



NEWS

Early Fall/Pre-Annual Meeting 2021 Issue ■ Portuguese Translation

Neuroanestesia e atendimento neurocrítico na Holanda

Markus Klimek, MD, PhD, DEAA, EDIC

Professor, Departamento de Anestesiologia na Erasmus University Medical Center, Rotterdam, Holanda

Ex-presidente da seção de Neuroanestesia da Associação Holandesa de Anestesiologistas

Anthony Absalom, MBChB, FRCA, MD (UCT)

Professor, Departamento de Anestesiologia Universidade de Groningen, Groningen, Holanda

Presidente da seção de Neuroanestesia da Associação Holandesa de Anestesiologistas

Impulsionada pela pressão econômica e facilitada pelas curtas distâncias, a Holanda passou por um período de fusão e concentração de instalações de saúde e centralização de atenção terciária e complexa. Finalmente, isso levou a hospitais de alto volume com equipes de alto volume fornecendo um alto padrão de atendimento. Na Holanda, existem atualmente cerca de 150 neurocirurgiões que realizam todos os principais procedimentos neurocirúrgicos (intracranianos e espinhais) para 17 milhões de habitantes em apenas 13 hospitais (oito hospitais universitários e cinco grandes hospitais gerais). Com uma exceção, esses hospitais também são estabelecidos como Centros de Trauma de Nível 1. Pacientes da parte caribenha da Holanda só podem ser submetidos a pequenas intervenções neurocirúrgicas nas ilhas. Devido à cooperação estreita, eles podem ser tratados para procedimentos de emergência na Colômbia, mas os pacientes que requerem procedimentos importantes programados são frequentemente tratados na parte europeia da Holanda.

Durante o treinamento, os residentes de anestesiologia passam por um treinamento teórico e prático em neuroanestesia. Ele permite que eles gerenciem problemas neurocirúrgicos agudos com segurança, que eles também podem ter que gerenciar em hospitais menores, além da intervenção crítica ou transferência para uma das 13 principais instalações. No momento, não há um programa oficial de fellowship em neuroanestesia disponível. No entanto, durante a residência, os residentes podem solicitar seis meses de treinamento em neuroanestesia focado. Isso os exporia a procedimentos especiais, como craniotomia acordada, procedimentos de neuromodulação, incluindo cirurgia de

estimulação cerebral profunda (DBS), intervenções neurovasculares e neuromonitoramento intraoperatório para cirurgias da coluna vertebral.

Na Sociedade Holandesa de Anestesiologia (2.000 membros), há uma subseção sobre "Neuroanestesiologia" com cerca de 40 membros. Esses colegas trabalham principalmente nos 13 hospitais como neuroanestesistas dedicados, o que significa que passam uma parte significativa do tempo clínico trabalhando nas salas de cirurgia neurocirúrgica. Também é prática comum que os neurocirurgiões planejem casos desafiadores em estreita cooperação com esses colegas dedicados para fornecer o tratamento ideal. Embora a maioria dos centros de apex agora tenha neuroanestesiologistas dedicados, o número de casos durante a noite e nos fins de semana é geralmente insuficiente para justificar uma equipe de plantão separada para a neuroanestesia. Durante os Congressos Anuais da Sociedade Holandesa de Anestesiologia, a seção de neuroanestesia tem tempo para sessões científicas e de educação contínua, que geralmente são usadas para tratar de tópicos de neuroanestesia e neurociência perioperatória de interesse para não neuroanestesiologistas.

Um dos estudos de trombectomia intra-arterial (TIA) mais influentes para AVC isquêmico agudo, o estudo MR CLEAN, foi realizado na Holanda, com o envolvimento de anestesiologistas de Amsterdã. Como em outros países, a forte evidência de benefício resultante levou a um número crescente de casos de procedimentos de neurorradiologia intervencionista, com crescimento particular na demanda por procedimentos de TIA. Na maioria dos hospitais, esses casos costumam ser desafiadores, dadas as limitações de tempo e a ausência de uma equipe de plantão específica para emergências neurointervencionais e neurocirúrgicas. Existem variações entre os centros nas proporções de pacientes submetidos a procedimentos de TIA sob anestesia local (AL), com ou sem sedação, e anestesia geral (AG). Com estudos randomizados recentes mostrando resultados equivalentes para AG em comparação com sedação, e um estudo recente mostrando resultados piores somente para AL o pêndulo provavelmente pode voltar para AG quando for logisticamente viável.

Vários centros têm programas de neurocirurgia funcional para ressecção de tumores em vigília. As indicações mais comuns são a presença de gliomas de baixo grau na fala ou áreas motoras. Ainda assim, as indicações estão sendo expandidas até certo ponto, e um ensaio multicêntrico holandês de cirurgia para tumores de alto grau está em andamento (SAFE). A neurocirurgia funcional para pacientes com epilepsia intratável é realizada em apenas um centro (University Medical Center Utrecht).

Os serviços de implantação de DBS são fornecidos na maioria dos grandes centros. Anteriormente, essas operações eram realizadas principalmente para a doença de Parkinson refratária ao tratamento médico. Como em outros países, as indicações foram ampliadas para incluir outros distúrbios do movimento, como distonia, torcicolo e blefaroespasma e tremores essenciais. Também há planos para estender as indicações para a depressão resistente ao tratamento, transtorno obsessivo-compulsivo e obesidade.

O neuromonitoramento intraoperatório (NMIO) é realizado na maioria dos centros principais, mas não em todos. No passado, um grupo de trabalho NMIO nacional multidisciplinar ativo facilitou a troca de idéias, experiência e pesquisa. As indicações para o NMIO incluíam cirurgia da base do crânio, procedimentos complexos de instrumentação espinhal, excisão de tumores espinhais intradurais e craniotomia em vigília.

As possibilidades de imagem de todos os grandes centros são de alta qualidade. Estão disponíveis tractografia, reconstruções 3-D da anatomia vascular cerebral e 5-ALA (ácido 5-aminolevulínico) fluorescente para ressecções de gliomas malignos adultos, se necessário. Indocianina verde é freqüentemente usada para cirurgia de aneurisma ou MAV; a presença de salas de operação híbridas permite ressonâncias magnéticas ou angiografias intraoperatórias. Finalmente, também há desenvolvimentos recentes em ultrassom funcional, que é cada vez mais usado por neurocirurgiões durante cirurgias intracranianas e espinhais, principalmente em um ambiente experimental, mas com resultados promissores.

SNACC Newsletter ▪ Summer 2019 Issue ▪ Portuguese Translation

Quatro dos hospitais universitários servem de base para as equipes do serviço médico de emergência de quatro helicópteros (HEMS). Equipes HEMS são rotineiramente enviadas para casos de trauma de nível 1. Como cada equipe inclui principalmente um anesthesiologista com experiência em gerenciamento de traumas, cuidados anestésicos rápidos e especializados estão disponíveis para a maioria dos casos de lesão cerebral traumática grave (TCE). Atualmente, existe um consórcio ativo (o consórcio Brain Protect) que está analisando e publicando os resultados de dados de pacientes com TCE grave coletados prospectivamente por nove grandes centros de trauma envolvidos no caso desses pacientes.

A atenção neurócrita é organizada em um grupo de trabalho administrado principalmente pelas Sociedades Holandesas de Neurologia e Terapia Intensiva e com o envolvimento de anestesistas e neurocirurgiões. A maioria das UTIs onde os pacientes neurocirúrgicos são tratados tem um formato fechado (UTI como um departamento independente dentro do hospital) e tem uma equipe com formação multidisciplinar, como anesthesiologistas, médicos de medicina interna e neurologistas. Neuro-UTI dedicadas são incomuns; no entanto, unidades neurológicas de alta dependência e unidades de AVC com pacientes não ventilados estão bem estabelecidas. A cooperação multidisciplinar é estreita e eficaz, não só a nível clínico, mas também a nível científico, o que é visível nas reuniões anuais do grupo de trabalho que abordam os ensaios em execução e as tendências futuras. Os principais tópicos de pesquisa de trauma cerebral com interesse em anestesia são os cuidados com o neurotrauma e a prevenção e gestão do delírio.

Para aspectos gerais da Holanda e do Sistema de Saúde Holandês, consulte:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Netherlands>

https://en.wikipedia.org/wiki/Healthcare_in_the_Netherlands

Veja também:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2019.01384/full>

Um artigo de acesso aberto sobre ultrassom funcional durante cirurgia cerebral em vigília com muitos números excelentes.

Figura 1: Ressecção de um tumor cerebral no Erasmus MC, Rotterdam (Fonte: hersentumorcentrum.nl)



Figura 2: Craniotomia acordada para ressecção de tumor cerebral no University Hospital Groningen (Fonte: A.R. Absalom)



Figura 3: Fotos de cartões postais holandeses típicos (Fonte: www.postcardsfromessie.nl)

