lisboa; 3 - Instituto de Medicina Molecular (iMM) João Lobo Antunes, Lisboa; 4 - 4- Clínica Universitária de Neurocirurgia, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL), Lisboa

Objectivos: Reportar um raro caso duma criança com hidrocefalia secundária a tuberculose do sistema nervoso central e sua abordagem terapêutica.

Métodos: Colheita retrospectiva de dados epidemiológicos e clínicos através da consulta do processo clínico.

Resultados: Reporta-se o caso duma adolescente de 13 anos, natural da Índia, residente em Portugal, internada com o diagnóstico recente de tuberculose pulmonar bacilífera, a cumprir esquema quádruplo antibacilar com isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol. Na observação neuro-oftalmológica de rotina, motivada pela toma de etambutol, foi constatado papiledema. Havia história de cefaleias esporádicas e inespecíficas que cediam ao paracetamol. O exame neurológico era normal e não apresentava sinais meníngeos, nem febre. Realizou TC-CE que mostrou hidrocefalia aguda supratentorial com ectopia amigdalina secundária e RM-CE que documentou múltiplas lesões parenquimatosas cortico-piais cerebelosas, hipointensas em T1 e hiperintensas em T2, captantes de contraste e com edema vasogénico, sugestivas de tuberculomas. O efeito de massa na fossa posterior causava ectopia amigdalina e hidrocefalia supratentorial. Iniciou corticoterapia e foi submetida a ventriculostomia endoscópica para tratamento da hidrocefalia. Intra-operatoriamente, colheu-se líquido céfalo-raquidiano (LCR) para pesquisa de *Mycobacterium tuberculosis*. Desde então apresentou melhoria clínica e imagiológica com resolução da hidrocefalia e da ectopia amigdalina, redução dimensional dos tuberculomas e do seu efeito de massa. Não foram isolados bacilos álcool-resistentes no LCR. Teve alta hospitalar ao D13 pós-operatório, assintomática, sob terapêutica antibacilar e corticoterapia.

Conclusão: A hidrocefalia é uma forma frequente de apresentação da tuberculose do SNC e tem sido classicamente tratada com sistemas de derivação ventrículo-peritoneais pelo seu envolvimento meníngeo e etiologia comunicante. O caso reportado é ilustrativo duma etiologia obstrutiva para a hidrocefalia secundária a tuberculose do SNC sem envolvimento meníngeo e de como, neste contexto, uma abordagem endoscópica foi um tratamento de sucesso.

EP-019 - MIGRAÇÃO DE CATÉTER DE DERIVAÇÃO VENTRICULOATRIAL - UMA COMPLICAÇÃO RARA CARENTE DE CUIDADOS MULTIDISCIPLINARES

Rúben Miranda Cardoso[1]; Ricardo Pereira[1]; José Gustavo Bento Soares[1]; José Augusto F M Costa[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Objetivos: Descrever caso de migração de cateter de derivação ventriculoatrial (DVA) cuja porção distal se alojou na veia cava inferior e aurícula direita. Trata-se de complicação descrita na literatura mas rara. Pretende-se descrever a evolução do quadro, decisões terapêuticas tomadas e resultados clínicos.

Métodos: Foram colhidos dados associados aos registos clínicos, operatórios e imagiológicos da doente, em contexto de urgência e internamento.

Resultado: O caso reporta-se a uma menina de 12 anos de idade com quadro de paralisia cerebral consequente a meningite neonatal, com necessidade de múltiplas intervenções para drenagem de LCR por hidrocefalia. Foi sujeita a múltiplas revisões do sistema inicial de derivação ventrículoperitoneal. Por má progressão ponderal e doença do refluxo gastroesofágico foi sujeita a gastrostomia. Optou-se por colocação de DVA aos 10 anos. Sensivelmente após 2 anos e meio da última cirurgia, iniciou quadro de vómitos e alteração comportamental face ao normalmente observado pelos pais. O exame objetivo fazia antever disfunção distal do sistema de DVA. Realizou TC-CE que revelou hidrocefalia ativa, tendo realizado igualmente ecocardiograma que identificou o catéter na aurícula direita. Procedeu-se a cirurgia urgente para revisão do sistema. Constatou-se, na cirurgia, a descontinuidade do sistema a nível da porção que penetraria na veia jugular interna direita. Com a realização de radiografia do tórax e abdómen, foi possível identificar a porção desacoplada do sistema que se encontrava alojada a nível da veia cava inferior projetando-se para o interior da aurícula direita. O segmento migrado foi posteriormente abordado pela cirurgia cardíaca, não se tendo registado complicações adicionais até ao momento.

Conclusão: Apesar de menos utilizada no tratamento da hidrocefalia, a DVA permanece uma alternativa fiável quando a abordagem peritoneal se torna inviável. É necessário estar alerta para algumas das complicações associadas ao procedimento, servindo o presente trabalho para ilustrar um caso de complicação rara.

EP-020 - HIDROCEFALIA POR OBSTRUÇÃO DO FORÂMEN MAGENDIE

João Pedro Oliveira[1]; Joao Ramos[1]; Sara Sequeira[1]; Sara Nunes Sequeira[1]; Jácome Morgado[1]; Mário Campos[1]; Pedro Ribeiro Da Cunha[1]

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Objetivos: Obstrução do fluxo do quarto ventrículo (OFQV) é uma condição clínica rara, caracteriza-se pela disrupção da dinâmica do fluxo do líquido cefalorraquidiano. Em criança é relacionada com malformações congénitas e processos inflamatórios, em idade adulta a patofisiologia é incerta (etiologia congénita com descompensação em idade adulta? desenvolvimento idiopático de membrana na adolescência?)

Métodos: Descreve-se um caso incomum de OFQV em idade adulta.

Resultados: Homem de 31 anos, com história de hidrocefalia idiopática com necessidade de colocação de shunt ventrículo-peritoneal 10 anos antes, apresenta-se com quadro de novo de diplopia e alteração da marcha, com evidência de ventriculomegália em TC. Foi submetido a revisão com colocação de novo shunt, sem complicações intra-operatórias. Nas primeiras 24h, agravamento clínico para um GCS 4, por uma hidrocefalia aguda com hemorragia intraventricular, ao qual foi submetido a colocação bilateral frontal de duas derivações ventrículo externais. Estudo imagiológico com TC e RMN (especial relevância para ponderação 3D *Fast Imaging Employing Steady-state*(FIESTA)) confirmaram progressivo aumento de hidrocefalia tetraventricular, excluíram estenose do aqueducto, com sugestão de provável membrana/septo a obstruir o forâmen de magendie e aumento dos forâmen de luchska. Re-avalisando RMN 3D-FIESTA de 2011 demonstrava algum espessamento, mas sem clara membrana. O doente foi submetido a craniectomia suboccipital, verificando-se um espessamento dural e aracnoideu intra-operatório, bem como visualização de espessa membrana no forâmen de magendie ricamente vascularizada, a qual foi fenestrada. O doente demonstrou melhoria progressiva significativa. RMN de controlo de um mês pós-operatório demonstrou ausência de obstrução do magendie, tamanho ventricular normal e ausência de edema transependimário, tendo alta para o domicílio em GCS 15, com apenas ligeira diplopia.

Conclusão: Devido a complexa morfologia do IV ventrículo, a OFQV é subdiagnosticada. Com este caso salientamos a importância de exames de imagem de alta resolução, para diagnóstico e guia para tratamento cirúrgico e melhoria do prognóstico.

EP-021 - BIÓPSIAS GUIADAS POR NEURONAVEGAÇÃO, EXPERIÊNCIA DOS ÚLTIMOS 100 CASOS NO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE LISBOA NORTE

Diogo Gonçalves Mesquita[1]; Herculano Carvalho[1]; Pedro Duarte Batista[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Pretende-se conhecer a taxa de diagnóstico, as complicações e o resultado das últimas 100 biópsias realizadas no Hospital Santa Maria, assim como o tratamento realizado pelos doentes após o diagnóstico.
Foram revistos os processos clínicos dos doentes aos quais foram realizadas biópsias estereotáxicas entre 2017 e 2022, avaliadas as imagens de TC e RM pré e pós-operatórias e o resultado neuropatológico. Foram excluídos da revisão os doentes que não tinham informação clínica disponível em sistema.
Os doentes tinham uma média de idades de 63,8 anos e a topografia mais comum das lesões biopsadas foi lobar (40%). Os procedimentos tiveram uma taxa de complicações de 11%, sendo que apenas 1 doente necessitou de cirurgia. Dos resultados neuropatológicos a taxa de diagnóstico foi de 89%, o mais comum foi o de Glioma grau 4 (54%), seguido de Linfoma (15%). Relativamente ao tratamento dos doentes após resultado definitivo da biópsia, 38% realizaram quimio-radioterapia, 30% não realizou nenhum tratamento e apenas 3 doentes realizaram cirurgia de remoção da lesão. Do grupo de doentes com diagnóstico de Glioma de grau 4 a sua sobrevida a 6 meses após a biópsia foi de 50%, e no grupo de doentes com diagnóstico de Linfoma foi de 40%.
A avaliação destes procedimentos permitiu confirmar que as taxas de diagnóstico e de complicações estão próximas das descritas na literatura, assim como o diagnóstico e topografias mais comuns. Concluiu-se ainda que uma percentagem significativa dos doentes não realiza tratamento após diagnóstico.

EP-022 - TRÊS CASOS DE QUISTOS NEUROEPITELIAIS: A PROPÓSITO DA HISTÓRIA NATURAL

Leopoldina Pereira[1]; Tânia Soares[1]; Luís Rosas[1]; Vítor Pinto[1]; David João[1]; Lino Mascarenhas[1]; Mário Resende[1]

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho

INTRODUÇÃO: Os quistos neuroepiteliais (QN) são geralmente achados assintomáticos, questionando-se a necessidade de vigilância subsequente. Na ressonância magnética apresentam-se com hipossinal em T1, hipersinal em T2, sem captação de contraste ou edema perilesional. Apresentamos três doentes submetidos a desbridamento e fenestração de membranas internas, por via microcirúrgica (mcx) (n=2) e endoscópica (end) (n=1).

Caso1: Senhora, 62 anos, achado acidental de QN por cefaleias incaracterísticas, relato de observação prévia 14 anos antes tendo tido alta aludindo-se a contexto "constitucional do quadro". Re-apresenta-se com diminuição progressiva de força no hemicorpo esquerdo (III/V) com 4 meses de evolução e incapacidade da marcha. QN rolândico direito com 6cm de maior diâmetro, exames iniciais indisponíveis. Operada mcx. Com 9 anos de *follow-up* pós-operatório, apresenta loca residual (1.5cm) sem evidência de recidiva imagiológica. Capaz de marcha autónoma com força global grau IV/V à esquerda.

Caso2: Senhora, 62 anos, achado acidental de QN por cefaleias incaracterísticas. Depois de 7 anos de *follow-up* pré-operatório, iniciou quadro de desiquilíbrios e tremor global, com hesitação/apraxia na execução de tarefas com o hemicorpo direito. Medicada inicialmente com anti-parkinsónico, sem melhoria. Aumento da lesão quística rolândica esquerda (3.5cm para 6cm). Operada mcx. Apresentou melhoria significativa da execução de tarefas à direita, loca residual (8mm), sem evidência de recidiva imagiológica após 4 anos de seguimento pós-operatório.

Caso3: Senhora, 37 anos, quadro inaugural de diminuição da força no hemicorpo direito (III/V) e disfasia motora, com 1 mês de evolução. QN, com 6.8cm, frontal esquerdo. Operada end. Reversão completa dos défices focais. Loca residual (3.5cm), 1 ano de seguimento pós-operatório, sem sinais de recidiva.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO: Os três casos apresentados ilustram a possibilidade de haver crescimento, e aparecimento de sintomatologia relevante nos QN, inclusivamente rapidamente progressiva, favorecendo a postura de seguimento prolongado quando encontrados. Nos sintomáticos, o tratamento cirúrgico permite melhoria clínica, e regressão lesional imagiológica.

EP-023 - SÍNDROME DA CAUDA COMO MANIFESTAÇÃO INICIAL DE UM LINFOMA NÃO HODGKIN

Renato Pereira[1]; Maura Cambango[1]; Renata Marques[1]; Nubélio Duarte[1]; Leandro Oliveira[1]

1 - Hospital de Braga

Objetivos: O envolvimento secundário do sistema nervoso central por linfomas não Hodgkin é raro, sendo o acometimento medular ou das raízes da cauda equina ainda mais infrequente. Esta disseminação acarreta tipicamente um mau prognóstico. O subtipo histológico mais frequentemente encontrado no sistema nervoso central é o linfoma de grandes células B.

Método: Reportamos então o raro caso de um doente que se apresentou no serviço de urgência com uma clínica de síndrome da cauda e que foi diagnosticado com um linfoma difuso de grandes células B.

Resultados: Tratou-se de um homem de 61 anos, transplantado renal e consequentemente imunodeprimido, que deu entrada no serviço de urgência com uma paraparésia com quinze dias de evolução e agravamento marcado nos três dias anteriores à admissão. Apresentava uma paraparésia 3/5 à direita e 4/5 à esquerda, hipostesia à picada bilateralmente e erros proprioceptivos à esquerda e abolidos à direita.
Realizou uma ressonância magnética lombossagrada que revelou uma lesão expansiva intradural que se estendia entre o cone medular e L5, apresentando sinal ligeiramente elevado em T2 e sinal intermédio em T1, com morfologia heterogénea, confundindo-se com as raízes da cauda. A suspeita diagnóstica colocada foi a de ependimoma.
Face ao défice neurológico em progressão, o doente foi submetido a uma cirurgia lombar, encontrando-se as raízes da cauda equina envolvidas individualmente, por uma bainha de tecido tumoral, de configuração fusiforme. Foi recolhido material para histologia, que revelou o diagnóstico de linfoma difuso de grandes células B.

Conclusão: Apesar deste diagnóstico ser infrequente, deve ser colocado como hipótese de diagnóstico diferencial num doente com uma lesão ocupante de espaço na região da cauda equina que se apresente com défices neurológicos. Este tipo de lesões deve ser adequadamente diagnosticado de modo a podermos oferecer ao doente o melhor tratamento clínico.

EP-024 - SUPRATENTORIAL INTRAPARENCHYMAL SCHWANNOMA: CASE REPORT AND REVIEW OF CLINICAL AND RADIOLOGICAL FEATURES

Jácome Morgado[1]; Mariana Casqueiro[1]; Ding Zhang[1]

1 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Objective: Supratentorial intraparenchymal schwannomas are extremely rare.

Methods: We present a case of a supratentorial intraparenchymal schwannoma and review the associated literature.

Results: A 28-year-old female presented four years before with an incidental diagnosis of a right paracentral lobule lesion. The follow up MRI characterized an enlargement of the cystic component and an enhancing nodular lesion with hypodensities ("blooming effect") on susceptibility weighted imaging. Surgery was performed with intraoperative overlay of corticospinal tractography and motor-evoked potential monitoring with direct electrical stimulation. A partial resection was performed due to a residual tumor adjacent to the corticospinal tract. Postoperatively the patient had a right hypoesthesia below D5 dermatome without motor deficits. Anatomopathological evaluation established the diagnosis of intraparenchymal schwannoma.
More than half of the cases of supratentorial schwannoma described were associated with seizures. On MRI the lesion was characteristically hypointense on T1-weighted images, had mixed-intensity on T2-weighted images, with peritumoral edema and avid enhancement with gadolinium-based contrast agent. Less than half of the cases had a cystic component or calcifications.

Conclusion: We present an interesting and rare case of a benign tumor, in which a more agressive surgical attitude would have been erroneously catastrophic. Our analysis highlights the epileptogenic potential of this tumor as well as its imagiological features.

EP-025 - CARCINOMA PAPILAR DA TIROIDE COM METASTIZAÇÃO CEREBRAL: 2 CASOS CLÍNICOS E REVISÃO DA LITEATURA

Catarina Barreira[1]; Ana Caleia[1]; Énia Sousa[1]; Cícero Silveira[1]; Ricardo Pestana[1]; Pedro Lima[1]

1 - Hospital Central do Funchal

Introdução
O carcinoma papilar da tiroide (CPT) com metastização cerebral é uma condição rara. Nestes casos, a abordagem terapêutica é controversa.

Objetivos
Apresentar estratégias terapêuticas através da exposição de 2 casos clínicos e de revisão da literatura.

Métodos
Avaliados retrospetivamente 2 casos clínicos de doentes com CPT e metastização cerebral, submetidos a tratamento cirúrgico em 2022.

Resultados
***Caso Clínico 1*:** sexo feminino, 51 anos, antecedentes de CPT com metastização óssea, diagnosticado em 2016, cumpriu tratamento com 131 iodo, radioterapia e cirurgia à tiroide. Em janeiro 2022 referência a elevação craniana parietal esquerda. Ressonância magnética crânio encefálica (RM-CE) mostrou lesão expansiva extra-axial temporo-occipital esquerda e lesão óssea fronto-parietal esquerda. Submetida a craniectomia parietal esquerda e excisão de lesão temporal posterior subcutânea hipervascular com invasão óssea e dural. Anatomia patológica (AP) compatível com metástases de CPT. Posteriormente, cumpriu radioterapia e levantinib.
***Caso clínico 2*:** sexo masculino, 61 anos, diagnosticado com CPT em 2006, submetido a tiroidectomia esquerda e parcial direita. Em 2021, referência a tonturas com agravamento progressivo. RM-CE descritas 6 lesões ocupantes de espaço no cerebelo. RM coluna revelou múltiplas lesões ósseas. Em janeiro de 2022 realizou excisão de volumosa lesão do cerebelo, craniectomia suboccipital mediana e corticectomia cerebelosa paravermiana esquerda. Cirurgia sem intercorrências. AP compatível com metástase de carcinoma pouco diferenciado do CPT. Cumpriu radioterapia holocraniana em abril 2022, carboplatina, paclitaxel e pembrolizumab desde maio de 2022. Prognóstico condicionado por impossibilidade de completar tiroidectomia direita, metastização cerebral e ganglionar múltipla, óssea e pulmonar. Faleceu em novembro de 2022.

Conclusão
A metastização cerebral no CPT apresenta mau prognóstico. As lesões da calote craniana revelam melhor prognóstico em comparação com lesões cerebrais. Segundo a literatura, a principal alternativa terapêutica é a cirurgia, com melhoria da sobrevida.

EP-026 - ASSOCIAÇÃO ENTRE NEUROCISTICERCOSE E GLIOBLASTOMA – REALIDADE OU FICÇÃO?

Armindo Picão Fernandes[1]; Miguel Ferreira[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Introdução e objetivo: A neurocisticercose (NC) é a forma mais frequente de infeção parasitária do sistema nervoso central (SNC). Alguns autores descreveram associações entre NC e neoplasias do SNC, incluindo o glioblastoma, contudo a relação causal ainda não foi comprovada.
Com o presente trabalho pretendemos reportar um caso clínico raro de diagnóstico concomitante de NC e glioblastoma.

Caso clínico: Reportamos o caso de uma mulher de 72 anos, previamente autónoma e sem antecedentes pessoais de relevo, que por uma clínica de hemiparésia e hemi-hipostesia esquerdas foi investigada com RM-CE que evidenciou uma lesão intra-axial frontal parassagital direita, de aspeto quístico, com captação de contraste à periferia e exuberante edema vasogénico associado. Completou estudo com TC-TAP que excluiu outra lesão tumoral sistémica. No estudo de líquor, obteve-se um resultado positivo para PCR de *Taenia solium*, tendo sido assumido diagnóstico de NC (2 critérios imagiológicos major + 1 critério clínico). A doente cumpriu ciclo de albendazol, praziquantel e corticoterapia, com melhoria inicial dos défices neurológicos, mas com recrudescimento e agravamento clínico posterior. O controlo imagiológico mostrou aumento dimensional da lesão. A doente foi submetida a craniotomia e exérese tumoral completa. O exame anatomopatológico confirmou tratar-se de glioblastoma IDH-*wildtype*. Após a cirurgia, a doente apresentou melhoria clínica e iniciou tratamentos complementares com RT+temozolomida, seguida de temozolomida adjuvante. A RM-CE ao 5º mês pós-operatório mostrou recidiva tumoral. Dado o agravamento funcional da doente, foi assumido tratamento sintomático exclusivo. A sobrevida global da doente foi de 6 meses.

Conclusão: O presente caso ilustra mais uma associação rara entre neurocisticercose e glioblastoma. Alguns autores advogam que a intensa reação gliótica astrocitária despertada pelo agente parasitário pode contribuir para o desenvolvimento de células gliais malignas, apesar de essa relação causal ainda não ter sido comprovada.

Oncologia

EP-027 - GLIOMA TECTAL, UM CASO SEGUIDO AO LONGO DE 22 ANOS

Tânia Soares[1]; Diogo Grade[1]; Leopoldina Pereira[1]; Mário Resende[1]

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho

Introdução: O glioma tectal é um tumor primário do tronco cerebral de baixa prevalência e com particular afinidade pela população pediátrica, constituindo 6% dos tumores pediátricos.
A sua histologia é a de um astrocitoma de baixo grau, com um comportamento particularmente indolente face a tumores histologicamente semelhantes, mas com outras localizações no SNC, pelo que é considerado um subgrupo benigno de gliomas do tronco.
Dada a típica localização envolvendo a placa quadrigeminal do mesencéfalo, o estudo imagiológico com RM pode ser suficiente para o seu diagnóstico.
A apresentação clínica mais frequente é hipertensão intracraniana por hidrocefalia obstrutiva.
Pelo curso indolente e morbilidade neurológica associada à cirurgia de resseção, o preconizado é a derivação do fluxo de líquor em caso de hidrocefalia e seguimento anual ou bianual.

Método: Efetuada a recolha de dados e análise retrospetiva do processo clínico de uma menina, seguida ao longo de duas décadas.

Resultados: Criança de 6 anos com quadro progressivo de dificuldade na marcha e na escrita, aos quais se somou posteriormente vómitos em jato, motivo pelo qual foi levada ao serviço de urgência em abril de 2001.
A RM revelou uma lesão intra-axial expansiva, centrada ao teto do mesencéfalo, com ligeiro hipersinal T2 e isossinal T1, sem modificação após administração de contraste. A lesão expandia a placa quadrigeminal e obstruía o aqueduto cerebral.
A doente foi submetida a ventriculocisternostomia endoscópica com biópsia da lesão, cujo resultado histológico foi o de astrocitoma de baixo grau.
O tumor manteve características e dimensões semelhantes ao longo dos 22 anos de seguimento.

Conclusão: O caso apresentado reflete o comportamento tendencialmente benigno desta patologia, que permaneceu estável desde o diagnóstico, mostrando o benefício clínico de uma atitude expectante.
A utente tem agora 28 anos, completou o curso de medicina e exerce a sua profissão sem sintomas ou sequelas neurológicas.

EP-028 - TRATAMENTO DE GLIOBLASTOMA APÓS OS 70 ANOS DE IDADE – REALIDADE DE UM CENTRO HOSPITALAR

Hugo Pereira[1]; Pedro Ribeiro[1]; Maura Cambango[1]; João Nogueira[1]; Ricardo Moreira[1]; Afonso Almeida Pinto[1]

1 - Hospital de Braga

Objetivos: Avaliar o *outcome* dos doentes com diagnóstico de Glioblastoma (OMS 4) e tratamentos realizados em doentes com idade igual ou superior a 70 anos ao diagnóstico.

Métodos: Análise retrospetiva dos doentes tratados em um Centro Neurocirúrgico, com diagnóstico de Glioblastoma (OMS 4) e com idade igual ou superior a 70 anos, à data de diagnóstico. Os dados foram colhidos para doentes tratados entre julho de 2016 e junho de 2021.

Resultados: Foi reunida uma amostra de 50 doentes, tratados entre julho de 2016 e junho de 2021, com diagnóstico de Glioblastoma e com idade igual ou superior a 70 anos. A amostra era constituída por 32 (64%) homens e 18 (36%) mulheres, com uma idade média ao diagnóstico de 75,56 anos. Vinte e nove (58%) doentes foram submetidos a biópsia da lesão, enquanto 21 (42%) doentes foram submetidos a craniotomia e exérese da lesão. Os doentes submetidos a biópsia foram, em média, mais idosos que os doentes submetidos a craniotomia e apresentaram pior prognóstico. Após o procedimento neurocirúrgico, 10 (20%) doentes foram propostos para quimioterapia (QT) e radioterapia (RT), 28 (56%) para RT isolada e 12 (24%) doentes para tratamento dirigido a sintomas (*best supportive care*, BSC). Quatro doentes foram posteriormente propostos para tratamento de 2ª linha. Apenas 1 doente se encontra vivo à data da conclusão deste trabalho. A mediana de sobrevida global (SG) foi de 5 meses, valor que sobe para 8 meses ao excluir-se da análise os doentes propostos para BSC. Destes, a SG em doentes em que foi realizada QT foi de 14 meses.

Conclusão: O tratamento de doentes idosos com Glioblastoma trata-se de um desafio terapêutico, sendo aparente que o tratamento preconizado nos mais jovens também tem efeito em idades mais avançadas.

EP-029 - DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA MIMICKING ANEURYSMAL BONE CYST: A CASE REPORT

Eduarda Sá-Marta[1]; Maria João Machado[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Hospital de Braga

Objectives: Cranial vault lymphomas are an extremely rare entity, with little more than a hundred cases reported in the literature. Due to their epidural and/or scalp components, they are often mistaken for meningiomas or even subdural/subgaleal hematomas. We describe the case of an 81-year-old man with a history of non-Hodgkin lymphoma, who presented initially with left hand weakness and whose head magnetic resonance imaging (MRI) scan showed a right epidural mass, along with a contiguous scalp lesion, which was initially interpreted as an aneurysmal bone cyst.

Method: We retrieved the clinical data of the above-mentioned patient, including MRI files and pathology data, and summarized it in this case report. We also conducted a literature review on potentially similar cases published in the PubMed® database.

Results: An 81-year-old man presented with left hand weakness, as well as weight loss and fatigue. Bone marrow biopsy confirmed marginal zone lymphoma. Due to the focal neurologic deficit, head CT and MRI were performed, which showed a right "soap-bubble" tumor with subgaleal and intracranial extradural components. No ^{18}F-FDG-avid lesions were found on PET/CT imaging, strongly suggesting that the intracranial lesion was a non-lymphoma related mass. An aneurysmal bone cyst was thus considered the most likely diagnosis. However, a follow-up head MRI scan months later showed tumor progression, so a biopsy of the contiguous scalp lesion was performed, leading to the diagnosis of a diffuse large B-cell lymphoma. Although we found articles on lymphomas presenting as meningioma mimics, to our knowledge this is the first reported case of a diffuse large B-cell lymphoma mimicking cranial aneurysmal bone cyst.

Conclusion: This case supports the notion that, whatever the apparent nature of intracranial and scalp lesions in patients with a personal history of lymphoma, the hypothesis of extranodal B-cell neoplasms should always be borne in mind.

EP-030 - CARCINOMA ESPINOCELULAR PRIMÁRIO DO SNC: UM DIAGNÓSTICO RARO DE PROGNÓSTICO INCERTO

João Nogueira[1]; Pedro Ribeiro[1]; Hugo Pereira[1]; Eduarda Sá Marta[1]; Leandro Oliveira[1]; Maura Cambango[1]

1 - Hospital de Braga

Os carcinomas espinocelulares primários do cérebro são extremamente raros, sendo a maioria originados de tumores benignos de células germinativas. Devido à sua raridade, terapêuticas dirigidas e o seu prognóstico permanecem incertos.
Reporta-se o caso de uma doente do sexo feminino, 59 anos, com quadro de hipertensão intracraniana e afasia motora com 1 semana de evolução.
O estudo com RM-CE revelou lesão ocupante de espaço parietal esquerda com extensão ao atrium ventricular a condicionar encarceramento do corno temporal esquerdo. Foi realizada craniotomia para exérese parcial da lesão.
O resultado histológico revelou provável metástase de Carcinoma Espinocelular.
Foi realizado estudo sistémico para investigação de primário oculto que se revelou negativo, tendo sido assumido o diagnóstico final de Carcinoma Espinocelular com provável origem de teratoma primário do sistema nervoso central.
Realizou RM-CE precoce pós cirurgia que revelou marcada progressão tumoral, tendo sido realizada radioterapia dirigida à lesão na dose de 45Gy em 18 frações.
Após radioterapia, evidenciada marcada diminuição das dimensões do tumor em RM-CE, contudo com lesões de novo no ângulo ponto-cerebeloso e no recesso lateral direito do IV ventrículo.
Pela rápida progressão, disseminação e ausência de tratamentos conhecidos dirigidos à doença optou-se por não realizar terapêuticas adicionais.
Morte 8 meses após o diagnóstico inicial.

EP-031 - RARA PROGRESSÃO DE GRAU HISTOLÓGICO EM MENINGIOMA: DE GRAU 1 ATÉ GRAU 3

Maura Cambango[1]; Renato Pereira[1]; João Nogueira[1]; Leandro Oliveira[1]

1 - Hospital de Braga

Os meningiomas são tumores cerebrais benignos, que se originam na aracnóide. A maioria dos meningiomas exibem crescimento lento e podem ser tratados de forma conservadora, sob vigilância imagiológica, ou através de cirurgia e/ou radioterapia. No entanto, uma pequena percentagem de meningiomas pode progredir para graus mais elevados e tornar-se mais agressivo. Contudo, há poucos casos descritos na literatura que progridem no seu grau histológico no mesmo doente.
Apresentamos um caso clínico de uma doente do sexo feminino, de 59 anos de idade diagnosticada inicialmente com meningioma grau 1, que foi submetida a cirurgia para exérese tumoral. Após 10 anos foi reoperada por recidiva tumoral, tendo a histologia evoluído para grau 2. Manteve vigilância imagiológica após a segunda cirurgia, tendo apresentado nova recidiva da lesão em topografia pterional esquerda, ao final de 1 ano. Desta vez, a histologia foi compatível com meningioma grau 3, havendo, portanto, nova evolução do grau histológico. Foi submetida a radioterapia completar havendo, no entanto, progressão da lesão.
Esta história clínica ilustra um caso raro de um meningioma que progride no seu grau histológico, manifestando-se de forma mais agressiva a cada recidiva.

EP-032 - ASPERGILOSE DO SNC EM DOENTE IMUNOCOMPETENTE - A IMPORTÂNCIA DE DIAGNÓSTICOS IMPROVÁVEIS

Lia Pappamikail[1]; Ana Luisa Nascimento[1]; Pedro Abreu[1]; Pedro Teles[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário do Algarve

Apresentamos o caso de um doente de 47 anos de idade, com AP de doença psiquiátrica bem controlada e sem repercussão na autonomia, que foi admitido por síndrome confusional agudo, sem relação com consumos. No D3 de admissão hospitalar registou agravamento neurológico e respiratório com necessidade de EOT e VMI.
TC torácica documentou derrame pleural e drenado com verificação de empiema. TC CE documentou finas laminas de HSD subagudo, sendo já visíveis hipodensidades parenquimatosas dispersas não valorizadas na altura.
Manteve internamento em UCI, e feita tentativa de extubação ao D12 de admissão, não eficaz, repetindo TC CE que documentou extensa colecção subdural hipodensa tendo sido nessa altura contactada a Neurocirurgia para drenagem. Na mesma TAC, as hipodensidades dispersas verificadas em TC de admissão intensificavam-se em número, edema e efeito de massa local, sendo agora interpretadas como possivelmente fruto de hipoxia ou embolização séptica.
Foi submetido a cirurgia para drenagem e análise microbiológica (que foi negativa) do que se revelou ser um empiema sob pressão, iniciando antibioterapia de largo expectro (vancomicina + metronidazol + ceftriaxone) em dose meníngea, sem resposta analítica e clinica satisfatória.
Realizou RM CE ao D23 de admissão que documentou as lesões já visíveis em TC CE prévias, definindo multiplas lesoes anelares de aproximadamente 1 cm de diâmetro, com marcada restrição a difusão e captação anelar de contraste, compatíveis com abcessos com distribuição miliar característica de embolização e concomitante reforço paquimeníngeo difuso. Foi nesta altura alertada a possibilidade diagnóstica de aspergilose do SNC com ponto de partida pulmonar, apesar de se excluir imunodeficiência, permitindo dirigir finalmente tratamento, com resposta clinica inicial promissora.
Este caso realça a importância da contemplação de diagnósticos mais raros, sobretudo quando a resposta mais frequente não é complementar ao quadro clínico específico que temos perante nós, na perspectiva de não protelar tratamento adequado.

EP-033 - PAQUIMENINGITE HIPERTRÓFICA POR MENINGIOMA MENINGOTELIAL: DESCRIÇÃO DE UM CASO CLÍNICO E REVISÃO DA LITERATURA

Catarina Barreira[1]; Ana Caleia[1]; Énia Sousa[1]; Cícero Silveira[1]; Ricardo Pestana[1]; Teresa Aguiar[1]; Pedro Lima[1]

1 - Hospital Central do Funchal

Introdução

A paquimeningite hipertrófica é uma doença inflamatória rara e progressiva, caracterizada pelo espessamento difuso ou localizado da dura-máter. Resulta de um processo infecioso, inflamatório, neoplásico ou idiopático. As manifestações clínicas são inespecíficas e variadas, as mais comuns incluem cefaleia e neuropatias cranianas múltiplas. A avaliação etiológica é extensa e constitui um desafio, inclui exames de imagem do sistema nervoso central, análise de líquido cefalorraquidiano, serologias. Perante ausência de diagnóstico etiológico através de estudo anterior, está preconizada a biópsia meníngea. A identificação da causa possibilita uma oportunidade de tratamento adequado e melhoria clínica.

Objetivos

Abordar a apresentação clínica, características imagiológicas e diagnóstico diferencial de paquimeningite hipertrófica através da exposição de um caso clínico e revisão da literatura.

Métodos

Avaliado retrospetivamente 1 caso clínico de doente com paquimeningite hipertrófica em 2021.

Resultados

Caso clínico: sexo masculino, 53 anos, história de cefaleias de predomínio frontal, ptose do olho esquerdo, associada a diplopia, assimetria das pregas naso-labiais, mais aplanada à esquerda, com 1 mês de evolução. A ressonância magnética crânio-encefálica revelou paquimeningite hipertrófica difusa com áreas de espessamento mais focal/nodular no hemisfério cerebral esquerdo e na fossa posterior. A extensa avaliação laboratorial realizada não revelou doença sistémica. O estudo anatomopatológico, após biópsia meníngea, identificou vários focos de proliferação de células meningoteliais associados a corpos psamomatosos, compatível com meningioma meningotelial (grau I, OMS).

Conclusão

O meningioma faz parte do diagnóstico diferencial de paquimeningite hipertrófica. A evolução natural da doença não é totalmente conhecida, existindo casos descritos de resolução espontânea. No caso clínico apresentado, o doente revelou boa evolução clínica com remissão dos sintomas e sinais. Mantém seguimento clínico e imagiológico. O diagnóstico etiológico precoce é fundamental para evitar sequelas permanentes.

EP-034 - DIVULGAÇÃO DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO DA NEUROCIRURGIA NA COMUNIDADE ESCOLAR: AÇÃO DE FORMAÇÃO NUMA ESCOLA BÁSICA DO PRIMEIRO CICLO, COM ÊNFASE NOS MAUS-TRATOS NA INFÂNCIA

Vasco Pinto[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António

Objetivos

A Neurocirurgia não é uma prioridade na divulgação médica junto da comunidade escolar. Ao contrário de outras especialidades, a literatura sobre ações de formação (AF) na população não-médica focadas na Neurocirurgia é escassa. Contudo, é pertinente estudar a hipótese de que poderá haver interesse e valor pedagógico para a comunidade escolar.

Método

Contactou-se um Agrupamento de Escolas e questionou-se o valor pedagógico e interesse por parte da comunidade escolar na realização de uma ação de divulgação das áreas de atuação da Neurocirurgia. A pergunta, após adaptação, foi colocada aos docentes, discentes e Encarregados de Educação (EE) de uma turma do 3º ano do Ensino Básico. Como corolário, questionou-se que dúvidas desejariam ver respondidas. Mediante as respostas obtidas, foi preparada uma AF com os docentes e discentes envolvidos, após autorização pelo Agrupamento de Escolas e EE.

Resultados

A turma envolvida era composta por 18 alunos entre os 8 e 9 anos, incluindo 4 beneficiantes de medidas de suporte à aprendizagem e inclusão e 2 culturalmente diferenciados, e respetivos EE, Professor Titular-de-Turma e Professor de Inglês Curricular. Todos consideraram existir interesse na AF. Os alunos apresentaram as suas dúvidas, que foram sintetizadas num conjunto de 16 perguntas, incluindo ”Que doenças trata um Neurocirurgião?”, “Que roupas usa?” e “Quantas horas leva uma cirurgia?”. Os docentes requisitaram uma intervenção focada nos maus-tratos na infância. Realizou-se uma revisão narrativa destes temas, apresentada em linguagem adaptada recorrendo a suporte audiovisual, modelos anatómicos e exemplos de material cirúrgico. Os alunos elaboraram relatórios onde sumariaram e avaliaram a AF. O seu conteúdo sugere que compreenderam as mensagens transmitidas e valorizaram subjetivamente a experiência.

Conclusão

Apesar de não ser uma prioridade da Neurocirurgia, a divulgação das funções da especialidade desperta interessa na comunidade escolar. Os resultados desta AF piloto sugerem que há valor pedagógico neste tipo de intervenção.

EP-036 - INTRACRANIAL DISSEMINATION OF A CERVICAL SARCOMA IN A YOUNG CHILD WITH A VENTRICULOPERITONEAL SHUNT – CASE REPORT

Diana Lucas[1,2]; Joana Oliveira[1,2,3]; Josué Pereira[1,2,3]

1 - Centro Hospitalar Universitário de São João; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 3 - Unidade de Neurociências do Hospital CUF Porto

Introduction

Ventriculoperitoneal shunt related metastization of intracranial tumors to the peritoneal cavity is an uncommon, but a well-recognized complication.

We present a very rare case of intracranial dissemination of cervical sarcoma in a young patient through a ventriculoperitoneal shunt.

Case report

The patient was a young three-year-old child with a long past medical history since birth. He had been diagnosed with a Galen vein aneurysm, submitted to endovascular treatment, that developed secondary obstructive hydrocephalus and was treated with a ventriculoperitoneal shunt.

The patient presented cervical and cranial swelling, along the valve and shunt tube, and fever. Ultrasound of cervical swelling identified a large cervical mass consistent with an adenopathy cluster. The physical and ultrasound findings were interpreted as an infection process, associated with ventriculoperitoneal shunt, and the patient was submitted for revision surgery. At the surgery, a gray gelatinous material was found around the valve distal catheter and the entrance of the burr holes, that was presumed consistent with a foreign body reaction. No purulent material was found and microbiological examination of the samples collected was negative. The ventriculoperitoneal shunt was removed and the patient was placed on external ventricular derivation.

Nodular masses filling the subdural space were documented on head magnetic resonance imaging, which raised the hypothesis of a lymphoproliferative process.

Full-body computed tomography demonstrated a large cervical mass and the patient underwent an ultrasound-guided biopsy. The histopathologic assessment revealed a sarcoma composed of round cells with myxoid/mucoid background, plasma-like similar to rhabdoid sarcoma, and CD99 positive, suggesting Ewing origin in plasma-cell-like variant.

Conclusion

Intracranial ascending metastization of malignancies outside the central nervous system, through the subcutaneous path of ventriculoperitoneal shunt catheters, is a mechanism of tumor spreading to consider associated with ventriculoperitoneal shunts.

EP-037 - SARCOMA DE EWING APRESENTANDO-SE COMO LESÃO LOMBAR EPIDURAL: APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO

João Nabais[1]; José Augusto Costa[2]; José Gustavo Bento Soares[2]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 2 - Hospital Pediátrico de Coimbra - CHUC

Objectivos: Apresentação de caso clínico referente a adolescente de 14 anos com quadro com um mês de evolução de radiculopatia lombar decorrente de lesão expansiva intracanalar lombossagrada, com extensão pluri-foraminal, de predomínio esquerdo. Sinalização de apresentação atípica do Sarcoma de Ewing não-metastático como massa exclusivamente epidural.

Métodos: Revisão de caso clínico, com levantamento de achados neurológicos; imagiologia pré- e pós-operatória; tratamento cirúrgico e seguimento.

Resultados: Sob neuromonitorização, realizada laminotomia L5S1 e exérese macroscopicamente total de lesão exclusivamente extra-dural. Pós-operatório sem intercorrências de relevo, com integridade neurológica mantida e boa evolução cicatricial. Após caracterização histopatológica e molecular, foi identificado sarcoma de células pequenas e redondas, com a presença de rearranjo do gene EWS1-ERG, diagnóstico de sarcoma de Ewing não-metastático (sem outras lesões em PET).

Conclusão: A apresentação do sarcoma de Ewing como lesão epidural é extremamente rara, com menos de 50 casos descritos na literatura, mas deve ser incluída no diagnóstico diferencial de lesões intracanalares com extensão foraminal, particularmente na região lombossagrada, onde são mais frequentes. A possibilidade de obtenção de uma exérese macroscopicamente total, em conjugação com tratamentos adjuvantes, confere a esta "variante" clínica um prognóstico menos desfavorável, com sobrevidas a 5 anos em volta dos 70%, bem como taxas de recidiva na ordem dos 30%.

EP-038 - REABSORÇÃO ESPONTÂNEA DE HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO VOLUMOSO PÓS-TRAUMÁTICO – RELATO DE CASO.

Rodrigo Batata[1]; André Costa[2]; Ana João Marques[2]; Luís Rocha[1]; Eduardo Cunha[1]; Alfredo Calheiros[1]

1 - Centro Hospitalar Universitário de Santo António; 2 - Centro Hospitalar De Trás-Os-Montes E Alto Douro

O hematoma subdural crónico (HSDc) é uma das patologias neurocirúrgicas mais frequentes. Buchanan et al. prevê que em 2030 esta será a patologia intracraniana a necessitar de intervenção cirúrgica mais frequente, excedendo a patologia tumoral. A incidência crescente desta entidade pode ser explicada pelo envelhecimento populacional e pela toma de fármacos antitrombóticos.
A reabsorção espontânea de HSDc com efeito de massa significativo é um acontecimento raramente descrito na literatura científica.
Reporta-se o caso de uma mulher de 90 anos, hipocoagulada com varfarina, que se apresentou no serviço de urgência (SU) em contexto de traumatismo crânio-encefálico de que resultou hematoma subdural agudo hemisférico esquerdo com cerca de 8,5 mm de espessura e 4,1mm de desvio da linha média (DLM). Determinou-se ausência de critérios para intervenção neurocirúrgica.
Dez dias depois recorre novamente ao SU por depressão marcada do estado de vigília- ECG=8 (02, V1, M5). Repetiu TC-CE que revelou coleção subdural hipodensa hemisférica esquerda com cerca de 22 mm de maior espessura e DLM de 15 mm com herniação do uncus. Atendendo ao estado funcional prévio (mRs=4) manteve-se a decisão de não intervir cirurgicamente.
Após 10 semanas, realizou TC-CE de controlo onde se verificou uma reabsorção completa da volumosa coleção subdural. Clinicamente, a doente apresentou melhoria substancial do seu quadro clínico, voltando ao seu estado prévio.
Apesar de existirem diversas teorias na literatura, o mecanismo da resolução espontânea destas lesões permanece incerto. Segundo alguns autores, a presença de determinadas características imagiológicas (baixa densidade tomográfica, localização frontal, dimensões reduzidas e linha de LCR entre o hematoma/córtex) e clínicas (lesões assintomáticas ou défice neurológico minor) confere maior probabilidade de resolução espontânea.
Embora não existam dados suficientes para predizer com segurança quais as lesões que tendem a resolver espontaneamente, este fenómeno pode ser mais frequente que o esperado.

EP-041 - HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO CALCIFICADO – UM CASO ILUSTRATIVO DE UMA ENTIDADE RARA

Inês Jesus[1]; Mariana Chibante Pedro[1]; Victor Henriques[1]; Henrique Cabral[1]; Gonçalo Guerreiro Costa[1]; Maria João Frade[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Os Hematomas Subdurais Crónicos (HSDC) calcificados são variantes raras de HSDC, com uma incidência estimada 0.3-2.7% - ocorrendo, sobretudo, nos extremos das idades.
Surgem maioritariamente associados a trauma e podem desenvolver-se num período que oscila entre 6 meses até vários anos, após o evento inicial. Este processo é desencadeado pelo facto do HSDC se encontrar revestido por membranas hialinas que podem calcificar e, muito raramente, ossificar – armored brain.
Apresentamos o caso clínico de um doente do sexo masculino, 96 anos, hipocoagulado com anticoagulante oral direto, que recorreu ao Serviço de Urgência (SU) após queda com traumatismo crânioencefálico (TCE). Do estudo imagiológico destaca-se a presença de HSDC agudizado hemisférico direito, com deformidade das convexidades subjacentes, mas sem efeito de massa significativo. Permaneceu em vigilância no SU e repetiu o exame de imagem 24-horas após o TCE, que se manteve sobreponível. Foi referenciado para Consulta Externa. Na consulta apresentou exames prévios, realizados por motivos semelhantes, sendo o mais antigo de 2016, onde já apresentava alterações similares às do exame atual. Dado o contexto global, não foi proposta intervenção cirúrgica.
A probabilidade de um HSDC progredir para calcificação é consideravelmente baixa, e a apresentação clínica pode ser variável: completamente assintomáticos, a cefaleias, défices neurológicos focais, epilepsia e alterações do estado de consciência. A TC-CE persiste como exame complementar de diagnóstico preferencial para diagnóstico. A cirurgia continua a ser a principal abordagem terapêutica, contudo abordagens conservadoras devem ser privilegiadas em doentes idosos sem sintomatologia.
Os autores pretendem alertar para um diagnóstico que, embora invulgar, deve ser considerado em doentes mais jovens e/ou idosos, que sustêm TCE, visto que a identificação rápida desta patologia pode diminuir o tempo de permanência hospitalar e custos associados, evitar exposição desnecessária a radiação e permitir uma orientação terapêutica adequada do doente.

EP-042 - CRANIECTOMIA DESCOMPRESSIVA E A UTILIZAÇÃO DE TEFLON – RELATO DE UMA REAÇÃO IDIOSSINCRÁTICA

Carolina Silva[1]; Ana Ferreira[1]; Clara Chamadoira[1]; Rui Vaz[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de São João

A utilização de Teflon como substituto dural na cirurgia de craniectomia descompressiva está descrita na literatura desde há várias décadas. Os seus benefícios foram inicialmente sugeridos em 1963, realçando as suas qualidades como material inerte que reduzia as aderências entre o parênquima cerebral e os tecidos moles que se sobrepõem, facilitando a sua dissecção.

Apresentamos o caso de um doente de 65 anos submetido a craniectomia descompressiva por trauma cranioencefálico penetrante após tentativa de suicídio com dois disparos de arma de fogo. No final do procedimento, foi utilizado retalho completo de Teflon como substituto dural para facilitar a dissecção deste plano na realização da cranioplastia. Esta cirurgia de recolocação óssea foi realizada seis meses depois. O estudo imagiológico pré-operatório com TC cerebral revelou extensas áreas de calcificação entre o tecido subcutâneo e o parênquima cerebral. Durante a cirurgia foi constatada a presença de tecido fibroso, muito espessado, francamente aderente, entre os tecidos moles e a dura, correspondendo ao retalho de Teflon colocado na cirurgia inicial. Pela extensa aderência foi necessário remover algumas áreas deste material, após dissecção cuidada, pois o volume que ocupava impedia a recolocação do osso autólogo. Apesar das dificuldades técnicas o doente não sofreu complicações no período peri-operatório e teve alta dois dias após o procedimento.

A utilização do Teflon nas craniectomias descompressivas pode, em teoria, facilitar a disseção do plano entre o parênquima e os tecidos moles no momento da cranioplastia, entanto também descrita a redução da duração total do procedimento e das perdas sanguíneas durante a sua realização. Neste caso, descrevemos uma reação idiossincrática a este material que se manifestou com calcificação e aderências aos tecidos subjacentes. Isto complicou o procedimento, aumentou o tempo cirúrgico e podia ter resultado em lesão ao parênquima cerebral e a défices neurológicos adicionais, a qual não deverá ser ignorada.

EP-043 - DRENAGEM MINIMAMENTE INVASIVA DE HEMATOMA LENTICULOCAPSULAR COM RECURSO A CRIADOR DE CORREDOR CEREBRAL

Victor Henriques[1]; Henrique Cabral[1]; José Luís Alves[1]

1 - Serviço de Neurocirurgia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE

Introdução: A drenagem de hematomas intraparenquimatosos supratentoriais é uma área controversa da Neurocirurgia. Várias técnicas minimamente invasivas têm sido desenvolvidas, prometendo uma evacuação eficaz com menores danos tecidulares.

Métodos: Relatamos o caso de uma doente submetida a drenagem de um hematoma lenticulocapsular direito com recurso a um sistema de abordagem da lesão que combina o uso de balão com um retrator tubular.

Resultados: Uma mulher de 44 anos, com antecedentes de obesidade, dá entrada no serviço de urgência de um hospital distrital por um quadro agudo de hemiparésia esquerda e hipertensão, com GCS 14. O estudo por TC-CE e angio-TC-CE demonstrou uma volumosa hemorragia lenticulocapsular direita, sem malformações vasculares associadas. Ao segundo dia de internamento na Unidade de AVC, deteriora para GCS 8, com um hematoma de 55 cm^3 a condicionar agravamento do desvio das estruturas da linha média para 1 cm (ICH 2). É helitransportada para o nosso centro, onde é submetida a drenagem do hematoma com recurso a um sistema de criação de um corredor cerebral para abordagem da lesão. A insuflação de um balão permitiu uma retração suave do parênquima, sem hemorragia associada, sendo posteriormente colocado um retrator tubular transparente que manteve o corredor de acesso. O hematoma foi evacuado eficazmente e houve reexpansão do parênquima. A doente evoluiu favoravelmente, encontrando-se cognitivamente íntegra e com mRankin 4 ao *follow-up* de 6 meses.

Conclusão: Em casos selecionados, a criação de um corredor de acesso com balão e retrator tubular poderá ser uma técnica eficaz e segura na abordagem de hematomas intraparenquimatosos de origem nucleocapsular.

EP-044 - ANEURISMA DE CHARCOT-BOUCHARD – UMA ENTIDADE (POUCO) RECONHECIDA?

Mariana Chibante Pedro[1]; Inês Jesus[1]; Diogo Damas[1]; Carla Cecília Nunes[1]; César Nunes[1]; Pedro Monteiro[1]; Armando Lopes[1]

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

As hemorragias intracerebrais constituem cerca de 10% do total de AVCs, sendo causa de significativa morbi-mortalidade. Ocorrem sobretudo em doentes idosos, com múltiplos fatores de risco vasculares (FRV), nomeadamente Hipertensão Arterial, que contribui para a formação de micro-aneurismas (aneurismas de *Charcot-Bouchard*), raramente identificados em estudo imagiológico convencional pré ou pós-hemorragia.
Apresentamos o caso clínico de uma doente do sexo feminino de 62 anos, previamente saudável e apenas com dislipidemia como FRV, medicada. Avaliada em Serviço de Urgência com quadro hiperagudo de cefaleia holocraniana seguido de instalação súbita de hemiparésia e hemi-hipostesia esquerdas, disartria e alteração do estado de consciência. A TC CE revelou hematoma intraparenquimatoso profundo, centrado na cápsula externa e com extensão à coroa *radiata* direita e a Angio-TC um *spot-sign,* contudo sem evidência de malformação vascular. Durante o internamento realizou RM CE que mostrou hematoma já conhecido, não sendo documentadas alterações imagiológicas sugestivas de patologia hipertensiva crónica ou de doença de pequenos vasos – FAZEKAS 0. Por esta razão, pela ausência de FRV, e pela identificação do *spot-sign*, foi decidido realizar Angiografia (D11) que evidenciou dilatação distal globoide de artéria lenticulo-estriada, com 4 mm de maior diâmetro, compatível com aneurisma de *Charcot-Bouchard.* Dado o risco de re-hemorragia, foi realizada tentativa de embolização arterial, sem sucesso. Decidida intervenção neurocirúrgica para exclusão do aneurisma, não realizada por involução do mesmo objetivada na angiografia pré-operatória.
Discussão: A presença de aneurismas nas artérias lenticulo-estriadas é rara, e habitualmente relacionável com malformações arterio-venosas, vasculite ou moya-moya. Os aneurismas de *Charcot-Bouchard* são micro-aneurismas que surgem em arteríolas com diâmetros usualmente inferiores a 300 *mícron* . Os autores do trabalho pretendem alertar para a necessidade de elevada suspeição de uma entidade clínica que, embora rara, deve ser considerada aquando de hemorragias intracerebrais em doentes sem fatores de risco habituais.