

tivo, multicêntrico, paralelo, randomizado e controlado. O desfecho primário é o evento combinado de óbito por qualquer causa ou acidente vascular cerebral, cujo status será medido pela Escala de Rankin, uma medida amplamente utilizada para derrame. As medidas secundárias de desfecho incluem eventos adversos, qualidade de vida e custo. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre é o único centro participante do estudo na América do Sul e apresenta o maior número de pacientes incluídos na pesquisa, sendo que 4 foram randomizados para o tratamento conservador e 4 para o tratamento invasivo, totalizando 8 pacientes e 25% do total no mundo inteiro. O principal financiador é o NIH.

TRIAL ON ENDOVASCULAR ANEURYSM MANAGEMENT (TEAM)

GUILHERME LOUREIRO FRACASSO; MARCO ANTÔNIO STEFANI; MARCIA LORENA FAGUNDES CHAVES

O manejo de pacientes com aneurismas cerebrais não-rotos permanece controverso. O ensaio clínico TEAM é um estudo multicêntrico internacional controlado e randomizado comparando as taxas combinadas de mortalidade e morbidade por hemorragia intracraniana em pacientes com aneurismas não-rotos tratados conservadoramente comparados com embolização utilizando espiras metálicas. Os desfechos secundários incluirão a incidência de eventos hemorrágicos nos dois grupos, a morbidade relacionada ao procedimento endovascular, os resultados morfológicos em 5 e 10 anos, análise da qualidade de vida e o nível de desconforto causado pelo conhecimento do risco de hemorragia. A análise será conduzida pelo protocolo e por intenção de tratamento. Os principais métodos estatísticos envolverão comparações das probabilidades de desfechos desfavoráveis entre o quinto e o décimo ano: hemorragia relacionada à lesão (excluindo complicações pós-operatórias), mortalidade por hemorragia relacionada ao tratamento e morbi-mortalidade combinada na ausência de outra causa. Outras análises envolverão curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para mortalidade em 5 e 10 anos por sangramento intracraniano e por tratamento nos dois grupos, bem como da mortalidade global. O estudo é conduzido em 60 centros internacionais, sendo um no Brasil: o Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O estudo planeja incluir 2002 pacientes igualmente divididos entre 2 grupos, um tamanho suficiente para alcançar um poder de 80% com nível de significância de 0,0167 para detectar diferenças nos desfechos desfavoráveis de 7-9% para 3-5% e mortalidade global de 16 para 11%. A duração prevista do estudo é de 14 anos, os primeiros 3 sendo a fase de recrutamento, mais um mínimo de 10 anos de seguimento. Patrocínios: Canadian Institutes of Health Research (CIHR) e FINEP.

POTENCIAIS EVOCADOS MOTOR INTRA-OPERATÓRIO NO MANEJO DOS TUMORES

COMPLEXOS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: SÉRIE INICIAL DE 10 CASOS E REVISÃO DA LITERATURA

GUSTAVO RASSIER ISOLAN; GUSTAVO MAYA GABELLINI, LEANDRO INFANTINI DINI, ANA PAULA VARGAS, JOSÉ AUGUSTO BRAGATTI, FREDERICO FALCETTA, ÁPIO, CLÁUDIO ANTUNES, GILBERTO SCHARZTMANN.

As técnicas de monitorização neurofisiológica (MN) intra-operatória são novas e ainda ausentes na maioria dos centros de neurocirurgia do Brasil. Esta tecnologia, no entanto, mostra boa correlação com o pré e pós-operatório neurológico dos pacientes e é útil para os tumores do sistema nervoso central (SNC) situados em íntima relação com o trato córtico-espinal (TCE) resultando em maior morbidade pós-operatória quando comparados a lesões situadas em outras topografias. O potencial evocado motor (PEM) é uma tecnologia que permite avaliar em tempo real o status neurológico das funções motoras do paciente no período intraoperatório reduzindo o risco de morbidade cirúrgica. O objetivo deste estudo é apresentar a série inicial de casos neurocirúrgicos de tumores do SNC relacionados ao TCE, incluindo os primeiros casos realizados no HCPA e Hospital Centenário de São Leopoldo (HCSL) com o emprego desta técnica, apresentando as nuances do método e revisando a literatura. Material e Métodos: 10 pacientes com neoplasias cerebrais submetidos à cirurgia no HCPA (6) e no HCSL (4). Discussão: o PEM permite ao neurocirurgião atuar em tempo real, modulando sua agressividade de acordo com as informações fornecidas pelo neurofisiologista. Estudos prévios, discutidos nesse trabalho, evidenciaram boa correlação entre o quadro neurológico pré e pós-operatório e os achados da MN. Conclusões: Os resultados obtidos com os procedimentos de monitorização intra-operatória deve-se ao tipo de doença que está sendo tratada, a técnica operatória utilizada e o conhecimento da anatomia cirúrgica e a experiência da equipe com a MN. O emprego desta tecnologia no armamentário neurocirúrgico tem o potencial de diminuir a morbidade dos pacientes, em especial aqueles com neoplasias complexas do SNC.

ANATOMIA MICRO CIRÚRGICA E ABORDAGENS CIRÚRGICAS A REGIÃO SELAR NO MANEJO DOS TUMORES DE HIPÓFISE

GUSTAVO RASSIER ISOLAN; PAULO HENRIQUE PIRES DE AGUIAR, ATAHUALPA CAUÊ PAIM STRAPASSON, OTÁVIO PILTCHER, FREDERICO SOARES FALCETTA, ÁPIO CLÁUDIO ANTUNES.

The sellar region is located in the center of the middle cranial fossa and contain complex anatomical structures being the site of various pathological processes: tumoral, vascular, developmental, neuroendocrine. The deep anatomical knowledge is paramount to neurosur-

geons that approach surgically this region. Our purpose is to review the microsurgical anatomy (microscopy and endoscopy) of the region and discuss the surgical nuances regarding this topic based on anatomical concepts. **Material and Methods:** Ten sellar regions were dissected by one of the author's at the Microsurgical laboratory of University of Arkansas for Medical Sciences. Patients with pituitary tumors operated at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre illustrates this anatomy. **Results:** The transsphenoidal approach has the following anatomic limits: (1) superiorly, the posterior cribiform region; (2), laterally, the cavernous sinus and carotid arteries; and (3) inferiorly, the basis of the inferior mobility of the retractor and extent of visualization of the clivus (commonly the region of the cervicoclival junction. When a lateral extension is needed, a transmaxillary route may be used. Also, endoscopy may maximize the exposure in all directions (44-47). With the lateral extension, the carotid grooves are unroofed, and there is an exposure of the C3 portion of the internal carotid – the entrance to the cavernous sinus being made by opening the dura just medial to the carotid artery. **Conclusions:** The microsurgical knowledge regarding sellar region is paramount to safe resection of pituitary adenomas and others sellar tumors.

THE PREOPERATIVE MEASUREMENTS OF THE POSTEROMEDIAL MIDDLE FOSSA TRIANGLE IN THE TEMPORAL BONE CT AS A TOOL TO PERFORM ANTERIOR PETROSECTOMY: ANATOMICAL AND RADIOLOGICAL STUDY

GUSTAVO RASSIER ISOLAN; JULIANO PEREZ, LEONARDO VEDOLIN, PAULO HENRIQUE PIRES DE AGUIAR, FREDERICO FALCETTA.

OBJECTIVE: The anterior transpetrosal approach, known as anterior petrosectomy, is a very useful armamentary in the skull base surgery to reach lesions at the clivus. In this approach the region called posteromedial middle fossa triangle is drilled out to provide a surgical corridor to the clivus via the middle fossa. The limits of this triangle, known as Kawase's Triangle, is defined by the lateral margin of the greater petrosal nerve (medial border), the lateral edge of the trigeminal nerve behind the point where the greater petrosal nerve passes below its lateral surface to the crest of the petrous apex (lateral border), and a line along the connection of the posterior border of the mandibular division of the trigeminal nerve and ganglion gasserian (the crest of petrous apex) to the center of the geniculate ganglion (base). The preoperative study of the temporal bone and the measurements of this osseous space can be useful for the neurosurgeon in the surgical planning to resect skull base tumors. **MATERIAL AND METHODS:** This results are the first of two parts. The measurements of the Kawase's triangle were performed in eighteen middle fossa anatomical specimens. Multidetector computed

tomography scan of the temporal bone is being performed in 100 temporal bones computadorized tomography. **RESULTS:** The measurements achieved in the anatomical dissections are the following: medial border - $14,04 \pm 0,79$ mm, lateral border - $14,82 \pm 0,59$ mm, base $17,18 \pm 1,92$ mm, and area - $97,69 \pm 8,13$ mm². The CT measurements is the second part of this work and is being processed. **CONCLUSION:** The preoperative measurement of the posteromedial middle fossa triangle is a useful tool in the armamentarium of skull base surgeons to perform anterior petrosectomy.

SKULL BASE APPROACHES TO TREAT PITUITARY ADENOMAS WITH CAVERNOUS SINUS EXTENSION ; A MICROSURGICAL ANATOMY STUDY

GUSTAVO RASSIER ISOLAN; FREDERICO FALCETTA, RAFAEL CRISTOVAM, ATAHUALPA CAUÊ PAIM STRAPASSON, PEDRO MOUSQUER.

The cavernous sinus invasion by pituitary adenomas represents one of the biggest challenges to skull base surgeons. To achieve total tumor resection, conventional approaches, such as transsphenoidal and pterional are often inadequate. Skull base approaches such as extended transsphenoidal/transmaxillary and cranio-orbital-zygomatic approach provides anatomical corridors to the cavernous sinus from below and above, respectively. The purpose of this poster is to present the microsurgical anatomy of these approaches and discuss its technical nuances and indications. **Material and Methods:** Eighteen of nine cadaveric heads fixed in formalin were dissected using 3X to 40X magnification of the surgical microscope. The heads were injected with colored silicone and the combined transmaxillary/extended transsphenoidal approach and a cranio-orbital-zygomatic approach were performed to access the middle and lateral wall of the cavernous sinus respectively. Each cadaveric head was placed in a Sugita head-holder, turned 30 to 40 degrees and extended slightly to simulate the surgical position. In the heads, a cranio-orbitozygomatic approach was made. **Results:** The surgical perspectives of each approach are presented as well as the indications of each one. **Conclusions:** for pituitary tumor invading the cavernous sinus but medial to the intracavernous segment of the internal carotid artery the combined transmaxillary/extended transsphenoidal approach is indicated. This approach is better also when there is tumor extension in the upper clivus. On the other hand, when the tumor is lateral to this artery, inside the cavernous sinus, a cranio-orbital-zygomatic is more suitable.

A ABORDAGEM ENDOSCÓPICA TRANSENFENOIDAL ESTENDIDA ; UM NOVO PARADIGMA PARA RESSECÇÃO DE CASOS SELECIONADOS DE TUMORES DA BASE DO CRÂNIO.