BOLETIM 2022

CENA

ANESTESIA NO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO

Magdalena Beata Skarzynska
e Milaine Dominici Sanfins

ANESTESIA NO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO

Magdalena Beata Skarzynska e Milaine Dominici Sanfins

A avaliação da acuidade auditiva é uma ferramenta muito importante para averiguar as condições auditivas. Sabe-se que a audiometria tonal limiar é considerada o padrão ouro para a identificação de perdas auditivas, entretanto, alguns pacientes podem não ser capazes de responderem adequadamente a este método de investigação. Portanto, deve-se pensar em outras alternativas que permitam conhecer as condições auditivas destes pacientes.

Posto isto, a avaliação do potencial evocado auditivo de tronco encefálico é um instrumento que possibilita averiguar a sensibilidade auditiva, especialmente, na população pediátrica. Muitas crianças não conseguem permanecer adormecidos por um tempo apropriado para a coleta adequada do potencial, sendo, portanto, necessário o uso de sedação. Assim, a realização do potencial evocado auditivo de tronco encefálico sob sedação ou anestesia em centro cirúrgico deve ser executado por audiologista ou otorrinolaringologista especializado e com a participação efetiva de anestesiologista em um ambiente preparado e apropriado. Existem diferentes tipos de agentes

anestésicos que podem ser empregados, tais como:

1. Anestésicos intravenosos:

Cetamina

(importante: este agente não pode ser usado em epilepsia, hipertensão intracraniana, cardiopatia isquêmica, porfiria);

Profofol

(importante: em casos de alergia a ovos, subprodutos oriundos de ovos, soja e seus derivados. Além disso, o propofol não deve ser administrado em casos de epilepsia ou outros distúrbios convulsivos e doença hepática/renal

2. Anestésicos inalatórios:

Sevoflurano

é indicado para a indução e/ou manutenção de anestesia geral em pacientes adultos e pediátricos. Este tipo de anestésicos apresenta as seguintes contra-indicações: pacientes com sensibilidade ou suspeita a este agente ou susceptibilidade genética à hipertermia maligna)

Isoflurano

Hidrato de cloral

cloral atua através de seu metabólito ativo: tricloroetanol, mas não é recomendado nos casos de sedação.

Mas, você sabe quais são as influências dos agentes anestésicos nas respostas dos potenciais evocados auditivos de tronco encefálico?

Um grande número de pesquisadores se empenhou para desvendar a influência destes agentes anestésicos e os resultados mostraram que podem ocorrer mudanças nas respostas do potencial evocado auditivo de tronco encefálico. Isto porque o processo de anestesia pode suprimir a atividade neuronal do tronco encefálico que é responsável pela geração das respostas do potencial evocado auditivo de tronco encefálico. **E as mudanças variam de acordo com o tipo de agente anestésico empregado.** Deste modo, o profissional que atua na área dos potenciais evocados auditivos deve estar ciente destes aspectos para que tenha condições técnicas de identificar se as respostas encontradas na avaliação do potencial evocado auditivo de tronco encefálico sob sedação estão de acordo com as características esperadas.

Um ponto importante a ser destacado no presente boletim é sobre o uso de hidrato de cloral. Este agente anestésico foi muito utilizado anos atrás nas avaliações do potencial evocado auditivo de tronco-encefálico, entretanto, o mecanismo de ação é desconhecido e, além disso, cabe salientar que sérios problemas no perfil de segurança foram identificados. Para se ter uma ideia real deste problema, os

Estados Unidos interromperam a fabricação do Hidrato de Cloral no ano de 2003. E todos os outros países devem estar atentos sobre os problemas do perfil de segurança deste tipo de agente anestésicos.
No passado, o hidrato de cloral era considerado uma sedação pediátrica eficaz e segura.
Os efeitos colaterais podem ocorrer com bastante frequência em crianças e o efeito sedativo final pode ser

difícil de prever. As reações adversas podem incluir a sedação prolongada, coma, delírio e alterações renais e hepáticas, portanto, não é recomendado para anestesia.

De acordo com o Resumo das características do medicamento, o hidrato de cloral pode ser indicado apenas para tratamento de curta duração (máximo de 2 semanas) e no cuidado de insônia grave em crianças ou quando todos os outros tipos de tratamento farmacológico falharam. **Em crianças e adolescentes, o hidrato de cloral geralmente não é recomendado**, caso exista outra solução farmacológica eficaz, sendo de extrema importância o uso apenas sob a supervisão de médico especialista e nunca em processos anestésicos.

Atualmente, os agentes anestésicos mais utilizados nas avaliações do potencial evocado auditivo de tronco-encefálico são o sevoflurano, o propofol e a melatonina. Todavia, é importante compreender sobre os ensaios clínicos, a meia-vida, a eficácia e a influência destes medicamentos nas respostas dos potenciais evocados auditivos.

Referências consultadas:

1) Skarzynska MB, Sanfins MD. Efeito da medicação nas respostas do potencial evocado auditivo de tronco encefálico. In: Menezes, PL de. Manual de eletrofisiologia e eletroacústica: um guia para clínicos. Ribeirão Preto: Book Toy, 2022. 175-184.

2) Banoub M, Tetzlaff JE, Schubert A. Pharmacologic and physiologic influences affecting sensory evoked potentials: implications for perioperative monitoring. Anesthesiology. 2003; 99: 716-37

Autores

MAGDALENA BEATA SKARZYNSKA

-MSc in pharmacy at Faculty of Pharmacy, Medical University of Warsaw, Poland
-PhD in pharmacy at the World Hearing Center of the Institute of Physiology and Pathology of Hearing and National Institute of Medicines in Poland
-Specialist of hospital and retail pharmacy
-Deputy Head of Clinical Trials Department at the Institute of Sensory Organs, Kajetany, Poland
-Pharmacist of the Hospital Pharmacy Department at the Center of Hearing and Speech 'Medincus', Kajetany, Poland
-Head of specializations in the Retail Pharmacy and the Hospital Pharmacy
-Vice-president and secretary of the Bioethics Committee of the Institute of Physiology and Pathology of Hearing
-Member of numerous international and national scientific societies, including the Society for Clinical Trials, European Association of Hospital Pharmacists, Polish Association of Hospital and Clinical Pharmacists, Polish Society of Clinical Pharmacy, Society of Polish Otorhinolaryngologists, Phoniatrists and Audiologists, Polish Pharmaceutical Society and Polish Association for Good Clinical Practice
-Author and co-author of numerous scientific papers and conference lectures in Poland and abroad
-Member of Scientific and Organizing Committees of many conferences and workshops, chairperson of scientific sessions
-Member of the Editorial Boards and Review Boards of scientific journals, reviewer of the scientific papers in the field of pharmacology in the ENT diseases.

DRA. MILAINE DOMINICI SANFINS

- Postdoctoral Fellowship by World Hearing Center.
- Doctorate by School of Medical Sciences, State University of Campinas (FCM-UNICAMP) and Università degli Studi di Ferrara/ Italy
- Audiology Specialist by the Federal Board of Speech Pathology.
- Master by School of Medical, University of São Paulo (FMUSP)
- Speech Pathology and Audiologist by School of Medical, University of São Paulo (FMUSP)
- Member of the Editorial Boards and Review Boards of scientific journals, reviewer of the scientific papers in the field of Audiology, Neuroaudiology and ENT diseases
- Founding Partner of Centro de Eletrofisiologia e Neuroaudiologia Avançada (CENA)
- Professor of the Postgraduate Course in Clinical Audiology at the Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein
- She actively works in the area of research development and clinical care in the area of Neuroaudiology, Neuroscience, Electroacoustic and Electrophysiological Assessment of Hearing (emissions, short, medium and long latency evoked potentials)